

**MODEL PEMBELAJARAN SAINS DAN TAḤFĪZ  
AL-QUR'AN DI MADRASAH ALIYAH**

**(Studi di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan  
Kudus dan BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus)**

**DISERTASI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat  
guna Memperoleh Gelar Doktor  
dalam Studi Islam



Oleh:

**CHOERONI**

NIM: 1700029052

**PROGRAM DOKTOR STUDI ISLAM  
PASCASARJANA  
UIN WALISONGO SEMARANG  
2022**

## PERNYATAAN KEASLIAN DISERTASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Choeroni**

NIM : 1700029052

Judul Penelitian : **Model Pembelajaran Sains dan *Tahfīz* Al-Qur'an di Madrasah Aliyah (Studi di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dan BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus).**

Program Studi : Studi Islam

Konsentrasi : Pendidikan Agama Islam

Menyatakan bahwa Disertasi yang berjudul:

**MODEL PEMBELAJARAN SAINS DAN *TAHFĪZ* AL-QUR'AN  
DI MADRASAH ALIYAH  
(Studi di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawaan Kudus dan  
BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus).**

secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, 13 April 2022

Pembuat Pernyataan,



Choeroni  
NIM. 1700029052



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO  
PASCASARJANA

Jl. Walisongo 3-5, Semarang 50185, Indonesia, Telp. - Fax: +62 24 7614454,  
Email: [pascasarjana@walisongo.ac.id](mailto:pascasarjana@walisongo.ac.id), Website: <http://pasca.walisongo.ac.id/>

FDD. 38

**PENGESAHAN MAJELIS PENGUJI UJIAN TERBUKA**

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa Disertasi saudara:

Nama : **Choeroni**  
NIM : 1700029052  
Judul : **Model Pembelajaran Sains dan *Tahfīz* Al-Qur'an di Madrasah Aliyah (Studi di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dan BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus).**

telah diujikan pada tanggal 15 Juli 2022 dan dinyatakan

**LULUS**

dalam Ujian Terbuka Disertasi Program Doktor sehingga dapat dilakukan Yudisium Doktor.

NAMA	TANGGAL	TANDATANGAN
<u>Prof. Dr. H. Imam Taufiq, M.Ag</u> Ketua/Penguji	25/7	
<u>Prof. Dr. H. Abdul Ghofur, M.Ag</u> Sekretaris/Penguji	15 Juli '22	
<u>Prof. Dr. H. Fatah Syukur, M.Ag</u> Promotor/Penguji	15 Juli '22	
<u>Dr. Hamdan Hadi Kusuma, S.Pd., M.Sc.</u> Kopromotor/Penguji	15 Juli '22	
<u>Prof. Dr. Phil. H. Sahiron, MA</u> Penguji	15 Juli '22	
<u>Dr. H. Ali Imron, M.Ag</u> Penguji	15 Juli '22	
<u>Dr. H. Shodiq, M.Ag</u> Penguji	23 Juli - 22	
<u>Dr. Hj. Nur Khasanah, M. Kes</u> Penguji	17 Juli '22	

## NOTA DINAS

Semarang, 7 Juli 2022

Kepada  
Yth. Direktur Pascasarjana  
UIN Walisongo di Semarang

*Assalamu 'alaikum wr. wb.*

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi terhadap Disertasi yang ditulis oleh:

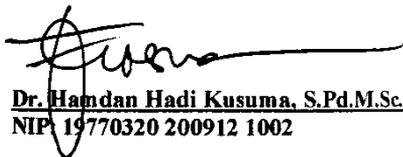
Nama : **Choeroni**  
NIM : 1700029052  
Judul Penelitian : **Model Pembelajaran Sains dan *Tahfīz* Al-Qur'an di Madrasah Aliyah (Studi di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawaan Kudus dan BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus).**

Kami memandang bahwa Disertasi tersebut sudah dapat diajukan kepada Pascasarjana UIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Ujian Disertasi (Terbuka).

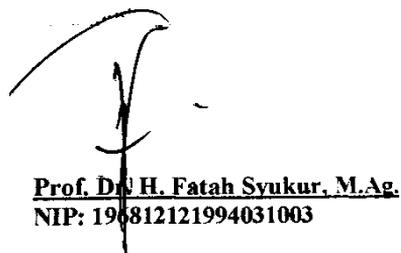
*Wassalamu 'alaikum wr. wb.*

Ko-Promotor

Promotor,



**Dr. Hamdan Hadi Kusuma, S.Pd.M.Sc.**  
NIP: 19770320 200912 1002



**Prof. Dr. H. Fatah Syukur, M.Ag.**  
NIP: 196812121994031003

## ABSTRAK

### **Model Pembelajaran Sains dan *Tahfīz* Al-Qur'an di Madrasah Aliyah (Studi di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawaan Kudus dan BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus).**

**Choeroni**

Universitas Islam Sultan Agung  
choeroni@unissula.ac.id

Pembelajaran focus sains natural di madrasah belum begitu banyak mendapatkan penanganan serius oleh para guru dan pengelola madrasah baik di swasta maupun madrasah negeri, apalagi di madrasah yang berbasis para penghafal Al-Qur'an. Madrasah tersebut biasanya lebih banyak focus pada hafalan Al-Qur'an dan sedikit tambahan dalam mempelajari ulūm al-syar'i yang *farḍu 'aīn*. Madrasah Aliyah Swasta *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dan Program *Bilingual Class System* (BCS) Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus adalah sedikit dari madrasah yang mempedulikan dan menggabungkan antara pembelajaran sains dan menghafal Al-Qur'an bagi para siswa. Penelitian ini focus pada dua hal yakni: 1) Model pembelajaran sains di madrasah dan 2) Model pembelajaran *Tahfīz* Al-Qur'an di pesantren yang berbasis madrasah.

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah penelitian lapangan dengan pendekatan kualitatif deskriptif analisis. Data dikumpulkan dengan tiga cara yakni; observasi, wawancara, dan dokumentasi. Uji keabsahan data menggunakan triangulasi sumber dan metode. Sedangkan teknik analisis data menggunakan enam langkah yaitu; mempersiapkan dan mengolah data, membaca keseluruhan data, coding semua data, mendeskripsikan jenis data, penyajian data, dan analisis data.

Penelitian ini menemukan tiga hal pokok yaitu; Pertama, Proposisi model pembelajaran sains di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan didasarkan pada pembelajaran sains dengan tujuan membentuk manusia berjiwa IMTAQ yang menguasai IPTEK dengan menggunakan model bimbingan, riset, intensif, sains, integrasi, agama, informatif, laboratorium, mentoring, unggul, intelektual, tuntas, dan evaluative yang disingkat dengan BRISIA ILMU ITE. Sedangkan proposisi model pembelajaran *tahfīz* di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan didasarkan pada pembelajaran *tahfīz* di

pesantren *tahfīz* Al-Qur'an dengan tujuan membentuk manusia berakhlakul karimah dan hafal Al-Qur'an dengan menggunakan model bimbingan, intensif, *halaqah*, integrasi, madrasah, target, hafalan, Al-Qur'an, faham, evaluasi, deresan, dan ziyadah yang disingkat dengan BIHIM TAHFIDZ. Kedua, Proposisi model pembelajaran sains di BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus didasarkan pada pembelajaran sains yang terintegrasi pada satuan Pendidikan Madrasah dan pesantren *tahfīz* Al-Qur'an dengan visi mewujudkan peserta didik yang berakhlak islami, unggul dalam prestasi dan terampil dalam teknologi. dengan menggunakan model bimbingan, riset, intensif, sains, integrasi, agama, islamisasi, saintifikasi, laboratorium, akulturasi, mentoring, yang disingkat dengan BRISIA ISLAM KITE. Sedangkan proposisi model pembelajaran *tahfīz* di BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus didasarkan pada pembelajaran *tahfīz* di pesantren *Tahfīz* Al-Qur'an dengan tujuan membentuk manusia berakhlakul karimah dan hafal Al-Qur'an dengan menggunakan model bimbingan, intensif, *halaqah*, integrasi, madrasah, hafalan, ulang, faham, Al-Qur'an, deresan, dan ziyadah yang disingkat dengan BIHIM HUFADZE.

Ketiga, Model pembelajaran sains di Madrasah Aliyah dilakukan dengan mengintegrasikan pada kegiatan pembelajaran di kelas, di laboratorium ataupun kegiatan riset yang dilakukan terbimbing secara teratur yang berbasis pada “BRISIA ILMU SAINS ITE” (Bimbingan, Riset, Intensif, Sains, Integrasi, Agama, Islamisasi, Laboratorium, Mentoring, Unggul, Saintifikasi, Akulturasi, Intelektual, Natural, Sikap luhur, Indonesia, Tuntas, Evaluatif). Sedangkan Model pembelajaran *tahfīz* Al-Qur'an di pesantren yang berbasis madrasah dengan tujuan membentuk manusia berakhlakul karimah, unggul dan hafal Al-Qur'an dengan menggunakan model BIHIM TAHFIDZU. (Bimbingan, Intensif, *halaqah*, Integrasi, Madrasah, Target, Hafalan, Al-Qur'an, Faham, Evaluasi, Deresan, *Ziyādah*, dan Ulang). Model pembelajaran sains dan *tahfīz* Al-Qur'an tersebut hendaknya mampu dijadikan sebagai standar demi meningkatkan kualitas pembelajaran siswa di madrasah Aliyah ataupun pendidikan sederajat.

Kata kunci: Madrasah Aliyah, Pesantren *Tahfīz*, Al-Qur'an, dan Sains.

## **ABSTRACT**

### **Science Learning Model and Tahfiz Al-Qur'an an Madrasah Aliyah (Study in MAS Tahfiz Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus and Program Sains Tahfiz MAN 2 Kudus)**

**Choeroni**

Sultan Agung Islamic University

choeroni@unissula.ac.id

Learning focused on natural science in madrasas has not yet received serious treatment by teachers and madrasa managers, both private and public madrasas, especially in madrasah are based on memorizing the Qur'an. madrasah usually focuses more on memorizing the Qur'an and a little extra on studying ulum al-syar'i the fard ain. Privat Madrasah Aliyah Tahfiz Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus and the Bilingual Class System (BCS) Program Sains Tahfiz MAN 2 Kudus are a few of the madrasas that care about and combine science learning and memorizing the Qur'an for students. This research focuses on two things, namely: 1) the model of science learning in madrasas and 2) the model of learning Tahfiz Al-Qur'an in madrasah-based boarding schools.

The method used in the research is field research with a qualitative descriptive analysis approach. Data is collected in three ways, namely; observation, interview, and documentation. Test the validity of the data using triangulation of sources and methods. While the data analysis technique uses six steps, namely; preparing and processing data, reading all data, coding all data, describing types of data, presenting data, and analyzing data.

This study found three main things, namely; First, the proposition of the science learning model at MAS Tahfiz Yanbu'ul Qur'an Menawan is based on science learning to form IMTAQ-minded humans who master science and technology by using guidance, research, intensive, science, integration, religion, informative, laboratory, mentoring superior intellectual, thorough, and evaluative which is abbreviated as BRISIA ILMU ITE. While the proposition of the Tahfiz at MAS Tahfiz Yanbu'ul Qur'an Menawan is based on Tahfiz at the Tahfiz Al- Qur'an Islamic boarding school with the aim of forming people with good morals the Qur'an by using the guidance,

intensive, halaqah, integration model, madrasah, targets, memorization, Al-Qur'an, understanding, evaluation, deresan, and ziyadah which is abbreviated as BIHIM TAHFIDZ.

Second, the the proposition of the science learning model at BCS Sains Tahfiz MAN 2 Kudus is based on integrated science learning in Madrasah Education units and Tahfiz Al Qur'an Islamic boarding schools with the vision of realizing students who have an Islamic character, excel in achievement, and are skilled in technology. by using the model of guidance, research, intensive, science, integration, religion, Islamization, sanctification, laboratory, acculturation, mentoring, which is abbreviated as BRISIA ISLAM KITE. While the proposition of the Tahfiz at BCS Sains Tahfiz MAN 2 Kudus is based on Tahfiz at the Tahfiz Al-Qur'an with the aim of forming human beings with good morals and memorizing the Qur'an by using the model of guidance, intensive, halaqah, integration, madrasa, memorizing, repeating, understanding, the Qur'an, deresan, and ziyadah which is abbreviated as BIHIM HUFADZE.

Third, the science learning model in Madrasah Aliyah is carried out by integrating learning activities in the classroom, in the laboratory in research activities carried out regularly based on "BRISIA ILMU SAINS ITE" (Guidance, Research, Intensive, Science, Integration, Religion, Islamization, Laboratory, Mentoring, Excellence, Science, Acculturation, Intellectual, Natural, Noble attitude, Indonesian, Complete, Evaluative). While the Tahfiz Al-Qur'an learning model in Islamic boarding schools are based on madrasah to forming human beings with good morals, excellence, and memorizing the Qur'an by using the BIHIM TAHFIDZU model. (Guidance, Intensive, Halaqah, Integration, Madrasah, Target, Memorizing, Al-Qur'an, Understanding, Evaluation, Depression, Ziyadah, and Repeat). The model of learning science and tahfiz Al-Qur'an above should be able to be used as a standard to improve the quality of student learning in Madrasah Aliyah or equivalent education.

Keywords: Madrasah Aliyah, Tahfidz Islamic Boarding School, Al-Qur'an, and Science.

## خلاصة

أسلوب تدريس العلوم وتحفيظ القرآن في المدرسة الثانوية (دراسة في مدرسة ينبوع القرآن الثانوية الخاصة وتحفيظ القرآن ميناوان بمدينة القدس ونظام الفصل ثنائي اللغة لتدريس العلوم وتحفيظ القرآن بالمدرسة الثانوية الحكومية الثانية بمدينة القدس)

خيراني

جامعة سلطان أغونج الإسلامية

[choeroni@unissula.ac.id](mailto:choeroni@unissula.ac.id)

لم يحظ تدريس العلوم بالمدرسة كثيرا من التعامل الجاد من قبل المدرسين والإداريين للمدارس الخاصة والحكومية، وبصفة خاصة مدارس حفاظ القرآن، فالمدرسة بصفة عامة تركز أكثر على تحفيظ القرآن مع إضافة نسبية إلى العلوم الشرعية المندرجة تحت الفرضية الكفائية، فمدرسة ينبوع القرآن الخاصة وتحفيظ القرآن ميناوان بمدينة القدس ونظام الفصل ثنائي اللغة لتدريس العلوم وتحفيظ القرآن بالمدرسة الثانوية الحكومية الثانية بمدينة القدس من المدارس النادرة التي عنيت بهذه القضية وجمعت تدريس العلوم وتحفيظ القرآن لطلاب المدرسة الثانوية، وهذه الدراسة ركزت على قضيتين: أولاهما أسلوب تدريس العلوم في

المدرسة، والثانية أسلوب تحفيظ القرآن في المعاهد الدينية القائمة على نظام المدارس العامة. واعتمدت هذه الدراسة على المنهج العملي الميداني بالمقاربة النوعية الوصفية التحليلية، وتم جمع المعلومات بطرق ثلاث: الملاحظة، والحوار، والتوثيق، ثم قام التثبت من صحة المعلومات المجموعة على التكامل بين مصادرها ومنهجيتها، وأجريت تحليلات المعلومات على ست خطوات:، وهي إعداد المعلومات وتصنيفها، وقراءتها بشكل عام، ووضع العلامات الخاصة بها، ووصفها، وتقديمها، وتحليلها.

توصلت الدراسة إلى ثلاث نتائج أساسية: أولاهما اقتراح أسلوب تدريس العلوم في مدرسة ينبوع القرآن الثانوية لتحفيظ القرآن ميناوان، قائم على تدريس العلوم الهادفة إلى تكوين إنسان مؤمن تقي ملم بالعلوم التكنولوجية باستخدام أسلوب التوجيه، والبحث، والتكثيف، وتدريس العلوم، والتكامل، وتعليم الدين، والإعلام، والانتفاع بالمعامل التجريبية، والمتابعة، والسعي نحو التميز، وإعداد العلماء، وإتمام المنهج، والتقييم، وهي المراد باختصار " *BRISIA ILMU ITE* "، وأما اقتراح أسلوب تحفيظ القرآن في مدرسة ينبوع القرآن الثانوية الخاصة ميناوان فهو قائم على أساس تحفيظ القرآن الهادف إلى تكوين إنسان حسن الخلق وحافظ القرآن باستخدام أسلوب التوجيه، والتكثيف، وعقد الحلقات، والتكامل،

ونظام المدرسة، وتحديد الهدف، وتعليم القرآن، والتقييم، ومراجعة الحفظ، وزيادته، وهي باختصار  
". *BIHIM TAHFIDZ.* "

والثانية : اقتراح أسلوب تدريس العلوم في نظام الفصل ثنائي اللغة لتدريس العلوم وتحفيظ القرآن المدرسة الثانوية الحكومية الثانية بمدينة القدس، قائم على تدريس علوم تكاملي في تربية مدرسية ومعهدية تحفيظ القرآن بهدف تحقيق طالب حسن الخلق، ومتفوق الإنجازات، وماهر التكنولوجيات، باستخدام أسلوب توجيه، وبحث، وتكثيف، وتدريس علوم، وتكامل، وتعليم دين، وإعلام، وانتفاع بمعمل تجربي، ومتابعة، وسعي نحو تميز، وإعداد علماء، وإتمام منهج، وتقييم، وهي المراد باختصار " *BRISIA* " *ILMU ITE*، وأما اقتراح أسلوب تحفيظ القرآن في مدرسة نظام الفصل ثنائي اللغة بالمدرسة الثانوية الحكومية لتدريس العلوم وتحفيظ القرآن بمدينة القدس فهو قائم على أساس تحفيظ القرآن في المعهد بهدف إلى تكوين إنسان حسن الخلق وحافظ القرآن باستخدام أسلوب توجيه، وتكثيف، وعقد حلقات، وتكامل، ونظام مدرسة، وتحديد هدف، وتعليم قرآن، وتقييم، ومراجعة حفظ، وزيادته، وهي باختصار ". *BIHIM TAHFIDZ.* "

والثالثة: تطبيق أسلوب تدريس العلوم في المدرسة الثانوية بمراعاة التكامل في عملية التعليم بالفصل، أو المعمل التجريبي، أو البحث تحت إشراف منتظم قائم على أساس " *BRISIA ILMU SAINS* " *ITE* " (إشراف، وبحث، وتكثيف، وتدريس علوم، وتكامل، وتعليم دين، وانتفاع بالمعمل التجريبي، ومتابعة، وسعي نحو تميز، ورفع علم، وثقافة، وإعداد علماء، واستفادة من الطبيعة، وحسن فضيلة، وغرس وعي إندونيسي، وإتمام المنهج، وتقييم)، وأما أسلوب تحفيظ القرآن في المعهد القائم على أساس المدرسة الهادف إلى تكوين إنسان حسن خلق، ومتميز، وحافظ قرآن، فيستخدم أسلوب " *BIHIM TAHFIDZU* " (إشراف، وتكثيف، وإقامة حلقات، وتكامل، وتحديد هدف، وتحفيظ، وتعليم قرآن، وفهم، وتقييم، ومراجعة حفظ، وزيادة، وتكرار)

يجب أن يكون أسلوب تدريس العلوم و تحفيظ القرآن أعلاه قابلاً للاستخدام كمعيار من أجل تحسين جودة تعلم الطلاب في المدرسة الثانوية أو التعليم المعادل.

**الكلمات المفتاحية:** المدرسة الثانوية، معهد تحفيظ القرآن، القرآن، العلوم .

## PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri P dan K Nomor:  
158/1987 dan Nomor: 0543b/U/1987

### 1. Konsonan

No	Arab	Latin	No	Arab	Latin
1	ا	tidak dilambangkan	16	ط	ṭ
2	ب	b	17	ظ	ẓ
3	ت	t	18	ع	„
4	ث	ṡ	19	غ	g
5	ج	j	20	ف	f
6	ح	ḥ	21	ق	q
7	خ	kh	22	ك	k
8	د	d	23	ل	l
9	ذ	ẓ	24	م	m
10	ر	r	25	ن	n
11	ز	z	26	و	w
12	س	s	27	هـ	h
13	ش	sy	28	ء	„
14	ص	ṡ	29		
15	ض	ḍ			

### 2. Vocal Pendek

... = a	كَتَبَ = Kataba
... = i	سُوِّلَ = Su'ila
... = u	ذَهَبَ = Zahabu

### 3. Vocal Panjang

آ = ā	قَالَ = Qāla
إِي = ī	قِيلَ = Qīla
أُو = ū	قِيلُو = Qūlū

### 4. Diftong

أَيُّ	كَيْفَ = Kaifa
أَوْ	حَوْلَ = Ḥaula

Kata sandang (al-) pada bacaan syamsiyyah atau qamariyyah ditulis (al-) secara konsisten supaya selaras dengan teks Arabnya

## MOTTO

تَعَلَّمُوا الْعِلْمَ وَعَلِّمُوهُ النَّاسَ<sup>1</sup>

Artinya: “Tuntutlah ilmu pengetahuan dan ajarkanlah kepada orang lain”. (H.R. al-Dāruqūṭnī)

---

<sup>1</sup> Al-Dāruqūṭnī, Ali ibn Umar Abu al-Ḥasan al-Bagdādi, *Sunan al-Dāruqūṭnī*, Juz 9, (Beirut: Dar al-Makrifah, 1386/1966), 421

## **PERSEMBAHAN**

Disertasi ini saya serahkan kepada:

1. Kedua orang tua saya Bapak H. Sodri dan Ibu Hj. Kamsirah yang telah mendidik dan mendoakan penulis dari kecil hingga mampu lulus S3 di UIN Walisongo Semarang, tiada kata yang bisa membandingi ketulusan beliau berdua.
2. Kepada Isteri tercinta; Hj. Endah Fitriyah, S.PdI, Ananda; Muhammad Nasril Haq Aulia Rahman, Yusrina Hilmi Aulia Rahman, dan adik Tazkiyyatun Nafisah yang selalu mendoakan, mensupport, dan menjadi penyemangat penulis hingga mampu menyelesaikan Studi S3 ini.

## KATA PENGANTAR

*Bismillāhirrahmānirrahīm.*

Puji dan syukur dipanjatkan ke hadirat Allah Swt, yang telah memberikan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulisan Disertasi ini dapat diselesaikan. Shalawat dan salam dihaturkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, sebagai suri teladan umat manusia dan memberikan pencerahan dan bimbingan kepada kita sebagai umatnya.

Pada proses penulisan dan penyelesaian Disertasi ini, penulis mengalami bebrapa kendala, akan tetapi dengan bantuan, bimbingan, motivasi, dan arahan dari banyak pihak dapat mempermudah dan memperlancar penyelesaian disertasi ini untuk selanjutnya diujikan pada sidang tertutup. Sehubungan dengan itu, penulis mengucapkan penghargaan dan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Rektor UIN Walisongo Semarang, Prof. Dr. H. Imam Taufiq, M.A.g, beserta para Wakil Rektor.
2. Direktur Pascasarjana UIN Walisongo Semarang, Prof. Dr. H. Abdul Ghofur, M.Ag;
3. Ketua Prodi Program Doktor (S-3) Studi Islam UIN Walisongo Semarang, Prof. Dr. H. Fatah Syukur, M.Ag, dan Sekretaris Prodi Program Doktor (S-3) Studi Islam UIN Walisongo Semarang, Dr. H..Muhammad Sulthon, M.Ag.

4. Promotor penulis, Prof. Dr. H. Fatah Syukur, M.Ag, dan Ko-promotor Dr. Hamdan Hadi Kusuma, S.Pd.M.Sc. yang telah arif, santun, disiplin, dan sabar dalam memberi motivasi dan bimbingan Disertasi ini kepada penulis sampai akhirnya layak untuk diujikan;
5. Segenap penguji, Prof. Dr. H. Imam Taufiq, M.Ag., Prof. Dr. H. Abdul Ghofur, M.Ag., Prof. Dr. Phil. H. Sahiron, M.Ag., Dr. H. Ali Imron, M.Ag., Dr. H. Shodiq, M.Ag., Dr. Hj. Nur Khasanah, M. Kes., Prof. Dr. H. Fatah Syukur, M.Ag., dan Dr. Hamdan Hadi Kusuma, S.Pd., M.Sc. yang telah memberikan banyak masukan demi sempurnanya tulisan Disertasi ini.
6. Segenap Dosen penulis di Pascasarjana Program Doktor UIN Walisongo Semarang yang telah memberikan ilmu dan motivasi kepada penulis pada saat perkuliahan, diantaranya adalah: Prof. Dr. Mudjahirin Thohir, MA, Prof. Dr. Abdul Hadi, MA, Prof. Dr. Muslich Shabir, MA, Prof. Dr. Syamsul Ma"arif, M.Ag., Prof. Mushlih, M.A., Prof. Dr. Suparman Syukur, M. Ag, Prof. Dr. Muslih, MA, Prof. Dr. Abdullah Hadziq, MA, Dr. Yasir Alimi, MA., Dr. Abdul Muhayya, MA, Dr. H. Akhmad Arif Junaidi, M. Ag., Dr. Mustaqim, M. Pd, Dr. Mahfud Junaedi, M. Ag, Dr. Raharjo, M. Ed. St., Dr. Ilyas Supena, SS, Dr. H. Abdul Wahib, M.Ag, Lc, Drs. Abu Hapsin, MA, Ph.d, Dr. Misbah Z. Elizabeth, Dr. Ahwan Fanani, M.Ag.
7. Para pegawai, staf, dan semua tenaga kependidikan di lingkungan UIN Walisongo Semarang yang telah membimbing, memberikan arahan, dan meminjami buku-buku yang penulis perlukan dan para guru besar,

dosen-dosen, dan tenaga kependidikan di lingkungan UIN Walisongo Semarang.

8. Kedua orang tua saya Bapak H. Sodri dan Ibu Hj. Kamsirah yang telah mendidik dan mendoakan penulis dari kecil hingga mampu lulus S3 di UIN Walisongo Semarang, tiada kata yang bisa membandingi ketulusan beliau berdua.
9. Kepada Isteri tercinta; Hj. Endah Fitriyah, S.PdI, Ananda; Muhammad Nasril Haq Aulia Rahman, Yusrina Hilmia Aulia Rahman, dan adik Tazkiyyatun Nafisah yang selalu mendoakan, mensupport, dan menjadi penyemangat penulis hingga mampu menyelesaikan studi S3 ini.
10. Kepada Rektor UNISSULA Semarang yang telah memberikan fasilitas pembiayaan studi S3 di UIN Walisongo Semarang.
11. Dekan Fakultas Agama Islam UNISSULA, para wakil dekan, dan para Dosen yang telah mensupport penulis dalam menyelesaikan Disertasi.
12. Dr. KH. Ahmad Faiz, MA selaku pengasuh Pondok Pesantren Yanbu'ul Qur'an Menawan dan Drs. H. Shofi. M. Ag selaku Pengasuh Pondok Pesantren Darul Barokah dan Kepala MAN 2 Kudus yang telah memberikan fasilitas dan mensupport penelitian yang penulis lakukan.
13. Ustaz Ulin Nuha. M. Pd, sebagai kepala Madrasah MAS Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus, ustaz Fathul Umam SH selaku kepala Madrasatul Qur'aniyah, para guru sains, guru *tahfīz*, dan para santri dan alumni yang telah memberikan fasilitas dan berbagai hal dalam terlaksananya penelitian.
14. Ustaz Azhar Latif, ST selaku Waka Kurikulum MAN 2 Kudus), ustaz Moh Sholahuddin, S. Pd dan ustaz Husain Ali selaku kepala Pesantren

*Tahfīz* Darul Barakah, para guru sains, dan para santri dan alumni yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian.

15. Kepada para Tenaga Kependidikan di Yanbu'ul Qur'an Menawan dan MAN 2 Kudus yang telah memberikan fasilitass dokumentasi dalam penelitian.
16. Teman-teman Doktoral UIN Walisongo Semarang Angkatan tahun 2017/2018.

Semoga Allah SWT memberikan pahala yang terbaik kepada mereka yang telah mamberikan bantuan dalam penelitian dan penulisan Disertasi ini. Semoga pembahasan dalam Disertasi ini memberikan manfaat bagi para pembaca. Amin.

Semarang, 15 Juni 2022



**Choeroni**

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN KEASLIAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
NOTA PEMBIMBING .....	iv
ABSTRAK .....	v
TRANSLITERASI .....	xi
MOTTO .....	xii
PERSEMBAHAN .....	xiii
KATA PENGANTAR .....	xiv
DAFTAR ISI .....	xviii
DAFTAR TABEL .....	xxii
DAFTAR GAMBAR .....	xxiv
<b>BAB I    PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	14
C. Tujuan Penelitian dan Kegunaan Penelitian .....	14
D. Metode Penelitian .....	17
E. Sistematika Pembahasan .....	34
<b>BAB II    PONDOK PESANTREN, MADRASAH,           DAN PEMBELAJARAN SAINS .....</b>	<b>37</b>
A. Kajian Teori .....	37

1. Pondok Pesantren dan Perkembangannya .....	37
2. Pesantren <i>Tahfīz</i> Al-Qur'an .....	73
3. Manajemen Pondok Pesantren .....	84
4. Pendidikan Madrasah .....	95
5. Kajian Sains Prespektif Al-Qur'an .....	110
6. Strategi Pembelajaran Sains .....	114
7. Pemikiran Tentang Integrasi Ilmu Pengetahuan .....	130
B. Kajian Pustaka .....	157
C. Kerangka Berfikir .....	162

### **BAB III IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN SAINS**

<b>DI MADRASAH ALIYAH .....</b>	<b>167</b>
A. Madrasah Aliyah Swasta <i>Tahfīz</i> Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus .....	167
1. Profil Madrasah Aliyah Swasta <i>Tahfīz</i> Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus .....	167
2. Implementasi Pembelajaran Sains di MAS <i>Tahfīz</i> Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus .....	186
3. Proposisi Model Pembelajaran Sains di MAS <i>Tahfīz</i> Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus .....	203
B. Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus .....	207
1. Profil Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus .....	207
2. Implementasi Pembelajaran Sains di BCS Sains <i>Tahfīz</i> MAN 2 Kudus .....	236
3. Proposisi Model Pembelajaran Sains di BCS Sains <i>Tahfīz</i> MAN 2 Kudus .....	248

C.	Persamaan dan Perbedaan Pembelajaran Sains di MAS <i>Tahfīz</i> Yanbu’ul Qur’an Menawan Kudus dan BCS Sains <i>Tahfīz</i> MAN 2 Kudus .....	253
----	---	-----

#### **BAB IV IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN *TAHFĪZ***

##### **AL-QUR’AN DI MADRASAH ALIYAH ..... 255**

A.	Pesantren <i>Tahfīz</i> Yanbu’ul Qur’an Menawan Kudus ....	255
1.	Profil Pesantren <i>Tahfīz</i> Yanbu’ul Qur’an Menawan Kudus .....	255
2.	Implementasi Pembelajaran <i>Tahfīz</i> di MAS <i>Tahfīz</i> Yanbu’ul Qur’an Menawan .....	261
3.	Proposisi Model Pembelajaran <i>Tahfīz</i> di MAS <i>Tahfīz</i> Yanbu’ul Qur’an Menawan .....	268
B.	Pesantren Mitra Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus (Pesantren <i>Tahfīz</i> Darul Barokah Kudus) .....	271
1.	Profil Pesantren Mitra Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus (Pesantren <i>Tahfīz</i> Darul Barokah Kudus) .....	271
2.	Implementasi Pembelajaran <i>Tahfīz</i> di BCS Sains <i>Tahfīz</i> MAN 2 Kudus .....	279
3.	Proposisi Model Pembelajaran <i>Tahfīz</i> di BCS Sains <i>Tahfīz</i> MAN 2 Kudus .....	284
C.	Persamaan dan Perbedaan Pembelajaran <i>Tahfīz</i> di MAS <i>Tahfīz</i> Yanbu’ul Qur’an Menawan Kudus dan BCS Sains <i>Tahfīz</i> MAN 2 Kudus .....	287

<b>BAB V</b>	<b>MODEL PEMBELAJARAN SAINS DAN <i>TAHFĪZ</i></b>	
	<b>AL-QUR’AN DI MADRASAH ALIYAH .....</b>	<b>289</b>
A.	Kebijakan Pembelajaran Sains dan <i>Tahfīz</i> Al-Qur’an di Madrasah Aliyah .....	289
B.	Analisa Implementasi Pembelajaran Sains dan <i>Tahfīz</i> Madrasah Aliyah Aliyah di Kudus .....	309
C.	Model Pembelajaran Sains di Madrasah Aliyah .....	362
D.	Model Pembelajaran <i>Tahfīz</i> Al-Qur’an di Madrasah Aliyah .....	370
E.	Masukan terhadap Proses Pelaksanaan Pembelajaran Sains dan <i>Tahfīz</i> Al-Qur’an .....	371
F.	Keterbatasan Penelitian .....	375
<b>BAB VI</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>381</b>
A.	Kesimpulan .....	381
B.	Implikasi .....	384
C.	Rekomendasi .....	387
D.	Kata Penutup .....	389
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>.....</b>	<b>391</b>
LAMPIRAN I	: PANDUAN WAWANCARA	
LAMPIRAN II	: PANDUAN OBSERVASI	
LAMPIRAN III	: PANDUAN DOKUMENTASI	
LAMPIRAN IV	: HASIL DOKUMENTASI	
BIODATA PENULIS		

## DAFTAR TABEL

- Tabel 3.1.** Data Siswa MAS *Tahfīz* Yanbu’ul Qur’an Tahun 2021/2022
- Tabel 3.2.** Pengurusan MAS *Tahfīz* Yanbu’ul Qur’an Tahun 2021/2022
- Tabel 3.3.** Jadwal kegiatan Madrasah (Sabtu-Kamis) Tahun 2021/2022
- Tabel 3.4.** Struktur Kurikulum 2013 MAS *Tahfīz* Yanbu’ul Qur’an Kabupaten Kudus Program Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA)
- Tabel 3.5.** Struktur Kurikulum 2013 MAS *Tahfīz* Yanbu’ul Qur’an Kabupaten Kudus PK (Peminatan Keagamaan)
- Tabel 3.6.** Komponen Sains Natural (Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam)
- Tabel 3.7.** Data Guru Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus 2021/2022
- Tabel 3.8.** Data Siswa Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus Tahun 2021/2022
- Tabel 3.9.** Struktur Organisasi Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus 2021/2022
- Tabel 3.10.** Struktur Kurikulum kelas X MAN 2 Kudus Tahun Pelajaran 2021/2022
- Tabel 3.11.** Struktur Kurikulum 2013 MAN 2 Kudus
- Tabel 3.12.** Struktur Kurikulum Bilingual Class System (BCS) MAN 2 Kudus
- Tabel 3.13.** Contoh Pembagian Jam Pelajaran Kurikuler MAN 2 Kudus
- Tabel 3.14.** Contoh Pembagian Jam Mentoring dan Ektrakurikuler MAN 2 Kudus
- Tabel 3.15.** Struktur Kurikulum Bilingual Class System (BCS) Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus
- Tabel 3.16.** Sarana Prasarana MAN 2 Kudus
- Tabel 3.17.** Komponen Sains Natural (Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam)
- Tabel 3.18.** Data Prestasi Siswa Program BCS Sains *Tahfīz* Tahun Pelajaran 2020/2021

- Tabel 4.1.** Data Guru Tahfiz Pesantren *Tahfīz* Yanbu’ul Qur’an Menawan Tahun 2021/2022
- Tabel 4.2.** Data Santri di Pesantren Yanbu’ul Qur’an Tahun 2021/2022
- Tabel 4.3.** Pengurusan Madrasah Qur’aniyyah Yanbu’ul Qur’an Tahun 2021/2022
- Tabel 4.4.** Jadwal Kegiatan Santri di hari Aktif (Sabtu-Kamis) Tahun 2021/2022
- Tabel 4.5.** Target hafalan MAS *Tahfīz* Yanbu’ul Qur’an Menawan Kabupaten Kudus
- Tabel 4.6.** Data Guru *Tahfīz* Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus 2021/2022
- Tabel 4.7.** Jumlah santri Pondok Pesantren Darul Barokah al Quds MAN 2
- Tabel 4.8.** Kudus Struktur Organisasi Pesantren *Tahfīz* Darul Barokah Kudus 2021/2022
- Tabel 4.9.** Materi di *Boarding School*, Tujuan dan Indikatornya
- Tabel 4.10.** Jadwal Harian di Pondok Pesantren Darul Barokah Al-Quds

## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1.** Bagan Teknik Analisa Data
- Gambar 3.1.** Proposisi Model Pembelajaran sains di MAS *Tahfīz* Yanbu’ul Qur’an Menawan Gebog Kudus
- Gambar 3.2.** Proposisi Model Pembelajaran sains di BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus
- Gambar 4.1.** Proposisi Model Pembelajaran *Tahfīz* di MAS *Tahfīz* Yanbu’ul Qur’an Menawan Gebog Kudus
- Gambar 4.2.** Proposisi Model Pembelajaran *Tahfīz* di BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus
- Gambar 5.1.** Proposisi Model Pembelajaran sains di MAS *Tahfīz* Yanbu’ul Qur’an Menawan Gebog Kudus
- Gambar 5.2.** Proposisi Model Pembelajaran *Tahfīz* di MAS *Tahfīz* Yanbu’ul Qur’an Menawan Gebog Kudus
- Gambar 5.3.** Proposisi Model Pembelajaran sains di BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus
- Gambar 5.4.** Proposisi Model Pembelajaran *Tahfīz* di BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus
- Gambar 5.5.** Proposisi Model Pembelajaran sains di Lembaga Pendidikan Islam Berbasis Pesantren *Tahfīz* Al-Qur’an
- Gambar 5.6.** Proposisi Model Pembelajaran *Tahfīz* di lembaga Pendidikan Islam yang Berbasis Pesantren *Tahfīz* Al-Qur’an

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pada abad 21 ini, Madrasah yang mempunyai fokus pada pembelajaran sains masih sedikit ditemukan, baik madrasah yang di luar pondok pesantren, madrasah yang berbasis pondok pesantren salafiyah, madrasah yang berbasis pesantren modern dan madrasah yang berbasis pondok pesantren *tahfīz* Al-Qur'an. Umumnya madrasah-madrasah lebih cenderung pada pendalaman ilmu fikih, ilmu nahwu sharaf, tafsir, hafalan Al-Qur'an ataupun ilmu syariah yang lain,<sup>1</sup> sehingga tujuan pendidikan Islam sering diorientasikan kepada kehidupan akhirat semata dan cenderung bersifat *defensive*. Oleh karena itu, perlu dimunculkan madrasah yang mampu menjadi model dimana selain memberikan pembelajaran ilmu syari'ah, fokus pada pembelajaran sains juga untuk menghafal Al-Qur'an dengan mengimplementasikan pendekatan *Science and Religion* (SR) atau pendekatan sains dan agama.<sup>2</sup> sehingga diharapkan siswa mampu faham pembelajaran agama dan sains sekaligus juga hafal Al-Qur'an.

---

<sup>1</sup> Nurul Anam, "Al- Qur'an dan Hadits: Dialektika Sains-Teknologi dan Ilmu Agama," *Al-'Adalah* 16, no. 2 (2012): 213–216, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.35719/adl.v16i2.475>.

<sup>2</sup> Khasanah, Nur "SR (Science and Religion) sebagai Pendekatan Pembelajaran Biologi pada Kurikulum 2013 untuk Meningkatkan Karakter Siswa," *Biodidaktika*, 11, no. 2 (2016): 45-52, <http://dx.doi.org/10.30870/biodidaktika.v11i2.1587>.

Model madrasah yang dikelola berbasis pesantren terutama pesantren modern terdapat beberapa tipe yang menjadi unggulan masing-masing, seperti Pesantren Gontor Ponorogo yang melaksanakan kurikulum nasional dan kurikulum pesantren dengan keunggulan di bidang bahasa arab dan inggris. Pesantren ini lebih menekankan aspek kaderisasi pendidikan Islam dan menejemen terbuka (open menegement).<sup>3</sup> Pesantren Agrobisnis merupakan pesantren yang dalam pengembangan pembelajarannya selain pembelajaran pesantren, sekolah formal juga mengembangkan dan mengenalkan pengelolaan manajemen tata kelola agrobisnis modern kepada para santrinya, seperti yang dilakukan oleh Pesantren Mukmin Mandiri dan Pesantren Nurul Karomah Sidoarjo.<sup>4</sup> Sekolah Menengah Atas (SMA) Trensains *Boarding School* merupakan sekolah berbasis pesantren yang fokus pada bidang sains, sekolah ini mengambil kekhususan di bidang Al-Qur'an, Hadis dan Sains kealaman dan interaksinya yang mana, bahasa Arab dan Inggris juga sebagai landasan utamanya. Sekolah ini dilaksanakan diimplementasikan di SMA Trensains *Boarding School* Tebu Ireng Jombang dan Trensains Muhammadiyah Sragen.<sup>5</sup>

---

<sup>3</sup> Mardiyah, "Kepemimpinan Kiai dalam Memelihara Budaya Organisasi," *Tsaqafah* 8, no. 1 (2012): 67–104, <https://doi.org/DOI:10.21111/tsaqafah.v15i2.3006>.

<sup>4</sup> Mardyanto, Eko. "Managemen Kewirausahaan Pondok Pesantren Berbasis Agrobisnis (Studi Kasus Di PP Mukmin Mandiri dan PP Nurul Karomah)," *Fikroh* 9, no. 2 (2016): 199–218. <https://jurnal.stai-alazharmenganti.ac.id/index.php/fikroh/article/view/28>.

<sup>5</sup> Munadi, Muhammad. "Integration of Islam and Science: Study of Two Science Pesantrens ( Trensain ) in Jombang and Sragen," *Jurnal Pendidikan Islam* 5, no. December (2016): 287-303, <https://doi.org/10.14421/jpi.2016.52.413-429>.

Pada saat ini, sekolah yang sangat digemari dan menjadi tumpuan untuk pendidikan Islam adalah madrasah-madrasah yang berbasis Al-Qur'an dan pesantren yang *tahfīz* Al-Qur'an.<sup>6</sup> Lembaga-lembaga pendidikan Islam tersebut selain mengajarkan ilmu pendidikan Islam juga mengajarkan *tahfīz* Al-Qur'an sebagai landasan intelektual. Namun yang menjadi masalah klasik di pesantren-pesantren *tahfīz* Al-Qur'an adalah lembaga-lembaga tersebut lebih fokus pada pembelajaran menghafal Al-Qur'an daripada pelajaran yang lain, terutama pelajaran-pelajaran yang berbasis sains. Selain itu, kemampuan bahasa asing seperti Arab dan Inggris tidak dikuasai dengan baik, kerana di lembaga tersebut selain kurikulum nasional yang diterapkan hanya pembelajaran *tahfīz* Al-Qur'an yang sangat dipentingkan. Kemampuan santri dalam penguasaan sains dan kemampuan bahasa asing sangat minim bahkan kurang, hal ini bisa dilihat para alumni pesantren *tahfīz* ketika meneruskan ke jenjang perkuliahan, rata-rata mengambil jurusan yang sosial humaniora dan sangat sedikit yang mengambil pada bidang sains, karena pada umumnya proyeksi dari alumni pondok pesantren adalah menjadi ulama yang ahli di bidang *syari'ah* (hukum Islam).<sup>7</sup>

Pesantren-pesantren di Indonesia lebih mengutamakan pembelajaran ilmu alat seperti, nahwu, sharaf, fikih, daripada ilmu-ilmu

---

<sup>6</sup> Hermawati, Nur Wahyu. "Konsep Ilmu Berlandaskan Tauhid Ismail Raji al-Faruqi Serta Implikasinya di Dunia Pendidikan," *At Ta'dib* 10, no. 02 (2015): 383–402, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21111/at-tadib.v10i2.464>.

<sup>7</sup> Hermawan, "Interaksi Islam dan Sains: Studi Historis-Fenomenologis di SMA Trensains Sragen," *Cakrawala* XII, no. 2 (2017): 101–12, <https://doi.org/https://doi.org/10.31603/cakrawala.v12i2.1702>.

sains. bahkan pesantren *tahfīz* Al-Qur'an lebih terfokus pada pembelajaran menghafal Al-Qur'an serta mengesampingkan keilmuan lainnya. Seyogyanya, pesantren selain mengajarkan ilmu-ilmu syari'ah dan ilmu alat, haruslah ada yang fokus di bidang sains, sehingga mencetak ulama yang tidak hanya ahli di bidang ilmu syari'at dan hafal Al-Qur'an tetapi juga mampu menciptakan para sanitis-saintis muslim yang handal dibidangnya seperti pada masa keemasan Islam ketika itu, antara lain, al-Farazi sebagai astronom Islam, Imam Malik, al-Syafi'i, Abu Hanifah dan Ibn Hanbal dalam bidang ilmu hukum Islam, Ibnu Sina dalam bidang Kedokteran, al-Biruni sebagai seorang ahli astronomi, geografi, matematika, filsafat,, juga sejarah, Ibnu Rusyd seorang ahli kedokteran, fikih dan filsafat.<sup>8</sup>

Pesantren *tahfīz* dapat dikelompokkan dalam tiga kategori yaitu *pertama*, mengkaji Al-Qur'an dan memosisikan Al-Qur'an sebagai kitab suci tapi sekaligus mengkaji secara kritis dengan tujuan utama untuk menggali makna yang terkandung di dalamnya. Kelompok ini mendudukan wahyu ilahi dalam hati dan pikiran sebagai proses mendapatkan pemahaman terhadap apa yang terkandung di dalamnya. Dengan metodologi terbaru termasuk memasukkan teoro-teori modern seperti bahasa, filsafat, sastra. *Kedua*, pengkaji Al-Qur'an dengan predikat *hāfīz* sebagai predikat tertinggi. Kelompok ini memandang bahwa hafal Al-Qur'an adalah tujuan akhir, tidak ada kegiatan ilmiah lain

---

<sup>8</sup> Nurul Anam, "Al- Qur'an dan Hadits: Dialektika Sains-Teknologi Dan Ilmu Agama." Al-'Adalah 16, no. 2 (2012): 213–26, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.35719/adl.v16i2.475>

tidak terpikirkan bagaimana memecahkan masalah yang terjadi di masyarakat dengan menggunakan pendekatan Al-Qur'an. *Ketiga*, pengkaji Al-Qur'an yang mendudukkan Al-Qur'an sebagai kalam Allah yang suci dan membacanya mendapatkan ibadah. Kelompok ini tidak mengkaji Al-Qur'an dengan metode kritis juga tidak mendudukkan menghafal Al-Qur'an sebagai tujuan akhir. Kelompok ini, ada pengakuan bahwa setelah menghafal Al-Qur'an mudah mengkaji ilmu-ilmu yang lain juga menjadikan hati menjadi tenteram.<sup>9</sup> Penelitian yang dilakukan Ramdani tersebut mayoritas lembaga *tahfīz* Al-Qur'an adalah dalam kategori kelompok kedua dan ketiga, jadi hampir tidak dijumpai pesantren *tahfīz* yang konsen dalam keilmuan dan pengembangan ilmu-ilmu kontemporer terutama pengembangan sains kealaman sebagaimana yang ada di kategori pertama.

Kejayaan keilmuan Islam pernah terjadi sekitar abad 7-12 M. hal ini dibuktikan dengan banyaknya keilmuan yang berkembang pada masa itu seperti ilmu fikih yang dipelopori oleh empat imam mazhab, ilmu kedokteran dengan ilmuannya Ibnu Sina, Ibn Rusyd, dan Ar-Razi. Ilmu astronomi dengan ulamanya al-Birruni, al-Falaki, dan Ibnu Farnas, ilmu geografi dengan ulamanya Ibnu Batutah, Abu Hasan al-Mas'udi, dan Ibnu Khurdazabah, dan sebagainya.<sup>10</sup> Upaya membangkitkan kembali umat Islam dalam keilmuan yang pernah ditorehkan masa lalu, salah

---

<sup>9</sup> Romdhoni, Ali. "Tradisi Hafalan Qur'an Di Masyarakat Muslim Indonesia," *Journal of Qur'an and Hadith Studies* 4, no. 1 (2015): 1-18, <https://doi.org/10.1548/quhas.v4i1.2280>.

<sup>10</sup> Amin, Samsul Munir, *Sejarah Peradaban Islam*, (Jakarta: AMZAH, 2016), 148-175.

satunya adalah dengan mengintegrasikan sains, filsafat dan agama, karena dalam pendidikan modern telah terjadi adanya dikotomi ilmu pengetahuan. Persoalan tentang pesantren yang hanya fokus mempelajari ilmu hukum Islam tidak terlepas dari adanya sejarah Islam yaitu mulai masa runtuhnya Islam sekitar abad 13 M, sains dan teknologi selalu dimarjinalkan dari pendidikan Islam, para santri hanya mempelajari Fiqih, Tafsir, Hadis dan sejenisnya. Hal tersebut berimbas pada pendidikan Islam di Indonesia termasuk pendidikan yang berbasis pesantren, karenanya dalam menuntut ilmu yang dicari adalah kesalehan pribadi tanpa dibarengi dengan pemikiran kemajuan umat dalam bidang sains dan teknologi.<sup>11</sup>

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di Indonesia pada satu sisi telah meningkatkan kemakmuran materi, tetapi di sisi lain, paradigma sains dan teknologi modern telah menyeret kekeringan dimensi manusia dan kebutuhan spiritual dan moral. Ilmu dan teknologi yang dikembangkan semakin memisahkan diri dan semakin jauh meninggalkan agama dan etika. Fenomena ini menunjukkan adanya pemisahan yang tajam di antara kehidupan dunia hingga akhirat, yang dimulai dengan pendidikan sistem yang tidak terintegrasi, melainkan parsial dikotomis. Di satu sisi, ada sistem pendidikan tradisional secara khusus mempelajari ilmu-ilmu Islam dalam hukum, sempit dan terbatas aspek ibadah. Di sisi lain, ada sistem pendidikan yang menekankan ilmu

---

<sup>11</sup> Anam, Nurul, "Al- Qur'an dan Hadits: Dialektika Sains-Teknologi dan Ilmu Agama," *Al-AdâLah* 16, no. 2 (2009): 213–226, [ejournal.iain-jember.ac.id > index.php > aladalah > article >](http://ejournal.iain-jember.ac.id/index.php/aladalah/article).

sekuler yang mengadopsi mentah yang diberikan dari Barat. Kedua sistem pendidikan tersebut menghasilkan dualitas kepribadian di dalam tubuh Islam dan saling bertentangan. Oleh karena itu, perlu adopsi disiplin modern sekuler dengan wawasan Islam, kemudian mengintegrasikan kembali ilmu yang telah terpolakan dalam pendidikan Islam dikotomis.<sup>12</sup>

Dikotomi dalam pendidikan Islam terjadi karena dua pemikiran yang saling bertentangan yaitu agama menganggap bahwa ilmu umum yang dipelajari adalah *bid'ah* atau tidak sah karena itu berasal dari orang-orang kafir, sedangkan pegiat sains umum berpendapat teologi sebagai sains palsu, atau dengan kata lain sebagai mitologi yang tidak akan mencapai tingkat ilmiah. Hal ini menyebabkan jarak antara pengetahuan agama dengan ilmu umum semakin jauh. Oleh karena itu, integrasi agama dan sains adalah solusi yang bisa ditawarkan untuk menjawab masalah keislaman pendidikan dikotomi ini. Integrasi agama dan sains jelas peluang meningkatkan kualitas pendidikan Islam agar terus menerus berkembang dengan kemajuan manusia.<sup>13</sup> Adanya fokus pendidikan sains dalam lembaga pendidikan Islam akan mampu meningkatkan kemampuan siswa di mana selain faham dalam ilmu syariat yang merupakan ilmu *farḍu 'aīn* juga mempunyai kemampuan dalam bidang

---

<sup>12</sup> Kurniawan, Syamsul. "Reconcile the Religion and Science Education Management in Islam," *Ta'dib* 20, no. 1 (2015): 103–29, <http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/tadib>.

<sup>13</sup> Warisin, Khoirul, "Relasi Sains dan Agama Perspektif IAS G. Barbour dan Armahedi Mazhar," *Rahmatan Lil Alamin* 1, no. 1 (2018): 15–20.

sains yang merupakan ilmu *farḍu kifāyah*. Sehingga kedepannya siswa mampu menghadapi dan mengikuti perkembangan zaman.

Islam tidak mengenal dikotomi ilmu pengetahuan, hal ini dikuatkan dengan banyaknya ayat-ayat Al-Qur'an yang memerintahkan manusia untuk mencari ilmu dan menjadi ilmuan, seperti ayat yang mengajak manusia untuk memperhatikan serta memahami kejadian-kejadian (Fāṭir: 27, al-Ḥajj: 5, Luqmān: 20, al-Ghāsiyah: 17-20, Yūnus:101, al-Anbiyā': 30), menjadi *Ulū al-Albāb* (Āli Imrān: 7; 190-191, al-Zumar:18), dan agar mengetahui suatu kejadian (al-An'ām: 97, Yūnus:5). Al-Qur'an juga yang menempatkan ilmu pada tingkatan yang sejajar dengan iman<sup>14</sup>, sebagaimana disebutkan dalam surat al-Mujādilah ayat 11.

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ  
اشْكُرُوا فَاشْكُرُوا يَرَفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ  
خَبِيرٌ

Artinya: "Wahai orang-orang beriman! Apabila dikatakan kepadamu: "Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis," maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan (derajat) orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Mahateliti apa yang kamu kerjakan. (Q.S. al-Mujādilah/58: 11)<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> Fakhri, Jamal. "Sains dan Teknologi dalam Al-Qur'an dan Implikasinya dalam Pembelajaran," *Ta'dib* XV, no. 01 (2010): 121–42, [jurnal.radenfatah.ac.id › index.php › tadib › article](http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/tadib/article) .

<sup>15</sup> Qur'an Kemenag, *online*

Quraish Shihab dalam tafsirnya mengatakan bahwa Q.S. al-Mujādilah/58: 11 menegaskan derajat orang-orang yang beriman dan berilmu lebih tinggi dari derajat orang yang beriman saja. Ilmu yang dimaksud bukan hanya ilmu agama saja tetapi segala macam ilmu yang bermanfaat seperti ilmu tentang makhluk hidup, tentang fenomena alam dan sebagainya yang pangkal dari semuanya adalah terbentuknya sifat *khasyyah* yaitu rasa takut dan kagum kepada Allah swt yang pada akhirnya mampu mendorong orang-orang yang berilmu untuk mengamalkan serta memanfaatkan ilmunya untuk kepentingan dan kesejahteraan semua makhluk.<sup>16</sup>

Ayat yang pertama turun yaitu surat al-‘Alaq ayat 1-5 merupakan fondasi dari integrasi ilmu pengetahuan, dimana kata *iqra’* apabila diambil dari akar kata memiliki aneka makna seperti menyampaikan, menelaah, mentadaburi, meneliti, membaca tentang sesuatu baik yang tersurat maupun yang tersirat. Adapun dilihat dari segi obyeknya, kata perintah membaca mengandung arti sesuatu yang dapat dijangkau oleh akal manusia. Ulasan-ulasan tersebut menjadi penguat bahwa tidak ada dikotomi antara ilmu agama dan non agama dalam Islam.<sup>17</sup>

Pengembangan lembaga pendidikan Islam terutama dalam pendidikan Madrasah Aliyah yang mengembangkan pembelajaran *tahfīz* Al-Qur’an, perlu adanya madrasah yang mempunyai inisiatif melakukan

---

<sup>16</sup> Quraisy, M. Shihab, *Tafsir al-Mishbah*, (Tangerang: Lentera Hati, 2006), Jilid 14, 79-80

<sup>17</sup> Fakhri, “Sains dan Teknologi dalam Al-Qur’an dan Implikasinya dalam Pembelajaran.”

inovasi baru yaitu selain melakukan pendidikan *tahfīz* Al-Qur'an pada peserta didik juga menggabungkan kemampuan dua bahasa; yaitu bahasa Arab dan bahasa Inggris dan pengembangan pembelajaran di bidang sains natural melalui pendidikan formal. Melalui model ini santri diharapkan mampu menjadi intelektual yang *kāffah*, di mana dasar intelegensinya kuat dan ditopang dengan kemampuan di bidang sains yang mumpuni sehingga nantinya mampu menjadi para saintis-saintis muslim yang tangguh dan hafal Al-Qur'an.

Model pendidikan pesantren yang di dalamnya mengadakan pengembangan pembelajaran sains sebenarnya telah diaplikasikan oleh beberapa pesantren, diantaranya adalah Trensain Tebuireng Jombang dan Trensain Sragen, yang digagas oleh Agus Purwanto, di mana dalam dua sekolah tersebut dipelajari tentang ayat-ayat kaunyah yang ada di dalam Al-Qur'an dengan bentuk penelitian ilmiah yang merupakan bentuk aplikasi dari proyek integrasi Islam dan sains.<sup>18</sup> Penelitian tentang pembelajaran di dua pesantren tersebut yang dilakukan kajian adalah fokus pada ayat-ayat kaunyah yang jumlahnya 800 ayat, begitu juga yang dihafal fokus pada ayat-ayat yang dipelajari tersebut. Pesantren Al-Anwariyah Tegal Gubug Lor Arjawinangun Cirebon juga melakukan pembelajaran di sekolahnya dengan konsentrasi sains dengan model implementasi Integrasi Interkoneksi Keislaman.<sup>19</sup> Pembelajaran sains

---

<sup>18</sup> Munadi, "Integration of Islam and Science : Study of Two Science Pesantrens ( Trensain ) in Jombang and Sragen."

<sup>19</sup> Gloria, Ria Yulia, "Meningkatkan Minat IPA Melalui Implementasi Integrasi-Interkoneksi Keeislaman di Llingkungan Pondok Pesantren Al-Anwariyah Tegal

pada pesantren di pesantren ini hanya meningkatkan daya minat siswa dengan memberikan kelengkapan fasilitas dalam pembelajaran IPA seperti laboratorium, dan sebagainya, akan tetapi dalam pesantren ini tidak fokus pada hafalan santrinya.

Salah satu pesantren dengan pendidikan formal berbentuk madrasah yang fokus pembelajaran sains dan juga menghafal Al-Qur'an 30 juz adalah Pesantren Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus melalui pendidikan formal Madrasah Tsanawiyah dan Madrasah Aliyah. Walaupun dalam perkembangannya, Pesantren *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an di bawah Yayasan Arwaniyah memiliki 7 cabang di Indonesia,<sup>20</sup> peneliti memilih meneliti di madrasah dan pesantren ini karena memiliki beberapa kelebihan dari lainnya, diantaranya; pesantren ini adalah pesantren pertama di bawah naungan yayasan Arwaniyah yang memiliki jenjang Pendidikan Madrasah Tsanawiyah dan Madrasah Aliyah, Madrasah ini memiliki prestasi Sains di tingkat Nasional dan Internasional. Selain itu, pesantren ini mengajarkan pendidikan *tahfīz* Al-Qur'an kepada para santrinya juga memberikan ketrampilan bahasa asing (Arab dan Inggris) dan sekolah formal berupa Madrasah Tsanawiyah dan Aliyah dengan jurusan IPA dengan pembelajaran yang unik yaitu mengelaborasi materi sains dengan model inovasi sains.

Model pembelajaran yang diterapkan mampu mengantarkan santri kepada pemahaman dan praktik pembelajaran sains, bahkan mampu

---

Gubug Kabupaten Cirebon,” *Phenomenon* 7, no. 2 (2011): 57–68, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21580/phen.2016.6.1.945>.

<sup>20</sup> Wawancara dengan H. Ahmad Rif'an (Seksi Pendidikan Yayasan Arwaniyah Kudus) pada tanggal 15 April 2020.

mengantarkan beberapa santrinya pada beberapa penemuan sains kealaman seperti penemuan menciptakan alat pengurang polutan, yang diberi nama T-Fanter 25. "Alat ini bisa mendegradasi kadar CO<sub>2</sub> dalam asap rokok, dari 60 persen menjadi 14 persen".<sup>21</sup> Selain itu terdapat pula prestasi di beberapa kejuaraan tentang olimpiade sains baik di tingkat regional, Nasional bahkan internasional. Sebagai contoh adalah gelaran Olimpiade Fisika Islam Nasional 2019 yang dilaksanakan oleh Muhammad Haikal Nur (XI), Zidni Ilman Nafia (XI), dan Muflih Aufa Bektu (kelas X) meraih medali Emas dalam Youth National Science Fair Bidang Kimia di Gimnasium UPI Bandung pada 11-12 Mei 2019. Selanjutnya mewakili Indonesia di Olimpiade Fisika tahun 2020 di China.<sup>22</sup> Juara 3 olimpiade ekonomi se Jawa tengah - DIY di Yogyakarta, atas nama Jonatan Banyubiru dan Sunni Thoriq Baihaqi, Juara 1 Speech (Baliya) Juara 1 Debate (Dhorif, Devana, Birbik) Juara 1 Spelling Bee (Andika) Juara 3 News Anchor (Dihan dan Fayyadh) Dalam English Competition 2019 Tingkat Jawa Tengah, M Reza Naquib dan Ilmi Al Bahy kelas 12, juara III LKTIN (Lomba Karya Tulis Ilmiah Nasional) di UIN Sunan Ampel Surabaya pada 9 Desember 2018.<sup>23</sup>

Madrasah lain yang mengaplikasikan gagasan melalui pendidikan formal madrasah yang fokus pembelajaran sains dengan program *tahfīz* Al-Qur'an adalah *Bilingual Class Sistem* (BCS) Sains *Tahfīz* MAN 2

---

<sup>21</sup> Roziki, Yayan Isro', *Tiga Siswa MTs Ini Ubah Asap Rokok Jadi Oksigen*, diakses 29 Februari 2020, <https://jateng.tribunnews.com>

<sup>22</sup> Admin, *Raih Medali Emas, 3 Santri Kudus Wakili Indonesia di China*, diakses 29 Februari 2020, <http://jateng.kemenag.go.id>

<sup>23</sup> Admin, "*Apel Penghargaan Santri Berprestasi Pondok Tahfīz Yanbu'ul Qur'an Menawan*", diakses 29 Februari 2020, <https://web.facebook.com/PTYQM>.

Kudus. Lembaga ini hampir memiliki kemiripan dalam pembelajaran sains di Pesantren Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus, bahkan di nama lembaganya sendiri sudah tertera nama sains yang berarti lembaga ini selain bidang *tahfīz* Al-Qur'an, menerapkan kemampuan bahasa asing (Arab dan Inggris) juga menghususkan pembelajaran di bidang sains terutama sains kealaman.

Dilihat dari segi prestasi, lembaga ini juga beberapa kali menjuarai olimpiade sains baik di regional dan nasional maupun prestasi internasional. Diantara prestasi yang diraih antara lain; Ridha Aulia Rahmah, dari kelas XII IPA 1 berhasil lolos dan berhak mengikuti rangkaian kegiatan seperti *Asian Forum Discussion entitled Comparing Education Systems Between Indonesia And Singapore at Suntec Convention Centre, Campus Tour at Nanyang Technology University Singapore, Historical Exploration at Asian Civilization Museum, dan Cultural Exploration at China Town and Little India*.<sup>24</sup> Haidar Akbar Adib Putra, meraih medali perunggu pada Kompetisi Sains Madrasah 2019.<sup>25</sup> Juara 2 *poetry reading* atas nama Hunafa Nabililmuna kelas XI IPA 7 program tahfidz dengan judul puisi wajib *My Captain* dan puisi pilihan *Mother to Son*. Juara 3 atas nama Zulfin Fahrina kelas XI IPA 6 dengan puisi wajib *My Captain* dan puisi pilihan *I Will Be Here*. MAN 2 Kudus juga meraih juara 3 di cabang lomba *Story Retelling* atas nama Nada Salma Putri kelas XI IPA 7 program *Tahfīz* dengan judul *Why Mr*

---

<sup>24</sup> Admin, "M2Kmadrasahmendunia", diakses 24 Maret 2020, <https://web.facebook.com>

<sup>25</sup> Admin, "Juara Kompetisi Sains Madrasah 2019", diakses 24 Maret 2020, <https://jpp.go.id/humaniora/pendidikan/337044>

*Spider Has a Bald Head.*<sup>26</sup> Meraih 3 medali di ajang International Science and Invention Fair (ISIF) 2019 di Bali. Medali Emas Bidang kimia. Medali perak di bidang sosial dan medali perunggu di bidang matematika.<sup>27</sup>

Melihat perkembangan pendidikan dan prestasi di dua Madrasah yang menerapkan penguatan dua bahasa dan kemampuan di bidang sains sekaligus adanya penguatan dengan hafalan Al-Qur'an, penulis mempunyai gagasan untuk meneliti model Pendidikan Sains dan *tahfīz* Al-Qur'an di Madrasah Aliyah tersebut, sehingga akhirnya mampu sebagai model pengembangan pembelajaran sains dan *tahfīz* Al-Qur'an di Madrasah Aliyah sebagai alternative di nusantara.

## **B. Rumusan Masalah**

Permasalahan yang diajukan dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana model pembelajaran sains di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dan Program *Bilingual Class Sistem* (BCS) Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus?
2. Bagaimana model pembelajaran *tahfīz* Al-Qur'an di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dan Program *Bilingual Class Sistem* (BCS) Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus?
3. Bagaimana model pembelajaran sains dan *tahfīz* Al-Qur'an di Madrasah Aliyah?

---

<sup>26</sup> Admin, "*MAN 2 kudas juara umum English competition SMA/SMK/MA tingkat nasional*", diakses 24 Maret 2020, <http://web.man2kudas.sch.id>

<sup>27</sup> Admin, "*MAN 2 Kudus Raih 3 Medali di Ajang "Internasional Science and Invention Fair" 2019 di Bali*", diakses 24 Maret 2020, <http://web.man2kudas.sch.id>

## C. Tujuan Penelitian dan Kegunaan Penelitian

### 1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini berusaha menganalisis dan merumuskan tentang:

- a. Model pembelajaran Sains di di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dan BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus.
- b. Model pembelajaran *tahfīz* Al-Qur'an di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dan BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus.
- c. Membandingkan model pembelajaran *tahfīz* Al-Qur'an dan model pembelajaran sains di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dan BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus.
- d. Merumuskan model pembelajaran sains dan *tahfīz* Al-Qur'an di Madrasah Aliyah.

### 2. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi baik secara teoritis maupun praktis.

#### a. Teoritis

- 1) Menambah sumber pengetahuan mengenai pembelajaran sains dan *tahfīz* Al-Qur'an di Madrasah Aliyah.
- 2) Sebagai sumber informasi bagi penelitian yang dilakukan pada masa yang akan datang.
- 3) Berkontribusi dalam bidang pendidikan, khususnya pengembangan pembelajaran sains dan *tahfīz* Al-Qur'an di Madrasah Aliyah.

b. Praktis

- 1) Bagi Kementerian Agama
  - a) Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan kebijakan terkait pembelajaran sains dan *tahfīz* Al-Qur'an di Madrasah Aliyah.
  - b) Dapat digunakan sebagai bahan acuan dalam memperbaiki kurikulum terutama terkait pembelajaran sains dan *tahfīz* Al-Qur'an di Madrasah Aliyah.
  
- 2) Bagi Madrasah Aliyah (MA)
  - a) Dapat digunakan sebagai masukan dalam pembelajaran sains dan *tahfīz* Al-Qur'an di Madrasah Aliyah.
  - b) Dapat digunakan sebagai informasi dalam mengambil kebijakan terkait dengan pembelajaran sains dan *tahfīz* Al-Qur'an di Madrasah Aliyah.
  
- 3) Bagi guru sains
  - a) Dapat digunakan sebagai sumber motivasi dalam pengembangan pembelajaran sains dan *tahfīz* Al-Qur'an di Madrasah Aliyah.
  - b) Dapat digunakan sebagai bahan referensi dan inovasi dalam pengembangan pembelajaran sains dan *tahfīz* Al-Qur'an di Madrasah Aliyah.
  
- 4) Bagi guru *tahfīz* Al-Qur'an.
  - a) Dapat digunakan sebagai sumber motivasi dalam pembelajaran menghafal Al-Qur'an di Madrasah.

b) Dapat digunakan sebagai bahan referensi dan inovasi dalam pengembangan pembelajaran menghafal Al-Qur'an di Madrasah Aliyah.

5) Bagi orang tua siswa

Dapat dijadikan pertimbangan bagi orang tua siswa untuk memasukkan anak-anak mereka di madrasah Aliyah yang memiliki konsentrasi pembelajaran sains dan *tahfīz* Al-Qur'an.

#### **D. Metode Penelitian**

1. Jenis dan pendekatan penelitian

Jenis Penelitian ini adalah penelitian lapangan (*field research*). yaitu penelitian secara langsung melalui wawancara dengan tokoh-tokoh sumber data dan pengamatan langsung pada obyek penelitian untuk memperoleh informasi yang diperlukan. Selain itu penulis juga menggunakan penelitian pustaka (*library research*), yaitu jenis penelitian dengan cara mengumpulkan buku-buku yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan.<sup>28</sup>

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini antara lain pendekatan sejarah, pendekatan ini bertujuan untuk mengetahui peristiwa dan kejadian pada masa lampau secara sistematis dan obyektif kemudian dihubungkan dengan fakta yang ada pada masa sekarang dengan cara mengumpulkan, mengevaluasi,

---

<sup>28</sup> Koentjaraningrat, *Metode-metode Penelitian Masyarakat*. (Jakarta: Gramedia,1983), 3

menverifikasi, serta mensistesisikan bukti-bukti untuk menegakkan fakta untuk memperoleh kesimpulan yang kuat.<sup>29</sup> Dalam melakukan penelitian, penulis berusaha menghadirkan beberapa data yang berkaitan dengan materi penelitian, antara lain tentang perkembangan pesantren terutama konsentrasi *tahfīz* Al-Qur'an, perkembangan sekolah dan madrasah, pembelajaran sains di sekolah dan madrasah serta pemikiran tentang integrasi dan islamisasi sains. Data-data tersebut kemudian dievaluasi, diverifikasi, diformulasikan ke dalam obyek dan lokus penelitian yaitu pembelajaran sains di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dan BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus.

Pendekatan lain yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif yaitu penelitian yang berusaha memberikan gambaran tentang objek yang diteliti melalui data atau sampel yang telah dikumpulkan dengan apa adanya, kemudian hasil penelitian diolah, dianalisis dan dikonstruksikan untuk mendapatkan hipotesis atau teori.<sup>30</sup> Pada penelitian ini, penulis berusaha menghadirkan data-data yang berdasarkan fakta lapangan sesuai dengan konsentrasi yang peneliti lakukan di dua lembaga yaitu di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dan BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus. Data-data yang ada di dua lembaga tersebut

---

<sup>29</sup> Maolani, A, dkk, *Metode Penelitian Pendidikan*. (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2015), 70.

<sup>30</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan; Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan H&D*, (Bandung: CV. Alfabeta, 2012), 15

peneliti berusaha untuk menganalisa dan menginterpretasi apakah data tersebut benar adanya, apakah sesuai dengan konsentrasi peneliti lakukan dan apakah sesuai dengan keberadaan dua lembaga tersebut.

Peneliti juga menggunakan pendekatan komparatif adalah bentuk penelitian yang berusaha membandingkan atau mencari persamaan dan perbedaan dari dua kelompok atau lebih serta mencari penyebab terjadinya persamaan atau perbedaan tersebut melalui data tertentu.<sup>31</sup> Penelitian ini, penulis juga menggunakan pendekatan komparasi, dimana penulis berusaha menghadirkan data, menganalisis data pada fokus penelitian yang sama dari dua lokus penelitian yang berbeda, yaitu bagaimana implementasi pembelajaran sains di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dan BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus. Setelah dianalisis, penulis berusaha mencari titik persamaan dan perbedaan dari dua lokus tersebut serta mencari sebab dan akibat dari hasil analisis tersebut.

## 2. Tempat dan waktu penelitian

Lokus penelitian yang akan penulis lakukan adalah di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dan BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus. Mengapa penelitian dilakukan di kedua lembaga tersebut, karena kedua lembaga pendidikan tersebut sama-sama memiliki ciri khas hampir sama yaitu berbasis pesantren *tahfīz* Al-Qur'an dan memiliki prestasi yang sangat baik dalam bidang pembelajaran sains, terutama sains natural hal ini ditunjukkan dengan beberapa prestasi yang telah diraih oleh kedua lembaga tersebut

---

<sup>31</sup> Maolani, A dkk, *Metode Penelitian Pendidikan*, 28.

dalam bidang sains baik ditingkat local, regional dan nasional seperti meraih medali Emas dalam *Youth National Science Fair* Bidang Kimia di Gimnasium UPI Bandung pada 11-12 Mei 2019. Selanjutnya mewakili Indonesia di Olimpiade Fisika tahun 2020 di China.<sup>32</sup> Begitu pula BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus meraih beberapa prestasi tentang sains, diantaranya Haidar Akbar Adib Putra, meraih medali perunggu pada Kompetisi Sains Madrasah 2019.<sup>33</sup> Meraih 3 medali di ajang International Science and Invention Fair (ISIF) 2019 di Bali di bidang kimia, sosial dan matematika.<sup>34</sup>

Pada penelitian ini, penulis akan fokus dalam melakukan penelitian di ke dua tempat tersebut, peneliti berusaha dengan maksimal menemukan titik ideal pembelajaran yang dilakukan oleh dua lembaga tersebut sehingga mampu menorehkan prestasi yang sangat baik. Dengan adanya fokus yang maksimal dalam penelitian ini diharapkan tidak memakan waktu yang sangat lama sehingga dapat terukur akan keakuratannya sampai mendapatkan hasil yang maksimal dalam penelitian yang dilakukan. Penelitian ini seyogyanya dilakukan selama satu semester pertama tahun pelajaran 2020/2021 yaitu pada bulan Juli sampai dengan Desember 2020,

---

<sup>32</sup> Admin, Raih Medali Emas, 3 Santri Kudus Wakili Indonesia di China, diakses 29 Februari 2020, <http://jateng.kemenag.go.id>

<sup>33</sup> Admin, “Juara Kompetisi Sains Madrasah 2019”, diakses 24 Maret 2020, <https://jpp.go.id/humaniora/pendidikan/337044>

<sup>34</sup> Admin, “MAN 2 Kudus Raih 3 Medali di Ajang “Internasional Science and Invention Fair” 2019 di Bali”, diakses 24 Maret 2020, <http://web.man2kudus.sch.id>

karena adanya pandemic Covid-19 penelitian dilakukan sampai Maret 2022.

### 3. Kehadiran Peneliti

Kehadiran peneliti atau atas bantuan orang lain merupakan alat pengumpul data. Kehadiran peneliti mutlak dilakukan karena dengan kehadirannya mampu berkomunikasi dengan responden atau obyek lain yang diteliti dan hanya wujud manusialah yang mampu menganalisa dan memahami kenyataan-kenyataan yang ada di lapangan. Karena hal tersebut, peneliti harus berperan aktif di lapangan dan mengikuti segala proses terhadap apa yang diteliti.<sup>35</sup> Ketika melakukan penelitian, peneliti akan langsung datang ke lokasi penelitian yaitu di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dan BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus. Peneliti juga mengikuti kegiatan yang dilaksanakan di dua sekolah tersebut sesuai dengan objek dan fokus penelitian. Hal ini bertujuan agar dapat memotret dan melaporkan secara mendalam dengan tujuan data yang diperoleh valid dan lengkap. Selain itu, dengan datang langsung ke objek penelitian agam mendapatkan data sebanyak-banyaknya dan mampu mendripsikannya dengan baik sesuai dengan fakta di lapangan.

### 4. Fokus Penelitian

Fokus pada penelitian ini adalah ingin mengetahui bagaimana sistem pembelajaran *tahfīz* Al-Qur'an dan pembelajaran sains yang

---

<sup>35</sup> Meleong, J, Lexi, *Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT. Remaja Rusdakarya, 2010). 9

diterapkan di MAS Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dan BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus. Sehingga setelah mampu dirumuskan dengan baik di akhir penelitian sebagai hasil dari pelaksanaan penelitian. Selanjutnya untuk mendapatkan hasil yang maksimal maka hal – hal yang menyangkut data-data sesuai konsentrasi penelitian dari kedua lembaga tersebut sangat dibutuhkan diantaranya data tentang profil lembaga, kurikulum, konsep pembelajaran *tahfīz* Al-Qur'an dan sains.

#### 5. Jenis dan Sumber Data

Jenis penelitian ini disajikan dengan mengumpulkan data berupa kata-kata, gambar, dan bukan angka-angka. Hal itu disebabkan oleh adanya penerapan metode kualitatif. Ketika menggunakan metode ini, laporan penelitian akan berisi kutipan-kutipan data untuk memberi gambaran penyajian laporan penelitian secara deskriptif.<sup>36</sup> Dalam penelitian kualitatif adalah manusia sebagai sumber informasi yang disebut sebagai responden (*respondent*) atau narasumber.<sup>37</sup> Sumber data dalam penelitian kualitatif adalah kata-kata dan tindakan, tidak menggunakan angka-angka, angka dalam penelitian kualitatif hanya sebagai pelengkap dalam penyampaian deskripsi data kemudian didukung dengan dokumen-dokumen yang lain. Kata-kata dan tindakan merupakan sumber utama data dalam penelitian melalui wawancara

---

<sup>36</sup> Meleong, Lexi. 11

<sup>37</sup> Meleong, Lexi. 58

dengan cara menulis hasil wawancara, merekam dengan audio atau bahkan menfilmkan.<sup>38</sup>

Beberapa sumber data yang dimanfaatkan dalam menggali informasi dalam penelitian di Madrasah (MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dan BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus) secara rinci dapat digambarkan sebagai berikut;

- a) Dokumen atau arsip, seperti buku harian, surat-surat, foto, film, rekaman video, notulen rapat, tata tertib, daftar guru, daftar pegawai, daftar siswa, raport, ijazah, dan data-data lainnya yang berkaitan dengan penelitian.
- b) Narasumber (*informant*). Posisi narasumber sebagai sumber data penelitian sangat penting perannya sebagai individu yang memiliki informasi. Dalam penelitian ini, narasumber yang dilibatkan antara lain; kepala sekolah, pengasuh pesantren, guru mata pelajaran sains, laboran, para ahli di bidang pembelajaran sains, tenaga kependidikan dan siswa.
- c) Aktivitas atau peristiwa. Dengan melihat suatu peristiwa secara langsung oleh peneliti maka hasil dari suatu pengamatan menjadi lebih pasti.
- d) Tempat atau lokasi. Dari lokasi atau tempat terjadinya suatu peristiwa, secara kritis dapat ditarik simpulan yang berkaitan dengan permasalahan penelitian

---

<sup>38</sup> Meleong, Lexi. 157

e) Benda, gambar serta rekaman. Beragam benda, gambar, atau rekaman yang terlihat dalam suatu peristiwa dapat digunakan sebagai sumber data penelitian.<sup>39</sup>

## 6. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

### a) Observasi/pengamatan

Observasi/pengamatan adalah kegiatan berupa perhatian terhadap suatu objek dengan melibatkan penggunaan seluruh alat indera, seperti penglihatan, pendengaran, penciuman, peraba, dan pengecap.<sup>40</sup> Teknik observasi dilakukan untuk mendapatkan data perilaku, tempat, peristiwa, benda serta rekaman gambar.<sup>41</sup> Cara yang paling tepat dan efektif dalam menggunakan metode observasi adalah dengan menggunakan instrument blangko yang berisi tentang catatan tentang kejadian atau tingkah laku yang digambarkan akan terjadi.<sup>42</sup> Cara ini dilakukan dengan melihat objek Pesantren Berbasis Al-Qur'an secara langsung. Observasi ini dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan data visual dengan melihat objek penelitian secara langsung. Data yang

---

<sup>39</sup> Nugrahani, Farida, *Metode Penelitian Kualitatif dalam Penelitian Pendidikan Bahasa*, (Solo:Cakra Books, 2014). 109

<sup>40</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010.), 272.

<sup>41</sup> Meleong, Lexi, *Penelitian Kualitatif*.75

<sup>42</sup> Arikunto, *Prosedur Penelitian*.229

diperoleh dengan observasi ini adalah kegiatan-kegiatan di kelas serta foto-foto fisik bagian-bagian penting dari objek penelitian (MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dan BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus) yang akan dideskripsikan dan dianalisis dalam penelitian ini.

b) *Interview*/wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data dengan cara bertanya langsung atau berkomunikasi langsung dengan para responden atau juga dapat berarti percakapan yang berisi Tanya jawab atau pertemuan dengan seseorang mengenai suatu pembicaraan.<sup>43</sup> Percakapan dilakukan oleh dua pihak, yaitu oleh pihak pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan wawancara dan terwawancara (*interview*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu.<sup>44</sup>

Wawancara dapat berbentuk wawancara terstruktur maupun tidak terstruktur bisa juga dengan wawancara langsung maupun tidak langsung seperti percakapan lewat telephon, dll. Wawancara terstruktur digunakan sebagai teknik pengumpul data jika peneliti telah mengetahui secara pasti apa yang akan diperoleh. Melakukan wawancara model ini, pengumpul data telah menyiapkan instrument pertanyaan-pertanyaan tertulis yang dilengkapi dengan dengan alternatif jawabannya. Wawancara

---

<sup>43</sup> Fauzi, Muchammad, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Semarang: UIN Walisongo, 2009), 177-178

<sup>44</sup> Meleong, Lexi, *Penelitian Kualitatif*, 186

tidak terstruktur atau wawancara bebas peneliti tidak menggunakan instrument pertanyaan-pertanyaan yang telah disusun secara sistematis dalam pengumpul data, pedoman yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan diajukan dalam bertanya.<sup>45</sup>

Wawancara digunakan untuk mendapatkan informasi secara langsung tentang latar belakang dan hal-hal yang berkaitan dengan Madrasah Aliyah (MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dan BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus). Wawancara dilakukan di dua lembaga tersebut, baik yang berkaitan dengan kepala sekolah, guru pengajar sains, kepala laboratorium sains, guru *tahfīz* juga kepada siswa dan alumni. Wawancara tersebut diharapkan mendapatkan hasil yang maksimal tentang model pembelajaran di dua lembaga tersebut.

#### c) Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang diperoleh dari dokumen-dokumen arsip serta dokumen tertulis merupakan sumber data yang penting. Studi dokumentasi penelitian ini menggunakan dalam penelitian kualitatif, terutama tentang latar belakang dan kejadian pada masa lampau yang terkait dengan penelitian. Dokumen dalam teknik penelitian kualitatif merupakan catatan dan rekaman yang terjadi pada masa lalu, baik berupa tulisan, gambar dan karya-karya dari seseorang. Tulisan bisa berbentuk catatan harian, sejarah dan profil,

---

<sup>45</sup> Meleong, Lexi.194-197

peraturan serta kebijakan, gambar bisa berbentuk sketsa, gambar hidup, foto, dan sebagainya, karya dari seseorang bisa berupa karya seni, berupa gambar, patung dan sebagainya.<sup>46</sup>

Semua dokumen yang ada kemudian dipilih dan dipilah sedemikian rupa sesuai dengan fokus peneliti sehingga dokumen yang diambil memang data yang valid yang mampu mendukung proses penelitian, sehingga hasil penelitian menjadi kredibel dan valid keabsahannya. Semua dokumen yang dimaksud di atas adalah yang disimpan di Madrasah (MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dan BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus) atau di tempat lain yang mempunyai hubungan langsung dengan ke dua lembaga tersebut.

## 7. Uji Keabsahan

Penelitian kualitatif tidak dilakukan uji keabsahan instrument tetapi yang dilakukan adalah uji keabsahan data. Uji keabsahan data dilakukan untuk menguji apakah penelitian yang dilakukan benar-benar penelitian ilmiah, selain itu untuk menguji tentang keabsahan data yang disajikan. Penelitian ini yang dilakukan adalah menggunakan uji kredibilitas data atau kepercayaan terhadap hasil data penelitian dilakukan untuk membangun kepercayaan bahwa penelitian yang dilakukan benar-benar merupakan berupa penelitian ilmiah yang bisa dipertanggungjawabkan. Adapun uji kredibilitas

---

<sup>46</sup> Meleong, Lexi.329

dalam penelitian ini menggunakan peningkatan ketekunan dalam penelitian, triangulasi dan menggunakan bahan referensi.

a. Peningkatan ketekunan dalam penelitian

Peningkatan ketekunan berarti melakukan pengamatan dengan cara lebih teliti, cermat dan berkesinambungan, dengan melakukan hal ini semua data dapat tercatat dan terekam dengan baik, dengan selalu mengontrol dan kroscek apakah data yang dikumpulkan sesuai antara data dan fokus penelitian. Meningkatkan ketekunan bisa dilakukan dengan memperbanyak membaca referensi, baik buku maupun hasil penelitian atau dokumen-dokumen yang berkaitan dengan temuan yang diteliti.<sup>47</sup> Peneliti akan melakukan pengamatan secara cermat tentang berbagai hal yang telah dikumpulkan berkaitan semua data di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dan BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus.

b. Triangulasi

Triangulasi adalah upaya pengecekan data dari berbagai sumber dan berbagai teknik dan waktu. Selanjutnya penelitian yang peneliti lakukan berencana menggunakan; *pertama*, triangulasi sumber yaitu pengecekan keabsahan data dengan berbagai sumber. Seperti contoh pengecekan terhadap keabsahan data tentang prestasi siswa maka untuk pengecekan bisa melalui gurunya, wali kelasnya dan teman sejawadnya. Menemukan hasil yang kredibel tidak bisa dirata-rata secara kuantitatis tetapi

---

<sup>47</sup> Meleong, Lexi.370-371

didiskripsikan dengan sistematis kemudian dimintakan kesepakatan kepada ketiga sumber data tersebut. *Kedua*, triangulasi teknik berarti menguji kredibilitas data dengan cara mengecek data dari sumber yang sama tetapi dengan menggunakan teknik yang berbeda. Misalnya, ketika data diperoleh dari wawancara kemudian dicek dengan observasi, dokumentasi dan kuisioner terjadi perbedaan maka tindakan selanjutnya adalah berdiskusi dengan sumber data awal kemudian dipastikan manakah data yang benar. Triangulasi ini akan peneliti lakukan di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dan BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus demi mendapatkan data seabsah mungkin.

c. Menggunakan bahan referensi

Bahan referensi adalah bukti pendukung untuk membuktikan data yang ditemukan oleh peneliti. Data pendukung ini bisa berupa rekaman, foto atau bukti autentik lainnya sehingga laporan yang dibuat lebih kredibel dan dipercaya.<sup>48</sup> Karena pentingnya bahan referensi untuk menguatkan penelitian dan mewujudkan hasil penelitian yang falid, maka peneliti berusaha mengumpulkan referensi yang berkaitan dengan pembelajaran *tahfīz* Al-Qur'an dan pembelajaran sains di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dan BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus dengan semaksimal mungkin.

---

<sup>48</sup> Meleong, Lexi.375

## 8. Teknik analisa data

Agar mendapatkan kesimpulan yang benar dan akurat, maka dalam menganalisis data, peneliti terjun langsung ke lokasi yaitu MAS *Tahfīz* Yanbu`ul Qur'an Menawan Kudus dan BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus kemudian data-data yang telah terkumpul diolah dengan menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif yaitu penelitian yang berusaha memecahkan masalah yang ada dengan menyajikan data, menganalisa dan mengintervensi, selain itu juga bersifat komparatif dan korelatif.<sup>49</sup> Jenis penelitian ini disajikan dengan mengumpulkan data berupa kata-kata, gambar, dan bukan angka-angka. Hal itu disebabkan oleh adanya penerapan metode kualitatif.<sup>50</sup> Data-data yang tersedia tersebut bersumber dari hasil wawancara, observasi yang telah ditulis dengan lengkap, dokumentasi pribadi, dokumentasi resmi, dan sebagainya.

Setelah semua data yang tersedia dipelajari dengan saksama, diperhatikan dan ditelaah maka langkah yang dilakukan pada tahap berikutnya adalah pemilahan dan penyatuan susunan data.<sup>51</sup> Salah satu teknik analisis data sebagaimana yang disampaikan oleh Robert K. Yin adalah pembuatan analisis penjelas (eksplanasi) yaitu mencari hubungan kasus dengan kasus lain. Hubungan itu, kemudian diinterpretasikan dengan gagasan/ide peneliti yang bersumber dari

---

<sup>49</sup> Suryobroto, 44

<sup>50</sup> Meleong, Lexi, *Penelitian Kualitatif*. 11

<sup>51</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan; Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan H&D*, 336-338

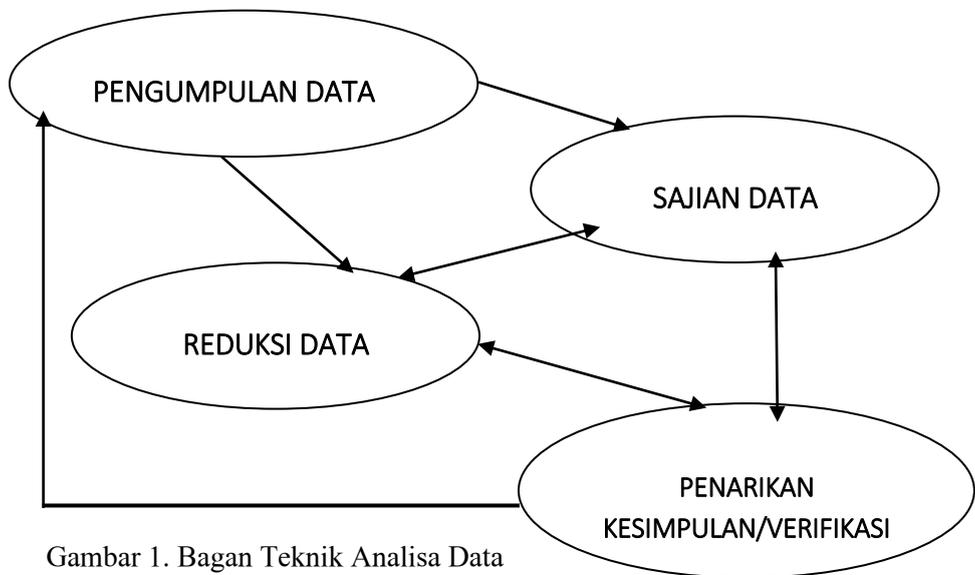
literatur. Langkah-langkah pembuatan penjelasan adalah; pertama, membuat proposisi awal dari data yang ditemukan, kedua, membandingkan temuan data dengan proposisi awal, ketiga, memperbaiki proposisi dengan mengacu pada temuan lain, keempat, memperbaiki lagi proposisi yang telah dirumuskan, kelima, membandingkan dengan proposisi dengan temuan berikutnya. Tahap selanjutnya adalah pemeriksaan keabsahan data dalam mengolah seluruh data yang tersedia, pada tahap akhir adalah mengambil suatu keputusan.<sup>52</sup>

Interaktif model dilakukan dalam menganalisa data pada penelitian ini. Analisis data model ini menurut Sugiyono dalam Miles dan Huberman memiliki empat tahap yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan serta verifikasi.<sup>53</sup> Keempat alur tersebut apabila digambarkan dalam bagan seperti pada Gambar 1.

---

<sup>52</sup> Afrizal, *Metode Penelitian Kualitatif; Sebuah Upaya Mendukung Penggunaan Penelitian Kualitatif dalam Berbagai Disiplin Ilmu*, (Depok, Rajawali Press, 2019), 183-185

<sup>53</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan; Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan H&D*, 336-338



Gambar 1. Bagan Teknik Analisa Data

Langkah-langkah pengumpulan data sebagaimana bagan di atas dapat dijelaskan kembali sebagai berikut.

### 1) Pengumpulan data

Pengumpulan data tentang pembelajaran *tahfīz* Al-Qur'an dan pembelajaran sains di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dan BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus diperoleh dari berbagai setting, berbagai sumber dan berbagai cara. Dari segi settingnya, data diperoleh dari setting alamiah. Dalam penelitian ini data diambil dari para ahli pendidikan, para guru, tenaga kependidikan dan siswa. Dari segi sumbernya, diambil dari dua sumber; *pertama*, sumber primer yaitu sumber data yang langsung memberikan kepada pengumpul

data. *Kedua*, sumber sekunder yaitu sumber yang tidak langsung memberikan data kepada kepada pengumpul data, dalam hal ini bisa lewat orang lain atau berupa dokumen. Selanjutnya dilihat dari segi cara atau teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan observasi, wawancara, dokumentasi atau dengan triangulasi yaitu gabungan dari ketiga cara tersebut. Pengumpulan data, penulis berencana menggunakan triangulasi yaitu menggunakan ketiga cara pengumpulan data sekaligus.<sup>54</sup>

## 2) Reduksi data

Semua data yang berkaitan dengan penelitian tentang pembelajaran *tahfīz* Al-Qur'an dan pembelajaran sains di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dan BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus akan direduksi artinya dirangkum, dipilih dan dipilah yang pokok yang sesuai dengan penelitian serta menfokuskan kepada hal-hal yang penting dan diperlukan dalam memperkuat penelitian serta membuang hal-hal yang tidak diperlukan dalam fokus penelitian. Data yang telah direduksi akan lebih memperjelas dan memudahkan peneliti dalam mengumpulkan data selanjutnya serta mencarinya lagi jika memang masih diperlukan.<sup>55</sup>

---

<sup>54</sup> Sugiyono, 341

<sup>55</sup> Sugiyono, 338

### 3) Sajian data

Penyajian data tentang pembelajaran *tahfīz* Al-Qur'an dan pembelajaran sains di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dan BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus dapat berupa uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, flowchart dan sebagainya. Adanya penyajian data yang lengkap akan memudahkan apa yang terjadi serta merencanakan apa yang harus dilakukan selanjutnya berdasarkan apa yang difahami. Penelitian ini akan menggunakan teori *grounded* yaitu berdasarkan data-data yang ditemukan dilapangan selanjutnya diuji melalui pengumpulan data yang terus menerus.<sup>56</sup>

### 4) Penarikan kesimpulan dan verifikasi

Penarikan kesimpulan dan verifikasi penelitian tentang pembelajaran *tahfīz* Al-Qur'an dan pembelajaran sains di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dan BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus adalah langkah akhir dari penelitian yang peneliti lakukan. Maka dari itu peneliti berusaha menarik kesimpulan menggali makna dari data yang telah terkumpul kemudian mencari titik persamaan dan perbedaannya. Dengan adanya banyak data yang valid dan adanya konsisten dari seorang peneliti maka akan lebih mudah untuk menyimpulkan penelitiannya dengan hasil yang kredibel. Untuk tahap selanjutnya diperlukan verifikasi data agar penelitian yang dilakukan berdasarkan pada data sehingga keakuratannya terjamin.<sup>57</sup>

---

<sup>56</sup> Sugiyono, 345

<sup>57</sup> Sugiyono, 345

## E. Sistematika Pembahasan

Disertasi ini disusun enam bab, dengan sistematika pembahasan sebagai berikut :

**Bab Pertama**, Pendahuluan terdiri dari latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, metodologi penelitian dan sistematika pembahasan.

**Bab Kedua**, Kajian teori yang meliputi; pondok pesantren, madrasah dan pembelajaran sains, pembahasannya meliputi: pondok pesantren dan perkembangannya, pesantren *tahfiz* Al-Qur'an, manajemen pondok pesantren, pendidikan madrasah, kajian sains prespektif Al-Qur'an, strategi pembelajaran sains, dan pemikiran tentang integrasi ilmu pengetahuan, kajian pustaka, dan kerangka berfikir.

**Bab Ketiga**, Implementasi pembelajaran sains di Madrasah Aliyah, pembahasannya meliputi: profil Madrasah Aliyah Swasta *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus, implementasi pembelajaran sains di MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus, proposisi model pembelajaran sains di MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus, profil Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus, Program BCS Sains *Tahfiz* MAN 2 Kudus, implementasi pembelajaran sains program BCS Sains *Tahfiz* MAN 2 Kudus, dan proposisi model pembelajaran sains program BCS Sains *Tahfiz* MAN 2 Kudus.

**Bab Keempat,** Implementasi pembelajaran *tahfīz* Al-Qur'an di Madrasah Aliyah, pembahasannya meliputi: profil pesantren *tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus, implementasi pembelajaran *tahfīz* Al-Qur'an di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus, proposisi model pembelajaran *tahfīz* Al-Qur'an di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus, profil pesantren *tahfīz* Darul Barokah mitra Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus, implementasi pembelajaran *tahfīz* Al-Qur'an, Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus, dan proposisi model pembelajaran *tahfīz* Al-Qur'an Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus.

**Bab Kelima,** Model pembelajaran sains dan *tahfīz* Al-Qur'an di Madrasah Aliyah, pembahasannya meliputi: kebijakan pembelajaran sains dan *tahfīz* Al-Qur'an di Madrasah Aliyah, analisis implementasi model pembelajaran sains dan *tahfīz* Al-Qur'an di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dan Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus, dan model pembelajaran sains di Madrasah Aliyah, dan model pembelajaran sains dan *tahfīz* Al-Qur'an di Madrasah Aliyah.

**Bab Keenam,** Kesimpulan dan implikasi yang dilengkapi dengan daftar pustaka dan lampiran-lampiran.

## BAB II

### PONDOK PESANTREN, MADRASAH DAN PEMBELAJARAN SAINS

#### A. Kajian Teori

##### 1. Pondok Pesantren dan Perkembangannya

###### a. Pengertian pondok pesantren

Secara bahasa pondok pesantren terdiri dari dua kata yaitu pondok dan pesantren. Kata pondok berasal dari bahasa arab *funduq* yang berarti hotel atau asrama. Sementara pesantren berasal dari bahasa sangsekerta yaitu cantrik yang artinya orang yang selalu mengikuti guru.<sup>1</sup> Bahasa tamil santri berarti guru mengaji, ada juga yang mengaitkan dengan bahasa India; shastri yang berarti orang yang mengerti buku-buku suci agama Hindu. Ketika kata santri dirangkai dengan kata pe di depannya menjadi pesantren berarti tempat manusia berguru, mengaji dan mengkaji kitab suci.<sup>2</sup> Ada juga yang mengatakan bahwa pesantren berasal dari kata santri dengan awalan “pe” dan akhiran “an” (pesantrian) yang berarti tempat tinggal para santri. Sedangkan santri berasal dari kata sansekerta “sastri” yang berarti melek huruf, selain itu ada yang mengatakan berasal dari

---

<sup>1</sup> Zamroni, “Reformulasi Sistem Pendidikan Pesantren dalam Mengantisipasi Perkembangan Global,” *Dinamika Ilmu* 11, no. 2 (2010), <https://doi.org/https://doi.org/10.21093/di.v11i2.53>.

<sup>2</sup> Supeno, Ahmad, dkk, *Pembelajaran Pesantren; Suatu Kajian Komparatif*, (Jakarta: Pekapontren Kemenag RI, T.th), 4.

kata “cantrik” yang berarti seorang yang selalu mengikuti seorang guru dimana pun dia berada.<sup>3</sup>

Secara terminologi ada beberapa pandangan tentang pengertian pesantren. Steenbrink menjelaskan bahwa dari bentuk dan sistemnya, pesantren berasal dari India. Sistem tersebut telah digunakan dalam pengajaran agama Hindu di Jawa sejak lama sebelum Islam datang. Setelah itu, sistem tersebut digunakan oleh Islam.<sup>4</sup> Dhofier mendefinisikan bahwa pesantren adalah sebuah asrama yang dilengkapi beberapa fasilitas seperti masjid, ruang belajar dan fasilitas pendukung lainnya digunakan untuk pendidikan Islam salaf yang di dalamnya terdapat siswa yang tinggal dengan bimbingan seorang guru yang biasa disebut kyai.<sup>5</sup> Menurut Qomar, pesantren merupakan suatu tempat yang tersedia untuk para santri dalam menerima pelajaran-pelajaran agama Islam sekaligus tempat berkumpul dan tempat tinggalnya. Pesantren harus didukung dengan asrama sebagai tempat tinggal santri yang bersifat permanen. Oleh karena itu, pesantren kilat, pesantren Ramadhan yang dilaksanakan sebagai kegiatan penunjang siswa di sekolah tidak bisa dikategorikan

---

<sup>3</sup> Umiarso & Nur Zazin, *Pesantren di Tengah Arus Mutu Pendidikan*, (Semarang: Rosail, 2011), 17.

<sup>4</sup> Hamruni, “The Challenge and The Prospect of Pesantren in Historical Review,” *Jurnal Pendidikan Islam* 5, no. 02 (2016): 413–29.

<sup>5</sup> Dhofier, Zamakhsyari, *Tradisi Pesantren; Studi Pandangan Hidup Kyai dan Visinya mengenai Masa Depan Indonesia*, (Jakarta: LP3ES, 2015), 79-80.

sebagai pesantren dalam pengertian tersebut di atas.<sup>6</sup> Pesantren menurut Wahid adalah lembaga pendidikan rakyat yang menekankan pada bidang pendidikan agama, berorientasi pada pembinaan moral dan kehidupan ukhrawi, menjadi panutan bagi masyarakat sekitar serta sebagai pusat gerakan Islam.<sup>7</sup>

Lembaga-lembaga pendidikan Islam di Indonesia yang menyerupai pesantren seperti rangkang dan dayah di Aceh, Langgar di Jawa dan Surau di Sumatera, semua tempat itu berfungsi sebagai tempat pengkajian agama yang dipimpin oleh seorang tokoh agama yang disebut dengan kyai serta fokus pada pengkajian agama, mulai dari belajar membaca Al-Qur'an, pengkajian kitab-kitab kuning yang mempelajari tentang fikih, tafsir dan hadis.<sup>8</sup>

b. Sejarah pertumbuhan pondok pesantren

Pesantren lahir dari dialektika historis manusia dalam ruang dan waktu yang sangat panjang antara tradisi Islam dan tradisi lama yaitu peradaban Hindu-Budha<sup>9</sup>. Pesantren lahir dari jasa para

---

<sup>6</sup> Qomar, Mujamil, *Pesantren; dari Transformasi Metodologi Menuju Demokratisasi Institusi*, (Jakarta: Erlangga, 2006), 2.

<sup>7</sup> Wahid, Sholahuddin, *Transformasi Pesantren Tebuireng; Manjaga Tradisi di Tengah Tantangan*, (Malang: UIN Maliki Press, 2011), 3.

<sup>8</sup> Qomar, Mujamil, *Pesantren; dari Transformasi Metodologi Menuju Demokratisasi Institusi*, 86-88.

<sup>9</sup> Secara historis keberadaan pesantren di Indonesia tidak hanya identik dengan makna keislaman, tetapi juga mengandung makna keaslian yaitu asli badaya Nusantara. Cikal bakal pesantren diambil dari tradisi tempat cantrik di Hindu-Budha yang bernama padepokan. Setelah Islam datang, maka padepokan tersebut diakulturasi dan diislamkan dengan nama Pesantren atau pondok pesantren. Mohammad Arif, "Perkembangan Pesantren di Era Teknologi," *Jurnal*

pendakwah ajaran-ajaran Islam yang telah meletakkan dasar peradaban pesantren<sup>10</sup>. Pada awal kemunculan pesantren, rumah kyai juga sebagai tempat berdomisili santri dan tempat pendidikannya. Setelah santri semakin banyak, selanjutnya muncul inisiatif membuat masjid serta pemondokan sebagai tempat tinggal santri. Ketika menjalankan pendidikan santri, kyai membuat kesepakatan dengan santri tentang masalah pendidikan, pengajaran, pemondokan, dan tata cara kehidupan sehari-hari.

Perkembangan pesantren dari masa ke masa mengalami kemajuan yang tidak bisa dipandang sebelah mata, di mana pesantren mempunyai posisi yang strategis dan mampu memberikan pengaruh bagi kehidupan sebagian besar lapisan masyarakat. Pesantren tidak hanya sebagai basis bagi dakwah Islam tetapi juga sebagai tempat kegiatan pendidikan. Pesantren merupakan lembaga pendidikan agama di Jawa yang dirintis oleh Syaikh Maulana Malik Ibrahim pada tahun 1399 M yang selanjutnya dikembangkan oleh Sunan Ampel (Raden Rahmat) dengan mendirikan pesantren di Kembanguning yang dihuni oleh tiga orang santri yaitu Wiryo Suroyo, Abu Hurairah dan Kian Bangkuning.<sup>11</sup> Pesantren tersebut

---

*Pendidikan Islam* 28, no. 2 (2013): 307–22, <https://doi.org/https://doi.org/10.15575/jpi.v28i2.550>. Keterangan ini bisa dilihat juga di Hamruni, “The Challenge and The Prospect of Pesantren in Historical Review.”

<sup>10</sup> Irawan, Aguk, *Akar Sejarah Etika Pesantren di Nusantara*, (Bandung: Pustaka IIMan, 2018), 83-84.

<sup>11</sup> Soebahar, Abd. Halim, *Modernisasi Pesantren; Studi Transformasi Kepemimpinan Kyai dan Sistem Pendidikan Pesantren*, (Yogyakarta: LKIS, 2013), 34-35.

di pindah ke kawasan Ampel Delta Surabaya. Sunan Ampel mendidik para santrinya untuk menjadi orang yang alim dalam bidang agama, kemudian murid-muridnya tersebut dikirim ke berbagai daerah di Nusantara bahkan ke luar negeri untuk berdakwah dan menyebarkan agama Islam. Puncak perkembangan pesantren terjadi pada abad ke 19 dan pertengahan abad 20 terutama adanya kiprah KH. Kholil Bangkalan yang dengan tangan dinginnya, mampu memunculkan ulama besar yang juga berkiprah di pesantren-pesantren hampir di seluruh plosok nusantara.<sup>12</sup> Selanjutnya, putra dan santri beliau setelah tamat mendirikan beberapa pesantren, seperti Sunan Giri mendirikan Pesantren Giri, Raden Fatah mendirikan Pesantren di Demak dan Sunan Tuban mendirikan Pesantren di Tuban. Pesantren-pesantren tersebut mengembangkan tiga unsur media islamisasi yaitu; ibadah dengan menanamkan tauhid, tabligh dengan menanamkan Islam dan ilmu serta amal untyk mewujudkan kegiatan sehari-hari dalam kehidupan bermasyarakat.<sup>13</sup>

Perkembangan selanjutnya, pesantren merupakan cikal bakal perkembangan pendidikan nasional di Indonesia yang sejak abad ke 16 M<sup>14</sup>. Pesantren sebagai tempat pengkaderan ulama dan

---

<sup>12</sup> Muhakamurrohan, Ahmad “Pesantren : Santri, Kiai, dan Tradisi,” *Ibda, Jurnal Kebudayaan Islam* 12, no. 2 (2014): 109–18, <https://doi.org/https://doi.org/10.24090/ibda.v12i2.440>.

<sup>13</sup> Soebahar, Abd. Halim, *Modernisasi Pesantren; Studi Transformasi Kepemimpinan Kyai dan Sistem Pendidikan Pesantren*, 36.

<sup>14</sup> Pam Nilan, “The ‘ Spirit of Education ’ in Indonesian Pesantren The ‘ Spirit of Education ’ in Indonesian Pesantren,” *British Journal of Sociology of Education* 30, no. 2 (2009): 219–32, <https://doi.org/10.1080/01425690802700321>.

pengembangan ilmu, juga sebagai pusat gerakan-gerakan protes terhadap pemerintah kolonial Belanda, seperti perlawanan petani Banten (1888), Jihad Aceh (1873), gerakan yang dipelopori oleh H. Ahmad Rifa'i Kalisasak (1786-1875).<sup>15</sup>

Keberadaan pesantren sebagai lembaga pendidikan Islam dan dakwah, menyebarkan dan memurnikan ajaran tauhid, membasmi kemaksiatan misalnya perjudian, pelacuran, perampokan, perkelahian sehingga mampu mewujudkan masyarakat yang aman, tenteram dan rajin beribadah. Sebagai lembaga pendidikan Islam, pesantren terus mengalami perkembangan walaupun selalu mengalami berbagai rintangan, baik dari pemerintah maupun dari masyarakat. Keberadaan kondisi demikian, pesantren tidak pernah memulai tindakan konfrontasi karena tujuannya memang bukan kekuasaan tetapi melancarkan dakwah dan menanamkan pendidikan Islam ke masyarakat. Konfrontasi terjadi karena memang ketika telah terjadi kezoliman, baik kepada agama ataupun kepada kyai dan masyarakat, seperti pernah terjadi pada masa awal penjajahan Jepang, ketika kyai Hasyim Asy'ari menolak cara penghormatan model Jepang atau Saikere (penghormatan kepada kaisar Jepang Tenno Haika sebagai keturunan dewa Amaterasu) dengan cara membungkukkan badan 90 derajat setiap jam 07.00 pagi.<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup> Umiarso & Nur Zazin, *Pesantren di Tengah Arus Mutu Pendidikan*, 21.

<sup>16</sup> Qomar, Mujamil, *Pesantren*; dari *Transformasi Metodologi Menuju Demokratisasi Institusi*, 11-12.

Pada masa kemerdekaan, pesantren memasuki nuansa baru, di mana pemerintah membuka saluran-saluran pendidikan yang pernah terhambat pada masa kolonial. Lembaga pendidikan formal mulai bermunculan seperti, SD, SMP, SMA, sehingga pesantren pun harus menyesuaikan implementasi pembelajaran dengan pembelajaran pendidikan formal dengan sistem pendidikan nasional, walaupun tidak semua pesantren mampu beradaptasi dengan model tersebut.<sup>17</sup>

Pada sekitar tahun 1970 telah berkembang variasi pesantren dengan dua model yaitu;

- 1) Tipe lama (klasik) yaitu pesantren yang mengajarkan kitab-kitab klasik . Tipe ini tidak mengajarkan pengajaran dengan kurikulum nasional, walaupun telah mengadopsi sistem madrasah dengan model klasikal. Pesantren yang termasuk tipe ini adalah Pesantren Lirboyo, Ploso Kediri, Maslakul Huda Pati dan Pesantren Tremas Pacitan.<sup>18</sup>

---

<sup>17</sup> Qomar, Mujamil, 13. Ki Hajar Dewantoro, seorang tokoh pendidikan nasional dan juga yang pertama Menteri Pendidikan, Pengajaran, dan Kebudayaan Republik Indonesia berpendapat bahwa pesantren merupakan landasan dan sumber pendidikan nasional karena relevan dengan semangat dan karakter bangsa Indonesia. Pemerintah juga mengakui bahwa pesantren dan madrasah adalah fondasi dan sumber pendidikan nasional; oleh karena itu mereka harus dikembangkan, diarahkan dan dibantu. Kewenangan pembinaan dan pembinaan berada di bawah kendali Kementerian Agama. Sutan Takdir Ali Syahbana juga mengatakan bahwa model Pesantren harus dirubah agar sesuai dengan tuntutan zaman. Hanun Asrohah, "The Dynamics of Pesantren Responses Response s toward Modernity and Mechanism Mechani Sm in Organizing Transformation," n.d.

<sup>18</sup> Dhofier, Zamakhsyari, *Tradisi Pesantren; Studi Pandangan Hidup Kyai dan Visinya mengenai Masa Depan Indonesia*, 75.

- 2) Tipe Baru, yaitu pesantren yang mendirikan sekolah/madrasah dengan pengajaran kitab klasik tetap diajarkan tetapi dengan porsi yang kurang memadai bila dibandingkan dengan tipe pesantren klasik. Pesantren yang mengikuti tipe ini antara lain; Pesantren Tebu Ireng dan Rejoso di Jombang.<sup>19</sup> Pesantren tersebut mengikuti kurikulum Nasional yang mengikuti pola pemerintah yang mampu berkembang dengan pesat yaitu dengan membuka sekolah atau madrasah formal setingkat SD, SMP, SMA bahkan perguruan tinggi di dalamnya.<sup>20</sup>

Pada masa reformasi keberadaan pesantren semakin menunjukkan eksistensinya yang luar biasa yang mudah beradaptasi dan mampu mengembangkan diri dan masyarakat di sekitarnya.<sup>21</sup> Hal ini karena adanya potensi yang dimiliki oleh pesantren dan tidak dimiliki oleh lembaga-lembaga pendidikan yang lain. Potensi tersebut antara lain: 1) pola pendidikan dengan 24 jam, baik pesantren sebagai lembaga pendidikan, sosial ataupun potensi pengembangan yang lainnya. 2) keberadaan pesantren yang telah mengakar di hati masyarakat, serta berdirinya pesantren tersebut merupakan permintaan dan kebutuhan masyarakat tersebut. Dengan kepercayaan masyarakat akan keberadaan pesantren menjadikannya

---

<sup>19</sup> Dhofier, Zamakhsyari, 76.

<sup>20</sup> Qomar, Mujamil, *Pesantren; dari Transformasi Metodologi Menuju Demokratisasi Institusi*, 11-13.

<sup>21</sup> Basyit, Abdul, "Pembaharuan Model Pesantren: Respon Terhadap Modernitas," *Kordinat* 16, no. 2 (2017): 293-324, <https://doi.org/10.15408/kordinat.v16i2.6444>.

semakin berkembang. 3) pesantren mampu merawat tradisi-tradisi yang baik sekaligus mengadaptasi perkembangan keilmuan, sehingga pesantren mamapu sebagai agen perubahan di masyarakat.<sup>22</sup>

c. Elemen-elemen pondok pesantren

1) Pondok (Asrama)

Kata pondok biasanya penyebutannya tidak bisa dipisahkan dengan pesantren yaitu “pondok pesantren” yang berarti tempat mengaji dan belajar agama Islam.<sup>23</sup> Sebuah pesantren pada dasarnya merupakan sebuah asrama pendidikan Islam dimana para santri tinggal dibawah bimbingan seorang kyai dalam belajar dan mendalami ilmu. Pendidikan model asrama merupakan pengembangan dari belajar model lama yang hanya di surau atau masjid.<sup>24</sup>

Pondok merupakan elemen penting dalam tradisi pesantren yang juga sebagai penopang utama kemajuan sebuah pesantren, di mana santri itu berdomisili untuk menimba ilmu kepada kyai ataupun ustaz di sebuah pesantren. Semakin banyak santri yang datang untuk belajar di sebuah pesantren maka dibutuhkan juga banyak kamar dalam sebuah asrama untuk menampungnya.<sup>25</sup>

---

<sup>22</sup> Umiarso & Nur Zazin, *Pesantren di Tengah Arus Mutu Pendidikan*, 21.

<sup>23</sup> Mendikbud RI, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, 2017, 1306.

<sup>24</sup> Umiarso & Nur Zazin, *Pesantren di Tengah Arus Mutu Pendidikan*, 30-31.

<sup>25</sup> Dhofier, Zamakhsyari, *Tradisi Pesantren; Studi Pandangan Hidup Kyai dan Visinya mengenai Masa Depan Indonesia*, 82-83.

Ada tiga alasan mengapa pesantren harus menyediakan asrama bagi santrinya. *Pertama*, kemasyhuran seorang kyai dan kedalaman ilmunya. Karena hal tersebut para santri rela meninggalkan kampung halaman untuk menggali ilmu dari kyai tersebut dan menetap di asrama dekat kediaman sang kyai. *Kedua*, tidak adanya akomodasi (perumahan) yang menampung santri yang berasal dari daerah yang jauh. Agar santri bisa nyaman belajar maka butuh adanya asrama. *Ketiga*, adanya sikap timbal balik antara santri dengan sang kyai, dimana santri menganggap sang kyai adalah sebagai seorang ayah yang selalu membimbing dirinya dalam 24 jam, sedangkan sang kyai menganggap santri adalah titipan Tuhan yang harus selalu dibimbing dan dilindungi dalam mendalami ilmu. Suasana keakraban itulah yang membutuhkan kedekatan satu dengan yang lainnya sehingga diperlukan sebuah asrama.

## 2) Masjid

Masjid merupakan unsur yang tak terpisahkan dari sebuah pesantren. Dimana masjid merupakan sebuah tempat yang paling tepat untuk mendidik santri dalam berbagai hal, baik dari sarana ibadah, kajian kitab, ataupun kajian-kajian yang lain. Sejak awal perkembangan Islam, mulai dari masa Rasulullah saw masjid selain sebagai tempat peribadatan juga sebagai pusat pendidikan Islam, sarana administrasi dan pusat kebudayaan, bahkan masa

sekarang ini masih juga daerah yang menggunakan masjid sebagai sarana pendidikan.<sup>26</sup>

Pada era modern seperti saat ini, walaupun sudah tersedia sarana klasikal dalam proses pembelajaran, tetapi masjid tetap masih menjadi sarana utama dalam pembelajaran, dengan pembelajaran yang menggunakan model bandongan. Dalam perencanaan bangunan, pengelola pesantren biasanya menjadikan masjid sebagai titik pusat lingkungan dengan menjadikan bangunan lainnya seperti asrama ditempatkan mengelilingi masjid.<sup>27</sup>

### 3) Pengajian Kitab

Kajian kitab merupakan hal yang sangat fundamental di dalam sebuah pesantren, terutama kitab-kitab-kitab karya ulama yang bermadzhab syafi'i karena di nusantara ini mayoritas menganut madzhab Syafi'i. Kajian kitab sebagai tujuan utama didirikannya pesantren untuk mencetak calon-calon ulama. Para santri yang digembleng di pesantren dengan penguasaan bahasa Arab terlebih dahulu sebelum mengkaji ilmu-ilmu yang lainnya, hal ini dilakukan sebagai dasar dalam penguasaan keilmuan.

---

<sup>26</sup> Dhofier, Zamakhsyari, *Tradisi Pesantren; Studi Pandangan Hidup Kyai dan Visinya mengenai Masa Depan Indonesia*, 85-86.

<sup>27</sup> Anwar, Rully Khairul, Neneng Komariah, and M. Taufiq Rahman, "Pengembangan Konsep Literasi Informasi Santri: Kajian di Pesantren Arafah Cililin Bandung Barat," *Wawasan: Jurnal Ilmiah Agama dan Sosial Budaya* 2, no. 1 (June 30, 2017): 131–42, <https://doi.org/10.15575/jw.v2i1.964>.

Kitab-kitab yang dipelajari di pesantren disesuaikan dengan usia dan pengetahuan santri, mulai dari tingkat dasar, menengah dan tingkat yang tinggi, mulai dari kitab yang tipis sampai kitab yang tebalnya sampai berjilid-jilid. Kitab-kitab yang diajarkan di pesantren tersebut dapat digolongkan dalam delapan jenis pengetahuan yaitu; 1. Kitab nahwu (syntax) dan Kitab shorof (morfologi), 2. Kitab fikih, 3. Kitab ushul fikih, 4. Kitab hadis, 5. Kitab tafsir, 6. Kitab tauhid, 7. Kitab tasawuf dan etika, dan 8. Kitab-kitab pada cabang ilmu yang lainnya.<sup>28</sup> Dalam mengkaji kitab-kitab tersebut dapat dilakukan pada waktu pagi, sore dan malam sesuai dengan karakter dan jadwal di pesantren masing-masing dengan menempatkan sosok kyai sebagai figure sentral dalam menentukan kajian kitab apa yang akan dikaji untuk santrinya. Manajemen pesantren terutama pesantren klasik menempatkan kyai sebagai *top manager pesantren* yang menentukan kemana arah pembelajaran pesantren.<sup>29</sup>

Pembelajaran di pesantren biasanya menggunakan beberapa metode, antara lain; 1. Sorogan yaitu santri membaca kitab dihadapan sang kyai, ketika dalam membaca santri terdapat kesalahan maka sang kyai langsung membenarkan bacaan tersebut, 2. Wetonan yaitu kyai membaca suatu kitab dan santri membuka kitab yang sama dengan mendengar dan menyimak

---

<sup>28</sup> Dhofier, Zamakhsyari, *Tradisi Pesantren; Studi Pandangan Hidup Kyai dan Visinya mengenai Masa Depan Indonesia*, 87.

<sup>29</sup> Umiarso & Nur Zazin, *Pesantren di Tengah Arus Mutu Pendidikan*, 21.

bacaan kitab yang dibaca kyai tersebut, 3. *Bandongan* yaitu metode pembelajaran dengan sang kyai membaca suatu kitab selanjutnya sang santri memberi tanda dari struktur kata atau kalimat yang dibaca sang kyai, 4. *Halaqah* yaitu metode pembelajaran dengan menempatkan sekelompok santri yang belajar di bawah bimbingan seorang kyai atau ustaz dengan mendiskusikan materi atau kitab tertentu di tempat tertentu, 5. *Muzākarah* atau juga disebut dengan musyawarah yaitu melakukan pertemuan ilmiah dengan membahas persoalan agama atau kajian kitab yang sifatnya umum dimana santri mengajukan argumentasi dengan rujukan yang dimiliki tentang masalah yang sedang dibahas, dan 6. *Majelis taklim* yaitu kajian keagamaan yang sifatnya untuk masyarakat umum dengan kajian yang disesuaikan kondisi masyarakat. Kajian ini biasanya dilakukan seminggu sekali atau sebulan sekali.<sup>30</sup>

#### 4) Santri

Santri erat kaitannya dengan istilah kyai dan pesantren karena ketiganya merupakan suatu kesatuan yang tak terpisahkan. Santri secara bahasa adalah orang yang mendalami agama Islam<sup>31</sup>, sedangkan secara istilah adalah seseorang yang secara sungguh-

---

<sup>30</sup> Bashori, "Moderasi Lembaga Pendidikan Prespektif Azymardi Azra," *Nadwa* 11, no. 2 (2017): 269–96.

<sup>31</sup> Mendikbud RI, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, 2017), 1462.

sungguh belajar agama Islam dan menjalankan ajaran agama Islam yang telah dipelajari tersebut.<sup>32</sup>

Kata santri terdapat dua pengertian yaitu; *pertama*, orang-orang yang taat menjalankan perintah agama atau dalam kata lain disebut “muslim puritan” yang merupakan lawan dari orang abangan (yang lebih dipengaruhi oleh budaya-budaya Jawa yang berasal dari kelompok Hindu dan Buddha). *Kedua*, orang-orang yang menuntut ilmu di pesantren.<sup>33</sup>

Menurut tradisi pesantren santri dibagi menjadi dua yaitu santri mukim yaitu santri yang berasal dari berbagai daerah dan menetap di sebuah pesantren, santri kalong yaitu santri yang berasal dari desa sekitar pesantren dan tidak menetap secara permanen di pesantren tersebut. Biasanya dalam mengikuti pelajaran di pesantren mereka pulang – pergi atau *nglaju* dari rumah masing-masing.<sup>34</sup>

## 5) Kyai

Kyai merupakan kalangan cerdas pandai dalam menguasai ilmu-ilmu agama Islam<sup>35</sup>. Kyai merupakan elemen pokok dalam sebuah pesantren, bahkan seringkali sosok kyai adalah pendiri

---

<sup>32</sup> Umiarso & Nur Zazin, *Pesantren di Tengah Arus Mutu Pendidikan*, 33.

<sup>33</sup> Suradi, A, “Transformation of Pesantren Traditions in Face The Globalization Era” 12, no. 51 (2018): 27–38, <https://doi.org/10.21580/nw.2018.12.1.2464>.

<sup>34</sup> Dhofier, Zamakhsyari, *Tradisi Pesantren; Studi Pandangan Hidup Kyai dan Visinya mengenai Masa Depan Indonesia*, 89.

<sup>35</sup> Mendikbud RI, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, 2017), 1462.

pesantren tersebut. Kyai merupakan sebutan tokoh dan ahli agama Islam di Jawa Tengah dan Jawa Timur, sedangkan di Jawa Barat disebut dengan sebutan Ajengan. Demikian juga di daerah lainnya menggunakan sebutan dengan kultur dan kekhasan daerah tersebut. Kyai merupakan gelar yang diberikan oleh masyarakat kepada seseorang karena kealimannya, yang biasa dimintai nasehat, masyarakat menitipkan anak-anak mereka kepada kyai tersebut untuk belajar.<sup>36</sup>

Para kyai merupakan bagian dari kelompok elit dalam struktur sosial, politik dan ekonomi di masyarakat Indonesia. Sosok kyai dengan kelebihan dalam penguasaan ilmu keislaman seringkali dilihat sebagai orang yang senantiasa dekat dengan Tuhan yang tak dimiliki oleh orang awam pada umumnya.<sup>37</sup> Kehadiran kyai sebagai figur sentral sangatlah penting dalam sistem pondok pesantren yang memiliki kewenangan yang signifikan dalam disiplin ilmu agama dan dalam menangani banyak masalah tentang urusan pondok serta pemilik kharisma

---

<sup>36</sup> Arifin, Zainal, "Perkembangan Pesantren di Indonesia," *Pendidikan Agama Islam* 9, no. 1 (2012): 41–53.

<sup>37</sup> Dhofier, *Zamakhshari, Tradisi Pesantren; Studi Pandangan Hidup Kyai dan Visinya mengenai Masa Depan Indonesia*, hlm. 94. Kharisma kyai dalam tradisi pesantren menjadi faktor utama di balik popularitas pesantren. Fakta bahwa banyak pesantren yang luar biasa biasanya disebabkan oleh kharisma kyai. Pesantren akan mengalami penurunan jumlah ulama dan kurangnya ketaqwaan jika pesantren ditinggalkan oleh kyai dan tidak mampu menyiapkan pengganti. Asrohah, "The Dynamics of Pesantren Responses Response S Toward Modernity And Mechanism Mechani Sm In Organizing Transformation."

yang sangat dihormati oleh semua penghuni pondok.<sup>38</sup> Kyai adalah pelopor, pendiri, pengurus, pengasuh, pemimpin dan terkadang juga sebagai pemilik tunggal sebuah pesantren dan sebagai sumber inspirasi dan sebagai pendukung moral dalam kehidupan pribadinya. Oleh karena itu, pertumbuhan pesantren sangat tergantung pada kemampuan kyai masing-masing.<sup>39</sup>

#### d. Klasifikasi Pesantren

Setiap pesantren memiliki kekhasan tersendiri dan berkembang melalui cara yang bervariasi, sesuai dengan data Kemenag tahun 2021 terdapat 27.722 pesantren dengan jumlah santri 4.175.555.<sup>40</sup>

##### 1) Pesantren salaf

Pesantren salaf adalah pesantren yang tetap mempertahankan tradisi pesantren dengan mengkaji kitab-kitab klasik dan mempertahankan tradisi-tradisi dan nilai-nilai budaya setempat.<sup>41</sup> Implementasi nilai-nilai santri pesantren salaf mudah diketahui yaitu adanya santri yang hidup dalam kesederhanaan dalam berbagai hal dalam keseharian, belajar hidup tanpa pamrih, serta

---

<sup>38</sup> Fahmy, Hamid Zarkasyi, "Modern Pondok Pesantren: Maintaining Tradition in Modern System," *Tsaqofah: Jurnal Peradaban Islam* 11, no. 2 (2015): 223–48, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21111/tsaqafah.v11i2.267>.

<sup>39</sup> Suradi, "Transformation of Pesantren Traditions in Face The Globalization Era," 2018.

<sup>40</sup> <https://ditpdpontren.kemenag.go.id> (diakses tanggal 29 Juni 2021)

<sup>41</sup> Hamruni, "The Challenge and The Prospect of Pesantren in Historical Review."

adanya solidaritas yang tinggi.<sup>42</sup> Pesantren tipe salaf masih mempertahankan nilai-nilai salafnya.<sup>43</sup> Ada juga yang mengatakan bahwa pesantren salaf identik dengan pesantren salafi adalah pesantren yang tetap mempertahankan taradisi para sahabat, tabi'in dan tabi'ut tabi'in yang yang cenderung manafsirkan teks secara normative yang kurang mengapresiasi budaya local.<sup>44</sup>

Model pesantren salaf, menempatkan kyai sebagai *Top leader* dalam berbagai hal, baik dari segi kepemimpinan, manajemen administrasi ataupun yang lainnya. Dalam pesantren salaf, kyai tidak mendapat gaji, santri pun tidak membayar uang sekolah walaupun ada pembayaran dipungut dengan biaya yang sangat terjangkau. Ciri-ciri pembelajarannya menggunakan metode sorogan dan bandongan dengan materi pembelajaran menggunakan kitab-kitab klasik baik yang berbahasa Arab. Pesantren ini tidak mengajarkan kurikulum pemerintah, yang diajarkan hanya kurikulum local dengan 100% pembelajaran agama.<sup>45</sup> Pesantren model ini antara lain; Pesantren API Tegalrejo,

---

<sup>42</sup> Muhakamurrohman, "Pesantren : Santri, Kiai, Dan Tradisi."

<sup>43</sup> Kesuma, Guntur Cahaya, "Refleksi Model Pendidikan Pesantren dan Tantangannya Masa Kini" 02, no. 1 (2017): 67-79, <https://doi.org/10.24042/tadris.v2i1.1740>.

<sup>44</sup> Arifin, Zainal, "Perkembangan Pesantren di Indonesia."

<sup>45</sup> Istikomah, "Modernisasi Pesantren Menuju Sekolah Unggul," *Halaqa: Islamic Education Journal* 1 1, no. 2 (2017): 53-62, <https://doi.org/10.21070/halaqa.v1i2.1246>.

Pesantren Al Falah Ploso Mojo Kediri, Pesantren Lirboyo Kediri, Pesantren Sidogiri, Pesantren al-Anwar Rembang dan Pesantren Langitan.<sup>46</sup>

## 2) Pesantren modern

Perubahan tatanan dunia juga merubah tradisi di dunia pesantren, di mana beberapa pesantren menerapkan manajemen professional modern, santri dididik menjadi orang terpelajar, yang mampu memasuki dunia kerja atau perguruan tinggi, dengan akhlak agama yang kuat.<sup>47</sup> Pesantren modern sosok kyai tidak lagi menjadi sosok sentral di semua bidang. Pengelolaan pesantren modern diserahkan sepenuhnya kepada manajemen professional, yang personilnya bisa dari keluarga pesantren, santri senior atau orang luar yang bekerja atau khidmah di pesantren tersebut. Kurikulum tradisi pesantren modern memasukkan kurikulum umum ke kurikulum pesantren, melakukan penambahan untuk kurikulum local, bahkan kurikulum local menghegemoni kurikulum pesantren tersebut. Pembelajaran di pesantren modern, santri selain dibekali dengan materi agama, umum juga digali bakat masing-masing untuk mengetahui bakat yang ada pada diri santri.<sup>48</sup>

---

<sup>46</sup> Muhakamurrohman, "Pesantren : Santri, Kiai, dan Tradisi."

<sup>47</sup> "The Roles of Kyai and Pesantren in Preserving Islamic Tradition and Negotiating Modernity Muhammad Latif Fauzi IAIN Surakarta - Indonesia," n.d.

<sup>48</sup> Muhakamurrohman, "Pesantren : Santri, Kiai, dan Tradisi."

Segi bangunan, pesantren modern lebih tertata rapi, dengan fasilitas yang lebih lengkap dibandingkan dengan pesantren salaf. Bangunan dilengkapi dengan sarana prasarana yang modern seperti adanya dapur yang tertata rapi, auditorium yang mewah, sarana olah raga, sarana ketrampilan hingga laboratorium. Pembelajaran bersifat klasikal dan menggunakan absensi, kajian sistem bandongan jarang sekali dilakukan di pesantren modern juga adanya pakaian seragam yang menjadi identitas pesantren.<sup>49</sup> Kajian kitab di pesantren modern ini tidak menggunakan kitab-kitab klasik tapi diambil dari karangan ulama-ulama mutaakhirin sekitar abad 20 an.<sup>50</sup> Pembaharuan pesantren dengan sistem modern sekitar tahun 1920 an yaitu dengan berdirinya pondok pesantren Gontor oleh KH. Zarkasyi.<sup>51</sup>

### 3) Pesantren perpaduan antara salaf dan modern

Pesantren ini menerapkan kaidah usul fiqh “*al muḥāfazah ‘alal qadīm al ṣāliḥ wal akhdzu bil jadīd al aṣlah*” yaitu memelihara tradisi lama yang baik dan menerima hal-hal baru yang dinilai baik. Pesantren model ini tetap mengajarkan kitab-kitab klasik kepada para santrinya disamping itu juga membuka madrasah dengan sistem klasikal dan membuka sekolah-sekolah yang beraviliasi ke pemerintah setingkat SD, SMP, SMA juga perguruan tinggi. Pesantren model ini dipelopori oleh Pesantren

---

<sup>49</sup> Muhakamurrohman.

<sup>50</sup> Arif, “Perkembangan Pesantren di Era Teknologi.”

<sup>51</sup> Basyit, “Pembaharuan Model Pesantren : Respon terhadap Modernitas.”

Tebu Ireng, Tambak Beras, Jawa Timur. Pesantren model ini melakukan pembelajaran sekolah di jam pagi sampai siang dan melakukan kajian kitab klasik di jam sore dan malam hari.<sup>52</sup> Ada juga yang mengklasifikasi pesantren ini sebagai jenis pesantren semi berkembang yaitu pesantren yang di dalamnya terdapat pendidikan salaf dan madrasah yang mengajarkan pembelajaran 90% agama dan 10% umum, dan pesantren berkembang yaitu pesantren yang sudah variasi dalam bidang kurikulum dengan 70% agama dan 30% umum dengan mengacu pada SKB tiga menteri dan membuka kelas Madrasah Diniyah di dalamnya.<sup>53</sup>

e. Transformasi Pondok Pesantren

Arus globalisasi menimbulkan banyak sekali perubahan dari semua aspek kehidupan. Perubahan tersebut tidak dapat dihindari karena semakin canggihnya ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu, pesantren harus mampu membentengi pendidikan Islam itu sendiri. Pesantren seharusnya tidak hanya menjaga ilmu agama tetapi juga menerima globalisasi tanpa harus melupakan prinsip-prinsip dalam Islam untuk mendapatkan kebahagiaan dunia akhirat.<sup>54</sup>

---

<sup>52</sup> Arifin, Zainal, "Perkembangan Pesantren Di Indonesia." Perkembangan pesantren terbagi menjadi dua periode yaitu periode awal sebagai pondasi berdirinya pesantren yang dipelopori oleh Sunan Ampel dengan Pesantren Ampel Denta yang mencerminkan kesederhanaan secara komprehensif dan Periode kedua yaitu periode modern yang dipelopori oleh Pesantren Darussalam Gontor yang mencerminkan modern dalam sistem, metode dan fisik bangunan. DM Herman, "Sejarah Pesantren di Indonesia," *Al-Ta'dib* 6, no. 2 (2013): 145–58.

<sup>53</sup> Istikomah, "Modernisasi Pesantren Menuju Sekolah Unggul."

<sup>54</sup> Suradi, A, "Transformation of Pesantren Traditions in Face The Globalization Era," *Nadwa | Jurnal Pendidikan Islam* 12, no. 51 (2018): 27–38.

Transformasi pesantren harus mampu untuk menjawab bagaimana seharusnya kepemimpinan pesantren, bagaimana sistem pendidikan pesantren, bagaimana pesantren sebagai sebuah institusi, bagaimana kurikulum pesantren dan bagaimana metode pendidikannya.

#### 1) Transformasi kepemimpinan pesantren

Setiap pondok pesantren telah mengalami proses transformasi kepemimpinan, sedangkan transformasi kepemimpinan pesantren satu dengan yang lainnya tidaklah sama, karena memiliki karakter masing-masing. Pemimpin disetiap pesantren merupakan kyai<sup>55</sup> yang menjadi nahkoda berjalannya suatu pesantren. Seorang kyai harus memiliki kompetensi dalam beberapa hal diantaranya; kelimuan, karisma, keikhlasan, dan keteladanan. Seorang kyai pengasuh pesantren memiliki otoritas penuh dalam mengelola Lembaga, yang tidak dapat diganggu gugat oleh pihak luar, semakin lama ia mengasuh maka semakin kuat pula otoritasnya.<sup>56</sup>

Proses transformasi di pesantren pada umumnya belum memiliki bentuk yang teratur dan tetap, sehingga menyebabkan penurunan kualitas kepemimpinan dari satu generasi ke generasi berikutnya. Salah satu hal yang menyebabkan belum menetapnya

---

<sup>55</sup> Kata Kyai dalam bahasa Jawa memiliki tiga makna yaitu; pertama, sebutan barang-barang yang dianggap keparamat. Kedua, sebutan bagi orang yang dituakan dan Ketiga adalah sebutan bagi ahli dalam bidang ilmu agama yang memiliki pondok peantren atau mengajar ilmu-ilmu agama. Qomar, Mujamil, *Pesantren; dari Transformasi Metodologi Menuju Demokratisasi Institusi*, 11-13.

<sup>56</sup> Soebahar, Abd. Halim, *Modernisasi Pesantren; Studi Transformasi Kepemimpinan Kyai dan Sistem Pendidikan Pesantren*, 128.

pola kepemimpinan pesantren, adalah watak karisma yang dimiliki pengasuh pesantren. Pada awal berkembangnya sebuah pesantren diperlukan pemimpin yang kharismatik, akan tetapi pada perkembangan berikutnya apabila tidak dipersiapkan penerusnya akan banyak terjadi kerugian antara lain; *pertama*, munculnya ketidakpastian dalam perkembangan pesantren karena pesantren tergantung pada pribadi sang pengasuh, *kedua*, sulitnya tenaga kreatif baik dari pembantu kyai ataupun calon penggantinya, *ketiga*, pola penggantian pimpinan berlangsung secara mendadak dan tidak direncanakan sehingga menimbulkan perbedaan pendapat para calon pengganti, sehingga butuh waktu yang lama munculnya kepemimpinan dengan karisma yang baru, *keempat*, terjadinya pembauran dalam tingkat kepemimpinan pesantren antara tingkat local, regional dan nasional, hal tersebut karena kurangnya kualitas pimpinan pesantren.<sup>57</sup> Oleh karena itu, pesantren perlu berbenah diri, yaitu menyiapkan dan merencanakan estafet kepemimpinan sejak dini yang mampu memunculkan tranformasi kepemimpinan yang baik dan berkualitas, sehingga perkembangan pesantren lebih punya kepastian di masa depan.

Pesantren yang bernaung pada yayasan, apabila yayasan tersebut benar-benar menjalankan fungsinya, maka akan terjadi pergeseran dari otoritas tunggal menjadi otoritas kolektif. Sistem

---

<sup>57</sup> Wahid, Abdurrahman, *Menggerakkan Tradisi; esai-esai Pesantren*, (Yogyakarta: LKiS Yogyakarta, 2007), 181-182.

suksesi pada kepemimpinan kolektif tidak didasarkan pada geneologi melainkan ditekankan pada profesionalisme. Perubahan kepemimpinan dari individu kepada kolektif berpengaruh pada hubungan pesantren dengan masyarakat. Kepemimpinan yang masih bersifat individu maka hubungannya bersifat *patron-klien*, yaitu seorang kyai dengan karismanya berhubungan dengan masyarakat luas yang menghormatinya. Pada kepemimpinan kolektif ada distribusi yang jelas dan merata, semua pihak bekerja sesuai dengan tugas masing-masing.<sup>58</sup> Kepemimpinan kolektif lebih cenderung melakukan hal secara bersama untuk mencari solusi demi perbaikan pesantren ataupun sekolah yang ada di pesantren. Adanya kepemimpinan yang suportif dan bersama-sama akan tercipta budaya yang positif dan efektif menjadikan komunitas pembelajaran profesional demi kemajuan sebuah pesantren.<sup>59</sup>

## 2) Transformasi sistem pendidikan pesantren

Pesantren merupakan lembaga pendidikan Islam yang populis dan memiliki kelenturan dalam sistem pendidikan. Semua masyarakat dari semua strata masyarakat bisa belajar di pesantren, tidak mengenal darimana dia berasal, kaya ataupun miskin, semua

---

58 Qomar, Mujamil, *Pesantren; dari Transformasi Metodologi Menuju Demokratisasi Institusi*, 46-47.

59 Muazzomi, Nyimaz and Muhammad Sofwan, "A Qualitative Analysis of Pesantren Educational Management: School Culture and Leadership of a Professional Learning Community," *Ta'dib: Journal of Islamic Education* 22, no. 2 (2017): 12–20, <https://doi.org/10.19109/td.v22i2.1634>.

akan diterima belajar di pesantren. Metode pembelajaran di pesantren juga memiliki kekhasan yaitu dengan sistem *sorogan*, sistem *bandongan*, demikian juga dalam menjawab tantangan zaman, pesantren telah melakukan berbagai inovasi dalam sistem pendidikannya.<sup>60</sup>

Pesantren merupakan lembaga pendidikan mandiri, dalam menjalankan lembaganya, pesantren tidak tergantung kepada pemerintah ataupun kekuasaan yang ada, karena kemandiriannya tersebut pesantren tidak mudah disusupi ataupun diintervensi pihak luar yang tidak sesuai dengan ajaran Islam. Pembelajaran di pesantren ditopang oleh tiga unsur yaitu *pertama*, kyai sebagai pendidiknya dan santri sebagai peserta didiknya, *kedua*, kurikulum pesantren dan *ketiga*, sarana dan prasarana dengan didukung oleh tridharma pondok pesantren yaitu keimanan dan ketaqwaan kepada Allah Swt, pengembangan keilmuan yang bermanfaat dan barakah, dan pengabdian kepada agama, bangsa dan negara.<sup>61</sup>

Praktik modernisasi yang lain yaitu perubahan status bentuk lembaga milik pribadi para pendiri menjadi status wakaf. Pesantren salaf justru mengalami stagnasi dan manajemen pendidikan yang tidak efektif. Tokoh sentral (kiai) begitu dominan sehingga ketika meninggal, akan digantikan oleh putra atau

---

<sup>60</sup> Soebahar, Abd. Halim, *Modernisasi Pesantren; Studi Transformasi Kepemimpinan Kyai dan Sistem Pendidikan Pesantren*, 139-141.

<sup>61</sup> Kesuma, "Refleksi Model Pendidikan Pesantren dan Tantangannya Masa Kini."

menantunya, jika tidak maka pesantren akan berhenti beroperasi. Hal ini menunjukkan bahwa titik lemah sistem pesantren adalah proses regenerasi dan struktur organisasi. Dengan sistem wakaf maka pesantren akan tetap berjalan walaupun pendirinya telah meninggal, karena telah berubah dari milik pribadi menjadi milik ummat, jadi umat Islam berhak ikut serta dalam pengembangan pesantren.<sup>62</sup>

Ada fenomena menarik dalam perkembangan pendidikan pesantren dalam mengikuti perkembangan zaman, yaitu dibukanya sekolah-sekolah terpadu dimana sekolah yang dilengkapi dengan asrama ataupun sistem *boarding school* dimana semua siswa dalam sekolah tersebut diasramakan jadi satu, dalam sistem ini selama 24 jam semua siswa dalam pengawasan guru dan pembimbing. Dengan sistem *boarding school* semua siswa diisolasi dengan lingkungan heterogen yang kurang baik, baik dari segi pergaulan, dan kebiasaan.<sup>63</sup>

Pesantren dalam memenuhi tuntutan perkembangan zaman telah melakukan beberapa perubahan dengan tipe yang berbeda-beda. Masing-masing pesantren memiliki cara yang berbeda dalam menyikapi adanya arus globalisasi. Secara umum, pesantren

---

<sup>62</sup> Zarkasyi, "Modern Pondok Pesantren: Maintaining Tradition in Modern System," 2015.

<sup>63</sup> Rohman, Abdul, "Junior-Senior High School Based on Pesantren Boarding System," *Pendidikan Islam* 1, no. 1 (2014), <https://doi.org/https://doi.org/10.15575/jpi.v1i1.616>.

melakukan perubahan menuju modernisasi sistem dan lembaga tanpa meninggalkan aspek positif dalam tradisi salaf pesantren.<sup>64</sup>

Salah satu respon pesantren dengan adanya perkembangan dan perubahan menuju era globalisasi. Respon tersebut dengan adanya tiga inovasi sistem pendidikan yang dikembangkan di pondok pesantren yaitu. Inovasi model Departemen Agama, pola inovasi model LP3ES (Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi Sosial ) dan pola inovasi Sporadis. 1) Inovasi model Departemen Agama, dengan membuka pendidikan formal di pesantren baik dari tingkat dasar meliputi SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA maupun perguruan tinggi. Dibukanya sekolah formal tersebut juga sebagai respon atas Departemen Agama yang telah mengeluarkan kebijaksanaannya dalam pendidikan, yaitu dengan SK Menag nomor 4 tahun 1950 tentang penyelenggaraan pendidikan agama dengan tujuan mencetak ulama yang dapat menjawab tantangan zaman dan memberi kesempatan kepada warga Indonesia yang mayoritas muslim mendalami ilmu agama. Ijazah pun telah disetarakan dengan pendidikan umum sesuai dengan SK bersama tiga menteri (Menag, Mendikbud, Mendagri) Nomor 6 tahun 1975. Dengan demikian lulusan madrasah disetarakan dengan lulusan sekolah

---

<sup>64</sup> Siregar, Muammar Kadafi, "Pondok Pesantren antara Misi Melahirkan Ulama dan Tarikan Modernisasi," *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah* 3, no. 2 (November 16, 2018): 16–27, [https://doi.org/10.25299/althariqah.2018.vol3\(2\).2263](https://doi.org/10.25299/althariqah.2018.vol3(2).2263).

umum negeri.<sup>65</sup> 2) Pola inovasi model LP3ES, yaitu cara kerja LPKEs bekerjasama dengan pihak pemerintah ataupun lembaga swadaya masyarakat yang bertujuan mengembangkan masyarakat melalui pondok pesantren. Program ini digagas sejak tahun 1970 an dan baru terlaksana sekitar tahun 1994. Program ini hanya berlaku di beberapa pesantren saja seperti pesantren Bangkalan, At Thororiqi dan an Nuqayyah Jawa Timur.<sup>66</sup> Manifestasi dari program tersebut antara lain; program perairan sawah masyarakat, program penghijauan, dan beberapa kajian seperti program pengembangan wawasan keulamaan, kajian fikih perempuan dan kajian fikih siyasah. 3) Pola inovasi sporadis. Pola inovasi ini dilakukan dengan berbagai cara di setiap pesantren. Pola ini mengikuti tiga pola inovasi, yaitu: melalui pengembangan metode pembelajaran, melalui pengembangan madrasah diniyah, dan melalui pengembangan pesantren luhur atau *ma'had 'aly*.<sup>67</sup>

Peraturan Pemerintah (PP) No 55 Tahun 2007 tentang Pendidikan Agama dan Pendidikan Keagamaan menyebutkan

---

<sup>65</sup> Herman, "Sejarah Pesantren di Indonesia."

<sup>66</sup> Soebahar, Abd. Halim, *Modernisasi Pesantren; Studi Transformasi Kepemimpinan Kyai dan Sistem Pendidikan Pesantren*, 183.

<sup>67</sup> Soebahar, Abd. Halim, *Modernisasi Pesantren; Studi Transformasi Kepemimpinan Kyai dan Sistem Pendidikan Pesantren*, hlm. 183-185. *Ma'had aly* adalah pendidikan tahap lanjutan dari pesantren tradisional, program utamanya adalah menelaah kitab-kitab klasik berbahasa Arab, baik berbentuk *bahsul masail*, *halaqah* sesuai dengan dinamika pemikiran kontemporer. Pada kurun perjalanan berikutnya, *ma'had 'aly* pada tahap berikutnya disetarakan dengan sekolah tinggi ilmu agama dengan gelar sarjana S1 dengan syarat mengikuti UU SISDIKNAS dari pemerintah. Zainal Arifin, "Perkembangan Pesantren di Indonesia."

bahwa pesantren disebutkan sebagai “Lembaga pendidikan keagamaan Islam berbasis masyarakat yang menyelenggarakan pendidikan Diniyah yang terpadu dengan jenis pendidikan lainnya”. Hal ini menunjukkan bahwa tujuan pendidikan pesantren adalah membimbing santri agar memiliki kepribadian Islami dan membekalinya ilmu agama untuk menyebarkan ajaran Islam dalam masyarakat sekitar melalui ilmu yang dimilikinya, selain itu juga mampu mengembangkan aktifitas kemasyarakatan.<sup>68</sup>

### 3) Transformasi institusi di pesantren

Institusi merupakan suatu wadah dalam pengembangan pendidikan, yang dalam dunia pendidikan Islam pertama di Indonesia dinamakan pesantren. Pesantren sebagai suatu institusi pendidikan Islam telah mengalami berbagai perubahan mulai dari asal mula berdiri sampai sekarang, dari suatu lembaga yang sangat sederhana sampai menjadi lembaga pendidikan yang modern, yang sampai sekarang diminati oleh orang-orang pinggran sehingga perkotaan.

Sejarah pendidikan Islam di Indonesia, mencatat surau, langgar dan juga masjid merupakan wadah pertama dalam menampung anak-anak dalam belajar pendidikan agama selain sebagai sarana beribadah. Melalui surau dan masjid inilah yang menjadi embrio adanya pondok pesantren di tanah air ini. Surau

---

<sup>68</sup> Anama, Saeful, “Karakteristik Dan Sistem Pendidikan Islam: Mengenal Sejarah Pesantren, Surau, Meunasah di Indonesia,” *JALIE: Journal of Applied Linguistics and Islamic Education* 01, no. 01 (2017): 145–149, <https://doi.org/tp://dx.doi.org/10.33754/jalie.v1i1.94>.

dan masjid inilah yang menjadi pusat pendidikan Islam di awal permulaan Islam di Indonesia.<sup>69</sup> Setelah perkembangan pesantren yang sangat pesat seperti sekarang masjid juga masih digunakan sebagai sarana utama pusat kegiatan pesantren selain sebagai sarana peribadatan seperti salat lima waktu.<sup>70</sup> Setelah jumlah santri yang mulai banyak sehingga masjid tidak menampung sebagai sarana pembelajaran, maka dibutuhkan asrama atau pondok dan ruang kelas untuk sarana pembelajaran. Pesantren merupakan institusi pendidikan alternative dan mendominasi di kalangan masyarakat, karena keberadaan pesantren yang populis di kalangan masyarakat. Pada masa sekarang keberadaan asrama sebuah pesantren semakin eksis dengan bangunan megah dan sarana pendidikan yang lengkap.<sup>71</sup>

Pada abad 19, pesantren menyesuaikan perkembangan zaman dengan membuka pembelajaran sistem klasikal yang menggunakan bangku, meja dan papan tulis. Perkembangan ini mengacu pada perkembangan pendidikan di mekah sebagai kiblat pendidikan Islam juga penyesuaian dengan pendidikan Hindia Belanda di Indonesia. Pada abad ke 20 madrasah mulai mengadakan perbaikan dan penyempurnaan tepatnya pada tahun

---

<sup>69</sup> Soebahar, Abd. Halim, *Modernisasi Pesantren; Studi Transformasi Kepemimpinan Kyai dan Sistem Pendidikan Pesantren*, 86-87

<sup>70</sup> Kesuma, "Refleksi Model Pendidikan Pesantren dan Tantangannya Masa Kini."

<sup>71</sup> Soebahar, Abd. Halim, *Modernisasi Pesantren; Studi Transformasi Kepemimpinan Kyai dan Sistem Pendidikan Pesantren*, 86-87

1934 di pesantren Tebuireng didirikan madrasah Nizamiyah atas usul KH Wahid Hasyim.<sup>72</sup> Madrasah di pesantren semakin bertambah terutama pasca kemerdekaan dengan mendirikan madrasah formal setingkat Sekolah Dasar dan Sekolah Menengah<sup>73</sup> yang tetap melestarikan tradisi pembelajaran kitab klasik dengan model sorogan dan wetonan. Pada tahun 1947 setelah dibukanya perguruan tinggi Islam pertama di Indonesia yaitu Universitas Islam Indonesia di Yogyakarta, sebagian pesantren telah membuka *Ma'had Aly*<sup>74</sup> dan pada kurun berikutnya dibuka Sekolah Tinggi Agama Islam, Institut Agama Islam dan Universitas Islam.<sup>75</sup>

Setidaknya ada tiga hal yang harus dipenuhi oleh institusi pesantren dalam rangka transformasi yaitu; *pertama*, pesantren harus memiliki tujuan praktis dalam rangka menghasilkan

---

<sup>72</sup> Umiarso dan Asnawan, "KH. Abdul Wahid Hasyim Pembaharu Pesantren Dari Reformasi Kurikulum , Pengajaran Hingga Pendidikan Islam Progresif," *Edukasia: Penelitian Pendidikan Islam* 13, no. 2 (2018): 389–412, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21043/edukasia.v13i2.3960>.

<sup>73</sup> Siswanto, "Madrasah Unggulan Berbasis Pesantren," *Ulumuna: Jurnal Studi Keislaman* 18, no. 1 (2014): 159–80, <https://doi.org/https://doi.org/10.20414/ujs.v18i1.157>.

<sup>74</sup> Yang mempelopori berdirinya *ma'had 'aly* di pesantren sebagai starata belajar santri juga mendapatkan pengakuan sebagai seorang sarjana bagi lulusannya adalah pesantren al Hikam Malang asuhan KH. Hazim Muzadi, yang didirikan pada tanggal 17 Desember 2003. Santri *ma'had 'aly* biasa dipanggil dengan santri mahasiswa karena dinisbatkan dengan tempat mereka belajar. Zainal Arifin, "Perkembangan Pesantren di Indonesia."

<sup>75</sup> Soebahar, Abd. Halim, *Modernisasi Pesantren; Studi Transformasi Kepemimpinan Kyai dan Sistem Pendidikan Pesantren*, 90-103

generasi yang kokoh dalam bidang akidah, ibadah, dan muammalah. *Kedua*, pesantren harus memiliki tujuan ideologi yang jelas, yaitu memperkuat pilar akidah sebagai dasar utama keilmuan santri. *Ketiga*, melakukan perubahan pada format, bentuk, orientasi dan metode pendidikan tanpa merubah visi dan misi utama pesantren sehingga mampu mengikuti perkembangan zaman.<sup>76</sup>

#### 4) Transformasi kurikulum pesantren

Pada dasarnya istilah kurikulum belum begitu dikenal di dunia pesantren. Istilah ini dikenal pasca kemerdekaan bersamaan dengan berkembangnya sekolah formal. Kurikulum pesantren mengacu pada semua kegiatan yang melibatkan santri dan kyai, baik di dalam kegiatan pesantren ataupun kegiatan di luar pesantren. Ketika pembelajaran masih bertempat di surau atau masjid, kurikulum pesantren hanya meliputi materi inti yaitu tentang iman, Islam dan ihsan yang diajarkan oleh kyai kepada santrinya. Materi pengajarannya disesuaikan dengan usia santri.<sup>77</sup>

Peralihan tempat dari surau atau masjid ke pondok pesantren membawa perubahan materi pengajaran, dari materi yang bersifat doctrinal menjadi materi yang lebih interpretative, yang mula-mula hanya materi nahwu dan sharaf kemudian ilmu fikih, tafsir, ilmu

---

<sup>76</sup> Suradi, A, "Transformation of Pesantren Traditions in Face The Globalization Era," 2018.

<sup>77</sup> Soebahar, Abd. Halim, *Modernisasi Pesantren; Studi Transformasi Kepemimpinan Kyai dan Sistem Pendidikan Pesantren*, 108

kalam kemudian ditambah ilmu tasawuf dan seterusnya.<sup>78</sup> Pesantren merupakan pendidikan non formal, sehingga pesantren dengan leluasa menyusun kurikulum sesuai dengan kekhasannya masing-masing pesantren tanpa ada intervensi dari pihak pemerintah. Kurikulum di pesantren lebih mengutamakan pembelajaran kitab-kitab klasik karangan ulama-ulama terkemuka dengan tujuan untuk mendidik para calon ulama dan da'i.<sup>79</sup>

Secara umum kurikulum pesantren dapat dipilah menjadi tiga bagian yaitu, *pertama*, kurikulum pengajian non sekolah, dimana santri belajar pada beberapa kyai dalam kesehariannya. Kurikulum ini bersifat fleksibel, dalam arti santri berhak menentukan kurikulum itu sendiri dengan memilih kepada kyai siapa ia ingin belajar, jadi santri mengukur kemampuan diri sendiri kemudian baru memilih kepada kyai siapa ia ingin belajar. *Kedua*, kurikulum *madrasah salafiyah*, dimana santri telah diberikan kelas untuk tempat belajar. Kurikulum ini didasarkan pada penahapan dan penjenjangan sesuai dengan kelas dan kajian kitab yang diikuti, dari kitab yang kecil kepada kitab yang lebih besar. *Ketiga*, kurikulum pondok modern, kurikulum ini sudah bersifat klasikal murni dan integral antara kurikulum pesantren dan kurikulum umum, pada kurikulum modern

---

<sup>78</sup> Soebahar, Abd. Halim, 109

<sup>79</sup> Saifuddin, Ahmad, "Eksistensi Kurikulum Pesantren dan Kebijakan Pendidikan," *Jurnal Pendidikan Agama Islam* 03, no. 01 (2015): 207–34, <https://doi.org/https://doi.org/10.15642/jpai.2015.3.1.207-234>.

ini dilengkapi dengan kurikulum ketrampilan dan minat bakat santri.

80

Berkenaan dengan kurikulum, mata pelajaran yang diajarkan di pondok modern sistemnya hampir sama dengan sistem salaf. Mayoritas Muslim Indonesia adalah pengikut mazhab Syafi'i, maka pondok modern mengajarkan mata pelajaran Fiqh Syafi'ie; sedangkan untuk teologi mengajarkan ringkasan dasar doktrin Asy'ari. Namun, ada sedikit perbedaan antara pesantren modern dan pesantren salaf dalam pengorganisasian kurikulumnya. Di pesantren modern, materi pelajaran kurikulum hampir sama dengan sistem salaf tetapi lebih ringkas agar sesuai dengan persyaratan sistem sekolah (madrasah) untuk periode enam tahun. Berbeda dengan pesantren salaf, pesantren modern mengajarkan ilmu-ilmu umum tambahan untuk mata pelajaran agama.<sup>81</sup>

##### 5) Transformasi metode pendidikan pesantren

Pondok pesantren menggunakan kurikulum khas pesantren yang secara umum menggunakan metode pembelajaran sebagai berikut. 1) metode *wetonan*, yaitu guru membacakan kitab yang dikaji, sedangkan santri mendengarkan, menyimak, memaknai dan menerima materi, 2) metode *sorogan*, yaitu belajar secara individual dimana seorang santri berhadapan dengan seorang guru, dengan

---

<sup>80</sup> Wahid, Abdurrahman, *Menggerakkan Tradisi; Esai-esai Pesantren*, Yogyakarta: LKiS Yogyakarta, 2007, 151-157.

<sup>81</sup> Zarkasyi, "Modern Pondok Pesantren: Maintaining Tradition in Modern System," 2015.

menyodorkan kitabnya di hadapan kyai atau pembantunya/asistennya, kemudian sang guru atau asistennya memberikan komentar atau bimbingan atas kajian tersebut, (3) metode Bahtsul masa'il, yaitu dengan beberapa jumlah para santri membentuk *halaqah* yang dipimpin langsung oleh kyai untuk membahas atau mengkaji persoalan atau suatu masalah yang sudah ditentukan sebelumnya; (4) metode pengajian pasaran, yaitu kegiatan belajar para santri melalui pengkajian materi (kitab) tertentu pada seorang kyai dengan terus menerus dalam tenggang waktu tertentu; (5) metode hafalan, yaitu kegiatan belajar santri dengan cara menghafal suatu teks tertentu dengan waktu tertentu di bawah bimbingan dan pengawasan kyai; (6) metode demonstrasi/praktik ibadah, yaitu dengan memperagakan suatu keterampilan dalam hal pelaksanaan ibadah tertentu yang dilakukan secara perorangan maupun kelompok dibawah petunjuk dan bimbingan kyai<sup>82</sup> 7) metode diskusi, yaitu penyajian bahan pelajaran dengan cara membahasnya bersama-sama dengan tukar pikiran antar santri dengan dipandu seorang moderator, 8). Metode majelis taklim, yaitu penyajian dengan cara ceramah yang diikuti oleh banyak orang seperti pengajian umum atau kuliah umum.<sup>83</sup>

---

<sup>82</sup> Rini, Setyaningsih, "Kontinuitas Pesantren dan Madrasah di Indonesia," *At-Ta'dib* 11, no. 1 (2016): 168–83, <https://doi.org/10.21111/at-tadib.v11i1.651>.

<sup>83</sup> Suheri, "Konstruksi Kurikulum Pesantren dalam Pendekatan, Model, Metode Pembelajaran," *JALIE* 01, no. 01 (2017): 133–45, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33754/jalie.v1i1.94>.

Metode-metode klasik tersebut kemudian mulai diperbaharui sesuai dengan perubahan zaman yaitu dengan ditambah *metode karyawisata* yaitu dimana santri tidak hanya belajar di pesantren tetapi juga melakukan tadabbur alam dengan melakukan wisata religi seperti ziarah walisongo, *metode proyek* yaitu adanya penugasan secara individu atau kelompok untuk memecahkan masalah, *metode sosiodrama* yaitu metode dengan bermain peran tentang tema pembelajaran yang diberikan ustaz, *metode widyawisata*, santri diajak melakukan studi banding atau studi tour ke pesantren yang lain untuk membuka wawasan, *metode reinformant* (penguatan) yaitu guru memberikan apresiasi kepada hasil belajar santri, baik berupa hadiah atau melalui ucapan dan *modul pembelajaran* yaitu ustaz memberikan paket materi atau rangkuman materi pembelajaran kepada santri.<sup>84</sup>

Pada prinsipnya metode mengajar lebih penting daripada mata pelajaran yang diajarkan, namun guru lebih penting daripada metode (*al-ṭarīqah ahammu min al-māddah wa al-mudarris ahammu min al-ṭarīqah*). Jadi, faktor pribadi seorang guru adalah yang paling penting, dan itu adalah semangat guru (*rūḥ al-mudarris*). Untuk meningkatkan semangat guru perlu pendekatan religi dengan menegakkan semangat pesantren, yang harus dimiliki seorang guru, misalnya semangat keikhlasan (*ikhhlās*) ketika mengajar murid-

---

<sup>84</sup> Soebahar, Abd. Halim, *Modernisasi Pesantren; Studi Transformasi Kepemimpinan Kyai dan Sistem Pendidikan Pesantren*, hlm. 142-153

muridnya. Jadi, terlepas dari kelebihanannya, sistem madrasah memiliki kekurangan tertentu yang dapat dikompensasi oleh pesantren.<sup>85</sup>

f. Kebijakan pengelolaan pembelajaran Madrasah berasrama

Keputusan Menteri Agama nomor 184 tahun 2019 tentang pedoman implementasi kurikulum pada madrasah yang isinya adalah bahwa ketentuan Pendidikan Sistem asrama yaitu; *pertama*, madrasah berasrama menjalankan pembelajaran pada waktu pagi, siang dan malam hari. *Kedua*, kegiatan pembelajaran di asrama dimaksudkan untuk penguatan kekhasan madrasah (akademik, keagamaan, ketrampilan, sains, riset kebahasaan).<sup>86</sup> Isi dari petunjuk teknis dari nomor 6988 tahun 2019 tentang pengelolaan pembelajaran madrasah berasrama yaitu *pertama*, pendahuluan yang berisi tentang latar belakang, tujuan petunjuk teknis, sasaran, dan ruang lingkup petunjuk teknis. *Kedua*, urgensi pendidikan berasrama yang berisi tentang pengertian Pendidikan berasrama, tujuan Pendidikan di asrama, dan prinsip Pendidikan di asrama yaitu Pendidikan melalui keteladanan, pembiasaan, *ibrah*, bimbingan dan nasihat, kedisiplinan, kemandirina, dan persatuan dan persaudaraan. *Ketiga*, profil lulusan madrasah berasrama, yang meliputi; penguasaan ilmu-ilmu agama, penguasaan bahasa Indonesia dan asing, kemampuan membaca kitab arab, memiliki kearifan lokal, penguasaan teknologi informasi,

---

<sup>85</sup> Zarkasyi, "Modern Pondok Pesantren: Maintaining Tradition in Modern System," 2015.

<sup>86</sup> Keputusan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 184 tahun 2019 tentang Pedoman Implementasi Kurikulum pada Madrasah, tanggal 7 Mei 2019.

bersikap moderat, dan mampu berperan sebagai pemimpin. *Keempat*, materi pembinaan yang berisi tentang materi kurikulum yang meliputi kurikulum *tahfīz* Al-Qur'an, *tahfīz* hadis, kajian kitab, pengembangan bahasa asing. Waktu pembelajaran, dan klasifikasi kompetensi meliputi, program regular, *takhassus*, kitab kuning, dan tahfidz. *Kelima*, proses pembelajaran yang meliputi pembinaan kehidupan keagamaan, pembinaan kehidupan keasramaan, dan pembinaan kebahasaan. *Keenam*, penilaian pembelajaran yang meliputi Al-Qur'an dan Hadis, pengajian kitab, pengembangan bahasa asing, amaliah keagamaan, akhlak dan etika, kerapian dan kebersihan, kedisiplinan dan ketertiban, dan ketrampilan keagamaan dan kepemimpinan. *Ketujuh*, standart madrasah berasrama yang meliputi sarana dan prasarana, pengasuh dan tenaga kepengasuhan, dan standar pengasuh agama.<sup>87</sup>

## 2. Pesantren *Tahfīz* Al-Qur'an

Klasifikasi pondok pesantren meliputi pesantren salaf, pesantren modern dan pesantren kombinasi. Semua jenis pesantren tersebut berdasarkan data kemenag tahun 2021 bahwa terdapat 27.722 pesantren dengan jumlah santri 4.175.555.<sup>88</sup> Pesantren *tahfīz* Al-Qur'an merupakan tempat dimana seorang santri dibina dalam konsep penguasaan dengan baik bacaan Al-Qur'an dengan hafalan (bil Ghaib)

---

<sup>87</sup> Petunjuk teknis pengelolaan pembelajaran asrama pada madrasah Aliyah berasrama, dirjend pendis kementerian agama republic Indonesia, tanggal 09 Desember 2019.

<sup>88</sup> <https://ditpdpontren.kemenag.go.id> (diakses tanggal 29 Juni 2021)

30 juz, atau dapat didefinisikan sebagai proses menghafal Al-Qur'an melalui ingatan yang mampu dilafalkan dan diucapkan di luar kepala dengan cara tertentu secara terus menerus.<sup>89</sup> Jumlah pesantren *Tahfīz* Al-Qur'an berdasarkan data dari [ditpdpontren.kemenag.go.id](http://ditpdpontren.kemenag.go.id) tahun 2016 yang dinukil oleh Agus Priyatno berjumlah 1.764 dengan jumlah santri 3.004.807.<sup>90</sup>

a. Kaidah pokok dalam menghafal Al-Qur'an

Menghafal Al-Qur'an bukanlah tugas yang mudah, sederhana, tidak bisa dilakukan kebanyakan orang tanpa meluangkan waktu yang cukup, kesungguhan, mengerahkan kemampuan dan keseriusan. Kaidah pokok yang harus dilaksanakan oleh para penghafal Al-Qur'an yang tidak bisa digantikan dengan yang lain, sebagai berikut:

1) Ikhlas

Ikhlas karena Allah adalah kaidah yang penting dan paling utama dalam menghafal Al-Qur'an, karena ketika seseorang melakukan suatu perbuatan tanpa dasar mencari keridaan Allah, maka perbuatannya akan sia-sia. Allah Swt berfirman:

وَلَقَدْ أُوحِيَ إِلَيْكَ وَإِلَى الَّذِينَ مِنْ قَبْلِكَ لَئِنْ أَشْرَكْتَ لَيَحْبَطَنَّ عَمَلُكَ وَلَتَكُونَنَّ مِنَ  
الْخَاسِرِينَ

---

<sup>89</sup> Hidayah, Nurul, "Strategi Pembelajaran *Tahfīz* Al-Qur'an di Lembaga Pendidikan," *Ta'allum* 04, no. 01 (2016): 63–81, <https://doi.org/https://doi.org/10.21274/taalum.2016.4.1.63-81>.

<sup>90</sup> Priyatno, Agus, *Transformasi Manajemen Pesantren Penghafal Al-Qur'an di Pesantren Yanbu'ul Qur'an Kudus*, Serang, Penerbit A-Empat, 2020, 11

Artinya: “Dan Sesungguhnya telah diwahyukan kepadamu dan kepada (nabi-nabi) yang sebelumnya. "Jika kamu mempersekutukan (Tuhan), niscaya akan hapuslah amalmu dan tentulah kamu Termasuk orang-orang yang merugi.” (QS. Az Zumar/39:65)<sup>91</sup>

Bila seseorang seseorang mengusahakan dirinya dengan kesungguhan dalam menguatkan niatnya, melakukan sebab seperti membaca Al-Qur'an dan banyak mengulang-ulangnya di tengah malam dan siang hari, maka hal tersebut mampu mempermudah dalam menghafal Al-Qur'an.<sup>92</sup>

## 2) Tekad yang kuat dan bulat

Menghafal Al-Qur'an merupakan sesuatu aktivitas yang agung dan besar, dimana tidak akan ada yang sanggup melakukannya kecuali orang yang memiliki tekad yang kuat dan bulat serta keinginan yang luhur. Oleh karena itu, para penghafal Al-Qur'an dinamakan *ulul azmi* (para pemilik tekad yang kuat), yaitu orang yang senantiasa sangat antusias dan berobsesi

---

<sup>91</sup> Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, Jakarta; Karindo, 2004, hlm, 668.

<sup>92</sup> Aziz, Abdul, *Adab dan Kiat dalam Menggapai Ilmu*, Jakarta: Darus Sunnah Press, 2013, hlm, 179. KH.M. Arwani Amin Kudus memberikan konsep menghafal Al-Qur'an yaitu selain ikhlas adalah adanya taat dan patuh atas perintah guru bahkan semua santri beliau tidak diperkenankan ikut berbagai macam lomba yang berkaitan dengan Al-Qur'an, pentingnya kualitas bacaan diterapkan beliau dengan melatih makhraj santri dengan sebaik mungkin dimulai dengan berlatih makhraj surat al-Fatihah dan seterusnya, selalu sabar dan teliti dalam menghafal, karena hal ini menghafal Al-Qur'an membutuhkan waktu yang lama Choeroni, “KH. M. Arwani Amin: Sebagai Role Model Pendidikan Tahfidz Qur'an,” *Journal Al-Fikr: Jurnal Studi Dan Penelitian Pendidikan Islam* 2, no. 1 (2019): 37–45, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30659/jspi.v2i1.4014>.

merealisasikan apa saja yang telah diniatkan dan menyegerakan sekuat tenaga. Menghafal Al-Qur'an tidaklah cukup dengan niat dan keinginan saja, tetapi haruslah dibarengi dengan kemauan dan kehendak yang kuat dalam melakukan tugas ini. Firman Allah Swt.

وَمَنْ أَرَادَ الْآخِرَةَ وَسَعَىٰ لَهَا سَعْيَهَا وَهُوَ مُؤْمِنٌ فَأُولَٰئِكَ كَانَ سَعْيُهُمْ مَشْكُورًا

Artinya: “*dan Barangsiapa yang menghendaki kehidupan akhirat dan berusaha ke arah itu dengan sungguh-sungguh sedangkan ia dia beriman, Maka mereka itulah orang-orang yang usahanya dibalas dengan baik.*” (QS. *al Isrā'*/17: 19).<sup>93</sup>

Seorang santri yang menghafal Al-Qur'an hendaknya menjadi suatu kebiasaan baginya, mereka harus selalu menyempatkan diri mengulangi hafalan Al-Qur'annya. Dengan tekad yang kuat dan bulat seseorang benar-benar akan menjadi seorang penghafal al Qur'an.<sup>94</sup>

### 3) Membentengi diri dari jeratan dosa

Hati yang dilumuri dengan perbuatan dosa dan maksiat tidak akan dapat berinteraksi dengan Al-Qur'an. Setiap orang yang melakukan perbuatan maksiat dan dosa maka hatinya semakin teracuni, jika hatinya teracuni maka potensi untuk menghafal kitab suci Al-Qur'an akan lemah. Begitu juga, orang yang terjerumus ke dalam perkara syubhat, ketika ingin menghafal

---

<sup>93</sup> Departemen Agama RI, *Al Qur'an dan Terjemahnya*, 387.

<sup>94</sup> As-Sirjani, Raghīb, dan Abdurrahman Abdul Khaliq, *Cara Cerdas Menghafal Al Qur'an*, (Solo: PT. Aqwam Media Profetika, 2008), 63-64.

Al-Qur'an maka akan mengalami kesulitan dan hambatan.<sup>95</sup> Sebagai contoh, Imam Syafi'i adalah orang yang terkenal dengan daya ingat dan hafalannya yang sangat kuat, yang bisa menghafal hanya dengan melihatnya. Pada suatu hari Imam Syafi'i merasa hafalannya tidak seperti biasa, kemudian pergi menjumpai gurunya, yaitu imam Waqi' untuk mengadakan peristiwa yang terjadi padanya. Sang guru memberikan wejangan kepadanya, "sesungguhnya yang demikian itu berpulang kepada dirimu. Barangkali kamu pernah melakukan sesuatu dosa, sehingga mempengaruhi kekuatan hafalan dan daya ingatmu". Dari wejangan gurunya, Imam Syafi'i mengevaluasi diri, kemudian Imam Syafi'i teringat bahwa suatu hari pernah melihat betis seorang wanita karena pakaiannya terhembus angin, Imam Syafi'i berkesimpulan bahwa yang meracuni kekuatan hafalannya adalah hal tersebut.<sup>96</sup>

#### 4) Berdoalah

Salah satu sarana yang harus dipenuhi bagi orang yang menghafal Al-Qur'an adalah seraya berdo'a kepada Allah Swt dengan tulus ikhlas agar diberi anugerah mudah menghafal Al-Qur'an. Berdoa sebaiknya di waktu-waktu yang

---

<sup>95</sup> As-Sirjani, Raghīb, dan Abdurrahman Abdul Khaliq, *Cara Cerdas Menghafal al Qur'an*, 71.

<sup>96</sup> As-Sirjani, Raghīb, dan Abdurrahman Abdul Khaliq, 73.

dianjurkan oleh Rasulullah Muhammad Saw, misalnya waktu sahur, dan di penghujung salat.<sup>97</sup>

5) Mengetahui keutamaan Al-Qur'an

Mengetahui keutamaan mempelajari dan menghafal Al-Qur'an kita akan lebih mencintai Al-Qur'an dan lebih bersemangat untuk menghafalnya, misalnya; membaca dan menghafal Al-Qur'an itu ibarat membangun gunung emas. Setiap huruf yang dibaca, akan masuk ke dalam kantong-kantong yang nilainya bahkan lebih besar dari gunung itu sendiri.

6) Pahami makna ayat dengan benar

Memahami makna dalam ayat yang dihafal adalah salah satu cara agar mudah menghafalkan ayat-ayat al Qur'an, terutama ketika menghafal ayat – ayat yang berisi tentang kisah-kisah atau yang mempunyai *asbāb al-nuzūl* yang sudah sangat populer, ayat-ayat yang berkaitan dengan hukum-hukum fikih dan sebagainya. Ketika seseorang ingin menghafal Al-Qur'an dengan mengetahui makna yang terkandungnya terlebih dahulu, maka lebih memudahkan untuk menghafal.<sup>98</sup>

7) Menguasai ilmu tajwid

Menguasai ilmu tajwid merupakan sarana agar lebih mudah menghafalkan Al-Qur'an. Seorang yang ingin menghafal Al-Qur'an hendaknya mempelajari ilmu tajwid terlebih dahulu,

---

<sup>97</sup> As-Sirjani, Raghib, dan Abdurrahman Abdul Khaliq, 74.

<sup>98</sup> As-Sirjani, Raghib, dan Abdurrahman Abdul Khaliq, 75.

sebab sangat sulit memperbaiki bacaan yang sudah terlanjur dihafal, apalagi jika hafalannya sudah kuat dan matang. Padahal menghafal Al-Qur'an dengan tajwid yang salah akan terus berlanjut dalam kesalahan.<sup>99</sup>

8) Hafalan dilakukan dengan metode *talaqqi*

Proses hafalan seseorang hendaknya dilakukan dengan metode *talaqqi* atau dalam metode belajar di pesantren dikenal dengan model *sosogan* yaitu dengan adanya guru atau ustaz yang menyimaknya. Hal ini dilakukan dengan maksud mengurangi kesalahan dalam bacaan, karena kesalahan yang ada akan segera diingatkan oleh guru atau ustaz untuk segera diperbaiki.<sup>100</sup>

9) Sering mengulang-ulang bacaan

Mengulang-ulang bacaan merupakan cara yang cepat dalam menghafal Al-Qur'an, karena bacaan tersebut akan terasa dekat dan karab dengan otak sehingga akan lebih mudah dihafal. Teknik menghafal Al-Qur'an bisa dilakukan dengan mengulang-ulang bacaan sebanyak 20 kali, diharapkan dengan banyak mengulang-ulang hafalan akan semakin kuat.<sup>101</sup> Jika ayatnya yang dihafal

---

<sup>99</sup> As-Sirjani, Raghīb, dan Abdurrahman Abdul Khaliq, 77.

<sup>100</sup> Hafidhuddin, Didin, Abul A'la al Maududi, Endin Mujahidin, "Metode *Tahfīz* Al-Qur'an Bagi Pelajar dan Mahasiswa," *Ta'dibuna* 3, no. 1 (2014): 1–15, <https://doi.org/10.21274/taalum.2017.5.1.53-66>.

<sup>101</sup> Aziz, Abdul, *Adab dan Kiat dalam Menggapai Ilmu*, (Jakarta: Darus Sunnah Press, 2013), 80

panjang, maka dibagi menjadi beberapa penggalan, yang mana dalam tiap penggalan tersebut diulang kembali sebanyak 20 kali.

Membaca Al-Qur'an dengan rutin dan selalu mengulanginya akan memindahkan ayat-ayat yang dihafal dari otak kiri ke otak kanan. Karakter otak kiri itu menghafal dengan cepat akan tetapi mudah lupa, sementara otak kanan daya ingatnya memerlukan waktu yang lama dan mampu menjaga daya ingat yang telah dihafal dalam waktu yang cukup lama. Padahal, cara yang penting dalam memasukkan memori ke otak kanan adalah dengan cara selalu mengulanginya. Oleh karena itu, sering membaca merupakan cara yang efektif dalam mematangkan dan menguatkan hafalan.<sup>102</sup>

Pada umumnya, pesantren *tahfīz* biasanya tidak ada kurikulum yang pasti dalam penambahan hafalan, akan tetapi dalam pendidikan *tahfīz* di pesantren terdapat jumlah halaman yang disetorkan. Bisa 1 halaman per hari ataupun 2 sampai 5 halaman dalam seharinya. Untuk produktifitasnya seorang santri hafal 30 juz memerlukan waktu 1 sampai 3 tahun tergantung ketekunan dan kecerdasan santri. Hal ini sebagaimana yang di praktikkan di pesantren *tahfīz Dār al Huffāz* pimpinan KH. Lanre Said di Bone Sulawesi Selatan.<sup>103</sup>

---

<sup>102</sup> Aziz, Abdul, *Adab dan Kiat dalam Menggapai Ilmu*, 80

<sup>103</sup> Supeno, Ahmad, *Pembelajaran Pesantren: Suatu kajian Komparatif*, (Jakarta: Pekapontren, 2002), 99

b. Kaidah pendukung dalam menghafal Al-Qur'an

1) Membuat perencanaan yang jelas

Setiap pekerjaan yang sukses haruslah ada perencanaan yang matang, sedangkan perencanaan harus ada suatu target dan tujuan yang jelas. Suatu hal yang penting dalam menyusun sebuah perencanaan dalam menghafal al-Qur'an adalah berapa lamakah akan menyelesaikan hafalan Al-Qur'an dengan sempurna, berapa lamakah waktu yang ingin dicapai, berapa juz yang harus dihafal ditahun pertama, ditahun kedua dan seterusnya.<sup>104</sup> Tapi harus diingat bahwa dalam menghafal diperlukan istiqamah, baik dalam menambah hafalan, ataupun mengulang hafalan yang telah dihafal.

2) Menggunakan satu jenis *mushaf* dalam menghafal

Seorang yang membaca atau menghafal Al-Qur'an hendaknya menggunakan satu jenis mushaf atau mushaf yang sama, karena manusia pada umumnya membaca dengan membayangkan letak ayat-ayatnya. Jika cetakan yang digunakan berbeda-beda, maka hal tersebut akan menjadikan kerancuan dalam benaknya, yang mengakibatkan buruknya hafalan.<sup>105</sup> Juga disarankan, ketika menghafal menggunakan Al-Qur'an ayat pojok sehingga lebih mudah mengngatnya.

---

<sup>104</sup> As-Sirjani, Raghieb dan Abdurrahman Abdul Khaliq, *Cara Cerdas Menghafal al Qur'an*, 88.

<sup>105</sup> As-Sirjani, Raghieb, dan Abdurrahman Abdul Khaliq, 181.

3) Jangan berpindah ke ayat lain sebelum benar-benar hafal

Semangat yang membara dalam jiwa seseorang untuk segera memperhatikan Al-Qur'an membuat selalu menambah hafalannya dari satu ayat ke ayat yang lain, dari satu halaman ke halaman yang lain, padahal hafalannya belum mantap dan kuat dalam ingatan. Oleh karenanya berhati-hatilah, janganlah menambah hafalan sebelum ayat yang telah dihafal itu betul-betul telah mantap dan kuat dalam ingatan.<sup>106</sup>

4) Senantiasa memperdengarkan hafalan

Seorang yang telah hafal beberapa surat atau juz, maka hendaknya memperdengarkan hafalannya kepada hafidz yang lain, lebih baik jika dikerjakan bersama *hāfiẓ* yang teliti. Hal ini akan mengurangi kesalahan pada hafalan.<sup>107</sup> Memperdengarkan bacaan ini bisa berupa *sima'an* bersama teman yang di pesantren *tahfiẓ* dengan *mudārasah*. Melakukan proses menghafal Al-Qur'an setiap santri memerlukan guru pendamping menghafal Al-Qur'an selain kyai pesantren. Hal ini dimaksudkan agar proses menghafal santri dapat maksimal, dengan cara meningkatkan volume keterlibatan guru dalam membina hafalan santri, meningkatkan kemampuan guru dalam membimbing santri, melakukan standart perekrutan guru tahfidz, menerapkan metode yang tepat bagi guru tahfidz kepada santrinya, adanya control

---

<sup>106</sup> As-Sirjani, Raghīb, dan Abdurrahman Abdul Khaliq, 105.

<sup>107</sup> As-Sirjani, Raghīb, dan Abdurrahman Abdul Khaliq, 122.

dari atasan atau kepala sekolah dalam memantau perkembangan hafalan santri dan adanya keterlibatan orang tua dalam proses hafalan santri.<sup>108</sup>

c. Metode menghafal Al-Qur'an

Beberapa metode menghafal yang di terapkan oleh KH. M. Arwani amin yang tetap dipertahankan, yaitu:

- 1) Metode *musyāfahah*, yaitu metode yang mengharuskan adanya interaksi antara guru dan santri. Metode ini dapat dijalankan dalam tiga macam, yaitu; 1). Guru membaca, santri mendengarkan dan sebaliknya. 2). Guru membaca, santri mendengarkan. 3). Santri membaca, santri mendengarkan.
- 2) Metode Resitasi, yaitu metode dengan pemberian tugas, dalam melaksanakan metode ini guru menugaskan santri untuk menghafal beberapa ayat atau halaman sampai mampu menguasai hafalan dengan baik dan benar kemudian diperdengarkan kepada guru.
- 3) Metode *takrīr*, yaitu metode dengan selalu mengulang-ulang hafalan yang telah dikuasainya, selanjutnya disetorkan kepada guru pada jam wajib setoran.
- 4) Metode *mudārasah*, yaitu menghafal secara bergantian dengan berurutan dalam satu kelompok. Mudarolah dibagi dalam tiga macam, yaitu; mudarolah ayat, *mudārasah* per halaman,

---

108 Riduan, Muhammad, et al., "Managemen Program *Tahfīz* Al-Qur'an Pada Pondok Pesantren Modern," *Ta'dibi* 5, no. 1 (2016): 1–22, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30997/jtm.v5i1.335>.

*mudārasah* per sepeempat *juz* atau lima halaman. Bila tiga cara sudah benar semua maka biasanya dilanjutkan mudarosaḥ per setengah *juz* dan satu *juz*.

- 5) Metode tes, metode ini dilakukan untuk mengecek sejauh mana santri menguasai hafalan yang telah diperoleh, dalam praktiknya metode ini dilakukan dua sampai empat kali dalam setahun.<sup>109</sup>

### 3. Manajemen Pondok Pesantren

#### a. Makna Manajemen

Manajemen berasal dari kata *to manage* yang berarti mengatur. Dalam istilah manajemen adalah suatu proses untuk mencapai tujuan melalui kegiatan orang lain yang meliputi perencanaan (*planning*), organisasi (*organizing*), pelaksanaan (*actuating*), control (*controlling*) dan penilaian (*evaluation*). Perencanaan (*planning*) yaitu proses sistematis dalam pengambilan suatu keputusan dalam kurun waktu yang akan datang. Organisasi (*organizing*) yaitu proses kegiatan manajerial untuk membentuk organisasi yang diberi tugas melaksanakan rencana yang telah ditentukan untuk mencapai suatu tujuan. Pelaksanaan (*actuating*) yaitu melaksanakan rencana apa yang telah ditetapkan bersama untuk mencapai tujuan yang ditentukan. Control (*controlling*) yaitu pemantauan atas kinerja sehingga mampu bekerja sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan bersama. Penilaian

---

<sup>109</sup> *Profil Pondok Tahfidz Yanbu'ul Qur'an*, (Yayasan Arwaniyah Kudus), 2008, 5. Metode pembelajaran menghafal Al-Qur'an juga bisa dilihat di Choeroni, "KH. M. Arwani Amin: Sebagai Role Model Pendidikan Tahfidz Qur'an."

(*evaluation*) yaitu proses untuk mengetahui apakah tujuan yang telah ditetapkan dapat dilaksanakan atau tidak.<sup>110</sup>

Manajemen merupakan suatu proses kerja baik bersifat perseorangan ataupun kelompok ataupun yang lainnya, yang bertujuan menyempurnakan tujuan dari suatu organisasi. Kaitannya dengan pondok pesantren, manajemen pondok pesantren adalah suatu sarana untuk mengarahkan bagaimana pimpinan dan orang yang terkait untuk melaksanakan aktifitas dan memanfaatkan sumber daya yang ada baik yang berupa materi seperti masjid, sekolah, alat-alat pendidikan, keuangan ataupun yang bersifat non materi seperti kyai, ustaz, pengurus, kepala sekolah dan sebagainya yang bertujuan mencapai target sasaran berbasis program kerja dan biaya yang pasti.

Pondok pesantren haruslah mulai berbenah dari ketertinggalan, dan perlu diperbaiki yaitu *pertama*, hilangnya jati diri pondok pesantren dengan kurangnya kajian serius tentang kitab-kitab klasik yang menjadi ciri khas pesantren. *Kedua*, kurangnya ketrampilan dan

---

<sup>110</sup> Riduan et al., “Managemen Program *Tahfīz* Al-Qur’an pada Pondok Pesantren Modern.” Dapat dilihat juga di Yaya Suryana, “Managemen Program *Tahfīz* Al-Qur’an,” *ISEMA* 3, no. 2 (2018): 220–30, <https://doi.org/1015575/isema.v3i2.5014>. Manajemen juga dapat diartikan kelompok yang terdiri dari dua orang atau lebih yang saling bekerjasama secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan bersama, yang dalam suatu lembaga pendidikan manajemen merupakan titik krusial yang menentukan eksistensi suatu lembaga tersebut. Hosaini, *Manajemen Pendidikan Madrasah; Integrasi antara Sekolah dan Pesantren*, Malang, Literasi Nusantara, 2019, hlm.3.

penguasaan ilmu kontemporer yang dikuasai oleh santri pondok pesantren bila dibandingkan dengan sekolah-sekolah negeri.<sup>111</sup>

b. Manajemen kurikulum pesantren

Konsep dasar kurikulum pesantren dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu pertama, kurikulum pesantren yang berarti kerangka, desain, dan arah pembelajaran di pesantren, wilayah ini biasanya diperankan oleh yayasan bagian pendidikan. Kedua, kurikulum pendidikan di pesantren yaitu kerangka, desain dan arah penyelenggaraan yang dibuat oleh masing-masing lembaga yang ada di pesantren mulai dari madrasah tingkat dasar, SMP/MTs, SMA/MA/SMK dan perguruan tinggi yang tetap mengacu pada pedoman dan standar yang ditetapkan oleh yayasan.<sup>112</sup>

Kurikulum yang diterapkan pada Pesantren salaf sangatlah bervariasi, karena kurikulum pada model pesantren ini sangat ditentukan oleh seorang kyai, yang pada umumnya dititik beratkan pada kitab-kitab klasik terutama karangan para ulama yang menganut faham Syafi'iyah. Pada kurun waktu sekarang banyak pesantren yang memberikan materi ilmu-ilmu umum yang dianggap tidak menyimpang dari tujuan utama, yaitu mendidik calon ulama yang tetap konsisten pada ajaran Islam.<sup>113</sup>

---

<sup>111</sup> Syarif, Zaenuddin, *Dinamika Manajemen Pendidikan Pesantren; dari Tradisional Hingga Modern*, (Pamekasan: Duta Media, 2017), 8-10.

<sup>112</sup> Adhim, Fauzan, *Arah Baru Manajemen Pondok Pesantren*, Malang: Literasi Nusantara, 2020, hlm. 27.

<sup>113</sup> Syukri, Abdullah Zarkasyi, *Gontor & Pembaharuan Pendidikan Pesantren*, hlm, 83.

Pesantren pada masa sekarang ini, kitab-kitab yang diajarkan sangat beragam, meskipun lembaga atau pesantren tersebut tidak atau belum menggunakan bentuk klasikal ataupun kurikulum nasional. Namun, pesantren yang ada berusaha menyesuaikan dan berusaha melakukan perubahan kurikulum sesuai tenaga pendidikan yang tersedia di lembaga tersebut. Dari sini muncullah berbagai pesantren yang mempunyai ciri khas tertentu, sehingga terdapat pesantren yang lebih dikenal dengan spesialisasi jenis keahliannya, meski masih sebatas keahlian di bidang keagamaan.

Berdasarkan variasi kurikulum yang ada, maka terdapat pesantren yang lebih konsen pada bidang fikih, bidang nahwu saraf, ilmu falaq, tasawuf dan juga pesantren yang khusus memperdalam ilmu Al-Qur'an dan *tahfīz* Al-Qur'an. Bahkan pada perkembangan selanjutnya muncul pesantren yang mengkhususkan diri di bidang non keagamaan, misalnya di bidang pertanian, pertukangan, dan koperasi,<sup>114</sup>

Setiap pesantren memiliki variasi kurikulum sendiri-yang bebas menetapkan kitab-kitab yang menjadi acuan. Pesantren memiliki sandaran pada kitab yang sama yang biasanya disesuaikan oleh kemampuan kyai sebagai pengelola. Kitab-kitab yang umumnya dikaji sebagai berikut.

- 1) Bidang Nahwu dan Şaraf: *Matan 'Awāmil*, *Matan Jurūmiyah*, *Mutammimah*, *'Imtiṭi*, *al-Fiyah Ibn Mālik*, *Matan Binā*, *Al*

---

<sup>114</sup> Syukri, Abdullah Zarkasyi, *Gontor & Pembaharuan Pendidikan Pesantren*, hlm, 84.

*Kailani, Matan Izi, Yaqūlu, al Mazhab, Urwan al Şarf, Mir'āt al-Arwah.*

- 2) Bidang Fikih: *Durūs al-Fiqh, Matan Taqrīb, al-Bajūri, Faḥ al-Mu'in, atau 'I'ānat al-Ṭālibin, al-Maḥally, Faḥ al-Wahhāb, Tuḥfah al-Muntaj, Nihāyat al-Muntaj.*
- 3) Bidang Tauhid: *Aqīdat al Awwām, Bad'u al-'Amal, Matan al-Sanusi, Kifāyat al-Awwām, Hudūdy, al-Dusqy, al-Ḥusn al-Ḥamidiyyah.*
- 4) Bidang Uşul Fiqh: *al-Waraāqat, Laṭāif al-Isyārah, Ghāyat al-Wuṣūl, Jamī al-Jawāmi'.*
- 5) Bidang Mantik: *Matan al-Sulam, Iẓat al-Mubhām, Isaghuzi, al-Sabban, al-Syamsiyah.*
- 6) Bidang balaghah: *Majmū' Kasmir Rasāil, Qawāid al-Lughah, al-Bayān, Jauhar al-Maknūn.*
- 7) Bidang akhlak dan Tasawuf: *Marāghy al-'Ubūdiyyah, Tanbih al-Gāfilīn, Izhat an Nasyi'in, Iḥya' Ulūm al Dīn, Syarh Iḥya' Ulum al Dīn ibn 'Araby.*
- 8) Bidang Hadis: *Riyaḍ as-Şālihīn, Faḥ al-Bary, Quṣṭalany.*
- 9) Bidang Tafsir: *Jalalain, ibn Kasir, al-Baizhawiy, al-Maragy, Itqan fi 'Ulūm al-Qur'ān, Ibn Jarīr al-Ṭabhary.*
- 10) Bidang Tarikh: *Siraḥ al-Nabawiyah, Khulaṣah Nur al-Yaqīn, Tarikh al-Ṭabari.*<sup>115</sup>

---

<sup>115</sup> Qomar, Mujammil, *Pesantren dari Transformasi Metodologi Menuju Dekratisasi Institusi*, 125

c. Manajemen pembelajaran integrasi

Implementasi pembelajaran di pesantren dapat dikategorikan dalam tiga bentuk yaitu; *pertama*, formal yaitu proses pembelajaran yang dilakukan oleh lembaga yang ada dibawah naungan pesantren seperti MI/SD, MTs/MA, SMA, MA, SMK dan perguruan tinggi yang isi kurikulum telah ada integrasi antara kurikulum pemerintah dengan kurikulum pesantren sebagai respon kebutuhan masyarakat di luar pesantren. *Kedua*, informal-intensif yaitu kurikulum semi formal, dimana pembelajaran dilakukan di masing-masing lembaga dengan spesialisasi masing-masing di lingkungan pesantren, seperti kajian kitab tertentu, kursus bahasa di lembaga bahasa yang semuanya mengacu pada minat bakat santri. *Ketiga*, non formal-temporal yaitu proses pembelajaran yang dilakukan tanpa ada penekanan, format baku, waktu dan materi. Model ini dilakukan dalam bentuk seminar, workshop, pelatihan dan sebagainya dengan tujuan untuk menambah keilmuan dan ketrampilan santri.<sup>116</sup>

d. Kepemimpinan pesantren

Kepemimpinan adalah kemampuan seseorang dalam mempengaruhi orang lain untuk mencapai suatu tujuan. kepemimpinan mengandung empat implikasi penting yaitu; *pertama*, kepemimpinan melibatkan orang lain. Kepemimpinan tidak bisa berdiri sendiri harus ada orang lain yang dipimpinnnya, baik sebagai karyawan, ustaz, atau yang lainnya yang akan menerima arahan dari

---

<sup>116</sup> Adhim, Fauzan, *Arah Baru Manajemen Pondok Pesantren*, 43-51.

seorang pemimpin. *Kedua*, adanya distribusi kekuasaan. Kepemimpinan tidak harus memegang kekuasaan secara penuh tetapi adanya *job description* dengan kelompok dan pengurus dibawahnya. *Ketiga*, mempunyai pengaruh kepada yang dipimpin. Seorang pemimpin harus mampu memberi pengaruh bawahannya untuk mengikuti tujuan organisasi yang dipimpinnya. *Keempat*, pemimpin harus mempunyai moral yang baik. Sebagai sosok panutan seorang pemimpin harus memberikan teladan kepada yang dipimpinnya.

Seorang pemimpin bisa dikatakan berhasil dalam kepemimpinannya dapat dilihat dari tiga kriteria yaitu; tercapainya sasaran dan tujuan yang telah ditetapkan bersama, semangat juang bersama, dan kepuasan dari semua anggota kelompok tersebut.<sup>117</sup> Dalam mencapai tujuan pesantren, pimpinan pesantren harus bekerjasama dengan staf pengajar di pesantren tersebut, kepemimpinan yang kolektif akan membawa kepada pencapaian tujuan secara proporsional dan professional.<sup>118</sup>

e. Strategi Pengembangan pondok pesantren

Peran pesantren pada pendidikan era globalisasi tidak bisa dihindari, Oleh karena itu pesantren harus mempersiapkan diri agar mampu menyesuaikan tantangan tersebut. Salah satunya adalah

---

<sup>117</sup> Mustajab, *Masa Depan Pesantren; Telaah atas model kepemimpinan dan Manajemen Pesantren Salaf*, (Yogyakarta: LKiS, 2015), 33.

<sup>118</sup> Muazzomi and Sofwan, "A Qualitative Analysis of Pesantren Educational Management: School Culture and Leadership of a Professional Learning Community."

mempersiapkan sumber daya insani (*human resources*) yang mumpuni baik dari segi kualitas guru dan santri, sehingga pesantren mampu menghasilkan lulusan yang integrative dalam keilmuan tetapi juga mampu menguasai teknologi tepat guna sesuai dengan tuntutan masa depan terutama dalam dunia industri. Sementara ini pesantren dikatakan kalah bersaing dalam menawarkan model yang kompetitif yang mampu menjadikan santri terampil dalam bidang ilmu dan skill yang tepat guna dalam kehidupan masyarakat yang mengalami perubahan serba cepat ditopang dengan sains dan teknologi.<sup>119</sup>

Untuk menjawab tantangan tersebut perlu adanya strategi dan inovasi pesantren yang mempunyai dasar pemikiran *al-muḥāfazah ‘ala qadīm al-ṣāliḥ wal akhzu bi al-Jadīd al-aṣlah* yaitu mempertahankan tradisi yang positive dan mengimbangi dengan mengambil suatu yang baru yang positive. Strategi tersebut sebagai berikut.

#### 1) Pengembangan dan penguasaan kitab salaf

Kajian dan penguasaan kitab salaf merupakan ciri utama pondok pesantren, untuk itu dalam merespon perkembangan pendidikan di era modern dengan mempertahankan tradisi kajian kitab salaf walaupun tetap melakukan perubahan sesuai dengan perkembangan zaman yaitu dengan melakukan—pembelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi serta mengkombinasikan

---

<sup>119</sup> Sirajun Nasihin, “Reformasi Pendidikan Islam Berbasis Pesantren Modern,” *Studi Keislaman Dan Ilmu Pendidikan* 5, no. November (2017): 122–37, <https://doi.org/https://doi.org/10.36088/palapa.v5i2.50>.

dengan sistem, kurikulum, metode dan sistem institusional modern.<sup>120</sup>

## 2) Pengembangan ilmu-ilmu dasar alam (sains)

Islam sangat menganjurkan umatnya untuk menuntut ilmu, baik itu ilmu syariat atau ilmu pengetahuan kontemporer. Dalam konteks sains, Al-Qur'an telah memberikan isyarat agar umat Islam mengikuti beberapa langkah dan proses berikut; *pertama*, Al-Qur'an memerintahkan kepada manusia untuk mengenali secara seksama alam seraya mengetahui sifat dan proses yang terjadi di dalamnya (QS. Yunus;101). *kedua*, Al-Qur'an memberikan pelajaran untuk mengadakan pengukuran terhadap gejala-gejala alam (QS. Al-Qamar;149), *ketiga*, Al-Qur'an memberikan penekanan akan pentingnya adanya analisis yang saksama pada fenomena alam secara kritis untuk mencapai kesimpulan yang rasional (QS. an-Nahl; 11-12). Tiga langkah itulah yang dijalankan sains saat ini yaitu pengamatan, pengukuran dan kesimpulan.<sup>121</sup>

Sesuai dengan perkembangan keilmuan maka seorang santri selain memperdalam ilmu syariat haruslah memperdalam beberapa cabang ilmu pengetahuan meliputi matematika, kimia,

---

<sup>120</sup> Fahmy, Hamid Zarkasyi, "Modern Pondok Pesantren: Maintaining Tradition in Modern System," *Tsaqafah* 11, no. 2 (2015): 223–48, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21111/tsaqafah.v11i2.267>.

<sup>121</sup> Fakhri, Jamal, "Sains Dan Teknologi Dalam Al-Qur'an Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran," *Ta'dib* XV, no. 01 (2010): 121–42, <https://doi.org/https://doi.org/10.19109/td.v15i01.70>.

fisika dan biologi. Ilmu-ilmu tersebut merupakan dasar utama dalam penguasaan dan pengembangan ilmu pengetahuan kontemporer, hal ini dicontohkan pada masa keemasan pendidikan Islam mulai akhir abad 8 M sampai akhir abad 13 M, yang memunculkan seniman, insinyur, sarjana, penyair, filsuf, ahli geografi dan pebisnis di dunia.

### 3) Pengembangan kemampuan bahasa asing

Bahasa merupakan alat untuk memahami ilmu pengetahuan, maka semua santri yang ingin memperdalam ilmu pengetahuan terutama ilmu kontemporer harus menguasai selain bahasa Arab juga penguasaan bahasa Inggris sebagai bahasa internasional.<sup>122</sup> Bahasa Inggris penting dikembangkan dikalangan santri karena kebanyakan tek, jurnal dan buku buku pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menggunakan bahasa Inggris.

### 4) Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).

Peningkatan sarana teknologi informasi dan komunikasi di pondok pesantren terutama yang berbasis *boarding school* sangat penting, yaitu dengan dilengkapi sarana internet, multimedia, CD pembelajaran dan peralatan lainnya. Hal ini dilakukan agar pembelajaran santri di kelas tidak secara salaf saja tetapi juga memanfaatkan TIK untuk mempelajari berbagai ilmu. Selain itu juga kebutuhan TIK pada masa sekarang sangat

---

<sup>122</sup> Kesuma, "Refleksi Model Pendidikan Pesantren Dan Tantangannya Masa Kini."

perlu dilakukan untuk mendorong para santri dalam meningkatkan efektivitas pada setiap kegiatannya, seperti penggunaan e-commerce, e-banking, dan e-government.

5) Peningkatan peran organisasi santri

Pesantren biasanya dipimpin seorang kyai yang dalam menjalankan aktifitasnya membentuk kepengurusan pondok yang meliputi lurah pondok dan kepengurusan lainnya. Kyai dan Lurah pondok menyusun peraturan-peraturan secara praktis yang pelaksanaannya diserahkan kepada lurah pondok. Pada perkembangan selanjutnya, pesantren menggunakan prinsip-prinsip organisasi dan manajemen yang dipakai dalam lembaga pendidikan formal, sesuai dengan panduan Administrasi Pesantren yang dibuat oleh Depag RI. Peningkatan organisasi santri tersebut sangat penting untuk sarana kemandirian dan pengendalian santri di kemudian hari di masyarakat.<sup>123</sup>

6) Peningkatan kontribusi pesantren terhadap pengembangan masyarakat.

Pesantren pada dasarnya tumbuh dan berkembang dari masyarakat, oleh karenanya perkembangan masyarakat di sekitar pesantren akan terbentuk nilai normative, edukatif dan progresif. Nilai normative yaitu kemampuan masyarakat dalam mengerti dan mendalami ajaran-ajaran Islam seperti ibadah mahdah sehingga masyarakat menyadari akan pelaksanaan ajaran agama. Nilai edukatif yaitu tingkat pengetahuan dan pemahaman

---

<sup>123</sup> Rini, "Kontinuitas Pesantren dan Madrasah di Indonesia."

masyarakat muslim secara menyeluruh dapat dikategorikan terbatas baik dalam masalah agama maupun ilmu pengetahuan pada umumnya dan nilai progresif yaitu adanya kemampuan masyarakat dalam memahami perubahan masyarakat seiring dengan adanya tingkat perkembangan ilmu dan teknologi.<sup>124</sup>

#### **4. Pendidikan Madrasah**

##### **a. Perkembangan Pendidikan Madrasah**

Pada masa keemasan Islam telah berkembang pendidikan madrasah yang tidak hanya mengajarkan masalah teologi, tetapi telah mengajarkan berbagai disiplin ilmu dengan seperti kedokteran, astronomi, kimia, dan pelajaran yang berdasarkan ilmu aqli lainnya sehingga banyak melahirkan para ilmuwan terkenal yang menjadi rujukan ilmiah orang-orang Barat ketika itu. Akan tetapi pada kurun abad ke 15 M keberadaan madrasah yang mengajarkan ilmu aqli semakin berkurang bahkan sedikit yang mendalami ilmu-ilmu

---

<sup>124</sup> Damanhuri, Ahmad, Endin Mujahidin, and Didin Hafidhuddin, "Inovasi Pengelolaan Pesantren Dalam Menghadapi Persaingan Di Era Globalisasi," *Ta'dibuna: Jurnal Pendidikan Islam* 2, no. 1 (August 29, 2013): 17, <https://doi.org/10.32832/tadibuna.v2i1.547>. Secara kelembagaan modernisasi dan transformasi kelembagaan pesantren meliputi beberapa variable antara lain modernisasi administrasi yaitu modernisasi menuntut adanya diversifikasi dan diferensiasi sistem pendidikan, untuk mengakomodasi dan mengantisipasi berbagai kepentingan diferensiasi sosial, teknik, dan manajerial, differensial structural yaitu pembagian dan diversifikasi lembaga-lembaga pendidikan sesuai dengan fungsi-fungsi yang akan dimainkannya dan ekspansi kapasitas kelembagaan. Basyit, "Pembaharuan Model Pesantren : Respon Terhadap Modernitas."

tersebut yang menyebabkan kemunduran Islam dalam bidang keilmuan.<sup>125</sup>

Madrasah di Indonesia merupakan lembaga pendidikan tingkat dasar dan menengah yang mengajarkan ilmu agama (al-‘ulum al diniyah) 100% ataupun perpaduan antara ilmu agama dan ilmu umum sebagaimana yang diajarkan di sekolah-sekolah umum. Dalam tradisi pesantren, madrasah yang mengajarkan agama (al-‘ulum al diniyah) 100% dinamakan madrasah diniyah, sedangkan yang mengajarkan perpaduan antara ilmu agama dan umum adalah madrasah formal dengan kurikulum dari Kemenag. Madrasah merupakan salah satu bentuk institusi atau lembaga pendidikan formal dalam Islam.<sup>126</sup>

Madrasah di Indonesia berdiri secara resmi pada tahun 1905 yaitu Madrasah Manbaul Ulum di kerajaan Surakarta dan Madrasah Diniyah Labai al Yunusiyah di Sumatera, kemudian disusul madrasah-madrasah yang lain seperti Madrasah al-Tawalib yang didirikan oleh Syaikh karim Amrullah di Padang Panjang tahun 1907, Madrasah Nurul Iman didirikan oleh H. Abdul Shomad di Jambi dan Madrasah Adabiyah didirikan oleh Syaikh Abdullah Ahmad pada tahun 1908, Madrasah Adabiyah School di Sumatera Barat tahun 1909 dan Madrasah Diniyah School Labai al-Yunusi

---

<sup>125</sup> Nasr, Seyyed Hossein, *Traditional Islam in the Modern World* (London and New York, Kegan Paul International, 1994). 56

<sup>126</sup> Zuhdi, A, “Madrasah Sebagai Tipologi Lembaga Pendidikan Islam (Kajian Tentang Berbagai Model Madrasah Unggulan),” *Madrasah* 5, no. 1 (2012): 1–8, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18860/jt.v0i0.2230>.

tahun 1915. Di Batu Sangkar berdiri Madrasah *School* diprakarsai oleh Syaikh Taib Umar, tahun 1918 Mahmud Yunus mendirikan Diniyah School di Sumatera sebagai kelanjutan madrasah *School*.<sup>127</sup>

Madrasah berkembang di Jawa mulai tahun 1912 dengan berdirinya beberapa madrasah model madrasah pesantren NU yang terdiri dari Awwaliyah, Ibtidaiyah, Tsanawiyah dan Muallimin Ulya tahun 1919. Pada tahun 1912 Muhammadiyah juga mendirikan Madrasah dengan sistem pendidikan modern ala Belanda dan pendidikan keagamaan yang bernama madrasah Ibtidaiyah, Tsanawiyah, Muallimin, Muballighin, dan Diniyah al-Irsyad. Pada tahun 1934 atas ide KH. A. Wahid Hasyim berdiri Madrasah Nizamiyah di Tebuireng Jombang yang mengajarkan 70% materi umum dan 30% materi agama.<sup>128</sup> Hal ini dilakukan pada madrasah negeri tetapi bagi madrasah swasta bervariasi ada yang menerapkan sesuai SKB 3 Menteri atau 40% bidang studi umum dan 60% bidang studi agama. Semua ini dilakukan agar ijazah dari madrasah mempunyai nilai sederajat dengan sekolah umum atau *civil effect*, sehingga lulusan madrasah dapat melanjutkan ke sekolah umum setingkat lebih atas.<sup>129</sup> Atas dasar ide tersebut, maka KH. A. Wahid

---

<sup>127</sup> Maghfuri, Amin et al., “Dinamika Kurikulum Madrasah Berbasis Pesantren Pada Abad Ke 20 (Analisis Historis Implementasi Kurikulum Madrasah),” *Tadbir* 3, no. 1 (2019): 1–16, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.29240/jsmp.v3i1.794>.

<sup>128</sup> Hosaini, *Manajemen Pendidikan Madrasah; Integrasi antara Sekolah dan Pesantren*, 11-13

<sup>129</sup> Zuhdi, “Madrasah Sebagai Tipologi Lembaga Pendidikan Islam (Kajian Tentang Berbagai Model Madrasah Unggulan).”

Hasyim sebagai menteri agama, mengeluarkan tiga keputusan penting yaitu mewajibkan adanya pendidikan agama di sekolah negeri maupun swasta, mendirikan sekolah guru dan hakim agama di Malang, Aceh, Bandung, Bukit Tinggi dan Yogyakarta, dan mendirikan lembaga pendidikan guru agama negeri di Tanjung Pinang, Banda Aceh, Padang, Banjarmasin, Jakarta, Tanjung Karang, Bandung, Pamekasan, dan Salatiga. Setelah itu, pesantren-pesantren di seluruh Indonesia yang mendirikan madrasah-madrasah hingga sekarang.<sup>130</sup>

Menurut M. Ridwan Nasir, berdasarkan kurikulum, madrasah dibagi menjadi tiga jenis yaitu: madrasah Diniyah, Madrasah SKB 3 Menteri dan madrasah pesantren. Madrasah diniyah merupakan bentuk madrasah yang hanya mengajarkan ilmu-ilmu agama (Diniyah). Madrasah SKB 3 Menteri merupakan madrasah Diniyah dengan memasukkan pelajaran umum, kemudian sekarang berkembang menjadi Madrasah Ibtidaiyah, Madrasah Tsanawiyah dan Madrasah Aliyah. Sedangkan madrasah pesantren merupakan madrasah yang memakai sistem pondok pesantren, siswa tinggal di pondok selama 24 jam sehari semalam dengan suasana belajar. Bila

---

<sup>130</sup> Hosaini, *Manajemen Pendidikan Madrasah; Integrasi antara Sekolah dan Pesantren*, hlm.11-13. Fazlur Rahman mengatakan bahwa faktor yang mempengaruhi pendidikan Islam mendatang adalah adanya integrasi antara keilmuan agama dan keilmuan umum. Dalam praktiknya di madrasah Nizamiyah gagasan KH.Abdul Wahid Hasyim adalah mengajarkan geografi, matematika, juga bahasa asing di madrasah sebagai wujud integrasi.Umiarso, "KH. Abdul Wahid Hasyim Pembaru Pesantren: Dari Reformasi Kurikulum, Pengajaran Hingga Pendidikan Islam Progresif," *Edukasia: Jurnal Penelitian Pendidikan Islam* 13, no. 2 (2018): 389–412, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21043/edukasia.v13i2.3960>.

ditinjau dari segi kurikulumnya, madrasah pesantren ini dibagi menjadi dua macam yaitu; seluruh kurikulumnya diprogramkan dan diatur oleh pondok pesantren sendiri, dan madrasah pesantren dengan-mata pelajaran umum sesuai dengan kurikulum madrasah SKB 3 Menteri, sedangkan mata pelajaran agamanya diprogramkan dan diatur oleh pondok pesantren, dengan tetap memperhatikan kurikulum madrasah SKB 3 Menteri maka siswa-siswi dilakukan Ujian Negara.<sup>131</sup>

b. Kurikulum Madrasah

Perkembangan kurikulum madrasah secara umum dapat dibedakan dalam 3 periode yaitu; pertama, periode pertumbuhan dari kelahiran sampai sebelum kemerdekaan, pada periode ini kurikulum madrasah masih berorientasi pada pelajaran agama, walaupun pasca tahun 1939 ada beberapa madrasah yang mengajarkan kurikulum pelajaran umum tetapi belum merata. Kedua, periode perkembangan yaitu madrasah pasca kemerdekaan Indonesia. Pada periode ini merupakan periode kovergensi dan kolaborasi antara sekolah dan madrasah, dengan memasukkan pelajaran agama di sekolah dan pelajaran umum di madrasah yang dipelopori oleh P&K dan Departemen agama. Ketiga, periode penguatan eksistensi yaitu pasca keputusan bersama tiga menteri yang berisi tentang Peningkatan Mutu Pendidikan pada Madrasah” pada tahun 1975. Madrasah

---

<sup>131</sup> Nasir, M. Ridwan. *Mencari Tipologi Pendidikan Ideal*. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2006), 95-102

mendapat pengakuan kesejajaran dengan sekolah umum dengan memprosentasekan kurikulum sebesar 30% untuk pelajaran agama dan 70% untuk pelajaran umum.<sup>132</sup>

Sejarah pertumbuhan dan perkembangan madrasah di Indonesia, ada beberapa momentum yang sangat menentukan eksistensi madrasah; pertama, SKB 3 Menteri 1975 yang menjadi pintu masuk pengakuan madrasah sebagai lembaga pendidikan Islam yang setara dengan sekolah umum; kedua, UU Sisdiknas Nomor 2/1989 yang menjadikan madrasah bukan saja sebagai lembaga pendidikan yang setara dengan sekolah umum, lebih dari itu madrasah diakui sebagai sekolah umum berciri khas agama Islam. Dengan kata lain, sejak UU Sisdiknas Nomor 2/1989 diberlakukan, madrasah dapat dikatakan sebagai “sekolah umum plus” dikuatkan dengan adanya dalam UU Nomor 20/2003 yang menyatakan kesetaraan antara sekolah umum dan madrasah yaitu antara Madrasah Ibtidaiyah (MI) dengan Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP) dengan Madrasah Tsanawiyah (MTs), Sekolah Menengah Atas (SMA), Madrasah Aliyah (MA), Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK) atau bentuk lain yang sederajat.<sup>133</sup>

---

<sup>132</sup> Maghfuri et al., “Dinamika Kurikulum Madrasah Berbasis Pesantren Pada Abad Ke 20 (Analisis Historis Implementasi Kurikulum Madrasah).”

<sup>133</sup> Kosim, Mohammad, “Madrasah di Indonesia (Pertumbuhan dan Perkembangan),” *Tadris* 2, no. 1 (1996): 41–57, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.19105/jpi.v2i1.209>. Dari segi kurikulum, madrasah pun mengikuti kurikulum yang ditetapkan oleh Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) nomor 2 tahun 1989 dan nomor 20 tahun 2003.

Kelimaan madrasah bersifat *humanistic-relegius*, sehingga keberadaan madrasah lebih baik daripada sekolah umum, karena selain mengajarkan apa yang diajarkan disekolah umum juga diajarkan pementapan keilmuan agama.<sup>134</sup> Perjalanan perkembangan madrasah, ada proses pengembangan kurikulum untuk mewujudkan madrasah unggul yaitu dengan melakukan langkah-langkah berikut:

1) *The Administration model*. Yaitu model yang timbul dari gagasan para administrator pendidikan dan menggunakan prosedur administrasi. Langkah-langkah model ini adalah a) administrator pendidikan membentuk komisi mengarah, b) komisi pengarah (stering komite) merumuskan rencana umum dan landasan filosofis serta tujuan untuk seluruh wilayah sekolah, c) membentuk komisi kerja pengembangan kurikulum secara operasional, d) membentuk komisi pengarah memeriksa hasil kerja komisi kerja dan menyempurnakan bagian-bagian tertentu yang dianggap perlu penyempurnaan.

b) *The grass roots model* adalah pengembangan kurikulum yang berasal dari bawah yaitu para guru atau sekolah. a) kurikulum

---

Berdasarkan pada undang-undang ini, madrasah memiliki kesetaraan dengan sekolah (umum). Perbedaannya hanya terletak pada penekanannya terhadap mata pelajaran agama Islam. Inilah yang menyebabkan madrasah diasumsikan lebih Islami daripada sekolah lainnya. Selibuhnya, Kemenag RI pun berusaha merumuskan dan mengimplementasikan, apa yang disebut para ahli sebagai, nuansa Islam dalam kurikulum.Rini, "Kontinuitas Pesantren Dan Madrasah Di Indonesia."

<sup>134</sup> Aprison, Wedra, "Madrasah : Basis Epistemologi Humanistik-Religius," *Edukasia: Jurnal Penelitian Pendidikan Islam* 12, no. 1 (2017): 117–40, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21043/edukasia.v13i1.3576>.

akan bertambah baik kalau guru bertambah kualitasnya, b) guru bertambah baik kalau dilibatkan dalam perubahan kurikulum, c) guru bersama-sama bertanggungjawab atas keberhasilan tujuan pendidikan d) guru membantu adanya konsensus dalam prinsip-prinsip dasar, tujuan dan perencanaan.

- c) *Beauchamp's Sistem*, yaitu adanya lima langkah dalam pengembangan kurikulum sebagai berikut. a) menentukan arena pengembangan kurikulum, baik sekolah, regional dan nasional, b) menetapkan personalia, c) menentukan prosedur perencanaan kurikulum yang meliputi penentuan tujuan, materi pelajaran dan kegiatan belajar secara sistematis di sekolah, d) mengecek kesiapan semua pihak dalam melaksanakan kurikulum, e) melakukan evaluasi jalannya kurikulum.
- d) *The demonstration model* yaitu model ini juga bersifat dari bawah yang diprakarsai oleh guru dan bekerjasama dengan para ahli.
- e) *Taba's inverted model* yaitu mengikuti langkah-langkah model Taba dengan mengadakan unit-unit eksperimen bersama-sama guru, mengadakan revisi dan konsolidasi, menguji unit eksperimen, mengadakan revisi dan konsolidasi, pengembangan keseluruhan kerangka kurikulum, dan implementasi dan diseminasi.
- f) *Roger's interpersonal relations model*, empat langkah pengembangan kurikulum menurut Roger's yaitu pemilihan target dan sistem pendidikan, partisipasi guru dalam pengalaman kelompok yang intensif, pengembangan pengalaman kelompok

yang intensif, pengembangan pengalaman kelompok yang intensif untuk satu kelas atau unit pelajaran, dan melibatkan orang tua dalam pengalaman kelompok yang intensif

g) *Emerging technical models*, model ini melibatkan kepribadian orang tua, siswa, guru, struktur sistem sekolah, pola hubungan pribadi dan kelompok dari sekolah dan masyarakat.

h) *Emerging technical models* yaitu perkembangan bidang teknologi dan ilmu pengetahuan serta nilai-nilai efisiensi efektivitas dalam bisnis, juga mempengaruhi perkembangan model-model kurikulum.<sup>135</sup>

Kurikulum dan pembelajaran merupakan kegiatan inti dalam sebuah lembaga pendidikan. Kurikulum merupakan suatu yang sangat strategis dalam melakukan perubahan dalam dunia pendidikan, begitu juga dalam kurikulum sekolah yang berbasis pesantren, kurikulum tersebut juga harus dibantu dengan sarpras yang menunjang diantaranya suasana kelas yang nyaman, tempat praktik dan latihan, baik untuk olahraga, seni, karyawisata ataupun kegiatan-kegiatan yang lainnya. Adapun struktur manajemen kurikulum meliputi organisasi kurikulum, struktur program kurikulum dan pendekatan dalam pengembangan kurikulum.<sup>136</sup>

---

<sup>135</sup> Sudarsono, "Upaya Manajerial Pengembangan Kurikulum Program Unggulan di Madrasah Aliyah," *Jurnal Pendidikan Agama Islam* 4, no. 1 (2016): 92–115, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15642/jpai.2016.4.2.206-226>.

<sup>136</sup> Suryobroto, *Manajemen Pendidikan Sekolah*, (Jakarta; PT. Rineka Cipta, 2010), 32

## 1) Organisasi kurikulum

Pola pengorganisasian kurikulum terdapat tiga macam, yaitu;

- a) *Separated Subject Curriculum*, yaitu penyajian mata pelajaran antara satu dan yang lainnya terpisah, juga antara satu kelas dengan kelas yang lainnya. Sehingga susah terjadinya integrasi pada pengetahuan anak didik. Seperti contoh di madrasah terdapat pembelajaran Al-Qur'an dan Hadis, Akidah Akhlak, Fikih, dan Sejarah Islam, di sekolah umum (SMA) empat pelajaran tersebut digabung jadi satu menjadi mata pelajaran PAI.
- b) *Correlated Curriculum* yaitu penyajian antara mata pelajaran yang satu dengan yang lainnya ada hubungan, walaupun masih mempertahankan keberadaan batasan antara yang satu dan yang lainnya. Pelaksanaan kurikulum model ini adalah antar dua mapel diadakan hubungan secara insidental, membicarakan masalah-masalah tertentu dari dua mapel dan mempersatukan dua mapel tertentu dengan menghilangkan sekat-sekat yang ada.
- c) *Integrated curriculum* yaitu meniadakan batas-batas dari berbagai mata pelajaran dengan penyajian bahan pelajaran dalam bentuk keseluruhan. Dengan model kurikulum yang integral diharapkan segala sesuatu yang dipelajari siswa merupakan suatu kesatuan yang saling keterkaitan antara satu dan yang lainnya, siswa langsung dihadapkan pada masalah

realitas kehidupan, meningkatnya daya rangsang siswa karena terbiasa berpikir sendiri dan bekerja kelompok, kurikulum ini disesuaikan dengan tingkat kesiapan dan kematangan siswa.<sup>137</sup>

## 2) Struktur program kurikulum

Struktur program kurikulum adalah desain bahan kurikulum yang bertujuan mempermudah siswa dalam mencerna pelajaran serta mempermudah peserta didik untuk mengikuti materi pelajaran sehingga proses pembelajaran dapat diterapkan sesuai dengan tujuannya. Struktur program kurikulum meliputi ruang lingkup, urutan bahan materi, keberlanjutan kurikulum dalam organisasi kurikulum, keseimbangan bahan materi dan keterpaduan serta alokasi waktu yang dibutuhkan.<sup>138</sup>

## 3) Pendekatan dalam pengembangan kurikulum pendidikan Islam

Terdapat empat pendekatan dalam pengembangan kurikulum yaitu;

### a) Pendekatan subyek akademis

Pendekatan ini dilakukan dengan cara menetapkan terlebih dahulu pelajaran yang harus dipelajari oleh peserta didik yang diperlukan sebagai persiapan pengembangan ilmu. Pendekatan ini berpijak pada teori bahwa semua ilmu pengetahuan, ide-ide yang ada telah ditemukan para meikir terdahulu, tugas dari pendidikan sekarang adalah menjaga, memelihara dan

---

<sup>137</sup> Suryobroto, *Manajemen Pendidikan Sekolah*, 32-37

<sup>138</sup> Rusman, *Manajemen Kurikulum*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2012), 60-61

meneruskan semua budaya tersebut pada generasi berikutnya. Tugas guru, para pendidik, dan pengembang kurikulum adalah memilih dan menyajikan materi sesuai dengan perkembangan dan kebutuhan peserta didik.

b) Pendekatan humanistik

Pendekatan humanistic bertolak pada asumsi bahwa siswa merupakan hal yang utama dalam pendidikan, karena peserta didik mempunyai potensi, kemampuan dan kekuatan untuk berkembang. Pendekatan humanistic menekankan bahwa tugas pendidik yang utama adalah mengembangkan siswa sebagai individu selain sebagai makhluk sosial.

c) Pendekatan teknologis

Pendekatan ini berupaya menyiapkan siswa dalam menatap masa depan dan menyongsong perubahan yang sangat pesat disebabkan kemajuan iptek. Kurikulum dikembangkan dengan adanya ujicoba dengan sampel-sampel dari suatu populasi yang ada, direvisi beberapa kali sampai standar yang ditetapkan tercapai.

d) Pendekatan rekonstruksi sosial

Pendekatan ini memberikan gambaran bahwa pembelajaran bukanlah upaya sendiri tetapi usaha bersama, kerjasama dan ineraksi. Interaksi bukan hanya pendidik dan peserta didik, tetapi, antar peserta didik, peserta didik dengan masyarakat juga dengan lingkungan sekitar. Melalui kerjasama ini peserta

didik berupaya memecahkan masalah dalam masyarakat menuju tatanan yang lebih baik.<sup>139</sup>

c. Integrasi antara Madrasah dan Pesantren

Pendidikan memiliki peran strategis dalam pembinaan suatu keluarga, masyarakat dan bangsa. Salah satu lembaga pendidikan tersebut adalah madrasah yang dalam arti khusus, yaitu lembaga pendidikan di Indonesia yang di bawah naungan Kementerian Agama. Secara arti umum madrasah adalah lembaga pendidikan yang mencakup sekolah dan madrasah. Selama ini madrasah dianggap sebelah mata oleh sebagian masyarakat, karena mutunya kalau di rata-rata kalah dengan sekolah umum walaupun sebagian madrasah justru lebih maju daripada sekolah umum. Sedangkan ditinjau dari penguasaan agama, mutu siswa madrasah kalah dengan mutu santri pesantren. Oleh karena itu, sangat cocok apabila ada integrasi antara sekolah, madrasah dan peantren dengan tujuan adanya integrasi antara lembaga-lembaga tersebut sehingga akan menghasilkan lulusan yang lebih baik.<sup>140</sup>

Melihat perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, maka madrasah perlu melakukan inovasi – inovasi baru dalam bidang pendidikan, mulai dari paradigm, sistem pendidikan dan metode yang digunakan. Diantara hal yang perlu diperbaiki dalam pendidikan

---

<sup>139</sup> Lismina, *Pengembangan Kurikulum di Sekolah dan Perguruan Tinggi*, (Ponorogo, U AIS Inspirasi Indonesia, 2018), 64-81

<sup>140</sup> Hosaini, *Manajemen Pendidikan Madrasah; Integrasi antara Sekolah dan Pesantren*, 99-100

Islam adalah: rekonstruksi paradigma, memperkuat landasan moral, menguasai lebih dari dua bahasa, menguasai komputer dan berbagai program dasarnya, pengembangan kompetensi kepemimpinan. Begitu juga agar pendidikan Islam mampu berkembang sesuai dengan perkembangan IPTEK maka perlu integrasi antara pendidikan Islam salaf dengan pendidikan model modern. Pendidikan pesantren diharapkan menjaga originitas ulama sedangkan pendidikan modern diharapkan mampu mengikuti perkembangan IPTEK.

Pendidikan madrasah yang berbasis pesantren merupakan solusi tepat dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berbasis nilai-nilai Islam. Capaian ini merupakan nilai plus dibandingkan dengan sekolah yang berada di luar pesantren dengan memiliki empat karakteristik yaitu 1) adanya pendalaman *ulum al-din* sebagai penguatan kualitas keberagamaan, 2) adanya penguatan *science* sebagai tuntutan keilmuan modern dan sejalan dengan arah kebijakan pendidikan nasional, 3) Pemberian bekal *life skill* sebagai sarana kemampuan dan ketrampilan terjun dalam kehidupan bermasyarakat, 4) optimalnya kegiatan extra sebagai bentuk keunggulan pembelajaran *boarding school*, karena langsung dan mudah diawasi oleh para pembimbingnya selama 24 jam.<sup>141</sup>

Integrasi antara madrasah/sekolah dengan pesantren adalah sistem pendidikan agama yang terbaik saat ini, dimana santri selama

---

<sup>141</sup> Ihsan, "Penguatan Pendidikan Agama Islam pada Madrasah Aliyah di Kudus," *Edukasia: Jurnal Penelitian Pendidikan Islam* 13, no. 1 (2018): 207–26, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21043/edukasia.v13i1.3576>.

24 belajar dengan pembimbingan penuh, baik belajar dalam kelas formal ataupun belajar dalam pesantren pada jam-jam yang telah ditentukan, pembelajaran diawasi dengan sistem absensi, mata pelajaran berjenjang, kemampuan dan kegiatan murid dinilai dengan adanya evaluasi belajar, serta prestasi siswa dapat diketahui lewat raport. Dengan adanya integrasi antara pendidikan madrasah dan pesantren maka dalam diri santri akan terhimpun ilmu, seni dan agama yang merupakan tiga komponen pendidikan yang harus terkumpul dalam diri seseorang, baik dalam kapasitasnya sebagai individu atau dalam kelompok sosial masyarakat.<sup>142</sup>

Ada tiga model madrasah berbasis pesantren; *pertama*, madrasah pesantren yaitu model pengelolaan madrasah baik operasional pengelolaan antara madrasah dan pesantren berada dalam satu sistem manajemen. Tidak hanya fisiknya yang berada di pesantren tetapi antara madrasah dan pesantren berada dalam satu struktur organisasi dan manajemen yang menyatu (integreted), *kedua*, Madrasah Lingkungan Pesantren yaitu madrasah yang berada di lingkungan pesantren, yang membedakan dengan model pertama adalah antara madrasah dan pesantren tidak berada dalam satu sistem manajerial, *ketiga* Madrasah Sistem Nilai Pesantren yaitu madrasah yang didasarkan atas asumsi bahwa sistem pendidikan pesantren dengan meteri dan kulturnya dipandang cocok atau sesuai dengan karakter madrasah, terutama dalam mewujudkan ciri khas Islam, madrasah ini tidak harus berada dilingkungan pesantren tapi nilai-

---

<sup>142</sup> Rini, “Kontinuitas Pesantren dan Madrasah di Indonesia.”

nilai khas kepesantrenan dan keislaman dipraktikkan di model madrasah ini.<sup>143</sup>

## 5. Kajian Sains Prespektif Al-Qur'an.

Sains merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang bagian dari alam semesta dan interaksi yang terjadi di dalamnya. Al-Qur'an adalah basis ilmu pengetahuan alam, fenomone-fenomena alam. Sekitar tujuh ratus lima puluh ayat yaitu sekitar seperdelapan Al-Qur'an yang mendorong orang beriman untuk menelaah alam, merenungkan dan menyelidiki dengan kemampuan akal budinya serta berusaha memperoleh pengetahuan dan pemahaman alamiah sebagai bagian dari hidupnya.<sup>144</sup> Berikut adalah penjelasan tentang materi sains dalam Al-Qur'an.

### a. Materi Fisika dalam Al-Qur'an

Hukum-hukum fisika selalu dapat dinyatakan besaran-besaran dasar yang memerlukan definisi yang jelas, dalam mekanika dikenal dengan tiga besaran pokok, yaitu waktu, panjang dan massa. Pengukuran waktu sangat penting baik bagi orang Islam yang awam ataupun para ilmuwan. Standart satuan waktu adalah detik. Salah satu alat ukur yang banyak digunakan saat ini adalah jam. Jam tertua di dunia adalah jam matahari dan yang menemukan jam matahari di dunia Islam adalah Ibnu al-Shatir, seorang ahli astronomi muslim (1304-1375). Islam adalah agama yang mengajarkan akan pentingnya

---

<sup>143</sup> Ihsan, "Penguatan Pendidikan Agama Islam pada Madrasah Aliyah di Kudus."

<sup>144</sup> Fakhri, "Sains dan Teknologi dalam Al-Qur'an dan Implikasinya dalam Pembelajaran."

menghormati waktu dan menggunakan waktu secara maksimal, sebagaimana firman Allah Swt QS. al-‘Asr :1-3. Panjang dan massa dalam Islam menjadi perhatian yang penting dalam Islam sebagaimana Al-Qur’an menerangkan tentang perlunya keakuratan dalam timbangan dan ukuran (QS. al-A’raf: 85).<sup>145</sup>

Energi panas adalah energi yang berpindah akibat perpindahan suhu. Panas bergerak dari daerah yang bersuhu tinggi ke daerah yang bersuhu rendah. Setiap benda memiliki energy dalam yang berhubungan dengan gerak acak dalam atom-atom atau molekul penyusunnya. Berbicara tentang energy panas ada keterpaduan antara Al-Qur’an dengan ilmu fisika. Firman Allah yang berbicara tentang energi panas antara lain QS. al-Mu’min ayat 72, QS Yasin ayat 80 dan QS. al-Waqi’ah ayat 71-73. Begitu juga tentang teori relativitas, Al-Qur’an telah menjelaskan dan memberikan informasi tentang waktu yang bersifat relative yaitu antara lain QS. al-Hajj ayat 47, QS. al-‘Araf ayat 54 dan QS. Hud ayat 7. Tentang rotasi bumi, Al-Qur’an juga menjelaskan dalam beberapa ayat diantaranya QS. ar-Ra’d ayat 2, QS. Luqman ayat 29 dan QS. Yasin ayat 38-39.<sup>146</sup>

---

<sup>145</sup> Kusuma, Hamdan Hadi, *Kajian Sains dalam Prespektif Al-Qur’an*, (Semarang: CV. Lawwana, 2020), 15-17.

<sup>146</sup> Kusuma, Hamdan Hadi, *Kajian Sains dalam Prespektif Al-Qur’an*, hlm, 28-66. Juga bisa di Izzatul Laila, “Penafsiran Al-Qur’an Berbasis Ilmu Pengetahuan,” *Episteme* 9, no. 1 (2014), <https://doi.org/https://doi.org/10.21274/epis.2014.9.1.45-66>. Sebelum datangnya Islam diyakini bahwa bumi berbentuk bulat, sebaliknya ayat Al-Qur’an menginformasikan bahwa planet bumi berbentuk bulat sebagaimana firman Allah swt dalam surat al-Zumar ayat 5. Baraja, Abbas Arfan, *Ayat-ayat Kauniah*, Malang: UIN Malang Press, 2009, hlm.148-149.

b. Materi Biologi dalam Al-Qur'an

Embriologi manusia telah dipelajari sejak beberapa abad sebelum masehi, tetapi belum menemukan teori yang benar bahkan tergolong menyimpang dari fakta, hal ini disebabkan keterbatasan ilmu manusia.<sup>147</sup> Kebenaran itu terungkap setelah turunnya Al-Qur'an yang menjelaskan tentang hal tersebut sebagaimana yang dijelaskan dalam surat al-Mukminun ayat 12-14 juga surat al-Hajj ayat 5 yang menjelaskan tentang proses penciptaan manusia. Keberadaan Al-Qur'an berarti membantah teori-teori sebelumnya seperti teori Darwin yang mengatakan asal mula manusia adalah dari kera, juga teori evolusi Thales (548 SM) yang mengatakan bahwa air itu menjadi ibu yang melahirkan apa saja yang hidup dan memeliharanya, teori evolusi Herakleitos yang mengatakan bahwa segala sesuatu bergerak dan berubah menjadi bentuk lain, dan teori evolusi Jean Baptiste (1744-1829) yang mengatakan bahwa tumbuh kembangnya makhluk hewan dari yang paling sederhana meningkat ke tingkat yang lebih tinggi.<sup>148</sup>

c. Materi Kimia dalam Al-Qur'an

Al-Qur'an merupakan pedoman bagi umat manusia, tidak hanya dalam masalah ibadah tetapi juga masalah ilmu sains dan sosial. Ilmu sains dalam Al-Qur'an telah dibuktikan kebenarannya

---

<sup>147</sup> Kiptiyah, Embriologi dalam Al-Qur'an, (Malang: UIN Maliki Press, 2014), v.

<sup>148</sup> Kusuma, Hamdan Hadi, *Kajian Sains dalam Prespektif Al-Qur'an*, 87-102.

oleh para ilmuwan, salah satunya adalah mengenai reaksi kimiawi pada fenomena batu-batuan sebagaimana yang tertuang dalam QS. al-Baqarah ayat 74 dan QS. al-A'raf ayat 58. Fenomena besi yang dijelaskan dalam Al-Qur'an surat al-Hadid ayat 25, begitu juga minyak bumi yang telah dijelaskan oleh Allah melalui ayat-ayatnya. Sebagaimana QS. al-A'la ayat 1-5 dan QS. an-Nazi'at ayat 31.<sup>149</sup>

d. Materi Matematika dalam Al-Qur'an

Matematika adalah ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan dan operasi yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan. Al-Qur'an telah memerintahkan kepada manusia untuk belajar tentang hitung-menghitung serta disertai ketelitian ketika menghitung, sebagaimana QS. al-Jin ayat 28. Menyebutkan angka dalam berbagai konteksnya (QS. al-Kahfi; 11-12). Menyebutkan perkalian dan perhitungan bilangan dalam berbagai peristiwa, urusan dan dalam berbagai konteksnya (QS. Yusuf: 20 dan al-Jin: 28). Sedangkan penyebutan bilangan dan operasinya dalam Al-Qur'an diantaranya; bilangan bulat (QS. al-Taubah; 36 dan QS. al-Fajr; 1-3), bilangan pecahan (QS. an-Nisa; 11-12), bilangan cacah (QS. Yunus; 5), Aritmatika sosial (QS. al-A'raf: 9), operasi bilangan (QS. an-Nisa: 112). Serta adanya penyebutan dan keistimewaan angka 19.<sup>150</sup>

---

<sup>149</sup> Kusuma, Hamdan Hadi, *Kajian Sains dalam Prespektif Al-Qur'an*, 155-174.

<sup>150</sup> Kusuma, Hamdan Hadi, *Kajian Sains dalam Prespektif Al-Qur'an*, hlm.177-189. Keistimewaan angka 19 dalam Al-Qur'an berada dalam basmalah, penyebutan bilangan, dalam shalat dan zikir, tinjauan berdasarkan numeric dan

## 6. Langkah-langkah Pembelajaran Sains

Kegiatan belajar mengajar dapat berlangsung secara efektif diperlukan langkah-langkah dalam melakukan kegiatan pembelajaran yang meliputi perencanaan, pelaksanaan dan penilaian hasil belajar.

### a. Perencanaan pembelajaran sains

Perencanaan dalam kamus besar bahasa Indonesia mempunyai arti; proses, pembuatan, cara merencanakan. Di sini perencanaan dapat diartikan sebagai suatu proses pembuatan rencana, model, bentuk, pola, konstruksi suatu yang akan dilakukan. Sedangkan pembelajaran dibentuk dari kata dasar ajar yang berarti petunjuk yang diberikan kepada seseorang agar diketahui. Dalam istilah dapat diartikan suatu proses pembuatan rencana, model, pola, bentuk, konstruksi yang melibatkan, guru, peserta didik, serta fasilitas lain yang dibutuhkan, yang tersusun secara sistematis agar terjadi proses pembelajaran yang efektif dan efisien dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Perencanaan merupakan hal yang penting dalam suatu kegiatan, Allah Swt berfirman dalam surah Al-Hasyr ayat 18.

﴿ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَلْتَنْظُرْ نَفْسٌ مَّا قَدَّمَتْ لِغَدٍ وَاتَّقُوا اللَّهَ إِنَّ اللَّهَ خَبِيرٌ بِمَا تَعْمَلُونَ ﴾

Artinya: “Wahai orang-orang yang beriman! Bertakwalah kepada Allah dan hendaklah setiap orang memperhatikan apa yang telah

---

tinjauan berdasarkan matematika yang semuanya dapat dibuktikan dengan nalar ataupun empiris. Lihat di Abdussakir, *Matematika dalam Al-Qur'an*, UIN-Maliki Press, 2014, hlm. 30-41

*diperbuatnya untuk hari esok (akhirat), dan bertakwalah kepada Allah. Sungguh, Allah Mahateliti terhadap apa yang kamu kerjakan.” (QS. Al-Hasyr/59: 18)*<sup>151</sup>

Ayat dalam QS. Al-Hasyr/59: 18 menjelaskan bahwa seseorang yang akan melakukan sesuatu harus merencanakan dan memperhatikan setiap perbuatan yang dilakukan dengan saksama, apakah perbuatan yang dilakukan itu bermanfaat atau tidak.<sup>152</sup> Hal ini sesuai dengan prinsip dasar perencanaan dimana tujuannya adalah tujuan yang berkelanjutan dan jangka Panjang yang mempunyai pengarus positif sebagaimana tujuan dalam perencanaan pembelajaran kepada peserta didik. Agar pembelajaran sains yang dilakukan berkualitas maka perlu adanya perencanaan yang matang. Ketika seorang guru menyusun perencanaan tersebut harus memperhatikan beberapa prinsip yaitu *pertama*, memperhatikan adanya perbedaan peserta didik baik dari segi kemampuan, minat, bakat, latar belakang budaya, lingkungan, dan sebagainya. *Kedua*, memotivasi aktif peserta didik untuk menarik minat, kreativitas, inisiatif, inspirasi, kemandirian, dan semangat belajar. *Ketiga*, mengembangkan budaya membaca dan menulis, mendesain agar peserta didik terangsang untuk suka membaca dan menulis. *Keempat*, memberikan umpan balik dan tindak lanjut dari temuan yang ada di peserta didik. *Kelima*, memperhatikan antara kompetensi dasar, standar kompetensi, materi dan kegiatan pembelajaran, indikator

---

<sup>151</sup> Qur'an Kemenag, *online*.

<sup>152</sup> Kementerian Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, Jakarta, Widya Cahaya, 2011, hlm. 73-78

pencapaian kompetensi, penilaian dan sumber belajar. *Keenam*, menerapkan teknologi informasi dalam pembelajaran yang dilakukan.

153

Implementasi dari perencanaan tersebut guru menyusun rencana program pembelajaran (RPP) yang mengacu pada silabus dan kurikulum yang telah ditetapkan oleh pemerintah atau sekolah sebagai kurikulum khas atau kurikulum lokal yang berisi tentang tujuan pembelajaran, kegiatan pembelajaran dan penilaian hasil belajar. RPP yang dibuat oleh guru harus sesuai dengan tujuan, capaian pembelajaran, dan materi yang akan diajarkan di setiap mata pelajaran sains.<sup>154</sup>

#### b. Pendekatan Pembelajaran Sains

Pendekatan berasal dari kata dekat yang berarti tidak jauh, kemudian diawali pe dan diakhir an yang berarti proses, cara atau perbuatan mendekati.<sup>155</sup> Pendekatan pembelajaran sains berarti konsep dasar yang menginspirasi dan menguatkan metode dalam pembelajaran sains. Adapun bentuk dari pendekatan diantaranya;

- 1) Pendekatan saintifik yaitu proses pembelajaran yang dirancang agar peserta didik aktif mengonstruksi konsep, prinsip melalui tahapan mengamati, merumuskan masalah, mengajukan atau

---

<sup>153</sup> Widyastuti, Ana. dkk, *Perencanaan Pembelajaran*, (Kita menulis.id, Yayasan Kita Menulis, 2021), e-Book, 78

<sup>154</sup> Situmorang, Risyia Pramana, "Integrasi Literasi Sains Peserta Didik Dalam Pembelajaran Sains," *Satya Widya* 32, no. 1 (2016): 49, <https://doi.org/10.24246/j.sw.2016.v32.i1.p49-56>.

<sup>155</sup> Depdiknas, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, 1086

merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan. Tujuan pendekatan ini adalah agar peserta didik mampu berpikir intelektual, peserta didik terbiasa menyelesaikan masalah, terciptanya kondisi pembelajaran yang mana peserta didik seakan membutuhkan pembelajarn tersebut, memperoleh hasil belajar yang baik, melatih peserta didik mengemukakan ide dan membentuk karakter peserta didik.<sup>156</sup>

- 2) Pendekatan Konstruktivisme yaitu pendekatan yang berpusat pada siswa dalam pendekatan konstruktive peserta didik diharapkan mampu bekerja mandiri dan kreatif, terbiasa bersosialisasi, terbiasa menganalisa sesuatu sebelum memutuskan masalah, memecahkan masalah secara bersama. Tugas guru dalam pendekatan ini adalah sebagai mediator dan fasilitator dalam pembelajaran, bukan hanya memberikan ceramah dan mengendalikan kelas secara penuh.<sup>157</sup>
- 3) Pendekatan Konsep, yaitu pendekatan yang mengarahkan peserta didik menguasai konsep secara benar. Sebagai contoh; pelajaran Biologi sangat kaya dengan konsep. Oleh karena itu, seorang guru

---

<sup>156</sup> Diani, Rahma, “Pengaruh Pendekatan Saintifik Berbantuan LKS Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas XI MA Perintis 1 Bandar Lampung,” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika ‘Al-BiRuNi’* 05, no. April (2016): 83–93, <https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v5i1.108>.

<sup>157</sup> Fatonah, Siti & Zuhdan K. Prasetyo, *Pembelajaran Sains*, (Yogjakarta: Penerbit Ombak, 2014), 35

harus tahu dan mampu mengidentifikasi tentang konsep tentang materi biologi agar mampu menjejarkan kepada peserta didik dengan baik.

- 4) Pendekatan Proses, yaitu pendekatan yang berorientasi pada proses pembelajaran. Oleh karenanya peserta didik harus difahamkan tentang proses inti dari materi yang diajarkan, contoh; tentang embriologi, peserta didik harus mengetahui terjadinya janin mulai dari pembuahan sampai terbentuknya janin secara utuh. Pendekatan proses sangat penting karena melatih peserta didik untuk berfikir dan kemampuan psikomotornya.
- 5) Pendekatan lingkungan, yaitu pendekatan pembelajaran yang berusaha mendekatkan peserta didik dengan lingkungan di sekitarnya, baik berupa hayati dan non hayati. Dengan pendekatan ini peserta didik langsung bisa bersentuhan dengan lingkungan di sekitarnya.<sup>158</sup> Selain itu, pendekatan ini juga disebut dengan Pendidikan berwawasan lingkungan misalnya Pendidikan bervisi SETS (Science Environment Technology and Society). Pendekatan ini akan membimbing peserta didik untuk berpikir global dan bertindak lokal maupun global dalam memecahkan masalah-masalah yang dihadapi sehari-hari.<sup>159</sup>

---

<sup>158</sup> Lufri, dkk, *Metodologi Pembelajaran; Strategi, Pendekatan, Model, Metode Pembelajaran*. (Malang: IRDH, 2020), 38

<sup>159</sup> Khasanah, Nur, "SETS (Science, Environmental, Technology and Society) Sebagai Pendekatan Pembelajaran IPA Modern Pada Kurikulum 2013," *Prosiding Kpsda* 1, no. 1 (2015), <https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/kpsda/article/view/5386/3802>.

6) Pendekatan Tujuan, yaitu pendekatan yang berorientasi pada tujuan akhir yang hendak dicapai. Dengan pendekatan ini berarti semua komponen pembelajaran ditata dan diarahkan kepada tujuan yang hendak dicapai tersebut. Pendekatan ini mengarahkan guru untuk mengetahui apa tujuan akhir akhir dari pembelajaran kepada para peserta didik. Sebagai contoh, tujuan akhir dari pembelajaran adalah peserta didik mampu merencanakan, melakukan dan melaporkan hasil penelitian. Maka tugas guru adalah menyiapkan seluruh komponen yang berkaitan dengan tujuan tersebut agar hasil akhir sesuai dengan tujuan yang dikehendaki.<sup>160</sup>

#### c. Metode Pembelajaran Sains

Kata metode dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia berarti cara teratur yang digunakan untuk melaksanakan suatu pekerjaan agar tercapai dengan yang dikehendaki.<sup>161</sup> Sedangkan metode pembelajaran adalah langkah-langkah atau prosedur pembelajaran termasuk rencana pembelajaran, penilaian agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.<sup>162</sup> Seperti metode *Lesson study*, *Problem base learning*, *eksperimen*, dan *Inkuiri*.

---

<sup>160</sup> Nasution, Abdul Haris & Flores Tanjung, *Kurikulum dan Pembelajaran Sejarah*. (Malang: Yayasan Kita Menulis, 2020), 19.

<sup>161</sup> Depdiknas, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, 363.

<sup>162</sup> Suyono & Hariyanto, *Belajar dan Pembelajaran: Teori dan Konsep Dasar*, (Bandung: PT. Rosdakarya, 2015), 22.

- 1) *Lesson study* merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan proses dan hasil pembelajaran yang dilaksanakan secara kolaboratif dan berkelanjutan oleh kelompok guru. Ada tiga tahapan yang harus dilakukan oleh guru yaitu perencanaan (*plan*), pelaksanaan (*do*) dan refleksi (*see*) dengan menggunakan langkah-langkah diantaranya: membentuk tim *lesson study*; melakukan tahap pra pengembangan, yaitu tahap pembuatan desain implementasi pembelajaran; dilanjutkan ke tahap pengembangan dengan mengujicobakan desain implementasi pembelajaran sebanyak tiga kali uji coba dan melakukan perbaikan implementasi pembelajaran sesuai dengan hasil refleksi hingga didapatkan implementasi pembelajaran yang siap digunakan.
- 2) *Problem base learning (PBL)* merupakan implementasi pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran dilaksanakan dengan menyajikan suatu permasalahan kepada siswa, dan siswa diminta untuk menyelesaikan masalah tersebut. Penyelesaian suatu masalah yang berkaitan dengan IPA dilakukan melalui suatu metode ilmiah. Pelaksanaan metode ilmiah ini menuntut siswa untuk melakukan suatu kerja ilmiah, sehingga pembelajaran dengan berbasis masalah memberikan kesempatan pada siswa untuk dapat meningkatkan ketrampilan kerja ilmiahnya. Model ini

dapat meningkatkan keterampilan kerja ilmiah siswa dan hasil belajar siswa secara efektif.<sup>163</sup>

- 3) *Eksperimen* merupakan cara penyajian pembelajaran dimana siswa secara aktif dan membuktikan sendiri apa yang dipelajarinya. Melalui metode ini siswa secara total terlibat dalam proses pembelajaran. Metode ini juga melatih siswa untuk merekam semua data fakta yang diperoleh melalui hasil pengamatan dan bukan data opini hasil rekayasa pemikiran. Sewaktu menyusun suatu kesimpulan, siswa didorong untuk menarik kesimpulan berdasarkan data hasil pengamatan menurut pandangan siswa, mereka perlu dilatih untuk tidak hanya asal menjawab, asal menyimpulkan, dan asal mencatat saja. Metode eksperimen akan lebih efektif jika ada ruang dan waktu bagi guru dan siswa untuk merencanakan eksperimen, mendiskusikan ide-ide, kritis merekam dan menganalisa pengamatan. Metode eksperimen juga sering disebut sebagai percobaan yaitu cara penyajian pelajaran, dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami sendiri suatu yang dipelajari.<sup>164</sup>

---

<sup>163</sup> Rahayu, P, S Mulyani, and S S Miswadi, "Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Base Melalui Lesson Study," *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 1, no. 1 (2012): 63–70.

<sup>164</sup> Yuliana Subekti and A Ariswan, "Pembelajaran Fisika Dengan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Dan Keterampilan Proses Sains," *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA* 2, no. 2 (2016): 252–61, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21831/jipi.v2i2.6278>.

- 4) *Inkuiri* merupakan kegiatan multifaset yang melibatkan berbagai kegiatan berupa kegiatan mengamati, mengajukan pertanyaan, mempersiapkan buku buku serta sumber belajar lainnya. Dari segi siklus inkuiri dimulai dari mengajukan suatu masalah atau melakukan penyelidikan atau investigasi, melakukan peninjauan ulang, tentang hasil eksperimen, menggunakan alat dan bahan dalam mengumpulkan data, mengajukan jawaban, memberi penjelasan, memprediksi dan mengkomunikasikan hasilnya pada orang lain.<sup>165</sup> Aspek ketrampilan inkuiri menggunakan logika dan ketrampilan memecahkan masalah, menggunakan ketrampilan berfikir kritis, mengintegrasikan ketrampilan-ketrampilan proses sains, mengembangkan ketrampilan berkomunikasi, belajar melalui kelompok kooperatif, menggunakan ketrampilan manipulative dan mengukur, serta menggunakan operasi matematika. Dari aspek peranan siswa, inkuiri menggunakan pertanyaan yang akan dipakai dalam investigasi contoh; apa yang akan terjadi bila....? Membuat prediksi dan hipotesa serta mengujinya, melakukan observasi, bekerja dalam kelompok, mengamati dan mencatat data, menarik kesimpulan berdasar bukti, menggunakan model untuk mendemonstrasikan pemahaman, sharing pendapat dengan teman, mengusulkan penjelasan, serta bertanggungjawan atas pembelajaran mandiri. Dari sisi peranan pengajar, mengeksplorasi minat siswa, mengajukan pertanyaan yang mendorong siswa berinkuiri,

---

<sup>165</sup> Sujana, Atep dan Paed H. Wahyu Sopandi, *Model-implementasi pembelajaran Inovatif Teori dan Implementasi*, (Depok: Raja Grafindo Persada, 2020), 60.

bertindak sebagai fasilitator, memberi penguatan positif, menilai kemajuan siswa, menciptakan lingkungan belajar yang kondusif.<sup>166</sup> Pembelajaran juga bisa menggunakan implementasi pembelajaran inkuiri terbimbing melalui metode eksperimen dalam peningkatan hasil belajar aspek kognitif dan keterampilan proses sains pada siswa dalam mempelajari materi pelajaran *sains*.<sup>167</sup>

#### d. Penilaian pembelajaran sains

##### 1) Pengertian penilaian pembelajaran

Penilaian merupakan komponen penting dalam penyelenggaraan Pendidikan di madrasah. Penilaian merupakan proses pengumpulan dan pengolahan data untuk mengukur pencapaian hasil belajar dan perkembangan peserta didik dalam berbagai aspek. Sistem penilaian yang baik akan mendorong pendidik menentukan strategi mengajar dan memotivasi peserta didik yang lebih baik. Penilaian yang dilakukan guru meliputi penilaian hasil belajar (*assessment of learning*), penilaian untuk mengoptimalkan proses pembelajaran (*assessment for learning*), dan penilaian atau evaluasi terhadap proses pembelajaran (*assessment as learning*).

---

<sup>166</sup> Iskandar, Sрни M, *Pendekatan Pembejaran Sains Berbasis Konstruktivis*, (Malang: Media Nusa Creative, 2015), 18.

<sup>167</sup> Subekti, Yuliana and A Ariswan, "Pembelajaran Fisika Dengan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Dan Keterampilan Proses Sains The Physics Learning with Experimental Methods to Increase Cognitive Aspects of Learning Outcomes and Science Process Skills," *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA* 2, no. 2 (2016): 252–61, <http://journal.uny.ac.id/index.php/jipi>.

## 2) Tujuan penilaian pembelajaran

Tujuan penilaian di madrasah antara lain;

- a) Mengetahui tingkat penguasaan kompetensi dalam aspek sikap, pengetahuan, dan ketrampilan peserta didik.
- b) Menetapkan ketuntasan penguasaan kompetensi belajar peserta didik dalam kurun waktu tertentu, baik harian, tengah semester, akhir semester, ataupun pada akhir masa studi peserta didik.
- c) Menetapkan program perbaikan berdasarkan penguasaan kompetensi peserta didik sesuai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan.
- d) Memperbaiki proses pembelajaran pada tahap berikutnya.

## 3) Ketuntasan belajar

Ketuntasan belajar terdiri atas ketuntasan substantive yaitu penguasaan pada kompetensi dasar tertentu pada tingkat ketuntasan minimal pada tiap semester atau akhir tahun pada tiap satuan pendidikan. Nilai ketuntasan kompetensi sikap dituangkan dalam bentuk predikat, yaitu predikat Sangat Baik (A), Baik (B), Cukup (C), dan Kurang (D).

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) ditentukan sendiri oleh satuan Pendidikan mengacu pada Standar Kompetensi Lulusan (SKL) dengan mempertimbangkan karakteristik peserta didik, karakteristik mata pelajaran, dan kondisi satuan Pendidikan dengan mempertimbangkan tiga aspek yaitu kompleksitas materi atau kompetensi dasar, kualitas peserta didik (*intake*), dan daya

dukung satuan Pendidikan diantaranya ketersediaan guru sesuai dengan kompetensinya, rasio jumlah guru dan peserta didik, sarana prasarana, dukungan dana, dan kebijakan madrasah.<sup>168</sup>

## 7. Model pembelajaran Sains

Kata model dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia berarti pola (contoh, acuan dan ragam) dari sesuatu yang akan dihasilkan atau dibuat. Kata lain dari model adalah sesuatu yang dijadikan sebagai contoh.<sup>169</sup> Istilah model dipahami sebagai gambaran atau representasi dari sebuah kenyataan. Pada sebuah model terdapat seperangkat variable yang saling berkaitan dalam pola hubungan antara satu dengan yang lainnya sehingga realitas yang ada mudah dipahami.

Kata pembelajaran berasal dari kata belajar yang berarti proses memperoleh pemahaman serta cara menafsirkan dunia di sekeliling siswa. Pengertian ini belajar berarti difokuskan pada tercapainya daya pikir dan tindakan yang berkualitas dalam upaya memecahkan masalah yang sedang dan akan dihadapi.<sup>170</sup>

Sains didefinisikan sebagai ilmu pengetahuan, yang bisa berarti sains kealaman ataupun humaniora. Praktiknya, pembelajaran sains lebih mengutamakan agar peserta didik mampu memahami

---

<sup>168</sup> Keputusan Direktur Jendral Pendidikan Islam Nomor 3751 Tahun 2018 Tentang Teknis Penilaian Hasil Belajar Pada Madrasah Aliyah, 14-17.

<sup>169</sup> Depdiknas, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta, Balai Pustaka, 2002, 751.

<sup>170</sup> Syah, Muhibbin, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2009), 68.

alam sekitar secara ilmiah. Pembelajaran sains memberikan peluang yang besar kepada siswa agar mampu memahami alam di sekitarnya. Untuk melengkapi pembelajaran sains, maka pembelajaran sains berupa perpaduan antara pengalaman proses sains dan pemahaman produk sains dalam bentuk pengalaman langsung.<sup>171</sup>

Secara istilah pembelajaran, model adalah prosedur yang dipilih dalam rencana pembelajaran untuk mencapai tujuan yang ditetapkan dengan langkah-langkah yang sistematis dan berurutan.<sup>172</sup> Model pembelajaran berarti pula suatu pola yang dapat digunakan sebagai acuan atau pedoman dalam melaksanakan pembelajaran.<sup>173</sup> Upaya meningkatkan kualitas pembelajaran perlu menerapkan beberapa implementasi pembelajaran yang sesuai dengan mata pelajaran yang diampu. Salah satu implementasi pembelajaran adalah model kooperatif<sup>174</sup> yang mampu merangsang kegiatan kognitif,

---

<sup>171</sup> Rahayu, Mulyani, and Miswadi, "Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Base Melalui Lesson Study."

<sup>172</sup> Suheri, "Konstruksi Kurikulum Pesantren dalam Pendekatan, Model, Metode Pembelajaran."

<sup>173</sup> Reksiana, "Diskursus Terminologi Model, Pendekatan, Strategi, dan Metode Pembelajaran Pendidikan Agama Islam,." *Pendidikan Agama Islam XV*, no. 2 (n.d): 208, <https://doi.org/DOI:10.14421/jpai.2018.152-08>.

<sup>174</sup> Implementasi pembelajaran kooperatif adalah salah satu bentuk pembelajarn berdasarkan faham konstruktif, yang merupakan strategi belajar dengan sejumlah siswa dengan kelompok kecil dengan kemampuan yang berbeda, dalam menyelesaikan tugas, anggota kelompok saling bekerjasama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran, dalam keberhasilan kelompok, setiap siswa dalam keleompok tersebut harus faham materi pembelajaran. Tugas guru dalam model ini adalah mengembangkan ketrampilan interpersonal kelompok dan

meningkatkan prestasi dan kemampuan mengingat. Model kooperatif tersebut antara lain;

- 1) *Student Teams Achievement Division* (STAD) merupakan pembelajaran kooperatif yang dapat memacu siswa/peserta didik supaya dapat aktif bekerjasama, memotivasi peserta didik supaya dapat saling mendukung dan membantu satu sama lain dalam menguasai kemampuan yang diajarkan oleh pendidik, model ini membantu mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran.
- 2) *Team Assisted Individualization* (TAI) yaitu model dengan cara membentuk kelompok kecil yang heterogen untuk saling membantu terhadap siswa yang lain yang membutuhkan bantuan.<sup>175</sup> Implementasi pembelajaran sains juga bisa menggunakan *e-learning* yaitu segala pemanfaatan atau penggunaan teknologi internet dan web untuk menciptakan pengalaman belajar.
- 3) *Blended learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan pembelajaran tradisional tatap muka dan pembelajaran jarak jauh yang menggunakan sumber belajar online dan beragam pilihan komunikasi yang dapat digunakan guru dan

---

berinteraksi dengan kelompok saat diperlukan saja. Fatonah, Siti dan Zuhdan K. Prasetyo, *Pembelajaran Sains*, (Yogyakarta: Penerbit Ombak, 2014), 65-66.

<sup>175</sup> Kusuma, Arie Purwa, "Implementasi Implementasi Pembelajaran Student Teams Achievement Division (STAD) dan Team Assisted Individualization (TAI) Ditinjau dari Kemampuan Spasial Siswa," *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 08, no. 02 (2017): 135-44.

siswa. Pelaksanaan blended learning ini memungkinkan penggunaan sumber belajar online, terutama yang berbasis web, tanpa meninggalkan kegiatan tatap muka.<sup>176</sup>

4) *Spiritual teaching*

Sikap spiritual sangat penting dalam semua aspek kehidupan, karena agama akan membawa arah kehidupan manusia yang baik dan berkarakter. Berikut adalah implementasi pembelajaran sains di madrasah.

- 5) Pembelajaran reflektif yaitu pendidikan karakter yang terintegrasi atau melekat pada semua jenis mata pelajaran baik Matematika, IPA, IPS, Bahasa Indonesia, dan mata pelajaran lainnya di semua jenjang pendidikan. Proses pembelajaran reflektif dilakukan melalui pengaitan materi-materi yang dibahas dalam pembelajaran dengan makna di belakang materi tersebut atau dalam proses pembelajaran guru menjawab pertanyaan mengapa suatu materi itu ada dan dibutuhkan dalam kehidupan, contohnya, setelah peserta didik mengelaborasi materi tentang darah kemudian guru bertanya siapa yang mengatur jalannya darah dalam diri manusia, maka guru memperhatikan siapa yang menjawab dengan benar dan siapa yang menjawab salah, kemudian guru memilah siswa yang menjawab salah untuk diberi penguatan karekter tentang keislaman yaitu tentang berserah diri pada Allah Swt.

---

<sup>176</sup> Wahyudi, Ismu, "Pengembangan Program Pembelajaran Fisika SMA Berbasis e - Learning Dengan Schology the Development of Physics Learning Program Based on e-Learning With Schoology," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni* 06, no. 2 (2017): 187–99, <https://doi.org/10.24042/jipfalbiruni.v6i2.1850>.

- 6) Pembelajaran kontekstual (CTL) yaitu pembelajaran dengan mengaitkan materi pembelajaran dengan dunia nyata. Pembelajaran ini akan meningkatkan motivasi siswa dalam belajar karena dapat menghubungkan materi siswa di madrasah dengan kehidupan sehari-hari. Pendekatan CTL juga dapat dilakukan pada materi IPA, misalnya pada materi pemisahan campuran dengan melakukan praktik pemutihan garam (NaCl), materi ini dipilih karena garam merupakan senyawa yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Nilai spiritual dapat ditanamkan pada praktikum pemurnian garam dengan cara mensyukuri karunia yang diberikan Allah Swt. berupa lautan sebagai salah satu sumber pembuatan garam. Peserta didik juga harus dapat menjaga lingkungan terutama lautan sebagai ciptaan Allah Swt. sebagai wujud pengamalan agama Islam.<sup>177</sup>
- 7) *Spiritual Educational Games* (SEG) yaitu konsep permainan edukatif untuk pengembangan kecerdasan spiritual anak yang dikembangkan dari tiga komponen, *pertama*, kecerdasan majemuk (multiple intelligence) atau kecerdasan ganda yang terdiri dari semilan kecerdasan; kecerdasan lingusitik, kinestetik, logika matematis, visual, musical, interpersonal, intrapersonal, naturalistik, dan eksistensial, *kedua*, *Play and Learn* yakni tidak semua permainan mengandung nilai-nilai pendidikan oleh

---

<sup>177</sup> Mahmudah, Laely, "Spiritual Teaching dalam Pembelajaran IPA di Madrasah," *Educasia* 11, no. 2 (2016): 443-64, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21043/edukasia.v11i2.1787>.

karenanya seorang guru perlu memilah mana permainan yang mengandung nilai pembejaraan dan mana permainan yang tidak mengandung nilai pembelajaran. Ketiga, SQ for Kids yaitu mengembangkan kecerdasan anak yang meliputi tiga jenis permainan; *pertama*, SEG berbasis alat atau benda (boneka spiritual, menara ajaib, puzzle transcendental), *kedua*, SEG berbasis aktivitas (panji-panji spiritual, drama, peran dan pantomim), *ketiga*, SEG berbasis multimedia interaktif (teknologi digital), misalnya puzzle interaktif, pesawat imajinatif, sutradara maya.<sup>178</sup>

## **8. Pemikiran Tentang Integrasi Ilmu Pengetahuan**

Pola sudut pandang dalam pendidikan Islam terdapat dua pola yang mempengaruhi pemikiran Islam. *Pertama*, pola pemikiran yang bersifat salaf yang selalu mendasarkan diri pada wahyu yang kemudian berkembang pemikiran sufistik dan mengembangkan pola pendidikan sufi. *Kedua*, pola pemikiran rasional yang mementingkan pemikiran akal yang menimbulkan pendidikan rasional. Pada masa kejayaan Islam, kedua pola pemikiran ini berjalan harmonis sesuai dengan porsinya masing-masing. Namun setelah pola pemikiran rasional diambil alih oleh dunia barat, di Islam hanya menyisakan pemikiran sufistik yang menyebabkan pendidikan Islam mengalami kemandegan. Keadaan seperti ini berjalan sampai era modern yang menyebabkan umat Islam

---

<sup>178</sup> Mahmudah, Laely.

menjadi umat yang terbelakang baik dari segi pemikiran, intelektual maupun teknologi.<sup>179</sup>

Melihat keterpurukan di berbagai bidang terutama dalam bidang pendidikan, kemudian sekitar tahun 1970 an muncul beberapa ilmuwan yang menghendaki Islam dan umat Islam mampu memegang tampuk peradaban dunia dengan berbagai konsep yang ditawarkan. Berikut adalah diantara para pemikir muslim yang menawarkan solusi atas keterpurukan peradaban Islam tersebut.

a. Pemikiran Nuqaib al-Attas

Al-Attas<sup>180</sup> adalah pencetus ide islamisasi ilmu pengetahuan yang digunakan secara konsisten, bahkan beberapa ilmuwan yang gencar melakukan ide adanya perubahan pendidikan di dunia Islam termasuk al-Faruqi mengakui bahwa al-Attas telah melakukan ide cemerlang dan konsisten terhadap ide tersebut, bahkan al-Faruqi menganggap al-Attas adalah bapak intelektualnya.<sup>181</sup>

---

<sup>179</sup> Wahyu, Hermawati Nur, "Konsep Ilmu Berlandaskan Tauhid Ismail Raji Al-Faruqi Serta Implikasinya Di Dunia Pendidikan," *At Ta'dib* 10, no. 02 (2015): 383–402, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21111/at-tadib.v10i2.464>.

<sup>180</sup> Al-Attas, Syed Nuqaib adalah seorang ilmuwan Malaysia yang lahir di Bogor Jawa Barat pada tanggal 05 September 1931. Ayahnya bernama Syed Ali bin Abdullah Al-Attas. Ibunya bernama Syarifah Ragan Al-Idrus, keturunan dari kerabat raja-raja Sunda Sukapura, Jawa Barat. Ayahnya berasal dari Arab yang silsilahnya merupakan keturunan ulama dan ahli tasawuf yang terkenal dari kalangan sayid. Al-Attas adalah lulusan S2 Mc Gill University, Montreal, Kanada, dengan gelar M. A dan Ph.D diperoleh dari program pascasarjana di University of London tahun 1964. Musayyidi, "Pemikiran Pendidikan Islam Kontemporer Menurut Syed Muhammad Naquib Al-Attas," *Kariman* 5, no. 2 (2017): 19–28.

<sup>181</sup> Wan Daud, Wan Mohd Nor, *The Educational Philosophy and Practice of Syed Muhammad Naquib Al-Attas*, Edisi Indonesia, *Filsafat dan Praktik Pendidikan Islam Syed Naquib al-Attas*, (Bandung: Mizan, Cet. 1, 2003), 45-59.

Menurut al-Attas, konsep epistemologi yang dibangun oleh Barat sangat merugikan Islam dan umat Islam, karena konsep tersebut telah menghilangkan wahyu sebagai sumber ilmu pengetahuan.<sup>182</sup> Berbicara tentang konsep pendidikan, al-Attas mengatakan bahwa pendidikan tidak bisa hanya mengedepankan aspek intelektual dan *skill* sebagai tolok ukur keberhasilan, akan tetapi lebih dari itu karena manusia terdiri dari *ruh (ruh)*, *jiwa (nafs)*, *hati (qalb)*, dan *intelek ('aql)*. Maka aspek pendidikan Islam harus menyentuh kesemuanya agar menjadi manusia sempurna, konsep menciptakan manusia sempurna harus disentuh dengan konsep yang sempurna, yang tidak hanya bersifat lahiriyah tetapi juga bersifat batiniah dengan konsep pendidikan Islam yang disebut *ta'dīb*, dengan *ta'dīb* mampu menempatkan anak didik pada tempatnya yang hakiki yaitu adab, moral dan etika, karena tujuan pendidikan Islam menurut al-Attas adalah untuk menanamkan kebaikan dalam diri manusia itu sendiri.<sup>183</sup>

Nuqaib al-Attas mengemukakan bahwa islamisasi adalah pembebasan manusia dari ide-ide, nilai-nilai, kebudayaan, keyakinan, filsafat, doktrin, dan teologi yang bertentangan dengan Islam dan dari belenggu faham sekularisme baik dari segi pemikiran ataupun bahasa. Islamisasi sebagai proses pembebasan disebabkan islamisasi ilmu

---

<sup>182</sup> Al-Attas, Syed Muhammad Naquib, *Islam, Secularism and the Philosophy of the Future*, (London: Mansell, 1985), 104-105.

<sup>183</sup> Al-Attas, Syed Muhammad Naquib, "The Concept of Islamic Education," *The Keynote Address Delivered at the First World Conference on Muslim Education*, 1980, 16, <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>.

mengikutsertakan pembebasan roh atas jasadnya, karena pada dasarnya manusia dalam wujud fisik cenderung lupa dan cenderung tidak adil terhadap hakikat diri yang sebenarnya (fitrahnya), dengan proses pembebasan ini akan menimbulkan kedamaian dan keharmonisan dalam diri manusia. Tokoh Islam adalah dia yang alasan dan bahasanya tidak lagi dikendalikan oleh ide-ide, nilai-nilai, kebudayaan, keyakinan, filsafat, doktrin, dan teologi yang bertentangan dengan Islam, dan sekularisme.<sup>184</sup>

Menurut al-Attas, nilai kebenaran dan realitas yang berkembang di dunia Barat tidak berdasarkan atas kebenaran yang berproses dari kebenaran agama, tetapi berdasarkan kepada filsafat manusia yang bersifat nisbi dan spekulasi, berbeda dengan kebenaran yang di sajikan oleh Islam yang berdasarkan dari keyakinan berasaskan Al-Qur'an dan al-Hadis. Kebenaran Islam tidak hanya berdasarkan pada dunia fisik saja, tetapi juga berdasarkan kajian metafisik kepada dunia yang Nampak ataupun yang tidak Nampak. Pandangan hidup Islam adalah pandangan hidup berdasarkan tauhid yang tidak mengenal dikotomi, pandangan hidup Islam berdasarkan wahyu yang didukung oleh akal dan intuisi.

---

<sup>184</sup> Al-attas, Syed M Naquib, "Islam and Secularism," in *International Institute Islamic Thought and Civilization (ISTAC)* (Kuala Lumpur: International Institute Islamic Thought and Civilization (ISTAC), 1978), 15–160. Menurut al-Attas, tidak ada basis pengetahuan yang netral. Sehingga sains tidak dapat berdiri sendiri tanpa nilai. Menurutnya, ilmu tidak lepas dari nilai bahkan syarat akan nilai. Al-Attas, Syed Muhammad Naquib, *Islam and Secularism*, Kuala Lumpur: ISTAC, 1993, hlm.134.

Proses islamisasi menurut konsep al-Attas dapat dilakukan dengan dua cara yaitu, pertama pemisahan konsep-konsep kunci yang membentuk peradaban Barat, diantaranya adalah unsur bahasa. Sebagai contoh dalam penggunaan bahasa sebagai kunci adalah kajian sosiologi yang dikenal di Barat sebagai bapak sosiologi adalah Emanuel Durkheim dengan teorinya bagaimana melihat suatu masyarakat dengan konsep solidaritas. Padahal Ibnu Khaldun telah lama mencetuskan teori tentang konsep solidaritas ini. Dengan dimunculkannya tokoh Islam yang mencetuskan teori tersebut akan mampu menghilangkan klaim bahwa ilmu tersebut dicetuskan oleh ilmuan Barat. Yang kedua, dengan memasukkan konsep-konsep kunci Islam ke dalam setiap ilmu yang masa kini yang relevan.<sup>185</sup>

b. Pemikiran Ismail Raji al-Faruqi

Al-Faruqi<sup>186</sup> mengatakan bahwa adanya dikotomi ilmu menjadi simbol kejatuhan umat Islam. Maka dari itu, untuk mewujudkan

---

<sup>185</sup> Sholeh, "Islamisasi Ilmu Pengetahuan ( Konsep Pemikiran Ismail Raji Al-Faruqi Dan Syed Muhammad Naquib Al-Attas )," *Al Hikmah* 14, no. 2 (2017): 209–221. DOI: [https://doi.org/10.25299/al-hikmah:jaip.2017.vol14\(2\).1029](https://doi.org/10.25299/al-hikmah:jaip.2017.vol14(2).1029)

<sup>186</sup> Ismail Raji al-Faruqi lahir pada 1 Januari 1921 M, di Jaffa, Palestina, sebelum wilayah ini diduduki Israel. Pendidikan awalnya ditempuh di College des Fereze, Libanon dan meraih gelar Bachelor of Arts (BA) pada tahun 1941, kemudian melanjutkan di Universitas Indiana sampai meraih gelar master dalam bidang filsafat, tahun 1949. Dua tahun kemudian ia meraih gelar master kedua dalam bidang yang sama dari Universitas Harvard, meraih gelar Ph.D dari Universitas Indiana pada tahun 1952. Ia merupakan ilmuan muslim terkemuka, pendiri pusat kajian Islam di Temple University philadelphia AS. Puncaknya, tahun 1952 ia adalah tokoh utama dalam program Islamisasi Ilmu melalui program pendidikan tinggi yang dibangunnya tahun 1981 di Washington DC, yaitu *The*

adanya kejayaan Islam perlu adanya konsep islamisasi ilmu yang menyelamatkan ilmu pengetahuan dari westernisasi. Islamisasi ilmu yang ditawarkan al-Faruqi menekankan konsep tauhid sebagai dasar ilmu pengetahuan. Menurutnya, tauhid adalah inti dari semua yang ada di dunia ini.<sup>187</sup>

Al Faruqi menyampaikan bahwa yang dimaksud islamisasi ilmu pengetahuan adalah mengembalikan porsi ilmu pengetahuan sebagaimana yang dikehendaki oleh Allah Swt., caranya adalah dengan memberikan definisi baru, mengatur dan mengolah data, memberikan evaluasi atas kesimpulan yang diberikan serta mengembalikan kepada tujuan dari ilmu sebagaimana mestinya.

Menurut al-Faruqi, faham skeptisisme sedang berkembang di dunia Barat, hal ini dipengaruhi karena keberhasilan sains dipandang sebagai kemenangan pemikiran empiris atas pemikiran keagamaan.<sup>188</sup> Selain skeptisisme, berkembang pula pemikiran skuler dan liberal. Hal ini dipengaruhi karena *worldview* para ilmuan Barat bersifat saintifik skularistik yang memandang sesuatu secara dikotomik. Mereka tidak lagi menempatkan agama sebagai atauran keseharian mereka. Pemahaman ini juga menjadikan para penganut gereja

---

*Internasional Institue of Islamic Thought* (IIIT). Soleh, A Khudori, "Mencermati Konsep Islamisasi Ilmu Ismail R Al Faruqi," *Ulul Albab* 12, no. 1 (2011): 80–95

<sup>187</sup> Wahyu, Nur, "Konsep Ilmu Berlandaskan Tauhid Ismail Raji Al-Faruqi Serta Implikasinya Di Dunia Pendidikan."

<sup>188</sup> Al-Faruqi, Ismail Raji, *al-Tauhid; its implications for thought and life*, *International Institut of Islamic Thought* (Herndon, Virginia, USA: International Institut of Islamic thought, 1992), 10

meninggalkan rutinitas ibadah mereka yang menjadikan gereja-gereja di Barat sepi dan bahkan kosong. Berbanding terbalik dengan rumah ibadah, tempat hiburan dan bar sangat ramai pengunjungnya.<sup>189</sup>

Al-Faruqi memberikan beberapa prinsip dasar dalam epistemologinya dengan konsep tauhid karena sejatinya inti ajaran Islam adalah tauhid. Segala apa yang ada di dunia ini adalah ciptaanNya; konsep tauhid tersebut sebagai berikut.

- 1) Kesatuan Tuhan, bahwa tidak ada tuhan selain Allah, Ia lah yang telah menciptakan alam semesta ini. Implikasi konsep keesaan Tuhan dengan islamisasi ilmu adalah sebuah pengetahuan bukanlah untuk memahami adanya entitas yang terpisah dari Tuhan, tetapi untuk melihat sebagai bagian yang tak terpisahkan dari Tuhan.
- 2) Kesatuan ciptaan, bahwa alam semesta adalah sebuah keutuhan integral yang didesain saling menyempurnakan dalam ketentuan hukum alam.
- 3) Kesatuan kebenaran dan pengetahuan. Kebenaran bersumber dari realitas, jika realitas berumber dari yang sama tidak mungkin kebenaran lebih dari satu. Apa yang bersumber dari wahyu tidak mungkin bertentangan dengan realitas yang ada, karena Tuhanlah yang menciptakan keduanya. Faruqi mengatakan, bahwa

---

<sup>189</sup> Fahmy, Hamid Zarkasyi, *MISYKAT*, Jakarta: INSISTS, 2012, hlm. 55 lihat juga di Surajudeen Ahmad Tijani, "Holisticization of Knowledge versus Islamization of Human Knowledge in the Contemporary Islamic Universities in Muslim World," *Revelation and Science* 9, no. 01 (2019): 18–27, <https://journals.iium.edu.my/revival/index.php/revival/article/view/241>.

hubungannya dengan teori pengetahuan adalah posisi Islam dapat dijelaskan dengan baik berdasarkan satu kebenaran. Jika pengetahuan dan kebenaran adalah sama maka cara mencari pengetahuan dan kebenaran juga sama.<sup>190</sup>

- 4) Kesatuan kehidupan. Seorang muslim dalam menjalankan hidup harus sesuai dengan hukum-hukum Allah Swt, baik hukum alam atau hukum moral, kedua hukum ini harus dipahami secara integral, antara jasmani dan ruhani, antara spiritual dan material, dst.
- 5) Kesatuan kemanusiaan. Al-Faruqi mengatakan bahwa semua manusia adalah sama, yang membedakan antara satu dan lainnya di sisi Allah adalah ketaqwaannya. Karena itu sistem sosial dalam Islam bersifat universal, tidak membedakan warna kulit, suku, bangsa, dsb.<sup>191</sup>

Implementasi proses islamisasi ilmu pengetahuan, Faruqi merumuskan cara kerjanya dengan menggunakan asumsi lima tujuan yaitu; 1. Penguasaan disiplin ilmu modern, 2. Penguasaan khasanah Islam, 3. Penentuan relevansi Islam bagi masing-masing ilmu modern, 4. Pencarian sintesa kreatif antara khasanah Islam dengan ilmu modern dan 5. Pengarahan aliran pemikiran

---

<sup>190</sup> Al-Faruqi, Al-Faruqi Islamil Raji, *Islamization of Knowledge: Problem, Principles and Prospective, International Institut of Islamic Thought*, Herndon, Virginia, USA: International Institut of Islamic thought, 1988.hlm.39-43.

<sup>191</sup> Al-Faruqi, Islamil Raji. *Islamization of Knowledge: Problem, Principles and Prospective, International Institut of Islamic Thought*, 44-50.

Islam ke jalan-jalan yang mencapai pemenuhan pola rencana Allah.<sup>192</sup>

Merealisasikan tujuan islamisasi ilmu pengetahuan tersebut, Faruqi menggunakan 12 langkah yang harus dijalankan dan dipenuhi yaitu; 1. Penguasaan disiplin ilmu modern, penguasaan kategoris, 2. Survei disiplin ilmu, 3. Penguasaan khazanah Islam, sebuah antologi, 4. Penguasaan khazanah ilmiah Islam tahap analisa, 5. Penentuan relevansi Islam yang khas terhadap disiplin-disiplin ilmu, 6. Penilaian kritis terhadap disiplin keilmuan modern dan tingkat perkembangannya di masa kini, 7. Penilaian kritis terhadap khazanah Islam dan tingkat perkembangannya, 8. Survei permasalahan yang dihadapi umat Islam, 9. Survei permasalahan yang dihadapi manusia, 10. Analisa sintesa kreatif dan sintesa, 11. Penuangan kembali disiplin ilmu modern ke dalam kerangka Islam, buku-buku dasar tingkat universitas, 12. Penyebaran ilmu-ilmu yang telah diislamkan dewasa ini.<sup>193</sup>

Dua belas langkah tersebut, dapat dijelaskan secara singkat yaitu langkah pertama dan kedua menyatakan bahwa sarjana muslim harus faham dan menguasai keilmuan kontemporer. Tiga langkah berikutnya adalah adanya penyediaan

---

<sup>192</sup> Al-Faruqi, Al-Faruqi Islamil Raji, *Islamization of Knowledge: Problem, Principles and Prospective, International Institut of Islamic Thought*.53-54.

<sup>193</sup> Al-Faruqi, Islamil Raji. *Islamization of Knowledge: Problem, Principles and Prospective, International Institut of Islamic Thought*. 54-61

peluang bagi sarjana muslim untuk mempelajari dan mendalami Islam sebagai sarana pengembangan dan hasanah keislaman, baik dari segi sejarah, masalah, dan isu-isu yang berkaitan, sehingga para sarjana mampu menjelaskan antara ilmu Islam dengan keilmuan kontemporer yang dikaji. Selanjutnya langkah ke enam dan seterusnya sebagai prinsip dasar islamisasi ilmu.<sup>194</sup>

c. Pemikiran Ian G.Barbour

Barbour membuat suatu rumusan hubungan antara sains dan agama. Barbour mengelompokkan hubungan sains dan agama ke dalam empat hal yaitu *konflik* yang menempatkan sains dan agama dalam dua sisi yang bertentangan, *independen* yang menganggap bahwa agama dan sains memiliki wilayah yang berbeda dan berdiri sendiri, *dialog* yang menawarkan adanya hubungan komunikatif yang bersifat konstruktif antara sains dan agama, dan *integrasi*. Integrasi menurut Barbour ada tiga versi yaitu : 1. *natural theology* artinya semua yang ada di alam ini baik itu bentuk, tata tertib/hukum alam, dan keindahan serta kompleksitas alam mendukung adanya grand design dibalik semua itu yaitu Tuhan, 2. *theology of nature*, versi ini beranggapan masih terdapat doktrin agama yang bertentangan dengan sains sehingga perlu adanya reformulasi berdasarkan teori yang ada saat ini, dan 3. *Systematic synthesis*, versi ini memformulasikan kerangka baru dalam upaya memberikan kontribusi yang lebih

---

<sup>194</sup> Inayah, Firda, "Islamisasi Ilmu Pengetahuan : Prinsip Umum Dan Rencana Kerja - Ismail Raji ' Al-Faruqi," *Kalimah* 18, no. 2 (2020): 226-48, <https://doi.org/10.21111/klm.v18i2.4873>.

kepada sains dan agama. Sehingga sains dan agama bisa saling memberikan kontribusi pandangan yang mampu memberikan alternatif.<sup>195</sup>

d. Pemikiran Armahedi Mahzar

Mahzar<sup>196</sup> berpendapat bahwa agama dan sains tidak bertentangan, keduanya memiliki hubungan integralitas yang kuat dan tidak dapat terpisahkan, dimana antara sains dan agama menurut dia memiliki hubungan integralitas yang saling menguatkan diantara keduanya, Mahzar melihat hubungan antara keduanya dengan sudut pandang Al-Qur'an dan Hadis yang selanjutnya dia membuat konsep dengan istilah integral sains Islam yaitu unifikasi bagi ilmu alam dan ilmu agama juga ilmu kemanusiaan dan kemasyarakatan. Mahzar memberikan argumennya ketika memberikan penjelasan QS. al'Alaq ayat 1-5 bahwa ilmu tidak bisa dilepaskan dari Allah. Hal ini berangkat dari perkataannya bahwa untuk mencapai kebahagiaan dunia dan akhirat harus menggunakan ilmu. Karenanya, ilmu harus

---

<sup>195</sup> Jendri, "Hubungan Sains dengan Agama Perspektif Pemikiran Ian G Barbour," *Tajdid* 18, no. 1 (2019): 57–78, <https://doi.org/https://doi.org/10.30631/tjd.v18i1>.

<sup>196</sup> Lahir pada tahun 1943 di Genteng Jawa Timur. Ia pernah belajar tentang Geofisika di Universitas of Arizona, Tucson, Amerika Serikat tahun 1974-1975. Lulus S2 Fisika ITB tahun 1984, Dosen Jurusan Fisika di ITB 1972-1999, mengajar mata kuliah *Philosophy of science di Islamic Collage for Advenced studies* Jakarta. Menegajar mata kuliah Studi futuristic di Departemen Planologi ITB tahun 1995-2002, mengajar Mata kuliah filsafat ilmu di Departemen Sosioteknologi ITB tahun 1993-2003. Dhiauddin, Islam, *Sains dan Teknologi; Sebuah Konsep Integralisme Islam (Studi Kritis Pemikiran Armahedi Mahzar)*, Malang; CV. Literasi Nusantara Abadi, 2019, hlm. 15-16.

mendekatkan diri kepada Allah dan ilmu pengetahuan merupakan sarana untuk mendapatkan pengetahuan yang benar. Juga mengomentari QS. Fussilat ayat 3, ia mengatakan bahwa cakrawala merupakan lambang dari semua fenomena yang ada di lingkungan manusia sedangkan diri melambangkan semua yang ada di dalam jiwa manusia. Pengetahuan yang pertama menghasilkan sains dalam ilmu kealaman dan sosial kemasyarakatan. Adapun pengetahuan yang kedua menghasilkan ilmu-ilmu kemanusiaan, filsafat, *linguistic*, logika dan matematika.<sup>197</sup>

Mahzar memberikan argumennya tentang perkembangan keilmuan yang sangat pesat pada zaman keemasan peradaban Islam yang mana pada masa itu dikembangkan oleh para ilmuwan muslim. Konsep integralisme Islam menurut Mahzar dibagi dalam dua jenjang yaitu vertikal yang meliputi materi, energi, informasi, nilai, dan sumber nilai dan horizontal yang meliputi manusia sebagai mikrokosmos, masyarakat sebagai mesokosmos, alam sebagai suprakosmos, dan Tuhan sebagai metakosmos.<sup>198</sup>

Mahzar mengatakan bahwa paradigma epistemologi dan aksiologi tidak bisa dipisahkan dari paradigm ontologis. Paradigma ontologis tidak bisa dipisahkan dengan teologi Islam. Lalu ia

---

<sup>197</sup> Mahzar, Armahedi, *Islam Masa Depan*, (Bandung: Pustaka, 1993), 4-5.

<sup>198</sup> Mahzar, Armahedi, *Merumuskan Paradigma Sain dan Teknologi Islami; Revolusi Integralisme Islam*, Bandung: Mizan, 2004, hlm. 60. Bisa dilihat juga di Warisin Khoirul, "Relasi Sains Dan Agama Perspektif IAN G. Barbour Dan Armahedi Mazhar," *Lil, Rahmatan Journal, Alamin Education, Peace Studies, Islamic* 1, no. 1 (2018): 29–38, <https://doi.org/https://doi.org/10.33379/jrla.v1i1.213>.

menjelaskan bahwa sains Islami melihat material sebagai makhluk Allah dan proses energetic merupakan *sunnatullah*. Jadi sains Islami terdapat hirarki ontologis benda-gejala-hukum dan prinsip alam dengan maha penciptanya. Terdapat hirarki epistemologi yaitu obyekt-teori-prinsip-sumber dengan hirarki psikologi *sufiyah*. Terdapat pula hirarki aksiologi yaitu instrumental-sosial-kultural-universal-transedental dengan hirarki sumber *fiqhiyyah*. Dengan kata lain, ilmu-ilmu kemasyarakatan dapat diislamkan dengan cahaya fiqhiyyah yang integral, ilmu-ilmu kemanusiaan dapat diislamkan dengan cahaya sufiyah dan ilmu-ilmu kealaman dapat diislamkan dengan cahaya tauhid.<sup>199</sup>

e. Pemikiran Hamid Hasan Bilgrami

Bilgrami menjelaskan bahwa ilmu dalam Islam haruslah didasarkan pada konsep tauhid sebagai landasan spiritual tertinggi, Nilai-nilai tauhid haruslah tercermin pada tiga aspek pokok ilmu pengetahuan yaitu aspek etika dan persptual, aspek historic dan psikologik dan aspek observatif dan eksperimental. Aspek etika berkaitan erat dengan keyakinan, perbuatan dan moralitas baik yang bersifat perorangan ataupun kemasyarakatan. Aspek historic dan psikologik berkaitan dengan berbagai sikap dan cara berpikir manusia baik yang terikat ataupun yang menyimpang dari norma-norma agama. Sikap dan cara berpikir manusia sangat mempengaruhi persepsi mereka terhadap kebenaran dan realitas.

---

<sup>199</sup> Mahzar, Armahedi, *Merumuskan Paradigma Sain dan Teknologi Islami;Revolusi Integralisme Islam*, (Bandung: Mizan, 2004), 231-233.

Ilmu pengetahuan sebagai hasil dari observasi dan eksperimentasi terhadap alam seharusnya tidak berhenti pada realitas yang tampak saja, tetapi juga pada yang ada di balik realitas tersebut. Ilmu haruslah dapat mengantarkan manusia pada pencapaian kebahagiaan hidup di dunia dan akhirat. Oleh karena itu ilmu pengetahuan harus didasarkan atas nilai-nilai agama yang berdasarkan Al-Qur'an, filsafat dan pemahaman Al-Qur'an melalui hadis serta penyucian batin sebagai pribadi seorang muslim. Ilmu pengetahuan yang didasarkan atas ketiga aspek itulah yang telah diperoleh oleh masyarakat muslim pada masa-masa kejayaan Islam.

200

Upaya membangun ilmu pengetahuan berasaskan Islam maka diperlukan adanya sekolah atau universitas Islam. Selanjutnya Bilgrami memberikan beberapa syarat dalam membangun sekolah atau universitas tersebut. *Pertama*, adanya konsep pendidikan yang tidak hanya mengajarkan ilmu naqli, akan tetapi meliputi segala ilmu yang mampu mengantarkan manusia bahagia dunia dan akhirat. Oleh karena itu berbagai pengetahuan modern (Barat) yang sudah terlanjur tersebar harus mengalami proses Islamisasi. *Kedua*, konseptualisasi ilmu pengetahuan. Universitas Islam harus melakukan usaha mencari konsep ilmu pengetahuan yang sesuai dengan ajaran Islam, baik ilmu-ilmu sosial, kealaman, maupun humaniora. *Ketiga*, berkaitan

---

<sup>200</sup> Bilgrami, Hasan Hamid & syed Ali Asyraf, "Konsep Universitas Islam," in *The Concept of Islamic University*. Terj. Machmun Husein, (Yogyakarta: Tiara Wacana, 1989), 1-12

dengan kebutuhan tenaga (staf) yang memiliki pengabdian yang tinggi, tekun, disiplin, serta mempunyai pandangan yang luas dan pemahaman yang kritis. *Keempat*, adanya seleksi mahasiswa Islam dari lintas wilayah bahkan Negara. *Kelima*, adanya seorang administrator yang handal yang mampu mengembangkan universitas.

*Keenam*, tugas univesitas untuk melakukan Islamisasi terhadap berbagai cabang ilmu pengetahuan serta buku ajarnya dan bahkan metode pengajarannya. *Ketujuh*, Al-Qur'an dan sunnah sebagai ilmu pengetahuan dasar bagi semua mahasiswa, dan merupakan sumber untuk menafsirkan hakikat manusia, untuk melatih kepribadian manusia, dan untuk merumuskan segala prinsip dasar bagi semua cabang ilmu pengetahuan. *Kedelapan*, pembentukan lembaga-lembaga penunjang baik untuk keperluan penelitian maupun untuk eksperimentasi terhadap apa yang telah dirumuskan seperti sekolah model. *Kesembilan*, adanya program keguruan yang mengembangkan metodologi pengajaran. Dengan melakukan Sembilan syarat tersebut diharapkan mampu menghasilkan sarjana yang merumuskan konsep secara Islam, mengintegrasikan semua cabang ilmu sesuai jenjang pendidikan serta adanya penguasaan spesialisasi ilmu pengetahuan.<sup>201</sup>

f. Pemikiran Kuntowijoyo

Kuntowijoyo<sup>202</sup> mengatakan Islamisasi ilmu berusaha mencegah Muslim meniru metode eksternal apa pun. Islamisasi

---

<sup>201</sup> Bilgrami, Hasan Hamid & syed Ali Asyraf, "Konsep Universitas Islam," in *The Concept of Islamic University*. Terj. Machnun Husein, 59 - 93

<sup>202</sup> Lahir di Saden, Bantul, Yogyakarta tahun 1943. Ia dikenal sebagai sastrawan, budayawan, dan sejarawan. Dalam pendidikannya, sejak kecil dididik

mengembalikan pengetahuan ke pusatnya, yaitu *tauhid* (monoteisme). Kuntawijaya memberi istilah baru dengan pengilmuan Islam, paradigma Islam dan islam sebagai Ilmu. Tiga istilah tersebut sebagai *trademark* pemikiran-pemikiran Kuntowijoyo mengenai perkembangan pengetahuan dan sains kontemporer. Berbicara tentang perlunya pengilmuan Islam, orang Islam harus melihat realitas melalui Islam, dan eksistensi Humaniora dalam al-Quran. Dalam mengimplementasikan pemikirannya, Kuntowijoyo mengemukakan tiga hal; *Pertama*, Islam sebagai teks (al-Quran dan as-Sunnah) untuk dihadapkan kepada realitas, baik realitas sehari-hari maupun realitas ilmiah. Dengan kata lain, dan teks ke kontekss (teks-kontekss). *Kedua*, apa sebab orang Islam harus melihat realitas melalui Islam? Jawabnya, menurut ilmu budaya dan sosiologi pengetahuan, realitas itu tidak dilihat secara langsung oleh orang, tetapi melalui tabir (kata, konsep, simbol, budaya, persetujuan masyarakat).<sup>18</sup> *Ketiga*, tanpa mengakui adanya faktor manusia, konstruksi pengalaman manusia menjadi ilmu tidak lengkap.<sup>203</sup>

Menurut Kuntowijoyo, Islamisasi pengetahuan adalah respons reaktif, sementara pengetahuan Islam proaktif. Prosesnya,

---

dengan penanaman nilai-nilai keagamaan. Kuntowijoyo kuliah di Fakultas sastra UGM lulus tahun 1969 dan mengawali karir sebagai tenaga pengajar di fakultas yang sama. Bakat menulisnya sudah terasah sejak usia dini, begitu juga ia rajin membaca karya sejarawan dan budayawan yang akhirnya menginspirasi kehidupannya kelak. Siti Qurrotul A and Radia Hijrawan, "Membaca Pemikiran Kuntowijoyo Dalam Hubungan Ilmu Dan Agama Perspektif Islam," *Qalamuna-Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Agama* 13, no. 1 (2021): 129–44, <https://doi.org/10.37680/qalamuna.v13i1.568>.

<sup>203</sup> Kuntowijoyo, *Islam Sebagai Ilmu; Epistimologi, Metodologi dan Etika*, 1-3.

islamisasi pengetahuan sekarang tidak relevan. Teks kehilangan konteksnya. Sekarang, menurut bagi Kunto, pengetahuan Islam adalah gerakan intelektual itu menghubungkan kembali teks dengan konteks (atau *dari teks ke konteks*), sehingga antar teks dan konteks ada korespondensi.<sup>204</sup>

Berdasarkan hal tersebut, pada era 80an pemikiran umat Islam dalam memahami kajian keilmuan banyak dipengaruhi oleh konteks atau sosial dan ekologi yang berkembang pada saat itu, kemudian mengaitkan dengan teks. Sedangkan yang seharusnya dilakukan oleh umat muslim ialah mempelajari dan memahami teks terlebih dahulu, lalu kemudian mengaitkan dengan konteks yang ada. Di mana teks yang dimaksudkan dalam hal ini ialah bersumber kepada kitab suci umat Islam.<sup>205</sup>

Kuntowijoyo, melalui pendekatan historis-sosiologis memberikan komentar agar umat Islam Indonesia diarahkan kepada *grand project*, yaitu menjadikan Al-Qur'an sebagai paradigma Islam. Paradigma ini dimaksudkan untuk membangun teori-teori sosial khas Islam yang disebutnya ilmu-ilmu sosial profetik. Paradigma ini dimaksudkan sebagai *mode of thought, mode of inquiry*, yang kemudian menghasilkan *mode of knowing*. Dengan pengertian

---

<sup>204</sup> Bahri, Zainul, Media Zainul Bahri, "Expressing Political and Religious; Religion-Science Relations in Indonesian Muslim Thinkers 1970-2014," *Al-Jāmi'ah: Journal of Islamic Studies of Islamic Studies* - 56, no. 1 (2018): 155–86, <https://doi.org/10.14421/ajis.2018.561.155-186>.

<sup>205</sup> A'yun, Situ Qurrotu and Radia Hijrawan, "Membaca Pemikiran Kuntowijoyo dalam Hubungan Ilmu dan Agama Perspektif Islam."

paradigmatik ini, dari Al-Qur'an dapat diharapkan suatu konstruksi pengetahuan yang memungkinkan memahami realitas sebagaimana Al-Qur'an memahaminya.<sup>206</sup> Sebagai contoh, statemen-statementen yang terdapat dalam Al-Qur'an dan hadis adalah nilai-nilai normatif. Nilai-nilai normatif ini ada dua, yaitu nilai-nilai praktis yang dapat diaktualkan dalam perilaku sehari-hari dan nilai-nilai yang harus diterjemahkan dulu dalam bentuk teori sebelum diterapkan dalam perilaku. Nilai-nilai pertama menurutnya telah dikembangkan dalam bentuk ilmu *fiqh*, sedang yang kedua perlu ditransformasikan dalam bentuk ilmu-ilmu sosial Islam. Cara yang kedua ini lebih relevan pada saat ini, jika kita ingin melakukan restorasi terhadap masyarakat Islam dalam konteks masyarakat industri. Kita memang sudah didesak untuk segera memikirkan metode transformasi nilai Islam pada level yang empiris melalui diciptakannya ilmu-ilmu sosial Islam. Adapun Islam, yang dimaksudkan oleh Kuntowijoyo adalah Al-Qur'an.<sup>207</sup>

g. Pemikiran Mulyadi Kartanegara

Mulyadi<sup>208</sup> mengatakan bahwa epistemologi Barat telah gagal membawa manusia menuju kebahagiaan sejati, sehingga hidup

---

<sup>206</sup> Kuntowijoyo, *Paradigma Islam: Interpretasi untuk Aksi*, (Bandung: Mizan, 1991), 326.

<sup>207</sup> Kuntowijoyo, *Paradigma Islam: Interpretasi untuk Aksi*, 170.

<sup>208</sup> Mulyadi Kartanegara adalah guru besar filsafat Islam lulusan Chicago University (1996), karyanya sebagian besar tentang keilmuan Islam beserta permasalahannya. Mulyadi adalah ilmuwan yang luas wawasan, dalam ilmunya dan rajin menulis. Diantara buku-buku yang telah diterbitkan adalah; *Menyibak Tirai*

mereka kosong, hampa akan makna. Dari situlah, epistemologi Islam perlu dikaji secara mendalam sebagai alternatif baru terhadap segala ironi yang ditumbulkan oleh sistem epistemologi Barat, sekaligus menjadi jawaban terhadap kebutuhan umat Islam.<sup>209</sup> Menurut epistemologi Barat, Tuhan tidak boleh dibawa-bawa dalam penjelasan ilmiah. Yang bertanggungjawab atas keteraturan alam bukanlah Tuhan, tetapi alam itu sendiri. Jadi Tuhan telah diberhentikan sebagai pemelihara dan pengatur alam. Sedangkan prinsip utama integrasi ilmiah dalam Islam adalah monoteisme (*tauḥīd*) rumus: *Lā ilāha illa Allāh* (Tiada Tuhan selain Allah). Formula ini adalah epistemologi Islam utama dan menjadi dasar untuk bersatu, dan bahkan dasar untuk integrasi pengetahuan manusia, menurutnya integrasi pengetahuan tidak mungkin terjadi dipisahkan dari islamisasi sains.

Mulyadhi mengatakan kajian serius tentang epistemologi memiliki peran strategis dalam desain untuk mendukung proses mengintegrasikan dua jenis pengetahuan yang telah dipisahkan secara dikotomis, yaitu: ulama sekuler dan agama. Keduanya tidak untuk diperdebatkan. Secara kritis Mulyadhi menjelaskan bahwa semua pengetahuan itu tidak ada tidak sejalan dalam agama. Ilmu yang

---

*Kejahilan: Pengantar Epistemologi Islam* (2003), *Integrasi Ilmu: Sebuah Rekonstruksi Holistik* (2005), *Mengislamkan Nalar: Sebuah Respons terhadap Modernitas* (2007), *Sains dan Matematika dalam Islam* (2009) dan masih banyak buku-buku lainnya. Deden Ridwan, “Teori Epistemologi Islam; Telaah Kritis Pemikiran Mulyadhi Kartanegara,” *Siasat* 2, no. 2 (2018): 1–8, <https://doi.org/10.33258/siasat.v1i2.32>.

<sup>209</sup> Kartanegara, Mulyadi, *Menyibak Tirai Kejahilan, Pengantar Epistemologi Islam*, (Bandung: Mizan, 2003), xxxii.

berkembang selaras dengan agama ajarannya jelas tidak bertentangan. Dalam kerangka ini, Mulyadhi Kartanegara sebenarnya tidak mengajak umat Islam untuk melakukan generalisasi terhadap ilmu pengetahuan. Faktanya, sains yang dibangun di atas epistemologi Barat tidak cocok bahkan kontradiktif dengan ajaran agama. Pengetahuan seperti itu memang tidak mungkin dengan agama. Ilmu pengetahuan dibangun oleh Barat juga memiliki implikasi negatif. Salah satu contohnya adalah pragmatisme. Saat ini, mencari uang dalam segala aktivitas sehari-hari adalah orientasi yang paling membuat orang kurang peduli dengan orang lain. Hubungan antar keluarga anggota tegang. Mentalitas ini secara tidak langsung mempengaruhi penurunan otoritas orang tua, ikatan keluarga yang terancam karena konflik antar anggota keluarga.<sup>210</sup>

Mulyadi kemudian menawarkan dua model Islamisasi yang berhubungan dengan integrasi sains: *Pertama*, pada sistem ilmu diklasifikasikan. Islam dalam doktrin prinsipnya memungkinkan untuk mencari berbagai bidang sains dan pengetahuan, dari fisik bidang empiris untuk metafisika dan status ontologisnya di setiap aspek. *Kedua*, tentang metode penelitian. Menurut Mulyadhi, studi ilmiah dalam Islam tidak terbatas pada studi fisik seperti yang dibahas di Barat, tetapi juga non-fisik benda termasuk. Karenanya, jika objek fisik berkembang menjadi eksperimental metode (tajribi),

---

<sup>210</sup> Naim, Ngainun, “Mystico-Philosophy The Integration Epistemologies of Mulyadi Kartanegara,” 2018, 361–79, <https://doi.org/10.21274/epis.2018.13.2.361-379>.

maka benda-benda non fisik berkembang menjadi demonstratif-rasional metode (burhāni) dan metode intuitif ('irfan).<sup>211</sup>

#### h. Pemikiran M. Amin Abdullah

Abdullah<sup>212</sup> memberikan pemikirannya demi adanya solusi permasalahan yang terjadi pada diri umat Islam di dunia, yaitu adanya pemisahan antara ilmu syariah dan ilmu ghairu syariah yang lebih dikenal dengan adanya dikotomi ilmu. Pemahaman umat Islam yang mengatakan bahwa ilmu ghairu syari'ah tidaklah penting walaupun jumlahnya lebih banyak, karena yang bisa menyelamatkan seseorang di akhirat kelak adalah ilmu syari'ah, menyebabkan mandeknya keilmuan Islam. Sebagai pemerhati keilmuan Islam maka perlu merekonstruksi fakta ini dan membuat sebuah restorasi paradigma keilmuan.<sup>213</sup>

---

<sup>211</sup> Kartanegara, R. Mulyadi, *Menyibak Tirai Kejahilan: Pengantar Epistemologi Islam*, (Bandung: Mizan, 2003), 133.

<sup>212</sup> Amin Abdullah lahir di Margomulyo, Tayu, Pati, Jawa Tengah, 28 Juli 1953. Lulus dari pesantren Gontor tahun 1972 dan menamatkan sarjana muda di IPD tahun 1977. Lulus S1 di UIN Sunan Kalijaga tahun 1981 mengambil perbandingan agama. S3 (Program Ph.D) pada METTU (Middle East Technical University), Departemen of Philosopy, Fakultas of Art and Sciences, Ankara Turki tahun 1990. Post Doktorat di McGill University, Montreal Kanada selama enam bulan (Oktober 1997 hingga Februari 1998). menjadi Guru Besar Filsafat Islam di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta pada tanggal 13 Mei 2000. Kepakaran dan tulisan beliau menjadi rujukan baik di level nasional ataupun internasional. Siswanto, "Perspektif Amin Abdullah Tentang Integrasi-Interkoneksi Dalam Kajian Islam," *Teosofi: Jurnal Tasawuf Dan Pemikiran Islam* 3, no. 2 (2015): 376, <https://doi.org/10.15642/teosofi.2013.3.2.376-409>.

<sup>213</sup> Atika, Yulanda, "Epistemologi Keilmuan Integratif-Interkoneksi M. Amin Abdullah Dan Implementasinya Dalam Keilmuan Islam," *TAJDID: Jurnal Ilmu Ushuluddin* 18, no. 1 (2020): 79–104, <https://doi.org/10.30631/tjd.v18i1.87>.

Abdullah memberikan sumbangsih dengan konsep integrasi-interkoneksi, istilah yang dirumuskannya dalam rangka mengintegrasikan studi agama dan sains dalam konteks Universitas Islam Negeri (UIN) Yogyakarta. Integrasi-interkoneksi adalah hubungan dan jaringan yang kompleks antara studi agama, sains, ilmu sosial dan ilmu humaniora. Konstruksi sains, apakah studi agama, sosial sains, humaniora, dan ilmu alam tidak bisa lagi berdiri sendiri. Untuk mengimplementasikan ide-ide besar seperti itu, Amin merumuskan tiga dasar prinsip-prinsip epistemologi pengetahuan: *hadārat al-nās* (agama), *hadarāt al-falsafah* (filsafat) dan *hadarāt al-'ilm* (ilmu).<sup>214</sup>

Teori jaring laba-laba (*spider web*) yang digagas Amin Abdullah berkaitan dengan horizon keilmuan Islam yang bertujuan mengembangkan keilmuan Islam atas dasar normative juga mengintegrasikannya dengan keilmuan sekuler yang bersifat rasionalis. gambar jaring laba-laba keilmuan mengilustrasikan hubungan yang bercorak *teoantroposentris-integralistik*. Di situ tergambar bahwa jarak pandang dan horizon keilmuan integralistik begitu luas (tidak *myopic*) sekaligus terampil dalam perikehidupan sektor salaf maupun modern lantaran dikuasainya salah satu ilmu dasar dan keterampilan yang dapat menopang kehidupan era informasi-globalisasi. Di samping itu tergambar sosok yang terampil dalam menangani dan menganalisis isuisu yang menyentuh

---

<sup>214</sup> Abdullah, M. Amin, *Studi Islam di Perguruan Tinggi, Pendaftaran Integrasi- Interkoneksi*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012), 74–5.

kemanusiaan dan keagamaan era modern dan pasca modern dengan dikuasainya berbagai pendekatan baru yang diberikan oleh ilmu-ilmu alam, ilmu-ilmu sosial dan humaniora kontemporer. Di atas segalanya, dalam setiap langkah yang ditempuh, selalu dibarengi landasan etika-moral keagamaan yang objektif dan kokoh, karena keberadaan Al-Qur'an dan Sunnah yang dimaknai secara baru (*hermeneutis*) selalu menjadi landasan pijak pandangan hidup (*weltanschauung*) keagamaan manusia yang menyatu dalam satu tarikan nafas keilmuan dan keagamaan. Kesemuanya diabdikan untuk kesejahteraan manusia secara bersama-sama tanpa pandang latar belakang etnisitas, agama, ras maupun golongan.<sup>215</sup>

i. Pemikiran Imam Suprayogo

Imam Suprayogo<sup>216</sup> mempunyai gagasan integrasi sains dengan pohon ilmu; bahwa pertama-tama bangunan struktur

---

<sup>215</sup> Parluhutan Siregar, "Integrasi Ilmu-Ilmu Keislaman Dalam Prespektif M. Amin Abdullah," *MIQOT: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman* 38, no. 2 (December 9, 2014): 335–54, <https://doi.org/10.30821/miqot.v38i2.66>.

<sup>216</sup> Imam Suprayogo lahir di Trenggalek, Jawa Timur pada 2 Januari 1951. Selama enam belas tahun beliau mengawal UIN Maliki Malang sejak awal hingga menjadi kampus yang sangat diperhitungkan (1997-2013) dengan gagasan integrasi sains dan agama seperti yang tergambar dalam konsep "Pohon ilmu", sebelum menahkodai UIN Maliki Malang, beliau berkiprah di beberapa lembaga mulai dari Madrasah Ibtidaiyah, yang mana Madrasah Ibtidaiyah Negeri Malang berkat tangan dinginnya diubah menjadi sekolah pilihan masyarakat dan prestasinya mengalahkan sekolah negeri yang selama ini lebih awal maju. Juga berkhidmah di beberapa lembaga Muhammadiyah dan dikepengurusan baik tingkat wilayah dan pusat, kiprah beliau di dunai pendidikan terhitung sangat komplit dan berkiprah dari awal, dimuali dari tata usaha sampai akhirnya menjadi rektor UIN Malang 2004-2013. Maidar Darwis dan Mena Rantika, "Konsep Integrasi Keilmuan Dalam Perspektif Pemikiran Imam Suprayogo," *Fitra* 4, no. 1 (2018): 1–11.

keilmuannya didasarkan pada universalitas ajaran Islam. Hal ini mengambil metafora sebuah pohon yang kokoh, bercabang rindang, berdaun subur, dan berbuah lebat karena ditopang oleh akar yang kuat. Akar yang kuat tidak hanya berfungsi menyangga pokok pohon, tetapi juga menyerap kandungan tanah bagi pertumbuhan dan perkembangan pohon. Akar pohon menggambarkan landasan keilmuan universitas mencakup: (1) Bahasa Arab dan Inggris, (2) Filsafat, (3) Ilmu-ilmu Alam, (4) Ilmu-ilmu Sosial, dan (5) Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan. Penguasaan landasan keilmuan ini menjadi modal dasar bagi mahasiswa untuk memahami keseluruhan aspek keilmuan Islam, yang digambarkan sebagai pokok pohon yang menjadi jati-diri mahasiswa universitas ini yaitu: (1) Al-Qur'an dan as-Sunnah, (2) Sirah Nabawiyah, (3) Pemikiran Islam, dan (4) Wawasan Kemasyarakatan Islam. Dahan dan ranting mewakili bidang-bidang keilmuan universitas ini yang senantiasa tumbuh dan berkembang yaitu: (1) Tarbiyah, (2) Syari'ah, (3) Humaniora dan Budaya, (4) Psikologi, (5) Ekonomi, dan (6) Sains dan Teknologi. Bunga dan buah menggambarkan keluaran dan manfaat upaya pendidikan universitas ini, yaitu: keberimanan, kesalehan, dan keberilmuan. Setiap pohon niscaya memiliki akar dan pokok pohon yang kuat, maka merupakan kewajiban bagi setiap individu mahasiswa untuk menguasai landasan dan bidang keilmuan. Sebagaimana digambarkan sebagai dahan dan ranting maka

penguasaan bidang studi baik akademik maupun profesional, merupakan pilihan mandiri dari masing-masing mahasiswa.<sup>217</sup>

Pada intinya, integrasi ilmu Imam Suprayogo dengan konsep pohon ilmunya adalah penggabungan ilmu agama dan ilmu pengetahuan umum dalam satu kesatuan. Kedua jenis ilmu tersebut dikaji secara bersamaan tetapi dengan sedikit perbedaan yaitu mendalami ilmu yang bersumber dari Al-Qur'an dan al-Hadis hukumnya *fardu 'ain* sedangkan mendalami ilmu yang bersumber dari manusia hukumnya *fardu kifayah*. Menurut Imam Suprayogo, Al-Qur'an dan al-Sunnah merupakan sumber ilmu pengetahuan, yang harus dikembangkan melalui riset yang memberi pengakuan bahwa semua ilmu bisa digali dan dikembangkan dari Al-Qur'an dan al-Sunnah. Dengan demikian, universalitas ajaran Al-Qur'an dan al-Sunnah harus dikembangkan melalui observasi, eksperimen, dan penalaran logis, sehingga terbangun tiga jenis ilmu, yakni *al-tarbiyah*, ilmu dan ilmu sosial serta ilmu humaniora.<sup>218</sup>

j. Pemikiran Agus Purwanto

Pembelajaran sains di tingkat SMA muncul gagasan sains Islam oleh Agus Purwanto<sup>219</sup> menawarkan 800 ayat-ayat kauniyah

---

<sup>217</sup> Darda, Abu, "Integrasi Ilmu Dan Agama: Perkembangan Konseptual Di Indonesia," *Jurnal At-Ta'dib* 1 (2015): 40, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21111/at-tadib.v10i1.323>.

<sup>218</sup> Hanifah, Umi Hanifah, "Islamisasi Ilmu Pengetahuan Kontemporer ( Konsep Integrasi Keilmuan Di Universitas-Universitas Islam Indonesia ) Pendidikan Tinggi Islam Dunia," *Tadris* 13, no. 2 (2018): 273–94, <https://doi.org/10.19105/tjpi.v13i2.1972>.

<sup>219</sup> Agus purwanto lahir di Jember Jawa Timur tahun 1964, pendidikan S1 (1989) dan S2 (1993) di jurusan fisika Institut Teknologi Bandung (ITB), S3 (2002)

dalam Al-Qur'an untuk dapat dilakukan analisis teks, yang kemudian dilanjutkan dengan observasi dan eksperimentasi fenomena alam secara langsung dengan menggunakan metode ilmiah. Dalam tataran ini, epistemologi Sains Islam berarti epistemologi sains modern plus atau diperluas, yaitu plus penerimaan wahyu sebagai sumber informasi dan plus metodologi yang tidak tunggal atau memiliki kemajemukan metodologis (integralistik).<sup>220</sup> Selanjutnya Purwanto menuangkan gagasannya dengan mendirikan Trensains.<sup>221</sup> Selain itu, Agus Purwanto juga berpendapat bahwa Islam dengan sains dapat dikategorikan dalam tiga bentuk, yaitu Islamisasi Sains yaitu berusaha menjadikan penemuan-penemuan sains besar abad-20 yang mayoritas terjadi di Barat, dapat sesuai dengan ajaran Islam, Saintifikasi Islam yang berarti upaya mencari dasar sains pada suatu pernyataan yang dianggap benar dalam Islam, dan Sains Islam yaitu upaya untuk menjadikan Al-Qur'an dan as-Sunah sebagai basis

---

di jurusan fisika Universitas Hiroshima Jepang, Bidang minatnya adalah neutrino, teori medan temperatur hingga, dimensi ekstra dan kelahiran jagad raya asimetrik atau baryogenesis. Banyak karya yang ditulis beliau. Sekarang ia adalah dosen di ITS Surabaya. Karya yang paling fenomenal adalah Ayat-Ayat Semesta dan Nalar Ayat-Ayat Semesta. Ia juga penggagas berdirinya SMA Trensains (SMA Trensains Darul Ihsan Muhammadiyah Sragen, 17 SMA Trensains Tebuireng Jombang. Lembaga pendidikan yang berkonsentrasi pada pemahaman Al-Qur'an dan al-Hadits terintegrasi dengan sains kealaman. Yusuf, Mohamad Yasin, "Epistimologi Sains Islam Prespektif Agus Purwanto," *Analisis: Jurnal Studi Keislaman* 17, no. 1 (November 28, 2017): 65, <https://doi.org/10.24042/ajsk.v17i1.898>.

<sup>220</sup> Yusuf, Mohamad Yasin, "Epistimologi Sains Islam ( Studi Pemikiran Agus Purwanto Dalam Buku Ayat-Ayat Semesta Dan Nalar Ayat-Ayat Semesta )" (UIN Sunan Kalijaga, 2017), [digilib.uin-suka.ac.id](http://digilib.uin-suka.ac.id).

<sup>221</sup> Muttaqin, Ahmad, "Kontruksi Kurikulum Sains Islam Keindonesiaan ( Integrasi Islam , Sains Kealaman , Sains Humaniora Dan Keindonesiaan)," *Edukasi* 16, no. 1 (2018): 80–93, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.32729/edukasi.v16i1.460>.

konstruksi ilmu pengetahuan, sekaligus sebuah upaya untuk menjadikannya mampu melakukan integralisasi yang baik dengan sains modern yang sudah berkembang sebelumnya.<sup>222</sup> Ketiga macam model tersebut Agus Purwanto lebih memilih model yang ketiga yaitu sains Islam. Menurutnya sains Islam konstruksinya berdasarkan wahyu (Al-Qur'an dan al-Sunnah), oleh karenanya dalam mewujudkan gagasannya tersebut, ia menawarkan 800 ayat kauniyah dalam Al-Qur'an dalam Al-Qur'an yang dapat dianalisis teks, kemudian dilakukan observasi dan eksperimen alam secara langsung dengan metode ilmiah. Pemikiran ini diharapkan terwujudnya temuan-temuan baru yang berdasarkan wahyu.<sup>223</sup>

Terinspirasi dengan gagasan para ilmuwan, muncul beberapa Sekolah dan Madrasah yang konsen dengan pembelajaran sains kealaman dengan konsep *boarding school*.<sup>224</sup>. Diantara sekolah-sekolah tersebut adalah MTs-MA Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dan BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus. Kedua sekolah ini menerapkan konsentrasi pembelajaran sains kealaman dengan konsep *boarding school* atau pondok pesantren dan tidak hanya mempelajari ayat-ayat kauniyyah tetapi santrinya mampu menghafal Al-Qur'an 30 juz

---

<sup>222</sup> Yusuf, "Epistimologi Sains Islam Prespektif Agus Purwanto."

<sup>223</sup> Yusuf.

<sup>224</sup> Pesantren merupakan tempat yang cocok untuk menerapkan dan mengimplementasikan kurikulum Sains Islam, setidaknya ada dua alasan dari hal tersebut, yaitu; pertama, waktu yang dibutuhkan untuk materi pembelajaran cukup luas dibandingkan dengan sekolah yang tidak berbasis pesantren. kedua, kurikulum sains Islam mengharuskan peserta didik faham tentang ilmu-ilmu agama, yaitu ulumuddin yang biasa diberikan di pesantren. Muttaqin, Ahmad, "Kontruksi Kurikulum Sains Islam Keindonesiaan ( Integrasi Islam , Sains Kealaman , Sains Humaniora Dan Keindonesiaan)," Edukasi, Vol. 16, No. 1 (2018): 80–93

selain mempelajari sains kealaman tersebut. Selanjutnya dalam mewujudkan pembelajaran sains kealaman kepada para santri yang maksimal tentunya diperlukan improvisasi dan inovasi oleh para guru yang didukung lembaga ataupun sekolah, baik dalam segi sarana prasarana, seperti kelengkapan laboratorium IPA ataupun peningkatan kompetensi guru yang bersangkutan.

## **B. Kajian Pustaka**

Penelitian tentang pembelajaran sains di lembaga pendidikan Islam sudah banyak dilakukan oleh para ulama dan sarjana. Mubarak menyebutkan bahwa pondok pesantren *tahfīz* yang sekaligus melakukan pendidikan formal di dalamnya sangat digemari masyarakat pada sekarang ini. Sementara desain sekolah yang ada di Nganjuk sudah tidak cocok lagi dengan dunia modern. Mubarak memberikan solusi atas masalah ini agar pendidikan salaf yang ada cocok untuk masyarakat modern dengan menggunakan tradisi sebagai ide dasar untuk desain dan memodifikasinya agar sesuai untuk masyarakat modern sehingga gagasan ini sesuai untuk program *tahfīz al-Qur'ān* dan nilai-nilai tradisi Islam dalam kehidupan modern.<sup>225</sup>

Munadi mengatakan bahwa pendidikan di Pesantren Sain (Trensain) Sragen dan Jombang merupakan bentuk kreatifitas dalam

---

<sup>225</sup> Mubarak, Jalaluddin and Universitas Diponegoro, "Extending Tradition Concept of Tahfidz Islamic Boarding," *Journal of Islamic Architecture* 5, no. 2 (2018): 96–102, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18860/jia.v5i2.4778>.

kerangka integrasi Islam dan sains sekaligus menggabungkan model antara lembaga sekolah dan pesantren. Kerangka integrasinya mengacu pada kekuatan normatif (Qur'an dan Sunnah), kekuatan filsosofis, penguatan penguasaan sains kealaman, dan kekuatan kepemilikan bahasa asing. Munadi memberikan penjelasan tentang integrasi Islam dan sains dengan sample pesantren Tebuireng Jombang dan Sragen. Pendidikan di Pesantren Sains (Trensain) Sragen dan Jombang merupakan bentuk kreatifitas dalam kerangka integrasi Islam dan sains kealaman sekaligus menggabungkan model antara lembaga sekolah dan pesantren. Kerangka integrasinya mengacu pada kekuatan normatif (Qur'an dan Sunnah), kekuatan filsosofis, penguatan penguasaan sains kealaman, dan kekuatan kepemilikan bahasa asing.<sup>226</sup>

Yusuf menyebutkan bahwa umat Islam di dunia ini berada di bawah dominasi Barat dalam penguasaan ilmu dan teknologi. Pendirian lembaga pendidikan yang didasarkan pada ilmu dan teknologi merupakan salah satu cara untuk mengatasi masalah tersebut. Selanjutnya Yusuf mengatakan bahwa dalam epistemologi Islam wahyu dan sunnah adalah sumber yang memberikan inspirasi bagi pembangunan ilmu pengetahuan. Diharapkan pembangunan epistemologi Islam untuk ilmu pengetahuan

---

<sup>226</sup> Munadi, Muhammad, "Integration of Islam and Science : Study of Two Science Pesantrens ( Trensain ) in Jombang and Sragen," *Jurnal Pendidikan Islam* 5, no. December (2016): 287–303, <https://doi.org/https://doi.org/10.14421/jpi.2016.52.287-303>.

akan melahirkan generasi Muslim yang shalih dalam bidang agama dan ahli dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, yang pada gilirannya akan memberikan dampak bagi kejayaan peradaban Islam di masa yang akan datang. Dalam epistemologi Islam wahyu dan sunnah adalah sumber yang memberikan inspirasi bagi pembangunan ilmu pengetahuan. Diharapkan pembangunan epistemologi Islam untuk ilmu pengetahuan akan melahirkan generasi Muslim yang shalih dalam bidang agama dan ahli dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, yang pada gilirannya akan memberikan dampak bagi kejayaan peradaban Islam di masa yang akan datang.<sup>227</sup>

Mukhibat menuliskan bahwa dalam perundang-undangan di Indonesia menyebutkan tentang model pendidikan madrasah yang sampai sekarang memunculkan adanya dualisme pendidikan dan belum ada solusinya. Problem tersebut memberikan tantangan tersendiri bagi pengelola madrasah bagaimana menciptakan madrasah yang edeal. Mukhibat mengkaji tentang bagaimana meredefinisi islamisasi pengetahuan dari segi historis awal munculnya gagasan tersebut dalam merespon tantangan yang dialami oleh satuan pendidikan madrasah. Dari redivinisi tersebut ada tiga model Islamisasi pengetahuan yang dapat

---

<sup>227</sup> Yusuf, Mohamad Yasin, "Pesantren Sains : Epistemology of Islamic Science in Teaching System," *Walisono* 23, no. 2 (2015): 283–310, <https://doi.org/10.21580/ws.23.2.280>.

diterapkan dalam pengembangan dan pemberdayaan madrasah, yaitu purifikasi, modernisasi, dan neo-modernisme Islam.<sup>228</sup>

Saefuddin memaparkan beberapa pendapat ulama tentang islamisasi dan integrasi sains, pentingnya islamisasi sains, arah islamisasi sains serta operasionalisasi islamisasi sains kampus di Indonesia. Pakar islamisasi sains yang dipaparkan adalah Tjokroaminoto, al Attas, al Faruqi dan Kuntowijoyo. Sedangkan kampus yang dijadikan sample adalah UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dan UIN Sunan Malik Ibrahim Malang.<sup>229</sup>

Fazlurrahman membicarakan tentang tujuan pendidikan Islam dan sistem pendidikan Islam dengan menggunakan dua pendekatan dasar yaitu pertama, pengetahuan modern hanya dalam bidang teknologi praktis saja, karena dalam bidang pemikiran murni Islam tidak membutuhkan produk pemikiran Barat. Kedua, kaum muslimin harus memperoleh teknologi dari Barat juga intelektualismenya. Rahman mengatakan adanya dikotomi pengetahuan mengakibatkan adanya masalah serius pada siswa. Untuk mengatasi itu semua diperlukan langkah – langkah antara lain, pertama, anak didik diberikan pelajaran ilmu al-Qur’ān

---

<sup>228</sup> Mukhibat, “Islamisasi Pengetahuan Dan Model Pengembangannya Pada Madrasah,” *Nadwa | Jurnal Pendidikan Islam* 7, no. 2 (2013): 247–66, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21580/nw.2013.7.2.561>.

<sup>229</sup> Syaifuddin, “Integreted Twin Towers Dan Islamisasi Ilmu,” *Jurnal Pendidikan Agama Islam* 01 (2013): 2–20, <https://doi.org/https://doi.org/10.15642/jpai.2013.1.1.1-20>.

beserta kelengkapannya. kedua, memberikan disiplin ilmu-ilmu Islam secara historis, kritis dan holistik. Rahman memberikan gagasan dalam mengatasi masalah pendidik, yaitu . Pertama, menyiapkan para pendidik dari dini dengan memberikan latihan khusus. Kedua, menyeleksi lulusan yang cerdas dan menunjuk para doctor lulusan dari Barat untuk menjadi guru dan dosen pada beberapa bidang mata kuliah. Ketiga, para pendidik dilatih di pusat-pusat keislaman di luar negeri khususnya Barat. Keempat, mengangkat lulusan-lulusan madrasah yang fasih dalam bahasa Inggris dan melatih mereka kepada teknik riset modern. Kelima, menggiatkan para pendidik untuk melahirkan karya-karya keislaman secara kreatif dan memiliki tujuan. Tentang sarana prasarana, Rahman menuliskan tentang pentingnya sarpras bagi peningkatan mutu pendidikan.<sup>230</sup>

Nasr memberikan gagasan tentang dunia pendidikan Islam yang meliputi aspek makna pendidikan, dan kurikulum. Menurut Nasr Sains dibagi menjadi dua yaitu sains keagamaan (sains aqli) yang meliputi akidah, fikih, tafsir dan hadis dan sains intelektual (sains naqli) yang meliputi matematika, sains – sains kelamana, filsafat dan logika. Nasr juga membahas tentang tujuan suatu pendidikan yaitu menyempurnakan dan mengerahkan semua potensi yang ada pada anak didik demi tercapainya pengetahuan yang tinggi yaitu adanya Tuhan, serta

---

<sup>230</sup> Fazlurrahman, *Islam and Modernity; transformation of an Intellectual Tradition*, Chicago: University of Chicago Press, Chicago, 1980.

mempersiapkan manusia untuk mencapai kebahagiaan di dunia dan di akhirat.<sup>231</sup>

Al-Faruqi menulis tentang masalah yang dihadapi umat Islam, tugas untuk memberikan jalan keluar terhadap masalah yang dihadapi umat, prinsip-prinsip pokok metodologi Islam, serta rencana kerja yang meliputi langkah-langkah yang diperlukan dalam mencapai proses islamisasi ilmu pengetahuan, alat-alat bantu lain untuk mempercepat islamisasi ilmu pengetahuan, serta aturan-aturan implementasi lebih lanjut.<sup>232</sup>

Al-Attas memberikan pendapatnya tentang pembelajaran sains di lembaga pendidikan, diantaranya adalah makna dan tujuan pendidikan, ide dan realitas universitas Islam, kurikulum dan metode pendidikan serta islamisasi pengetahuan masa kini dalam teori dan praktik. Sedangkan rencana penulis akan meneliti pembelajaran sains di sekolah yang berada di pesantren *tahfīz* Al-Qur'an. Pemikiran al-Attas tentang pendidikan

---

<sup>231</sup> Nasr, Seyyed Hossein, "Traditional Islam in the Modern World," *Traditional Islam in The Modern World*, 1994, 1–337, [https://dl.uswr.ac.ir/bitstream/Hannan/133565/1/Seyyed\\_Hossein\\_Nasr\\_Traditional\\_Islam\\_In\\_The\\_Modern\\_World\\_\\_1990.pdf](https://dl.uswr.ac.ir/bitstream/Hannan/133565/1/Seyyed_Hossein_Nasr_Traditional_Islam_In_The_Modern_World__1990.pdf).

<sup>232</sup> Al-Faruqi, Ismail Raji, *Islamization of Knowledge General Principles and Work Plan*, ed. Abdul Hamid Abu Sulayman. (Herndon: Intematioal Institute of Islamic Thought, 1989), <https://doi.org/10.1002/jssc.200800481>.

tersebut di atas berbeda dengan rencana penelitian yang akan penulis lakukan.<sup>233</sup>

### C. Kerangka pemikiran

Pembelajaran sains kealaman yang terintegrasi dengan keilmuan Islam sangat diperlukan dalam penguasaan peradaban Islam di masa depan, sementara ini santri pesantren yang memiliki landasan keilmuan agama sering dipandang sebelah mata dalam penguasaan ilmu kealaman terutama santri yang berasal dari pesantren *tahfīz* Al-Qur'an. Untuk mengatasi stigma negative di masyarakat dan pengembangan pesantren dalam rangka mengikuti perkembangan zaman serta berusaha meraih kembali kejayaan Islam yang dulu pernah diraih para pendahulu maka perlu melakukan inovasi baru dengan mengembangkan pesantren dengan desain modern, pesantren tersebut mengembangkan pembelajaran pesantren *tahfīz* Al-Qur'an yang juga mengajarkan pembelajaran sains kelamaan juga menguatkan dengan menggunakan komunikasi bahasa Arab dan Inggris sebagai alat penunjangnya.

---

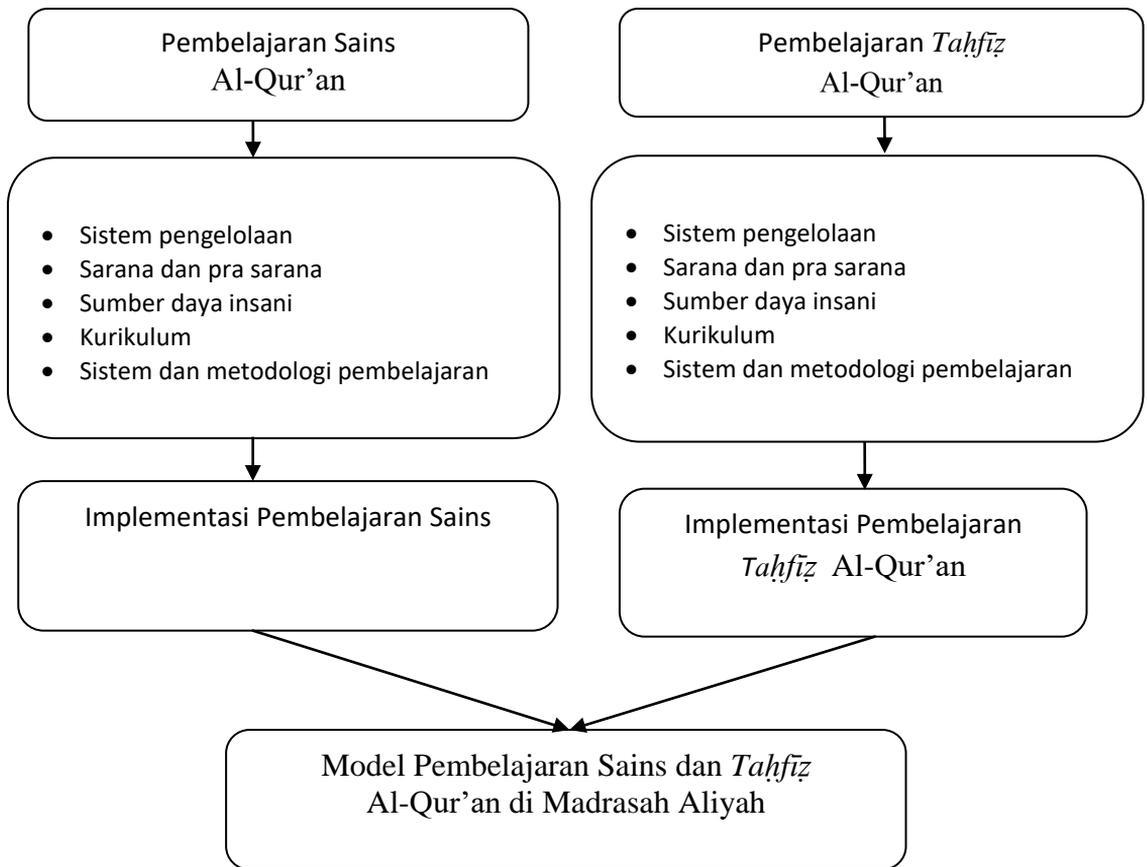
<sup>233</sup> Al-Attas, Syed Muhammad Naquib, *The Concept of Education in Islam* (Kuala Lumpur: International Institute of Islamic Thought and Civilization, 1991), <https://www.amazon.com/Concept-Education-Muhammad-Naquib-Al-Attas/dp/9839962833>.

Supaya mengetahui secara mendalam tentang apa yang terjadi, maka peneliti melakukan pengumpulan data sebagai penunjang pembelajaran yang telah disiapkan dalam rangka mewujudkan visi, misinya dan konstruksi dasarnya. Konstruksi tersebut antara lain, desain pengelolaan lembaga yang di arahkan kepada pengelolaan model sistem modern, penyiapan sarana dan prasarana yang mampu menunjang pembelajaran, penyiapan sistem dan metodologi pendidikan yang tepat dalam rangka membatu proses pembelajaran, menyiapkan sumberdaya insani, meliputi guru, laboran dan tenaga kependidikan yang mempuni serta penerimaan peserta didik yang terseleksi dengan baik, desain kurikulum, sistem dan metodologi pembelajaran sains dan pembelajaran *tahfīz* Al-Qur'an, dan desain kontruksi bahasa asing sebagai aspek yang sangat menunjang dalam pembelajaran.

Dalam penelitian ini, peneliti berusaha menggali secara mendalam implementasi pembelajaran sains dan *tahfīz* Al-Qur'an sebagai kegiatan unggulan yang menjadi ciri khas pada lokus penelitian dalam mewujudkan tujuan pembelajarannya, diantara yang menjadi fokus peneliti adalah praktik pembelajaran sains dan *tahfīz* Al-Qur'an. Karena hal tersebut peneliti akan secara

intensif melakukan kunjungan ke tempat lokasi penelitian demi mendapatkan data yang akurat.

Setelah mempelajari desain dan pola pembelajaran dari kedua lembaga tersebut, maka peneliti berusaha menarik kesimpulan dari sistem pengelolaan sebagaimana didiskripsikan di atas terutama tentang model pembelajaran sains yang bersumber dengan data riil dari keduanya untuk ditarik kesimpulan sebagai proposisi model pembelajaran sains dan *tahfīz* Al-Qur'an selanjutnya diambil dari kedua proposisi model tersebut sebuah model pembelajaran sains dan *tahfīz* Al-Qur'an untuk Madrasah Aliyah ataupun sederajat. Adapun bagan alur dari kerangka berfikir pada penelitian ini seperti terlihat pada skema 1.



Skema 1. Desain Kerangka Berfikir

### BAB III

## IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN SAINS DI MADRASAH ALIYAH

#### A. Madrasah Aliyah Swasta *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus

##### 1. Profil MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus

###### a. Sejarah berdirinya madrasah

Madrasah Aliyah Swasta *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan didirikan pada tahun 2014. Madrasah ini merupakan kelanjutan dari jenjang Madrasah Tsanawiyah *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan yang didirikan pada tanggal 05 Maret 2009. Sedangkan peresmian dilakukan pada tanggal 08 Agustus 2009 oleh Direktur Pendidikan Madrasah Dirjen Pendidikan Islam Departemen Agama RI, Drs. H. Firdaus, M. Pd yang diabadikan dengan batu prasasti bertandatangan beliau yang sekarang ditempel di dinding kantor.<sup>1</sup>

Keberadaan MTs – MA *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an merupakan cita-cita KH. M. Ulin Nuha Arwani dan KH. M. Ulil Albab Arwani yang berkeinginan sejak lama memiliki madrasah terintegrasi dengan pesantren dengan pengelolaan sistem modern dengan mensinergikan antara *tahfīz* Al-Qur'an, ilmu pengetahuan, serta

---

<sup>1</sup> <https://yanbumenawan.sch.id/> diakses pada tanggal 29 Juli 2021. Juga dilengkapi dengan dokumentasi Profil Madrasah Aliyah Tahfidz Yanbu'ul Qur'an Menawan, diambil pada tanggal 22 Agustus 2021.

bahasa asing yaitu bahasa Arab dan Inggris dalam komunikasi sehari-hari. Sebelum berdirinya MTs-MA *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an yang ada di Menawan, cita-cita tersebut diwujudkan di PTYQ Anak-anak di Krandon Kudus yang didirikan pada tahun 1995 dengan mendatangkan para ustazah alumni dari pesantren Darussalam Gontor. Tetapi jalannya program tersebut tidak berhasil.<sup>2</sup>

Pendirian pesantren di desa Menawan bermula adanya wakaf tanah dari bapak H. Tas'an Wartono (PR. SUKUN) di Desa Menawan dan adanya hibah gedung bangunan MTs dan Pesantren dari kementerian agama RI tahun 2008. Berkaitan dengan itu, Yayasan Arwaniyah membentuk Tim pelakasa pembangunan PTYQ di Desa Menawan dengan Drs. KH. Abdul Manaf (Sie. Pembangunan Yayasan Arwaniyyah saat itu) dan Drs. H. M. Didik Hartoko (Kopontren Yayasan Arwaniyyah saat itu). Setelah melalui perencanaan yang matang, pembangunan PTYQ Menawan dimulai pada tahun 2008.<sup>3</sup>

b. Profil Madrasah Aliyah Swasta *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan

- 1) Nama Madrasah : MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an  
Menawan

---

<sup>2</sup> <https://www.arwaniyyah.com/> diakses pada tanggal 26 Maret 2022.

<sup>3</sup> <https://www.arwaniyyah.com/> diakses pada tanggal 26 Maret 2022. Juga dilengkapi dengan dokumentasi Profil Madrasah Aliyah Tahfidz Yanbu'ul Qur'an Menawan dan wawancara dengan H. Muhammad Rif'an (Bidang Pendidikan Yayasan Arwaniyah) pada tanggal 21 Maret 2022.

- 2) Alamat : Jalan Rahtawu Menawan Gebog Kudus  
59354
- 3) Nomor Statistik MAS : 131233190031
- 4) Pendiri : Yayasan Arwaniyyah
- 5) Didirikan : 2014
- 6) Izin Operasional : 10 Januari 2014
- 7) Nama Kepala : Ulin Nuha, M. Ag
- 8) Luas Tanah : 27.000 M<sup>4</sup>

c. Letak Geografis MA *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan

Madrasah Aliyah Swasta *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an terletak di Jalan Rahtawu, RT. 06 RW. 3, Desa Menawan Kecamatan Gebog Kabupaten Kudus 59354. Lokasi yang jauh dari perkotaan dan cenderung terpencil dari pemukiman warga memang sengaja dipilih karena beberapa hal; diantaranya, karena sebagai syarat pendirian madrasah baru yang harus berjarak 3 km dari madrasah yang sudah ada. Kondisi geografis daerah pegunungan udaranya cukup sejuk dan alami serta jauh dari pusat keramaian dan hiruk-pikuknya daerah perkotaan, sehingga lingkungannya sangat nyaman dan asri bagi para santri untuk belajar dan menghafal Al-Qur'an di Pondok *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an tersebut.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> <https://yanbumenawan.sch.id/> diakses pada tanggal 29 Juli 2021.

<sup>5</sup> Dokumentasi Profil Madrasah Aliyah Tahfidz Yanbu'ul Qur'an Menawan, diambil pada tanggal 22 Agustus 2021.

Letak MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an ini berada di lingkungan Pondok *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an (PTYQM), yang berdiri di atas tanah wakaf seluas ± 3 hektar yang merupakan wakaf dari H. Tas'an Wartono (PR. Sukun) dan KH. Mahasin (Pengusaha Supermarket JADI BARU Kroya Cilacap Jateng). adapun batas-batasnya adalah sebagai berikut:

- Sebelah Utara berbatasan dengan rumah KH. Dr. Ahmad Faiz, LC, MA yang merupan pimpinan pondok dan bapak Drs. Manshur, MA
- Sebelah Selatan berbatasan dengan tanah kosong/perkebunan.
- Sebelah Timur Madarasah merupakan jalan raya Menawan-Rahtawu
- Sebelah Barat berbatasan dengan sungai dan perkebunan.<sup>6</sup>

d. Motto, visi, misi, tujuan dan semboyan madrasah

- 1) Motto MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Gebog Kudus adalah; “Berakhlakul karimah, Berbadan sehat, *hāfīz* Al-Qur'an, berpengatahuan luas”.
- 2) Visi MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Gebog Kudus adalah: “Terwujudnya insan yang Qur'ani Amali dan Saintis”
- 3) Misi MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Gebog Kudus adalah:

---

<sup>6</sup> Dokumentasi Profil Madrasah Aliyah Tahfidz Yanbu'ul Qur'an Menawan, diambil pada tanggal 22 Agustus 2021.

- a) Menyiapkan peserta didik yang berakhlakul karimah dan *hāfīz* Al-Qur'an.
  - b) Menyiapkan peserta didik yang terampil berbahasa Arab dan Inggris serta mampu membaca kitab kuning.
  - c) Membentuk peserta didik yang berjiwa patriot, memiliki iman dan taqwa, menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi, mempunyai daya saing, dan mampu mengembangkan diri.
  - d) Menyelenggarakan pembinaan dalam bidang riset, sains dan teknologi.<sup>7</sup>
- 4) Tujuan MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Gebog Kudus adalah: "Terwujudnya pribadi *hāfīz ahlussunah wal jama'ah* yang memiliki kepekaan sosial dan perkembangan zaman yang siap menuju era baru kejayaan Islam, dengan mengembangkan kompetensi siswa diantaranya:
- a) Menghasilkan lulusan yang hafiz Al-Qur'an dan berhaluan *Ahlussunnah wal Jamā'ah*.
  - b) Menghasilkan lulusan yang humanis dan memiliki kepekaan sosial.
  - c) Menghasilkan lulusan yang memiliki keilmuan dan daya saing yang siap menuju era baru kejayaan Islam.

---

<sup>7</sup> Dokumentasi Profil Madrasah Aliyah *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan, diambil pada tanggal 22 Agustus 2021.

- d) Menghasilkan lulusan yang unggul pada bidang riset, sains dan teknologi.<sup>8</sup>
- 5) Semboyan MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Gebog Kudus adalah:
- a) Dengan bahasa Arab ku pahami Al-Qur'an
  - b) Dengan bahasa Inggris ku Jelajahi dunia
  - c) Dengan ilmu pengetahuan ku taklukkan dunia
  - d) Dengan Al-Qur'an ku gapai kebahagiaan dunia akhirat
  - e) Dengan Al-Qur'an dan ilmu pengetahuan ku sambut era baru kejayaan Islam.<sup>9</sup>
- e. Keadaan Guru dan Siswa MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Gebog Kudus
- 1) Guru  
Madrasah Aliyah Swasta *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Gebog memiliki 25 Mata pelajaran dan 44 guru *tahfīz*.<sup>10</sup>
  - 2) Siswa  
Jumlah Siswa Madrasah Aliyah Swasta *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Gebog seperti terlihat pada Tabel 3.1 berasal dari

---

<sup>8</sup> Dokumentasi Profil Madrasah Aliyah *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan, diambil pada tanggal 22 Agustus 2021.

<sup>9</sup> TIM Redaksi, *Dari Santri untuk Negeri*, Kudus, Majalah Menawan Edisi 2, 2019, hlm. 01-02.

<sup>10</sup> Dokumentasi Madrasah Aliyah Tahfidz Yanbu'ul Qur'an Menawan, diambil pada tanggal 22 Agustus 2021

berbagai daerah di Indonesia, karena madrasah ini termasuk madrasah yang menjadi idola masyarakat pada saat ini, dengan berbagai keunggulan yang ada terutama di bidang *tahfiz al-Qur'ān* dan prestasi di bidang sains.

**Tabel 3.1.** Data Siswa MAS Yanbu'ul Qur'an Tahun 2021/2022<sup>11</sup>

No	Kelas	Jumlah
1	X MIPA 1	35
2	X MIPA 2	36
3	X MIPA 3	36
4	X MIPA 4	35
5	X KEAGAMAAN	36
6	XI MIPA 1	39
7	XI MIPA 2	38
8	XI MIPA 3	39
9	XII MIPA 1	29
10	XII MIPA 2	31
11	XII MIPA 3	30
Jumlah		384

f. Struktur organisasi MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan

Struktur organisasi MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan (lihat Tabel 3.2) merupakan suatu yang esensial dalam sebuah lembaga begitu juga madrasah. Fungsi struktur organisasi merupakan suatu tatanan yang dipahami, dijiwai dan dipraktikkan

---

<sup>11</sup> TIM Redaksi, *Dari Santri untuk Negeri*, Kudus, Majalah Menawan Edisi 2, 2019, hlm. 01-02.

sesuai dengan hak dan tanggungjawab yang telah disepakati bersama.<sup>12</sup>

**Tabel 3.2** Pengurusan MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Tahun 2021/2022<sup>13</sup>

No	Nama	Jabatan
1	Pimpinan Pondok	Dr. Ahmad Faiz, Lc. MA
2	Kepala Madrasah	Ulin Nuha, M.Ag
3	Kepala Urusan Tata Usaha	Zuhdi Trianto, S.E
4	Wakabid Kurikulum	Moh Syukur, M.Pd
5	Wakabid Humas	Muhammad Saufuna, Lc. M.A
6	Wakabid Kesiswaan	Faiz Mudhofir, M.Pd
7	Korbid Pramuka & OSIS	Oktian Saputra, S. Kom
8	Kasi UKS	Hamdani, S.Pd
9	Wakabid Sarpras	Sulis Fanani, M.Pd
10	Kasi Lab Bahasa	Fahrul Muzakki, S.Pd
11	Kasi Lab IPA	Alfian Risydan, S..Pd
12	Kasi Lab Komputer	Muhyiddin, S.Kom
13	Kasi Lab PAI	Mujib Huda, S,Pd
14	Kasi Perpustakaan	M. Falih, S.Pd

---

<sup>12</sup> Mardiyah, "Kepemimpinan Kiai Dalam Memelihara Budaya Organisasi," *Tsaqafah* 8, no. 1 (2012): 67–104, <https://doi.org/DOI:10.21111/tsaqafah.v15i2.3006>.

<sup>13</sup> Dokumentasi Profil Madrasah Aliyah *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan, diambil pada tanggal 22 Agustus 2021.

g. Sistem Pembelajaran dan Kurikulum madrasah

1) Sistem Pembelajaran

Pembelajaran di MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan menggunakan sistem pembelajaran tuntas yaitu pembelajaran pesantren ini terpisah antara pelajaran madrasah dan pelajaran pesantren. Dimana pembelajaran madrasah dilaksanakan mulai jam 07.00 sampai jam 12.55 dengan mengacu pada kurikulum kemenag RI. Sedangkan selain jam tersebut untuk alokasi pelajaran pesantren dan program peminatan siswa.<sup>14</sup> Jumlah jam pembelajaran di pesantren MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan kalau di total mencapai 14 jam setiap hari dengan perincian: 1. Mulai pukul 07.00 WIB s/d 12.55 WIB adalah KBM madrasah pagi. 2. Mulai pukul 04.30 s/d 06.00 WIB, 15.30 s/d 17.00 WIB, dan 18.00 s/d 19.30 WIB adalah KBM Tahfidz.<sup>15</sup> Selain pembelajaran di kelas dan pembelajaran *tahfiz*, MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan juga melaksanakan kegiatan ekstrakurikuler dan kegiatan- kegiatan sosial yang berupa: a) Kegiatan Pemupukan Prestasi, b) Kegiatan Penyaluran Bakat dan Minat. Kegiatan tersebut adalah:

---

<sup>14</sup> Wawancara langsung dengan ustadz Yuniar Fahmi Lathif pada tanggal 14 Maret 2020. Hal yang menarik dalam implementasi pembelajaran di MAS Yanbu'ul Qur'an adalah semua buku dan peralatan sekolah tetap berada di kelas masing-masing

<sup>15</sup> Hal yang menarik dalam implementasi pembelajaran di MAS Yanbu'ul Qur'an adalah semua buku dan peralatan sekolah tetap berada di rak buku kelas masing-masing. Tidak ada buku yang boleh dibawa ke dalam kamar. Oleh karenanya, ketika implementasi belajar malam maka semua santri melakukannya di kelas sekolah formal masing-masing. Observasi peneliti dilakukan pada tanggal 2 Maret 2022.

- a) KIR
- b) Sastra dan Bahasa
- c) Qiro'ah
- d) Pramuka
- e) Robotik
- f) Olimpiade MTK
- g) Olimpiade Biologi
- h) Olimpiade Fisika
- i) Rebana
- j) Futsal
- k) Pencak Silat
- l) Bulutangkis<sup>16</sup>

Jadual Jadwal kegiatan Madrasah (Sabtu-Kamis) Tahun 2021/2022 di MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan seperti terlihat pada Tabel 3.3.

**Tabel 3.3.** Jadwal kegiatan Madrasah (Sabtu-Kamis) Tahun 2021/2022<sup>17</sup>

No.	Waktu (WIB)	Nama Kegiatan
1.	06.00 – 06.55	Persiapan madrasah formal (Mandi dan Sarapan)
2.	06.55 – 07.15	Membaca Asmaul Husna dan sholat Dhuha
3.	07.15 – 13.00	Pembelajaran Formal

---

<sup>16</sup> Dokumentasi Profil Madrasah Aliyah *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan, diambil pada tanggal 22 Agustus 2021

<sup>17</sup> Dokumentasi Profil Madrasah Aliyah *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan, diambil pada tanggal 22 Agustus 2021.

### **Hari Khusus:**

- 1) Sabtu Pagi diadakan upacara bendera dan Khitabah (Latihan ceramah bagi santri).
- 2) Kamis pembelajaran formal selesai pada Pukul 12.55 WIB.
- 3) Kamis Sore pada Pukul 15.30 – 17.00 semua santri wajib mengikuti Ekstra Pramuka.
- 4) Jum'at diadakan pelatihan Bahasa untuk mengembangkan kemampuan Bahasa Santri.
- 5) Jum'at merupakan hari untuk kegiatan ekstrakurikuler sesuai minat dan bakat Santri. Kegiatan ekstra ditambahkan pada malam tertentu sesuai kebijakan ustazah pengampu.

### **Penerapan Bahasa di Pondok *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus**

- a) Hari Sabtu – Senin menggunakan Bahasa Arab
- b) Hari Selasa – Kamis menggunakan Bahasa Inggris
- c) Hari Jum'at dibuat bergantian antara Bahasa Arab dan Inggris.<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> <https://yanbumenawan.sch.id/> diakses pada tanggal 29 Juli 2021. Bentuk-bentuk campur kode dalam muhadatsah di Pondok *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan meliputi campur kode ke dalam dan ke luar. Campur kode ke dalam yang terjadi berupa kata, kalimat dan singkatan. Campur kode ke luar yang terjadi berupa kata dan kalimat. Azzah Nor Laila et al., "The Readiness of Santri in Using Technology to Support Memorizing of the Qur'an in Millennial Era," vol. 397, 2020, 925–29, <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200129.114>.

## 2) Kurikulum madrasah

Kurikulum di MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an menggunakan kurikulum 2013 serta memadukan dengan kurikulum lokal yang menjadi khas pesantren dalam rangka penguatan kemampuan siswa demi mewujudkan visi-misi pesantren yaitu terwujudnya insan yang qur'ani amali dan saintis dengan pembelajaran menghafal Al-Qur'an dan menerapkan kajian kitab kuning dan penerapan berbahasa Arab dan Inggris dalam pergaulan sehari-hari.<sup>19</sup> Susunan mata pelajaran dan alokasi waktu di MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Kudus sebagaimana Tabel 3.4 dan Tabel 3.5.

**Tabel 3.4.** Struktur Kurikulum 2013 MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Kabupaten Kudus Program Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA)

Mata Pelajaran	Alokasi Waktu		
	Per Minggu		
	X	XI	XII
<b>Kelompok A (Wajib)</b>			
1. Pendidikan Agama Islam			
a. Al Qur'an Hadis	2	2	2
b. Akidah Akhlak	2	2	2
c. Fikih	2	2	2
d. Sejarah Kebudayaan Islam	2	2	2
2. PKn	2	2	2

---

<sup>19</sup> Wawancara langsung dengan ustadz Dr. H. Ahmad Faiz, MA pada tanggal 29 Desember 2020.

Mata Pelajaran	Alokasi Waktu		
	Per Minggu		
	X	XI	XII
3. Bahasa Indonesia	4	4	4
4. Bahasa Arab	4	2	2
5. Matematika	4	4	4
6. Sejarah Indonesia	2	2	2
7. Bahasa Inggris	3	3	3
<b>Kelompok B ( Wajib )</b>			
1. Seni Budaya	2	2	2
2. Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan	2	2	2
3. Prakarya dan Kewirausahaan	2	2	2
Jumlah Jam Kelompok A dan B Per Minggu	33	31	31
<b>Kelompok C ( peminatan )</b>			
Peminatan Matematika dan Ilmu Alam			
1. Matematika	3	4	4
2. Biologi	3	4	4
3. Fisika	3	4	4
4. Kimia	3	4	4
<b>Pilihan Lintas Minat dan/atau Pendalaman Minat</b>			
Ekonomi	2	2	2
Bahasa dan Sastra Inggris	4	2	2
<b>Muatan Lokal</b>			
Bahasa Jawa	2	2	2
<i>Tahfiz</i> Al-Qur'an	2	2	2
Riset	2	2	2
<b>Jumlah Alokasi Waktu Per – Minggu</b>	<b>57</b>	<b>57</b>	<b>57</b>

**Tabel 3.5.** Struktur Kurikulum 2013 MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Kabupaten Kudus PK (Peminatan Keagamaan)

Mata Pelajaran	Alokasi Waktu
	Per Minggu
	X
<b>Kelompok A ( Wajib )</b>	
1. Pendidikan Agama Islam	
a. Al Qur'an Hadis	4
b. Akidah Akhlak	4
c. Fikih	2
d. Sejarah Kebudayaan Islam	2
2. PKn	2
3. Bahasa Indonesia	4
4. Bahasa Arab	4
5. Matematika	4
6. Sejarah Indonesia	2
7. Bahasa Inggris	3
<b>Kelompok B ( Wajib )</b>	
1. Seni Budaya	2
2. Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan	2
3. Prakarya dan Kewirausahaan	2
Jumlah Jam Kelompok A dan B Per Minggu	37
<b>Kelompok C ( peminatan )</b>	
Peminatan Keagamaan	
1. Ilmu Tafsir	2
2. Ilmu Hadits	2
3. Usul Fikih	2
4. Bahasa Arab	2
<b>Pilihan Lintas Minat dan/atau Pendalaman Minat</b>	
Ekonomi	2
Bahasa dan Sastra Inggris	4
<b>Muatan Lokal</b>	

Mata Pelajaran	Alokasi Waktu
	Per Minggu
	X
Bahasa Jawa	2
<i>Tahfiz</i> Al-Qur'an	2
Riset	2
<b>Jumlah Alokasi Waktu Per Minggu</b>	<b>57</b>

h. Sarana Prasarana

a) Ruang kelas

MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kabupaten Kudus memiliki ruang kelas dan gedung yang memadai untuk sarana belajar mengajar. Ruang kelas dilengkapi dengan proyektor, almari buku siswa, dan mading kelas menjadi penunjang tambahan untuk mewujudkan pembelajaran yang menyenangkan dan menyesuaikan perkembangan. Untuk gedung bertingkat, setiap lantai dilengkapi dengan ruang MCK.<sup>20</sup>

b) Perpustakaan

MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kabupaten Kudus memiliki perpustakaan yang memadai. Perpustakaan merupakan tempat siswa melakukan aktivitas membaca, dengan ruang yang hening jauh dari kebisingan yang mampu menciptakan ruang membaca yang begitu nyaman bagi mereka yang gemar membaca.

---

<sup>20</sup> Dokumentasi Madrasah Aliyah *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan, diambil pada tanggal 22 Agustus 2021.

Perpustakaan menginspirasi begitu banyak pembaca untuk menambah ilmu pengetahuan mereka, dengan berbagai macam buku yang tersimpan disana, dan hanya bagi yang hobi dan gemar membaca perpustakaan adalah tempat ternyaman bagi mereka untuk membaca dengan suasana yang mampu menciptakan inspirasi. Tak pernah sepi perpustakaan untuk dikunjungi selalu ramai oleh mereka yang gemar membaca.<sup>21</sup>

c) Sarana olahraga

Sarana olahraga MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kabupaten Kudus meliputi lapangan futsal, lapangan bola foley, bulu tangkis, tenis meja dan bola basket. Sarana olahraga tersebut merupakan sarana untuk menyalurkan hoby siswa dalam bidang olahraga. Sarana olahraga tersebut selain untuk praktek mata pelajaran penjaskes juga sebagai sarana mengisi jam istirahat santri.

d) *Green house*

Keberadaan green house di lingkungan madrasah digunakan sebagai sarana pembelajaran khususnya praktikum pelajaran

---

<sup>21</sup> Dokumentasi Madrasah Aliyah *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan, diambil pada tanggal 22 Agustus

2021. dilengkapi dengan data dari <https://yanbumenawan.sch.id/> diakses pada tanggal 29 Juli 2021.

biologi, selain itu juga sebagai sarana pembiasaan para siswa untuk mengenali, mencintai, dan melestarikan lingkungan.

e) Masjid

MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kabupaten Kudus dilengkapi masjid yang mampu menampung semua santri dari jentang MTs dan MA. Kegunaan masjid selain sebagai sarana beribadah, tadarus Al-Qur'an juga digunakan sebagai AULA UTAMA sebagai sarana sentral kegiatan santri, baik kegiatan rutinitas maupun kegiatan incidental atau temporer.

f) Laboratorium

Sebagaimana visi misi Madrasah yang ingin mencetak santri menjadi saintis muslim masa depan maka di madrasah ini dilengkapi dengan beberapa laboratorium sebagai sarana praktik keilmuan siswa, diantaranya adalah sebagai sumber belajar atau sumber pendidikan. Di laboratorium ini siswa melakukan percobaan-percobaan (eksperimen) yang berkaitan dengan tujuan pembelajaran. Laboratorium yang disediakan di madrasah ini meliputi, laboratorium biologi, laboratorium fisika, laboratorium kimia, dan laboratorium komputer.<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup> Dokumentasi Madrasah Aliyah *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan, diambil pada tanggal 22 Agustus

2021. dilengkapi dengan data dari <https://yanbumenawan.sch.id/> diakses pada tanggal 29 Juli 2021.

i. Kualifikasi guru

Guru merupakan salah satu sumber belajar siswa, bahkan pembelajaran guru mempunyai peran sentral dalam pembelajaran kepada santri. Untuk itu diperlukan guru yang mempunyai kemampuan yang ganda dalam memerankan fungsinya, yaitu selain sebagai sumber belajar, juga sebagai pembimbing, motivator, fasilitator, pengelola, demonstrator, dan elevator.

Untuk memenuhi kualifikasi tersebut di atas, kualifikasi guru dimulai dari sistem perekrutan yang diawali dengan menyebarkan informasi kepada masyarakat lewat media online dengan mencantumkan persyaratan. Untuk guru kelas minimal S1 dan harus linier. Kemudian pelamar yang lolos seleksi administrasi akan diseleksi dengan materi tes tulis, wawancara dan *micro teaching*. Sehingga pada akhirnya dihasilkan sumber daya tenaga pendidik dan kependidikan yang berkualitas dan terampil sesuai bidangnya. Untuk saat ini ada satu guru bergelar doktor, 5 magister dan sarjana strata 1 sesuai dengan kualifikasi akademik bidang mata pelajaran yang diampu.<sup>23</sup>

j. Komponen Program pembelajaran Sains

Kurikulum yang dipakai di MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan adalah kurikulum 2013. Pada kurikulum ini terdapat

---

<sup>23</sup> Wawancara kepada kepala sekolah (Dr. H. Ahmad Faiz, MA) pada tanggal 29 Desember 2020.

program peminatan sebagai ganti program penjurusan pada kurikulum 2006.

Adapun peminatan di MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Kabupaten Kudus adalah pemintanan MIPA dan PK (Peminatan Kegamaan). Sedangkan komponen pembelajaran sains natural masuk dalam peminatan MIPA yang dikutip sebagaimana dalam Tabel 3.6.

**Tabel 3.6.** Komponen Sains Natural (Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam)<sup>24</sup>

<b>Kelompok Peminatan</b>	<b>X</b>	<b>XI</b>	<b>XII</b>
Peminatan Matematika dan Ilmu Alam			
1. Matematika	3	4	4
2. Biologi	3	4	4
3. Fisika	3	4	4
4. Kimia	3	4	4
5. Riset	2	2	2

k. Prestasi sains siswa

Prestasi sains siswa MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan berkembang dari tahun ke tahun dari tingkat kabupaten, provinsi, nasional bahkan internasional sudah pernah diraih, yang terbaru pada bulan Desember ini siswa MAS Tahfidz Yanbu'ul Qur'an Menawan mendapatkan medali emas KIR internasional GYSC 2020.

---

<sup>24</sup> Dokumentasi Madrasah Aliyah *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan, diambil pada tanggal 22 Agustus

2021.

Selain itu ada beberapa perlombaan sains yang pernah diikuti, yakni Medali emas YNSF Bidang Kimia tingkat Nasional, Finalis Internasional lomba ICC di Taiwan sebagai perwakilan dari Indonesia, Juara 3 LKTI CSSMora UIN Sunan Ampel Surabaya Tk Nasional, Juara 3 Olimpiade Ekonomi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Tk Provinsi. Medali Emas KSM IPA Tk. Provinsi Jateng, Medali Perak *ISTEC* Internasional, Medali Perak KSM IPA Tk. Nasional, Juara 1 Olimpiade IPA Se-Jawa-NSO UNNES, Juara 1 Olimpiade Fisika MTs Tk. Nasional-UIN Walisongo, Juara 1 *ScienceOlympiad* Karesidenan, Juara 1 IPA Tk. Karesidenan, Juara 2 Olimpiade Fisika SMP/MTs. Se-Jawa-UNSOED, Juara 2 Orasi Bung Karno Tk. Nasional oleh BPIP, Juara 2 *Story telling* Karisedenan, Juara 2 LKTI Tk. Karesidenan, Juara 3 Matematika Tk. Karesidenan.<sup>25</sup>

## 2. Implementasi Pembelajaran Sains di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan

### a. Tujuan Pembelajaran sains di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus.

Setiap pembelajaran yang dilakukan oleh guru kepada siswa pasti mempunyai tujuan yang ingin dicapai, begitu juga pembelajaran sains yang dilakukan di madrasah yang berbasis

---

<sup>25</sup> Wawancara kepada kepala sekolah (Dr. H. Ahmad Faiz, MA) pada tanggal 29 Desember 2020. dilengkapi dengan data dari <https://yanbumenawan.sch.id/> diakses pada tanggal 29 Juli 2021.

pesantren. Dalam petunjuk teknis pembelajaran madrasah berasrama dijelaskan tujuan madrasah berasrama antara lain mewujudkan siswa yang beriman, bertakwa, dan berakhlak mulia, menguasai dasar-dasar ilmu keislaman, terampil berbahasa Arab dan Inggris, mampu berfikir kritis, moderat, kreatif dan inovatif, serta mampu menjadi pemimpin yang Tangguh.<sup>26</sup>

Profil lulusan siswa yang diasramakan menurut juknis dari kementerian agama antara lain; menguasai dasar-dasar ilmu agama, memiliki kemampuan berbahasa Arab dan bahasa Inggris, memiliki kearifan lokal, memiliki kemampuan teknologi informasi, terutama dalam pembelajaran dan pengembangan keilmuan, mampu berfikir kritis dan moderat di masyarakat serta mampu menjadi pemimpin.<sup>27</sup>

Tujuan pembelajaran sains bagi siswa adalah untuk mengembangkan kemampuan pada lingkup mata pelajaran sains serta mampu memecahkan masalah yang dihadapinya. Tujuan pembelajaran sains diekspresikan dalam wujud hasil kompetensi siswa dalam penguasaan pengetahuan, sikap dan ketrampilan yang dimiliki. Kompetensi siswa ditampilkan dalam penguasaan secara

---

<sup>26</sup> Petunjuk teknis pengelolaan pembelajaran asrama pada madrasah Aliyah berasrama, Dirjend Pendis Kementerian Agama Republic Indonesia, tanggal 09 Desember 2019.

<sup>27</sup> Petunjuk teknis pengelolaan pembelajaran asrama pada madrasah Aliyah berasrama, Dirjend Pendis Kementerian Agama Republic Indonesia, tanggal 09 Desember 2019.

utuh perpaduan antara ketiga hal tersebut. Kompetensi siswa dijabarkan dalam bentuk indikator-indikator ketercapaian yang diperoleh melalui pengalaman belajar yang dapat dinilai dan diukur melalui proses evaluasi hasil belajar.<sup>28</sup>

Tujuan Pendidikan MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus diantaranya adalah terwujudnya pribadi *ḥāfiẓ ahlussunah wal jamā'ah* yang memiliki kepekaan sosial dan perkembangan zaman yang siap menuju era baru kejayaan Islam, yang *ḥāfiẓ* Al-Qur'an, humanis, punya kepekaan sosial, memiliki keilmuan yang berdaya saing global, serta unggul pada bidang riset, sains, dan teknologi.

Menurut petunjuk teknis pengelolaan pembelajaran berasrama Dirjen Pendis Kementerian Agama Republik Indonesia, maka pendidikan di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus telah melampaui standart minimal yang ditentukan oleh pemerintah melalui kementerian agama. Dimana selain mewujudkan siswa yang humanis, punya kepekaan sosial, mampu menguasai bahasa Arab dan Inggris, unggul di bidang riset, sains dan teknologi juga mewujudkan siswa menjadi pribadi *ḥāfiẓ* Al-Qur'an berhaluan *ahlussunah wal jamā'ah*.

---

<sup>28</sup> Jufri, A. Wahab, *Belajar dan Pembelajaran Sains*, Bandung, Reka Cipta, 2013, hlm. 65.

b. Strategi Pembelajaran sains di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus

1) Perencanaan pembelajaran sains

Perencanaan pembelajaran merupakan hal yang sangat penting dalam proses pembelajaran, karena dari situ proses pembelajaran akan berjalan dengan baik atau tidak. Dalam perencanaan pembelajaran meliputi tujuan pembelajaran yang akan dicapai, materi yang disajikan, metode yang digunakan, dan bagaimana penilaian itu dilakukan. Pembelajaran direncanakan menggunakan pendekatan saintifik, menggunakan *Discovery Learning* sebagai implementasi pembelajarannya dan metode praktikum atau eksperimen sebagai metode pembelajarannya. Namun demikian, penggunaan metode ini juga bergantung dengan karakteristik materi yang dipelajari.<sup>29</sup>

Sebagaimana aturan yang harus dilaksanakan, perencanaan pembelajaran yang dilakukan oleh para guru di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus telah mengacu pada panduan dari kementerian Agama Republik Indonesia. Rencana Pelaksanaan pembelajaran (RPP) mengacu pada Kurikulum 2013

---

<sup>29</sup> Wawancara kepada guru Biologi (Ustadz Alfian Risydan, S.Pd) pada tanggal 02 Nopember 2021.

dan penyederhanaan RPP satu lembar. Dengan mempertimbangkan materi dan jumlah jam pembelajaran.<sup>30</sup>

2) Pelaksanaan pembelajaran sains di kelas

Pembelajaran sains pertama yang dilakukan di MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Kudus dilakukan di kelas, sebagaimana yang tercantum dalam jadwal pelajaran tahun akademik 2021/2022 dengan menggunakan 3-4 jam per pekannya. Pembelajaran ini dipandu oleh para guru yang profesional di bidangnya dengan menggunakan kurikulum 2013 dengan pendekatan saintifik. Untuk mendekatkan siswa dengan nilai-nilai relegius, maka setiap sebelum pembelajaran di mulai dibacakan shalawat sains secara bersama. Hal ini dimaksudkan untuk membetuk karakter siswa agar menjadi generasi yang berakhlakul karimah, selain itu juga untuk mempermudah pemahaman siswa terhadap materi sains yang disampaikan oleh guru.<sup>31</sup> Metode pembelajaran sains yang sudah terlaksana di kelas diantaranya metode ceramah dan diskusi. Sedangkan beberapa materi yang menuntut adanya praktikum, menggunakan metode praktikum atau eksperimen.<sup>32</sup>

---

<sup>30</sup> Wawancara kepada Waka Kurikulum periode 2021-2026 (Moch Syakur, M.Pd) pada tanggal 08 September 2021.

<sup>31</sup> Wawancara dengan ustadz Yuniar *Fahmi Lathif* pada tanggal 14 Maret 2020.

<sup>32</sup> Wawancara kepada guru Biologi (Ustadz Alfian Risydan, S.Pd) pada tanggal 02 Nopember 2021.

Pembelajaran di kelas guru menyampaikan pelajaran sesuai dengan materi yang telah ditentukan di RPP, dalam penyampaian tersebut guru menjelaskan isi pokok materi, kemudian menjelaskan isi kandungan Al-Qur'an sesuai materi seperti penjelasan tentang materi reproduksi manusia, guru menjelaskan juga bagaimana proses reproduksi itu dijelaskan di Al-Qur'an seperti di Q.S. as-Sajdah ayat 8, Q.S. al-Mursalat ayat 20-23 juga Q.S. Nuh ayat 13-14. Dalam pembelajaran tersebut guru mengupas inti dari kandungan beberapa ayat yang selanjutnya dikaitkan dengan materi reproduksi. Pada saat akhir pembelajaran guru menyampaikan tugas dan berdiskusi di kelas.

33

Diperjelas juga oleh alumni bahwa materi sains pada waktu pembelajaran, ketika mengkaitkan pengetahuan agama dengan pembelajaran sains, baik dalam pembelajaran intrakurikuler dan ekstrakurikuler. Integrasi sains-agama terlihat pada pelaksanaan pembelajaran, dimana guru sudah menghubungkan sains-agama dengan ayat Al-Qur'an. Untuk memperjelas materi sains guru menjelaskannya dengan menggunakan beberapa metode salah satunya adalah dengan shalawat sains.<sup>34</sup> Upaya upaya

---

<sup>33</sup> Observasi pembelajaran sains dengan ustadz *Moch Dwi Irsyad Saputra*, pada tanggal 25 Maret 2021.

<sup>34</sup> Wawancara kepada alumni (Romli Fadlil Muhammad, mahasiswa di Fakultas Kedokteran UIN Malang) pada tanggal 18 Agustus 2020.

mengembangkan integrasinya yaitu menggunakan budaya pesantren, jadi untuk mengkondisikan pembelajaran lebih bisa maksimal karena di lingkungan yang kondusif serta kemampuan siswa yang standar baik.<sup>35</sup> Madrasah dalam hal ini guru berusaha menghilangkan stigma bahwa sains adalah ilmu umum yang tidak ada hubungannya dengan agama. Caranya adalah dengan menggunakan pendekatan *religion* dan terintegrasi dengan sains Islami. Proses yang perlu digaris bawahi adalah Al-Qur'an kita jadikan sebagai media informatif, bukan konfirmatif,<sup>36</sup>

### 3) Pelaksanaan pembelajaran di laboratorium

Pembelajaran sains MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an juga dilakukan di laboratorium yang dimiliki oleh madrasah dalam kategori lengkap dengan kelengkapan alatnya.<sup>37</sup> Hal ini juga disampaikan oleh kepala laboratorium IPA yang menjelaskan bahwa Sarana lab sains (Fisika, Biologi, dan Kimia) cukup memenuhi standar kebutuhan siswa, meskipun masih ada beberapa hal yang selalu kami evaluasi dan kami kembangkan. Sarana ini meliputi alat dan bahan praktikum Fisika, Biologi, dan

---

<sup>35</sup> Wawancara dengan ustadz Nurul Huda. S.Pd (Guru Kimia) pada tanggal 06 Desember 2020.

<sup>36</sup> Wawancara kepada Dr. H. Ahmad Faiz, MA (kepala madrasah) pada tanggal 29 Desember 2020.

<sup>37</sup> Wawancara kepada alumni (Moch Thorieq Wahyu Suryono yang sekarang kuliah di Fakultas Teknologi Industri UNISSULA Semarang) pada tanggal 10 Agustus 2020.

Kimia, serta alat ukur besaran. Fasilitas penunjang seperti laptop, mesin cetak, dan adanya laboran khusus yang mendampingi kegiatan praktikum siswa dan penelitian KIR yang sifatnya ekstra.

Beberapa fasilitas tersebut selalu dipastikan dapat bekerja dengan baik. Jika terdapat kerusakan maka diadakan perbaikan atau pengadaan ulang. Kendala yang menjadi keterbatasan adalah adanya beberapa alat yang harganya mahal sehingga memiliki jumlah yang tidak proporsional dengan jumlah siswa. Kendala lain dalam kegiatan KIR adalah masih perlu mengadakan uji penelitian ke beberapa kampus/perguruan tinggi sehingga menyita waktu, energi, dan tentunya finansial. Madrasah selalu bersedia menyediakan apa yang menjadi kebutuhan lab. Bentuk optimalisasi lain adalah madrasah juga mengirimkan beberapa guru untuk mengikuti pelatihan pengelolaan lab.<sup>38</sup> Menurut Ahmad al-Fata Dzun Nuha, sarana prasarana pembelajaran sains di madrasah sudah memadai, salah satunya adanya laboratorium IPA, juga dilengkapi laboratorium rumah kaca/*greenhouse* sebagai tempat penanaman tumbuhan.<sup>39</sup>

---

<sup>38</sup> Wawancara kepada Moch Dwi Irsyad Saputra, M.Pd (kepala Lab IPA) pada tanggal 14 Desember 2020.

<sup>39</sup> Wawancara kepada Ahmad al-Fata Dzun Nuha kelas XII IPA MAS YQM pada tanggal 08 September 2021 dikuatkan oleh Moch Thorieq Wahyu Suryono (alumni yang sekarang kuliah di Fakultas Teknologi Industri UNISSULA Semarang) pada tanggal 10 Agustus 2020.

#### 4) Evaluasi pembelajaran Sains

Evaluasi menjadi salah satu hal yang penting dalam pembelajaran termasuk di dalamnya pembelajaran sains di madrasah yang berbasis Pesantren *tahfîz* Al-Qur'an. Setiap kegiatan pembelajaran yang dilakukan diperlukan adanya evaluasi atau penilaian untuk mengetahui tingkat ketercapaian pelaksanaan program Pendidikan yang dilaksanakan. Dalam pembelajaran sains, sebagai Indikator hasil pembelajaran sains di MAS *Tahfîz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus adalah mendapatkan nilai baik pada setiap mata pelajaran dengan kriteria TUNTAS dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) adalah 70 dengan predikat B.<sup>40</sup>

Penilaian pembelajaran sains menggunakan penilaian outentik (*Authentic assessment*) sehingga kita bisa memberikan evaluasi/justifikasi berdasarkan pertimbangan yang holistik. Dalam memberikan penilaian, guru memberikan pertimbangan proses belajar untuk menilai aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa.<sup>41</sup> Penilaian hasil belajar tersebut dilakukan oleh pendidik melalui beberapa penilaian; *pertama*, penilaian

---

<sup>40</sup> Dokumentasi Madrasah Aliyah *Tahfîz* Yanbu'ul Qur'an Menawan, diambil pada tanggal 22 Agustus 2021.

<sup>41</sup> Wawancara kepada ustadz Alfian Risydan, S.Pd (guru Biologi) pada tanggal 02 Nopember 2021.

sikap dilakukan oleh guru mata pelajaran dan wali kelas melalui observasi, penilaian diri dan penilaian antar teman. Di MAS MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus, penilaian sikap sangat dibantu dengan santri yang berdomisili di pesantren karena bisa diawasi selama 24 jam. *Kedua*, Penilaian pengetahuan, dilakukan melalui tes lisan, tes tulis dan penugasan, dan *ketiga*, penilaian ketrampilan, dilakukan menggunakan tes praktik, proyek dan portofolio. Selain itu keberhasilan pembelajaran sains siswa juga dilihat dari hasil akhir penelitian siswa melalui pembimbingan oleh guru sains.<sup>42</sup> Sedangkan untuk penilaian riset dilaksanakan ketika PAS dan PAT dengan indikator penilaian dalam bentuk praktik dan ujian proposal.<sup>43</sup>

c. Metode pembelajaran sains berbasis riset

Pembelajaran sains di MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an selain di dalam kelas, pembelajaran dilakukan berbasis riset yaitu pembelajaran yang dilakukan di luar kelas baik di dalam laboratorium maupun di lingkungan madrasah dengan guru pimpinan madrasah sebagai penggerak penelitian dalam upaya pengembangan kualitas pendidikan di madrasah.<sup>44</sup> Kegiatan yang

---

<sup>42</sup> Wawancara dengan ustadz *Yuniar Fahmi Lathif* pada tanggal 14 Maret 2020.

<sup>43</sup> Observasi pembelajaran sains dengan ustadz Moch Dwi Irsyad Saputra, pada tanggal 25 Maret 2021.

<sup>44</sup> Wawancara kepada Ahmad al-Fata Dzun Nuha kelas XII IPA pada tanggal 08 September 2021.

telah dilakukan di madrasah ini adalah dengan mengembangkan kurikulum yang berbasis riset yang sesuai dengan visi, misi dan tujuan yang berorientasi pada penanamam tradisi riset. Menyusun rencana strategis yang mengarah pada penelitian-penelitian ilmiah. Menyiapkan fasilitas, sarana dan prasarana yang memadai serta menyiapkan tenaga pendidik yang professional yang berkompeten di bidang riset.

Kurikulum MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Kabupaten Kudus riset dimasukkan dalam kegiatan ekstrakurikuler, karena madrasah berbasis pondok pesantren maka siswa diberikan waktu yang cukup untuk melakukan penelitian dan riset. Diantara kegiatan ekstrakurikuler yang mendukung program riset adalah :

- 1) Karya Ilmiah Remaja (KIR)
- 2) English & Arabic Club
- 3) Olimpiade sains (OS) Matematika
- 4) Olimpiade sains (OS) Fisika
- 5) Olimpiade sains (OS) Kimia
- 6) Olimpiade sains (OS) Biologi
- 7) Olimpiade Ekonomi
- 8) Menawan Robotic<sup>45</sup>

---

<sup>45</sup> Dokumentasi Madrasah Aliyah Tahfiz Yanbu'ul Qur'an Menawan, diambil pada tanggal 22 Agustus

2021.

Ketika melaksanakan aktivitasnya siswa telah diberi buku panduan yang diberi nama “Inovasi Pembelajaran Santri (Science, Language, and sport)” dalam buku tersebut dijelaskan bagaimana langkah-langkah melakukan penulisan karya ilmiah yang dilakukan mulai dari memilih topik, mengumpulkan bahan, survey lapangan, membangun bibliografi, menyusun hipotesis, menyusun rencana penelitian, melaksanakan percobaan berdasarkan metode yang direncanakan, melaksanakan pengamatan dan pengumpulan data, menganalisis dan menginterpretasi data, dan merumuskan kesimpulan dan teori.<sup>46</sup> Kegiatan riset dapat dilakukan santri kapan saja selama tidak mengganggu kegiatan pondok, kegiatan riset santri dibimbing oleh guru pembimbing ataupun pengelola laboratorium. Untuk riset santri yang dalam persiapan lomba, santri mendapat jam tambahan bimbingan oleh guru pembimbing ataupun para dosen sesuai dengan keahliannya yang didatangkan oleh pihak madrasah.<sup>47</sup> Sedangkan untuk tim riset terdiri dari 4-6 per kelompok. Untuk pelaksanaan riset di kelas X dilakukan mini riset (praktik), di kelas XI pembuatan laporan dan di kelas XII adalah presentasi hasil penelitian.<sup>48</sup>

---

<sup>46</sup> Latif, Yuniar Fahmi & Moch Dwi Irsyad Saputra, *Inovasi Pembelajaran Santri; Science, language, and sport*, Kudus, PTYQM, 2019

<sup>47</sup> Wawancara kepada Ahmad al-Fata Dzun Nuha kelas XII IPA pada tanggal 08 September 2021.

<sup>48</sup> Wawancara kepada ustadz *Moch Dwi Irsyad Saputra*, pada tanggal 8 September 2021.

d. Metode pembelajaran integrasi agama dan sains

Implementasi pembelajaran sains di MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an dengan melaksanakan sistem integrasi menggunakan pendekatan STEM terintegrasi sains Islami, artinya di dalam pembelajaran sekarang ini kan ada STEM (Sains, Teknologi, Engineering, dan Matematic), karena di sini kita adalah *boarding school*, maka ditambah satu aspek yaitu *Religion* terintegrasi Sains Islami, artinya dalam proses penyampaiannya, dalam proses penyampaian materi dikelas itu kita mengintegrasikan menggunakan budaya yang ada di pesantren, seperti menggunakan lagu atau sholawat, menggunakan Al-Qur'an sebagai media informatif. Dari ayat Al-Qur'an itulah kita jadikan media informatif untuk menumbuhkan semangat anak-anak dalam melakukan penelitian ilmiah. Jadi menyamakan materi sains dengan model pesantren, dengan lagu, dengan sholawat, sehingga anak tidak merasa bahwa ini adalah pembelajaran umum, ini bukan pelajaran dari orang non Islam.<sup>49</sup>

Selain itu, dalam pembelajaran guru menjelaskan juga bagaimana proses reproduksi itu dijelaskan di Al-Qur'an seperti di Q.S. as-Sajdah ayat 8,

﴿ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِنْ سُلَالَةٍ مِّنْ مَّاءٍ مَّهِينٍ﴾

---

<sup>49</sup> Wawancara kepada Dr. H. Ahmad Faiz, MA (kepala madrasah) pada tanggal 29 Desember 2020.

Artinya: “Kemudian Dia menjadikan keturunannya dari sari pati air yang hina (air mani).” (Q.S. AS-Sajdah/32: 8)<sup>50</sup>

Q.S. Al-Mursalat ayat 20-23:

﴿الَمْ نَخْلُقْكُمْ مِنْ مَّاءٍ مَّهِينٍ ﴿٢٠﴾ فَجَعَلْنَاهُ فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ ﴿٢١﴾ إِلَىٰ قَدَرٍ مَّعْلُومٍ ﴿٢٢﴾ فَقَدَرْنَا فَنِعْمَ الْقَدِرُونَ ﴿٢٣﴾﴾

Artinya: “Bukankah Kami menciptakan kamu dari air yang hina (mani), kemudian Kami letakkan ia dalam tempat yang kokoh (rahim), sampai waktu yang ditentukan, lalu Kami tentukan (bentuknya), maka (Kamilah) sebaik-baik yang menentukan.” (Q.S. Al-Mursalat/77: 20-23)

Q.S. Nuh ayat 13-14.

﴿مَا لَكُمْ لَا تَرْجُونَ لِلَّهِ وَقَارًا ﴿١٣﴾ وَقَدْ خَلَقَكُمْ أَطْوَارًا ﴿١٤﴾﴾

Artinya: “Mengapa kamu tidak takut akan kebesaran Allah? Dan sungguh, Dia telah menciptakan kamu dalam beberapa tingkatan (kejadian).” (Q.S. Nuh/71: 13-14)<sup>51</sup>

Guru mengupas inti dari kandungan beberapa ayat yang selanjutnya dikaitkan dengan materi reproduksi.<sup>52</sup> Integrasi sains dengan agama terlihat pada pelaksanaan pembelajaran, dimana guru menghubungkan sains dengan ayat Al-Qur’an seperti materi larutan elektrolit yang dapat menghantarkan arus listrik sehingga lampu dapat menyala. Ketika menerangkan hal tersebut guru juga

---

<sup>50</sup> Qur’an Kemenag, ms word. *online*

<sup>51</sup> Qur’an Kemenag, ms word. *online*.

<sup>52</sup> Observasi pembelajaran sains dengan ustadz Moch Dwi Irsyad Saputra (guru Biologi dan kepala lab. IPA), pada tanggal 25 Maret 2021.

menjelaskan kandungan ayat Al-Qur'an yang berhubungan dengan hal tersebut yaitu menjelaskan kandungan ayat 5-6 surat Yunus berikut.<sup>53</sup>

﴿هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ ۗ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ۝﴾  
﴿إِنَّ فِي اخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَمَا خَلَقَ اللَّهُ فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ لآيَاتٍ لِقَوْمٍ  
يَتَّقُونَ ۝﴾

*Artinya: “Dialah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya, dan Dialah yang menetapkan tempat-tempat orbitnya, agar kamu mengetahui bilangan tahun, dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan demikian itu melainkan dengan benar. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui. Sesungguhnya pada pergantian malam dan siang dan pada apa yang diciptakan Allah di langit dan di bumi, pasti terdapat tanda-tanda (kebesaran-Nya) bagi orang-orang yang bertakwa.” (Q.S. Yunus/10: 5-6)<sup>54</sup>*

Metode pembelajaran yang dilakukan adalah dengan metode ceramah. Hal ini mengajarkan dan menularkan 4 sikap ilmiah menurut *American Association for the Advancement of Science* (AAAS) seperti kejujuran, rasa ingin tahu, rasa tidak mudah

---

<sup>53</sup> Wawancara kepada ustadz Nurul Huda, S.Pd (guru Kimia) pada tanggal 06 Desember 2020. Juga pada observasi pembelajaran di kelas yang ustadz Nurul Huda, S.Pd dilakukan pada tanggal 02 Maret 2022

<sup>54</sup> Qur'an Kemenag, ms word. *online*

percaya, dan berpikiran terbuka.<sup>55</sup> Penjelasan materi sains pada waktu pembelajaran, ketika mengkaitkan pengetahuan agama dengan pembelajaran sains, baik dalam pembelajaran intrakurikuler dan ekstrakurikuler. Integrasi sains-agama terlihat pada pelaksanaan pembelajaran, dimana guru sudah menghubungkan sains-agama dengan ayat Al-Qur'an. Pada bidang ekstrakurikuler, ada beberapa ekstra yang mengakomodasi sains, antara lain olimpiade dan KIR,<sup>56</sup>

Integrasi agama dan sains juga dilaksanakan sebagaimana penjelasan kepala lab IPA bahwa Kegiatan praktikum maupun KIR pastinya selalu diawali dengan pengarahan oleh guru/pembimbing. Pada kesempatan ini lah guru bisa menyampaikan nilai-nilai keagamaan dalam ruang lingkup kuasa dan ilmu Tuhan dalam alam semesta, serta mengingatkan nilai-nilai karakter apa saja yang bisa dikembangkan dalam proses pembelajaran tersebut. Hasil implementasi ini tentunya dinilai dari penilaian karakter yang tampak dari siswa.<sup>57</sup>

Ada beberapa kendala dalam implementasi integrasi agama sains di madrasah ini salah satunya adalah pada beberapa materi sulit untuk mendapatkan keterkaitan yang pas dalam memadukan

---

<sup>55</sup> Wawancara kepada ustadz Alfian Risydan, S.Pd (guru Biologi) pada tanggal 02 Nopember 2021.

<sup>56</sup> Wawancara kepada Ulin Nuha, M.Pd (wakur) pada tanggal 02 Januari 2021.

<sup>57</sup> Wawancara kepada Moch Dwi Irsyad Saputra, M.Pd (kepala Lab IPA) pada tanggal 14 Desember 2020.

sains yang diintegrasikan dengan agama. Kendala mendasar yang ditemukan antara lain kesulitan menemukan relevansi antara tema kajian sains dengan sumber-sumber kajian keislaman, baik dari Al-Qur'an, Hadis maupun data sejarah peradaban Islam.<sup>58</sup>

e. Faktor Pendukung dan Penghambat Pembelajaran Sains di MAS  
*Tahfiz Yanbu'ul Qur'an Menawan*

1) Faktor Pendukung

- a) Adanya pembimbing pembelajaran yang mempunyai kemampuan linier terhadap mata pelajaran yang diampu.
- b) Adanya media belajar yang lengkap, seperti buku panduan, buku pendukung, dan media pembelajaran.
- c) Adanya laboratorium yang memadai baik yang indoor ataupun outdoor.<sup>59</sup>

2) Faktor Penghambat

- 1) Untuk pengintegrasian agama dan sains terdapat kesulitan terutama masalah-masalah rumus-rumus yang rumit.<sup>60</sup>
- 2) Adanya target hafalan Al-Qur'an yang mempengaruhi kegiatan extra termasuk praktik sains sehingga santri yang

---

<sup>58</sup> Observasi pembelajaran sains dengan ustadz Moch Dwi Irsyad Saputra, pada tanggal 25 Maret 2021.

<sup>59</sup> Wawancara kepada Dr. H. Ahmad Faiz, MA (kepala sekolah) pada tanggal 29 Desember 2020. Dilengkapi wawancara kepada (Ust. Fathul Umam, SH (kepala Madrasatul Qur'an) pada tanggal 01 September 2021.

<sup>60</sup> Wawancara kepada wakur (Ulin Nuha, M.Pd) pada tanggal 02 Januari 2021.

targetnya masih kurang tidak bisa mengikuti kegiatan tersebut.

61

3. Proposisi model pembelajaran sains di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan

Model pembelajaran sains di di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan didasarkan pada pembelajaran sains yang terintegrasi pada satuan Pendidikan Madrasah dan Pesantren *Tahfīz* Al-Qur'an (lihat Gambar 4.1) dengan tujuan membentuk manusia berjiwa IMTAQ yang menguasai IPTEK dengan menggunakan model *bimbingan, riset, intensif, sains, integrasi, agama, informatif, laboratorium, mentoring, unggul, intelektual, tuntas, dan evaluative yang disingkat dengan BRISIA ILMU ITE*.

Pertama, *bimbingan*. Pembelajaran sains di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan oleh guru yang memiliki latar belakang linier dengan keilmuan yang dibimbingnya yang juga mengampu mata pelajaran sesuai dengan keilmuannya. Kedua, *riset*. Sebagai implementasi madrasah berbasis riset, MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan melakukan riset dalam melengkapi pembelajaran di kelas, riset tersebut biasa dilakukan di laoratorium ataupun di lingkungan kelas. Ketiga, *intensif* bimbingan intensif dilakukan oleh para guru sains dalam keseharian, baik pembelajaran di kelas maupun di laboratorium madrasah. Keempat, *sains*. Mapel sains

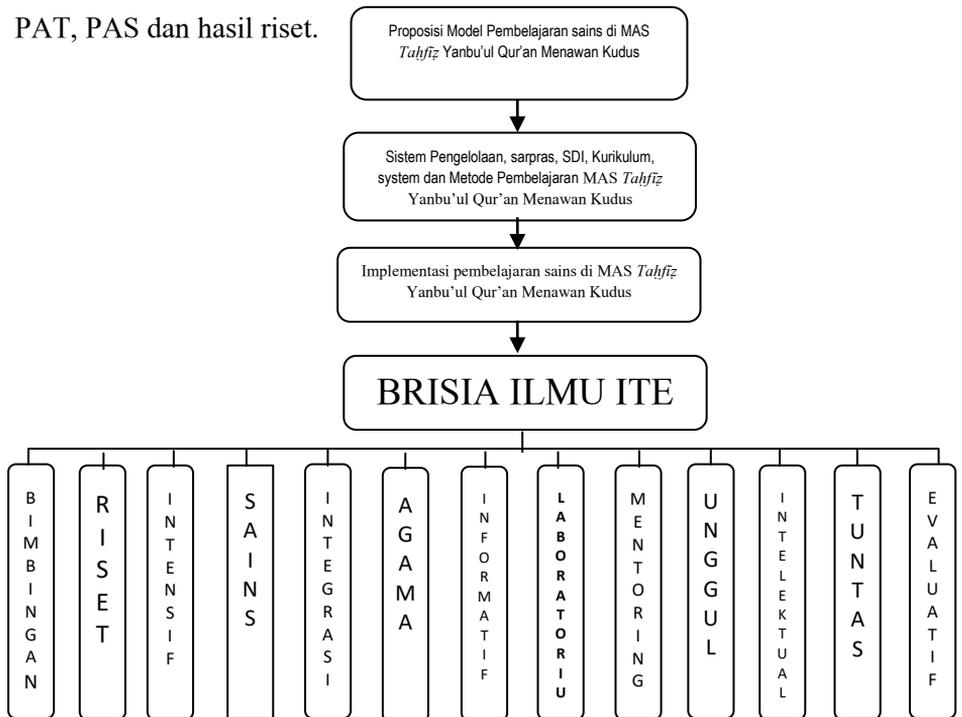
---

<sup>61</sup> Wawancara kepada ustadz Fathul Umam, SH (kepala Madrasatul Qur'an) pada tanggal 01 September 2021.

dikelompokkan dengan komponen peminatan program MIPA (Matematika, meliputi Fisika, Kimia dan Biologi). Kelima, *integrasi*. Pelaksanaan pembelajaran sains, MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan melakukan proses integrasi dengan cenderung pada beberapa pemikiran para tokoh intelektual muslim antara lain konsep islamisasi ilmu pengetahuan Mahzar dengan pandangan bahwa ilmu kealaman dapat diislamisasikan dengan konsep tauhid, praktik di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan ketika pembelajaran selalu dimulai dengan doa dan adanya penjelasan bahwa materi yang akan diterangkan semata untuk menguatkan keimanan kepada Allah Swt. Kuntowijoyo dengan konsep pengetahuan Islam yang menghubungkan kembali dari teks ke konteks, praktik yang dilakukan oleh guru sains adalah mengaitkan ayat-ayat Al-Qur'an dengan materi yang diajarkan, dan islamisasi sains Agus purwanto, seperti ketika menjelaskan teori tentang reproduksi guru mengaitkan dengan beberapa ayat Al-Qur'an diantaranya; QS. al-Mursalāt/77: 20-23 . Keenam, *agama*. Praktik pembelajaran sains di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan melakukan pembauran antara materi sains dengan ayat-ayat Al-Qur'an ataupun dengan inti agama yaitu *tauhid*. Ketujuh, *informatif*, salah satu ciri khas dalam melakukan pembelajaran sains, MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan adalah menggunakan Al-Qur'an sebagai sumber informasi dalam penyampaian materi mata pelajaran sains kepada siswa, seperti mendahului pembelajaran

dengan lagu dan salawat sains, serta memberikan aspek kemukjijatan ayat-ayat Al-Qur'an sebagai sarana informasi kepada siswa untuk lebih meningkatkan belajar dan meneliti. Kedelapan, *laboratorium*. Pembelajaran sains di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan selain dilakukan di kelas juga dilakukan di laboratorium, baik laboratorium *indoor* ataupun *outdoor*. Kesembilan, *mentoring*, pembelajaran sains dilakukan dengan beberapa model antara lain, dilakukan dengan model mentoring yaitu pembelajaran terfokus kepada beberapa siswa dalam sebuah kelompok. Kesepuluh, *unggul*. Sebagaimana yang tertera di salah satu tujuan yang dicanangkan di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan yaitu "Menghasilkan lulusan yang unggul pada bidang riset, sains, dan teknologi". Pembelajaran sains membawa siswa unggul dalam prestasi sains di beberapa ajang perlombaan dan olimpiade, sebagian lulusannya juga diterima di program unggulan di berbagai Universitas, baik dalam maupun luar negeri. Kesebelas, *intelektual*. Pembelajaran sains yang dilakukan membawa para siswa memiliki kecerdasan antara lain adalah kecerdasan intelektual sebagaimana motto madrasah "Berakhlakul karimah, Berbadan sehat, *hāfīz* Al-Qur'an, berpengatahuan luas". Begitu juga tertera di visinya, yaitu : "Terwujudnya insan yang Qur'ani Amali dan Saintis" Keduabelas, *tuntas*. Pembelajaran sains yang diterapkan di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan adalah menggunakan model tuntas. Baik tuntas dalam arti nilai yang didapat siswa sesuai dengan minimal nilai

KKM yang telah ditentukan madrasah ataupun tuntas dalam arti pembelajaran sains dilakukan di luar jam pembelajaran *tahfīz al-Qur’ān*. Ketigabelas, *evaluatif*. Sebagaimana madrasah dan madrasah yang lain, MAS *Tahfīz* Yanbu’ul Qur’an Menawan melakukan evaluasi disetiap jenjang kelas sesuai dengan kalender akademik yang ditentukan mengacu pada ketentuan jadwal dari kementerian agama kabupaten Kudus sebagai kantor pemerintah yang menaungi kegiatan madrasah. Evaluasi dilakukan di penilaian PAT, PAS dan hasil riset.



**Gambar 3.1.** Proposisi Model Pembelajaran sains di MAS *Tahfīz* Yanbu’ul Qur’an Menawan Gebog Kudus

## **B. Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus**

### **1. Profil Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus**

#### **a. Sejarah berdirinya madrasah Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus**

Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus bermula dari SGAI (Madrasah Guru Agama Islam) Kudus yang telah berdiri sejak tanggal 1 September 1950 khusus untuk putra. Selanjutnya berdasarkan Instelling Besluit Departemen Agama RI tanggal 25 Agustus 1950 nomor 167/A/Cq, kemudian beralih menjadi PGAP tahun 1951 berdasarkan Keputusan Menteri Agama No. 7 tahun 1951. Kemudian pada tahun 1957 sesuai Keputusan Inspeksi Pendidikan Agama Wilayah VI nomor 9/BI/Tgs/1957 tertanggal 12 Juni 1957 dibuka kelas putra dan putri yang terpisah.<sup>62</sup>

Berdasarkan Keputusan Menteri Agama nomor 106/1964 tertanggal 31 Desember 1964 PGAN yang asalnya hanya 4 tahun disempurnakan menjadi 6 tahun. Kemudian berdasarkan Surat Edaran Direktorat Jenderal Bimbingan Masyarakat Islam Departemen Agama nomor D III/Ed/80/77 tertanggal 24 Mei 1977 menyatakan bahwa struktur PGA secara kurikuler kelas I, II dan III menggunakan kurikulum Madrasah Tsanawiyah. Pada kurun berikutnya, berdasarkan Surat Keputusan Menteri Agama nomor 19 tahun 1978 tertanggal 6 Maret 1978 tentang susunan organisasi dan Tata Kerja Pendidikan Guru Agama Negeri PGAN 6 tahun Kudus

---

<sup>62</sup> Dokumentasi Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus, diambil pada tanggal 04 September 2021.

dibagi menjadi 2 meliputi untuk kelas I, II, dan III menjadi MTS N Kudus, untuk kelas IV, V dan VI menjadi kelas I, II dan III PGAN.

63

PGAN resmi beralih fungsi menjadi MAN 2 Kudus dimulai pada tanggal 1 Juli 1992 berdasarkan KMA nomor 41 tahun 1992 tanggal 27 Januari 1992 dengan program studi IPA, IPS, dan Bahasa. Kemudian pada tahun 1998 dibuka program pendidikan ketrampilan sebagai program ekstrakurikuler yang terdiri dari tata busana, otomotif, dan operator perangkat lunak computer. Pada tahun 2010 MAN 2 Kudus membuka program reguler dan program unggulan. Program reguler dimulai kelas X yang diikuti semua siswa, selanjutnya mulai kelas XI ada program penjurusan yang terdiri dari empat program, yaitu program Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), Bahasa, dan Keagamaan (PK). Sedangkan program unggulan bernama program Bilingual Class Sistem (BCS) yang terdiri dari BCS sains dan keagamaan.<sup>64</sup> Kemudian pada tahun 2018 membuka kelas unggulan tahfidz yang diberi nama Program BCS Sains *Tahfiz* MAN2 Kudus.<sup>65</sup>

---

<sup>63</sup> Dokumentasi Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus, diambil pada tanggal 04 September 2021.

<sup>64</sup> Dokumentasi Profil Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus, diambil pada tanggal 04 September 2021.

<sup>65</sup> Dokumentasi Profil BCS Sains Tahfidz MAN2 Kudus, diambil pada tanggal 30 April 2020.

b. Profil Madrasah Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus

- 1) Nama Madrasah : Madrasah Aliyah Negri (MAN) 2  
Kudus
- 2) Alamat : Jl. Kudus – Jepara  
Kode Pos: 59331/ Tlp/Fax (0291)  
431184 email:  
[manduakudus@yahoo.com](mailto:manduakudus@yahoo.com)  
website: man2kudus.sch.id
- 3) Desa / kelurahan : Prambatan Kidul
- 4) Kecamatan : Kaliwungu
- 5) Kabupaten : Kudus
- 6) Nomor Statistik MAS : 131133190002
- 7) NPSN : 20363082
- 8) Akreditasi : A
- 9) PGA - MAN : 1992
- 10) SK Alih Fungsi : Nomor 42 tahun 1992 tanggal 01  
Juli 1992
- 11) Nama Kepala : Drs. H. Shofi, M. Ag
- 12) Luas Tanah : 17.516 m<sup>2</sup><sup>66</sup>

c. Letak Geografis Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus

MAN 2 Kudus menempati lokasi yang strategis untuk pembelajaran di samping terletak di pinggiran daerah Kaliwungu

---

<sup>66</sup> Dokumentasi Profil Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus, diambil pada tanggal 04 September 2021.

Kudus dengan transportasi yang mudah dijangkau. Selain itu lokasinya terletak di wilayah pendidikan tepatnya berdampingan dengan MIN Kaliwungu dan MTs N 1 Kudus dan di lingkungan masyarakat yang agamis. Untuk lebih jelasnya berikut kami berikan gambaran tentang latak lokasi MAN 2 Kudus.

Sebelah Utara : Pemukiman warga  
Sebelah Selatan : MTs N 1 Kudus  
Sebelah Timur : MIN Kaliwungu Kudus  
Sebelah Barat : Pemukiman warga<sup>67</sup>

d. Motto, visi, misi, tujuan dan semboyan madrasah Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus

1) Motto Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus adalah: Madrasah Berbasis Riset.

2) Visi Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus adalah:

“Terwujudnya Siswa yang Berakhlak Islami, Unggul dalam Prestasi dan Terampil dalam Teknologi.”

3) Misi Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus adalah:

a) Menumbuhkan penghayatan dan pengamalan nilai-nilai Islam dalam kehidupan sehari-hari serta membiasakan perilaku akhlakul karimah (5S, jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli lingkungan dan sosial).

---

<sup>67</sup> Dokumentasi Pembangunan Zona Integritas Menuju WBK dan WBBM Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus, diambil pada tanggal 09 September 2021.

- (1) Terbiasa menggunakan nilai-nilai Islam dalam kehidupan sehari-hari.
  - (2) Terbiasa berakhlakul karimah (5S) yaitu Salam, Senyum, Sapa, Sopan, dan Santun.
  - (3) Terbiasa berkarakter Jujur, Disiplin, Peduli Lingkungan, dan Tanggung Jawab
- b) Mengembangkan potensi siswa yang unggul dalam ilmu pengetahuan, teknologi dan keterampilan melalui pembelajaran yang bermakna dan profesional serta inovatif melalui kegiatan berikut.
- (1) Produk Inovatif
  - (2) Robotik
  - (3) Fashion
  - (4) Komputer
  - (5) Puskom
- c) Mewujudkan madrasah yang unggul berbasis riset, mendunia, barokah, dan hebat serta bermartabat dengan indikator berikut.
- (1) Masuk Perguruan Tinggi Favorit
  - (2) Keunggulan Matematika dan IPA
  - (3) Keunggulan Bahasa dan Budaya
  - (4) Hasil UN dan UAMBN terbaik
  - (5) Keunggulan Tahfidz dan Risert Soshum

(6) Keunggulan Keagamaan.<sup>68</sup>

e. Tujuan Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus adalah:

Tujuan tujuan pendidikan menengah adalah meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta ketrampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut.

Adapun tujuan pendidikan di MAN 2 Kudus secara rinci adalah sebagai berikut :

- 1) Siswa terbiasa mengamalkan nilai-nilai ajaran Islam dalam kehidupan sehari-hari.
- 2) Siswa terbiasa berakhlakul karimah (5S) dalam kehidupan sehari-hari.
- 3) Siswa terbiasa berkarakter, disiplin, jujur, tanggung jawab dan peduli (sosial dan lingkungan) dalam kehidupan sehari-hari.
- 4) Siswa memperoleh prestasi bidang akademik dan non akademik.
- 5) Siswa dapat diterima di perguruan tinggi negeri atau perguruan tinggi favorit.
- 6) Siswa memperoleh hasil UN dan UAMBN yang terbaik.
- 7) Siswa menguasai kitab kuning.
- 8) Siswa menguasai *tahfiz* (Juz 30).<sup>69</sup>

---

<sup>68</sup> Dokumentasi Profil Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus, diambil pada tanggal 04 September 2021.

f. Keadaan Guru dan Siswa Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus

a) Guru

Data jumlah guru di Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus 2021/2022 seperti terlihat pada Tabel 3.7.

**Tabel 3.7.** Data Guru Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus 2021/2022

No	Jenis Guru	L	P	Jumlah
1	Guru Mapel	43	40	83

b) Siswa

Siswa Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus berasal (lihat Tabel 3.7) dari berbagai daerah di Indonesia, karena madrasah ini termasuk madrasah yang menjadi idola masyarakat pada saat ini, dengan berbagai keunggulan yang ada terutama di bidang prestasi di bidang sains dan tahun 2018 membuka yang konsentrasi sains *tahfiz*.

**Tabel 3.8.** Data Siswa Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus Tahun 2021/2022<sup>70</sup>

No	Kelas	L	P	Jumlah
1	X IPA 1	9	27	36
2	X IPA 2	7	27	34
3	X IPA 3	12	16	28

---

<sup>69</sup> <http://web.man2kudus.sch.id/visi-dan-misi/> dan dokumentasi Pembangunan Zona Integritas Menuju WBK dan WBBM Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus, diambil pada tanggal 09 September 2021.

<sup>70</sup> Dokumentasi Profil Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus, diambil pada tanggal 04 September 2021.

No	Kelas	L	P	Jumlah
4	X IPA 4	11	17	28
5	X IPA 5	9	21	30
6	X IPA 6	8	21	29
7	X IPA 7	4	32	36
8	X IPS 1	12	23	35
9	X IPS 2	10	26	36
10	X IPS 3	13	23	36
11	X BAHASA	8	27	35
12	X PK	10	24	34
13	XI IPA 1	7	27	34
14	XI IPA 2	13	22	35
15	XI IPA 3	6	24	30
16	XI IPA 4	9	21	30
17	XI IPA 5	7	22	29
18	XI IPA 6	10	20	30
19	XI IPA 7	14	20	34
20	XI IPS 1	9	27	36
21	XI IPS 2	14	20	34
22	XI IPS 3	8	27	35
23	XI BAHASA	6	29	35
24	XI PK	8	24	32
25	XII IPA 1	11	24	35
26	XII IPA 2	10	25	35
27	XII IPA 3	10	30	40
28	XII IPA 4	10	19	29
29	XII IPA 5	9	21	30
30	XII IPA 6	7	23	30
31	XII IPA 7	9	25	34
32	XII IPS 1	14	26	40
33	XII IPS 2	15	25	40
34	XII IPS 3	14	26	40
35	XII BAHASA	5	32	37
36	XII PK	10	26	36
JUMLAH		348	869	1217

g. Struktur organisasi Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus

Struktur organisasi Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus seperti terlihat pada Tabel 3.9.

**Tabel 3.9.** Struktur Organisasi Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus 2021/2022<sup>71</sup>

No	Nama	Jabatan
1	Kepala Madrasah	Drs. H. Shofi. M. Ag
2	Kepala Urusan Tata Usaha	Hj. Evy Shofiana, S. Ag, MM
3	Wakabid Kurikulum	M. Azhar latif, S.T.
4	A. Bidang Akademis	Eny Aprilianingsih, S. Pd
5	B. Pengembangan Bilingual Class Sistem (BCS) MIPA	Hj. Qosidah, S.Pd
6	C. Pengembangan Riset dan Teknologi	Ardian Awaludin, S.Pd, M. Si
7	D. Pengembangan BCS Bahasa	M. Khadrotun Naja, S.Pd
8	E. Penilaian dan Evaluasi	Marman, S.Pd, M. Pd
9	F. Pengembangan Prestasi Madrasah	Sri Indrawati, M. Pd
10	G. Pengembangan BCS Keagamaan	Is'adur Rofiq, S.Ag
11	H. Pengembangan BCS Tahfiz	Moh. Sholihudin, S. Pd.I
12	Wakabid Kesiswaan	Drs. Hafidhin, S. Pd
13	I. Pembina OSIS dan MPK	Herni Mulyandari, S. Pd
14	J. Pembina OSIS dan	Tugiyono, S. Pd

<sup>71</sup> Dokumentasi Profil Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus, diambil pada tanggal 04 September 2021.

No	Nama	Jabatan
	MPK	
15	K. Koordinator Ektrakurikuler	Erna Susanti, S. Pd
16	L. Bidang Ketertiban dan Kedisiplinan	Husnul Aqibah, S. Pd
17	Wakabid Sarpras	Drs. H. Karsidi, M. Pd
18	M. Staf Sarana Prasarana	Rukiman, S. Pd
19	N. Laboratorium Komputer	Mas Bukori, S. Pd. M. P.Fis
20	O. Bidang Perpustakaan	Erni Naili Muna, S. Pd
21	P. Laboratorium IPA	M. Muspohaji, S. Pd, M. Si
22	Q. Bidang Pusat Komunikasi	Bakhtiyar Ikhtisarh, S. Kom
23	Wakabid Humas dan Keagamaan	Widya Hastuti N, S. Pd
24	R. Bidang Humas Keagamaan	Dawam Syarifudin, S. Pd
25	S. Bidang Humas Publikasi	Drs. H. Supriyanto
26	T. Pengembangan Asrama	H. Heru Sugianto, S. Pd. M. Kom

h. Sistem Pembelajaran dan Kurikulum madrasah

1) Sistem Pembelajaran

Pembelajaran di MAN 2 Kudus tidak seperti di MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan karena tidak semua siswa di asramakan. Untuk siswa yang diasramakan juga terbagi

menjadi tiga kategori. *Pertama*, siswa yang berada di boarding School Darul Adzkiya' merupakan kelas unggulan untuk program Bilingual Class Sistem yaitu kelas unggulan untuk program sains MIPA di MAN 2 Kudus dengan menambahkan materi konsentrasi Sains dan kegiatan keagamaan, pesantren tipe pertama ini lebih ditekankan pada penguasaan bahasa asing yaitu Arab dan Inggris dan budaya. Program ini merupakan gagasan Drs. AH Rif'an. Persiapan gagasan ini dimulai tanggal 23 Maret 2008 dan dimulai pembelajarannya pada kelas XII tahun pelajaran 2010/2011 dengan jumlah siswa 30 orang dengan menempati gedung asrama di sebelah utara yaitu rumah dinas Kepala Tata Usaha yang akhirnya dibangun menjadi 2 lantai. Jumlah peminatan program ini dari tahun ke tahun semakin meningkat sehingga pada tahun pelajaran 2021/2022 jumlahnya mencapai lebih dari 200 Siswa. Tujuan didirikannya *boarding School* Darul Adzkiya' sebagai berikut.

- a) Terwujudnya siswa dalam pemantapan habituasi keagamaan di boarding.
- b) Tercapainya siswa dalam peningkatan prestasi akademik mata pelajaran sains MIPA.

- c) Tercapainya penguasaan bahasa asing sebagai bahasa pengantar di kelas BCS dan bahasa pengantar di boarding.

72

*Kedua*, siswa yang berada di Pondok Pesantren Yasin. Siswa yang belajar di pesantren mitra ini merupakan kelas unggulan untuk program *Billigual Class Sistem* yaitu kelas unggulan untuk program sains MIPA di MAN 2 Kudus dengan menambahkan materi konsentrasi Sains, kegiatan keagamaan, penguatan bahasa, Qira'atul kutub, ilmu falaq dan *tahfīz* Al-Qur'an. Pesantren tipe kedua ini lebih menekankan pada keunggulan keagamaan. *Ketiga*, siswa yang berada di Pondok Pesantren Darul Barokah. merupakan kelas unggulan untuk program *Billigual Class Sistem* yaitu kelas unggulan untuk program sains MIPA di MAN 2 Kudus dengan menambahkan materi konsentrasi Sains dan kegiatan keagamaan serta menghafal Al-Qur'an 30 juz. Pesantren tipe ketiga ini lebih ditekankan pada keunggulan bidang *tahfīz* Al-Qur'an. Kegiatan pembelajaran di *boarding* adalah pada bidang keagamaan, dimana tujuannya adalah penguasaan materi keagamaan dan terciptanya habituasi keagamaan pada siswa. Sedangkan pendalaman materi sains teknologi dan kebahasaan adalah penguatan materi sains dan teknologi untuk menjadi bekal

---

<sup>72</sup> Dokumentasi Profil Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus, diambil pada tanggal 04 September 2021.

siswa menjadi siswa berprestasi dan mempersiapkan ke jenjang pendidikan di perguruan tinggi. Untuk materi kebahasaan dilaksanakan guna mendukung budaya literasi dan komunikasi siswa di dunia internasional.<sup>73</sup>

i. Kurikulum madrasah

1) Kurikulum MAN 2 Kudus Kelas X

Struktur kurikulum di MAN 2 Kudus dibagi menjadi dua bagian (lihat Tabel 3.10, Tabel 3.11, Tabel 3.12 dan Tabel 3.15). Bagian pertama kelas X merupakan program umum yang wajib diikuti oleh semua siswa. Sedangkan mulai kelas XI dan XII adalah program penjurusan yang terdiri dari empat program yaitu Program Ilmu Pengetahuan Alam, Program Ilmu Sosial, Program Bahasa, dan Program Keagamaan. Pada kelas X terdiri dari 16 mata pelajaran. Muatan lokal di madrasah ini mengambil 2 mata pelajaran yaitu Bahasa Jawa dan Tata Busana. Bahasa Jawa dijadikan muatan lokal karena demi menjaga tradisi bahasa ibu. Selain itu bahasa Jawa memiliki banyak kelebihan terutama dalam membangun karakter bangsa. Selain bahasa Jawa muatan lokal lainnya adalah Tata Busana,

---

<sup>73</sup> Dokumentasi Profil Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus, diambil pada tanggal 04 September 2021. Dilengkapi dengan Wawancara dengan Drs. H. Shofi, M. Ag (Kepala MAN 2 Kudus), pada tanggal 30 April 2020.

sebagai tradisi lokal kudu dengan border dan konveksinya selain terkenal dengan kota kretek.<sup>74</sup>

Program pengembangan diri diampu dan difasilitasi oleh guru ataupun tenaga kependidikan dalam bentuk kegiatan ekstrakurikuler meliputi; pendidikan bela Negara, PMR, ketrampilan computer (internet), bola basket, bola voly, kepramukaan, seni music rebana, kajian kitab kuning, bela diri, kegiatan Ilmiah remaja (KIR), robotic, dan ekstrakurikuler yang menunjang mata pelajaran IPA, marematika melalui ekstrakurikuler bidang studi. Kegiatan ekstra yang diwajibkan di kelas X adalah pramuka. Untuk pilihan ekstra maksimal 2 kegiatan. Alokasi waktu setiap mata pelajaran 45 menit (lihat Tabel 3.13 dan Tabel 3,14) . Minggu efektif dalam 1 tahun (2 semester) sebanyak 36 minggu.<sup>75</sup>

---

<sup>74</sup> Dokumentasi Profil Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus, diambil pada tanggal 04 September 2021.

<sup>75</sup> Dokumentasi Profil Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus, diambil pada tanggal 04 September 2021. dilengkapi dengan data dari <http://web.man2kudus.sch.id/prestasi/> diambil pada tanggal 24 September 2021 jam 09.00

**Tabel 3.10.** Struktur Kurikulum kelas X MAN 2 Kudus Tahun Pelajaran 2021/2022<sup>76</sup>

Komponen	Alokasi Waktu	
	Semester Gasal	Semester Genap
Mata Pelajaran		
a. Pendidikan Agama Islam		
a. Al-Qur'an Hadis	2	2
b. Fikih	2	2
c. Akidah Akhlak	2	2
2) Pendidikan Kewarganegaraan	2	2
3) Bahasa dan Sastra Indonesia	4	4
4) Bahasa Arab	2	2
5) Bahasa Inggris	4	4
6) Matematika	4	4
7) Sejarah	2	2
8) Seni Budaya	1	1
9) Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan	2	2
10) Teknologi Informasi dan Komunikasi	2	2
11) Fisika	2	2
12) Biologi	2	2
13) Kimia	2	2
14) Geografi	2	2
15) Ekonomi	2	2
16) Sosiologi	2	2
U. Muatan Lokal		
17. Bahasa Jawa	1	1
18. Tata Busana	-	-
V. Pengembangan Diri		
Jumlah	44	44

<sup>76</sup> Dokumentasi Profil Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus, diambil pada tanggal 04 September 2021.

2) Kurikulum MAN 2 Kudus Kelas XI dan XII

Kurikulum kelas XI dan XII MAN 2 Kudus program IPA, IPS, Bahasa dan Keagamaan terdiri dari 13 Mapel. Setiap program ditambah muatan lokal dan pengembangan diri. Alokasi waktu setiap mata pelajaran 45 menit. Minggu efektif dalam 1 tahun (2 semester) sebanyak 36 minggu.

**Tabel 3.11.** Struktur Kurikulum 2013 MAN 2 Kudus<sup>77</sup>

Komponen	IPA		IPS		BAHASA		KE-AGAMAAN	
	Alokasi Waktu		Alokasi Waktu		Alokasi Waktu		Alokasi Waktu	
	I	II	I	II	I	II	I	II
A. Mata Pelajaran								
1. Pendidikan Agama Islam								
d. Al-Qur'an Hadis	2	2	2	2	2	2	-	-
e. Fikih	2	2	2	2	2	2	-	-
f. Akidah Akhlak	2	2	2	2	2	2	2	2
g. SKI	2	2	2	2	2	2	2	2
2. Pendidikan Kewarganegaraan	2	2	2	2	2	2	2	2
3. Bahasa dan Sastra Indonesia	4	4	4	4	4	4	4	4
4. Bahasa Arab	3	3	3	3	3	3	3	3
5. Bahasa Inggris	4	4	4	4	4	4	4	4
6. Matematika	4	4	4	4	4	4	4	4
7. Sejarah	1	1	1	1	1	1	-	-
8. Seni Budaya	1	1	1	1	1	1	2	2
9. Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan	2	2	2	2	2	2	2	2
10. Teknologi Informasi dan Komunikasi	2	2	2	2	2	2	2	2
Program IPA								
11. Fisika	5	5	-	-	-	-	-	-

<sup>77</sup> Dokumentasi Profil Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus, diambil pada tanggal 04 September 2021.

Komponen	IPA		IPS		BAHASA		KE-AGAMAAN	
	Alokasi Waktu		Alokasi Waktu		Alokasi Waktu		Alokasi Waktu	
	I	II	I	II	I	II	I	II
12. Biologi	5	5	-	-	-	-	-	-
13. Kimia	5	5	-	-	-	-	-	-
Program IPS								
14. Geografi	-	-	3	3	-	-	-	-
15. Ekonomi	-	-	5	5	-	-	-	-
16. Sosiologi	-	-	3	3	-	-	-	-
Program Bahasa								
17. Bahasa Prancis	-	-	-	-	4	4	-	-
18. Bahasa Indonesia	-	-	-	-	4	4	-	-
19. Antropologi	-	-	-	-	3	3	-	-
Program Keagamaan								
20. Tafsir	-	-	-	-	-	-	3	3
21. Hadis	-	-	-	-	-	-	3	3
22. Fikih	-	-	-	-	-	-	3	3
23. Ilmu Kalam	-	-	-	-	-	-	3	3
24. <i>Tahfīz</i>	-	-	-	-	-	-	1	1
B. Muatan Lokal								
17. Tata Busana	2	2	2	2	2	2	-	-
18. Kitab Kuning	-	-	-	-	-	-	2	2
C. Pengembangan Diri								
Jumlah	44	44	44	44	44	44	44	44

### 3) Kurikulum MAN 2 Kudus Kelas BCS

*Bilingual Class Sistem* (BCS) adalah program yang bertujuan mengintegrasikan antara pewarisan nilai-nilai Islam dengan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta ketrampilan sehingga terwujudlah sosok santri yang intelek, serta sosok intelektual yang berjiwa santri. Program ini memprioritaskan tiga keunggulan yaitu ICT, Sains dan bahasa dengan diproyeksikan Program IPA untuk kelas XII dan XII.

Pelaksanaan *Bilingual Class Sistem* menggunakan program mentoring yang berguna untuk penguatan konsep pengetahuan yang didapat di kegiatan belajar mengajar (KBM). Tujuan dari program BCS sebagai berikut.

- a) Membentuk generasi yang beriman dan bertaqwa, berkepribadian serta berakhlak mulia.
- b) Meningkatkan kualitas pembelajaran.
- c) Menghasilkan tamatan yang menguasai IPTEK sehingga mampu bersaing dalam era globalisasi.
- d) Terampil berkomunikasi dengan bahasa asing.
- e) Mengantarkan tamatan untuk memasuki perguruan tinggi favorit dalam dan luar negeri.

**Tabel 3.12.** Struktur Kurikulum *Bilingual Class Sistem* (BCS) MAN 2 Kudus<sup>78</sup>

Komponen	Kelas X	Kelas XI IA	Kelas XII IA
	Alokasi Waktu	Alokasi Waktu	Alokasi Waktu
A. Mata Pelajaran			
1) Pendidikan Agama Islam			
a) Al-Qur'an Hadis dan Fikih	2	2	2
b) Akidah Akhlak dan SKI	1	1	1
2) Pkn dan Sejarah	2	2	2
3) Bahasa Indonesia	3	3	3
4) Bahasa Arab	3	3	3
5) Bahasa Inggris	5	5	5
6) Matematika	6	7	7
7) Fisika	5	6	6

<sup>78</sup> Dokumentasi Profil Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus, diambil pada tanggal 04 September 2021.

Komponen	Kelas X	Kelas XI IA	Kelas XII IA
	Alokasi Waktu	Alokasi Waktu	Alokasi Waktu
8) Kimia	3	4	4
9) Biologi	4	5	5
10) Geografi dan Sosiologi	2	-	-
11) Ekonomi	2	-	-
12) Praktikum	6	6	6
Jumlah	44	44	44
B. Mentoring			
1. Keagamaan	1	1	1
2. Sains	2	2	2
3. Matematika	2	2	2
C. Ektrakurikuler Wajib			
1. Penjaskes	2	2	2
2. TIK	2	2	2
3. Khitobah	2	2	2
W. Ektrakurikuler Pilihan			
1) Jurnalistik Elektronik AECC (Arabic & English Conversation Club)	2	2	2
Jumlah	12	12	12

**Tabel 3.13.** Contoh Pembagian Jam Pelajaran Kurikuler MAN 2 Kudus<sup>79</sup>

No	Senin-Kamis	Jam ke	Jum'at	Jam ke	Sabtu
	07.00 - 07.45	1	07.00 - 07.40 Tadarus	1	07.00 - 07.40
	07.45 - 08.30	2	07.40 - 08.20	2	07.40 - 08.20
	08.30 - 09.15	3	08.20 - 09.00	3	08.20 - 09.00
	09.15 - 10.00		09.00 - 09.15 Istirahat	4	09.00 - 09.40
	10.00 - 10.15 Istirahat	4	09.15 - 09.55		09.40 - 10.00
	10.15 - 11.00	5	09.15 - 10.35	5	10.00 - 10.40

<sup>79</sup> Dokumentasi Profil Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus, diambil pada tanggal 04 September 2021.

	11.00 – 11.45	6	10.35 – 14.15	6	10.40 – 11.20
	11.45 – 12.00 Istirahat				11.20 – 11.40
	12.00 – 12.45	7		7	11.40 – 12.20
	12.45 – 13.30	8		8	12.20 – 13.00

**Tabel 3.14.** Contoh Pembagian Jam Mentoring dan Ektrakurikuler MAN 2 Kudus<sup>80</sup>

Jam ke	Senin-Kamis	Jum'at
9	14.00 – 14.40	Pramuka
	14.40 – 15.20	
10	15.20 – 15.50 Istirahat	
11	15.50 – 16.30	

#### 4) Kurikulum MAN 2 Kudus Kelas BCS Sains *Tahfiz*

Program BCS Sains *Tahfiz* merupakan program unggulan terbaru MAN 2 Kudus yang dimulai pada tahun pelajaran 2018/2019. Program ini memberikan tekanan lebih pada penguasaan *Tahfiz* Al-Qur'an, Bahasa, sains, riset dan ICT (Information, Communication and Technologi) tanpa mengurangi ciri khas pada madrasah. Silabus yang digunakan dalam proses pembelajaran di kelas sama dengan kelas reguler IPA. Perbedaannya adalah materi khusus pembelajaran *tahfiz* yang diberikan selama 14 jam pelajaran.

---

<sup>80</sup> Dokumentasi Profil Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus, diambil pada tanggal 04 September 2021.

- 1) Visi Kelas BCS Sains *Tahfiz*  
Mewujudkan generasi *Hafiz-Hafizah* 30 juz yang berakhlak Islami, unggul dalam prestasi dan terampil dalam teknologi.
- 2) Misi Kelas BCS Sains *Tahfiz*
  - a) Menumbuhkan pemahaman, penghayatan dan pengamalan Al-Qur'an dalam kehidupan sehari-hari.
  - b) Meningkatkan kualitas ilmu pengetahuan, teknologi dan keterampilan.
  - c) Meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan sarana prasarana.
  - d) Menumbuhkembangkan semangat pengabdian dan kerjasama.
- 3) Tujuan Kelas BCS Sains *Tahfiz*
  - a) Memiliki kadar keimanan, ketakwaan yang tinggi dan berakhlakul karimah, serta *hafiz* Al-Qur'an 30 juz;
  - b) Membentuk siswa yang cerdas secara akademik maupun non akademik;
  - c) Mengantarkan siswa menuju ke Perguruan Tinggi negeri dan swasta terfavorit;
  - d) Memberikan bekal teori dan praktik yang cukup kepada siswa agar cerdas secara intelektual, emosional dan spiritual;

- e) Melatih siswa agar dapat mengamalkan ajaran agama sehingga mempunyai sikap yang bijaksana dalam kehidupan sehari-hari;
- f) Memberikan bekal kecakapan hidup melalui program ketrampilan yang mengacu pada perkembangan teknologi, olah raga, seni, kepramukaan, PMR, PBN, dan karya ilmiah sesuai dengan minat dan bakat siswa agar dapat mandiri apabila tidak melanjutkan ke perguruan tinggi.<sup>81</sup>

**Tabel 3.15.** Struktur Kurikulum *Bilingual Class Sistem (BCS) Sains Tahfiz* MAN 2 Kudus<sup>82</sup>

No	Mata Pelajaran	Alokasi Waktu		
		Kelas X	Kelas XI	Kelas XII
	Kelompok Wajib			
1.	Pendidikan Agama Islam			
	Al-Qur'an Hadits	1 JP	1 JP	1 JP
	Aqidah Akhlak	1 JP	1 JP	1 JP
	Fikih	1 JP	1 JP	1 JP
	SKI	1 JP	1 JP	1 JP
2.	PKn	1 JP	1 JP	1 JP
3.	Bhs. Indonesia	4 JP	4 JP	4 JP
4.	Bhs. Arab	4 JP	4 JP	4 JP
5.	Matematika	4 JP	4 JP	4 JP
6.	Sejarah Indonesia	1 JP	1 JP	1 JP

<sup>81</sup> Dokumentasi Profil BCS Sains *Tahfiz* MAN2 Kudus, diambil pada tanggal 30 April 2020.

<sup>82</sup> Dokumentasi Profil BCS Sains *Tahfiz* MAN2 Kudus, diambil pada tanggal 30 April 2020.

No	Mata Pelajaran	Alokasi Waktu		
		Kelas X	Kelas XI	Kelas XII
7.	Bhs. Inggris	2 JP	2 JP	2 JP
	Kelompok Wajib			
8.	1. Seni Budaya & Bahasa Jawa	1 JP	1 JP	1 JP
9.	2. Penjasorkes	2 JP	2 JP	2 JP
10.	3. Prakarya & Kewira Usahaan (PI)	0 JP	0 JP	0 JP
	Peminatan Matematika Ilmu Alam			
11.	Matematika	4 JP	4 JP	4 JP
12.	Biologi	4 JP	4 JP	4 JP
13.	Fisika	4 JP	4 JP	4 JP
14.	Kimia	4 JP	4 JP	4 JP
	Lintas Minat			
15.	Ekonomi	0 JP	0 JP	0 JP
16.	Sosiologi	0 JP	0 JP	0 JP
	Kekhasan			
17.	Tahfız	13 JP	14 JP	14 JP
	Mentoring			
18.	Amsilati	1 JP	1 JP	1 JP
19.	TOEFL	1 JP	1 JP	1 JP
20.	Biologi	1 JP	1 JP	1 JP
21.	Kimia	1 JP	1 JP	1 JP
22.	Fisika	1 JP	1 JP	1 JP
	JUMLAH	57	58	58

j. Data tentang Sarana Prasarana MAN 2 Kudus

Kegiatan di MAN 2 Kudus didukung dengan sarana dan prasarana yang tergolong lengkap. Berikut adalah data sarana prasarana tersebut (lihat Tabel 3.16).

**Tabel 3.16.** Sarana Prasarana MAN 2 Kudus<sup>83</sup>

No	Jenis bangunan	Kegunaan	Lantai				JML	KET
			1	M <sup>2</sup>	II	M <sup>2</sup>		
1	Bangunan gedung permanen	Pos jaga	1	24	-	-	24	2 buah
2	Bangunan gedung permanen	Rumah dinas /Boarding School	1	422.25	1	399	821.25	1 buah
3	Bangunan gedung permanen	Rumah dinas Ka.TU	1	50	-	-	50	1 buah
4	Bangunan gedung permanen	Aula	1	300	-	-	300	1 buah
5	Bangunan gedung permanen	Pendidikan/kelas Utara	1	360	1	360	720	7 kelas
6	Bangunan gedung permanen	Pendidikan/Kelas Tengah Utara	1	360	1	270	630	6 kelas
7	Bangunan gedung permanen	Pendidikan/Kelas Tengah Selatan	1	180	1	270	450	4 kelas
8	Bangunan gedung permanen	Kantor, Multimedia &Internet	1	220	1	220	440	3 buah
9	Bangunan gedung permanen	Pendidikan/Kelas selatan	1	360	-	-	360	4 kelas
10	Bangunan gedung permanen	Fashion Show &Lab.Bahasa	1	286	1	286	572	1 buah
11	Bangunan gedung permanen	Lab.Fisika	1	102.4	-	-	102	1 buah
12	Bangunan gedung permanen	Tempat Ibadah pi & pa	1	242.4	1	140	382	1 buah
13	Bangunan gedung permanen	Pendidikan/Kelas Belakang Utara	1	144	-	-	144	2 kelas
14	Bangunan gedung permanen	Pendidikan / Kelas Belakang	1	216	1	216	432	3 kelas
15	Bangunan gedung permanen	Keterampilan Komputer	1	157.5	-	-	158	1 kelas
16	Bangunan gedung permanen	Otomotif	1	262.5	-	-	263	1 buah
17	Bangunan gedung permanen	Tata Busana	1	189	-	-	189	1 buah

<sup>83</sup> Dokumentasi Profil BCS Sains *Tahfiz* MAN2 Kudus, diambil pada tanggal 30 April 2020.

No	Jenis bangunan	Kegunaan	Lantai			JML	KET	
18	Bangunan gedung permanen	Kantor Guru	1	180	-	-	180	1 buah
19	Bangunan gedung permanen	Kantor TU	1	140	-	-	140	1 buah
20	Bangunan gedung permanen	Kantor Kepala Madrasah	1	60	-	-	60	1 buah
21	Bangunan gedung permanen	Laboratorium Keagamaan	1	102	-	-	102	1 buah
22	Bangunan permanen	Koperasi Siswa	1	20	-	-	20	1 buah
23	Bangunan permanen	Garasi Rumah Dinas	1	20	-	-	20	1 buah
24	Bangunan permanen	Garasi Guru	1	190	-	-	190	1 buah
25	Bangunan permanen	Garasi Siswa	1	80	-	-	80	1 buah
26	Bangunan permanen	Perpustakaan	-	0	1	310	310	1 buah
27	Bangunan permanen	Kantin	1	161	-	-	161	4 buah
28	Bangunan permanen	Lab. Kimia dan Biologi	-	0	1	200	200	2 buah
29	Bangunan permanen	Penjaga	1	36	-	-	36	1 buah
30	Bangunan permanen	Luas Halaman	1	3185.2	-	-	3185.2	1 buah
31	Bangunan permanen	WC Guru	1	41	-	-	-	13 buah
32	Bangunan permanen	WC Siswa	1	41	-	-	-	32 buah
33	Bangunan permanen	Lapangan Olah Raga	1	9779	-	-	-	1 buah
34	Bangunan permanen	Op. Room	1	250	-	-	-	1 buah
35	Bangunan permanen	OSIS, UKAS, Pramuka, Gudang	1	212	-	-	-	1 buah

k. Kualifikasi guru

Guru merupakan salah satu sumber belajar siswa bahkan pembelajaran guru mempunyai peran sentral dalam pembelajaran kepada santri. Untuk itu diperlukan guru yang mempunyai kemampuan yang ganda dalam memerankan fungsinya, yaitu selain sebagai sumber belajar, juga sebagai pembimbing, motivator, fasilitator, pengelola, demonstrator, dan elevator

Kualifikasi guru di MAN 2 Kudus adalah S1 atau S2 sesuai mata pelajaran yang diampu. Jumlah dari 83 pendidik sebanyak 61 orang sudah tersertifikasi. Sedangkan pengampu mata pelajaran khusus sains adalah pendidik dengan kualifikasi magister (S2) sesuai bidang keilmuan.<sup>84</sup>

l. Komponen Program pembelajaran Sains

Kurikulum yang dipakai di MAN 2 Kudus adalah kurikulum 2013. Pada kurikulum ini terdapat program peminatan sebagai ganti program penjurusan pada kurikulum 2006. Adapun peminatan di MAN 2 Kudus Kudus adalah pemintanan IPA, IPS, Bahasa dan Keagamaan. Sedangkan komponen pembelajaran sains natural masuk dalam peminatan MIPA yang dikutip sebagaimana dalam Tabel 3.17.

---

<sup>84</sup> Dokumentasi Profil Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus, diambil pada tanggal 04 September 2021.

**Tabel 3.17.** Komponen Sains Natural  
(Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam)<sup>85</sup>

<b>Kelompok Peminatan</b>	X	XI	XII
Peminatan Matematika dan Ilmu Alam			
1. Matematika	4	4	4
2. Biologi	4	4	4
3. Fisika	4	4	4
4. Kimia	4	4	4

m. Keunggulan Matematika dan IPA

Keunggulan MIPA di MAN 2 Kudus dalam bidang Penelitian Sains dan Produk Inovatif bertujuan mengembangkan kemampuan siswa dalam melakukan penelitian dasar dan menciptakan produk inovatif yang bermanfaat bagi lingkungan sekitar. Penelitian sains meneliti tentang ilmu pengetahuan hayati, ilmu pengetahuan teknik, ilmu pengetahuan kebumihan dan kelautan. Dalam hal olimpiade bertujuan Memfasilitasi siswa yang memiliki kemampuan akademik istimewa pada mata pelajaran matematika, fisika, kimia, biologi, kebumihan dan astronomi. Tim olimpiade ditentukan sejak kelas X melalui tim khusus yang terdiri dari guru-guru sesuai bidang studi. Penentuan tim olimpiade dilakukan secara objektif dan sesuai bidang minat siswa. Skema bimbingan Pembimbingan olimpiade dilakukan sekali dalam

---

<sup>85</sup> Dokumentasi Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus, diambil pada tanggal 22 Agustus 2021.

seminggu dengan fokus pada *drill* soal- soal olimpiade. Khusus untuk tim olimpiade matematika, fisika, kimia dan biologi diharuskan mengikuti pelajaran di kelas satu tingkat lebih tinggi. Tim olimpiade berkesempatan mengikuti berbagai kompetisi baik regional, nasional bahkan internasional.<sup>86</sup> Selain itu keunggulan dalam bidang MIPA diterapkan pula program *Bilingual Class Sistem-sains* dan sains *tahfīz*.<sup>87</sup>

n. Prestasi sains siswa

Siswa MAN 2 Kudus banyak menorehkan prestasi, tercatat dalam tahun 2020 memperoleh 24 tingkat Kabupaten, 03 tingkat provinsi, 58 tingkat nasional, dan 24 tingkat internasional. Kelas BCS Sains *Tahfīz* yang merupakan program baru di madrasah tersebut juga telah menorehkan beberapa prestasi sebagaimana dalam Tabel 3.18).

---

<sup>86</sup> Dokumentasi dari <http://web.man2kudus.sch.id/prestasi/> diambil pada tanggal 25 September 2021 jam 11.00

<sup>87</sup> Wawancara dengan Drs. H. Shofi, M. Ag (Kepala MAN 2 Kudus), pada tanggal 30 April 2020.

**Tabel 3.18..** Data Prestasi Siswa **Program BCS Sains Tahfiz** Tahun Pelajaran 2020/2021<sup>88</sup>

NO	NAMA SISWA/ DELEGASI	KELAS	THN	JENIS LOMBA	PENYELENGGARA
A	INTERNASIONAL				
1	Rafi Maulana	XI MIPA 7	2020	Silver Medal ISIF (Kelompok)	Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI)
B	TINGKAT NASIONAL				
1	Nada Putri Salma	XI MIPA 7	2020	Juara 3 Cabang Story Retelling	Himpunan Mahasiswa Bahasa Inggris Fakultas Ilmu Budaya Universitas Dian Nuswantoro (UDINUS)
2	Hunafa Nabililmuna	XI MIPA 7	2020	Juara 2 Poetry Reading	Himpunan Mahasiswa Bahasa Inggris Fakultas Ilmu Budaya Universitas Dian Nuswantoro (UDINUS)
3	Hunafa Nabililmuna	XI MIPA 7	2020	Juara Umum 2 English Competition	Himpunan Mahasiswa Bahasa Inggris Fakultas Ilmu Budaya Universitas Dian Nuswantoro (UDINUS)
4	Nada Putri Salma	XI MIPA 7	2020	Juara Umum 1 English Competition	Himpunan Mahasiswa Bahasa Inggris Fakultas Ilmu Budaya Universitas Dian Nuswantoro (UDINUS)
C	TINGKAT PROVINSI				
3	M. Sabil Alif	X MIPA 7	2020	Juara 2 Tartil Qur'an Putra	

<sup>88</sup> Dokumentasi Profil Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus, diambil pada tanggal 15 September 2021 dilengkapi dengan data dari <http://web.man2kudus.sch.id/prestasi/> diambil pada tanggal 24 September 2021 jam 09.00

## 2. Implementasi Pembelajaran Sains di BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus

- a. Tujuan Pembelajaran sains di Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus.

Tujuan Pendidikan merupakan suatu yang pokok dalam sebuah lembaga, tetapi setiap lembaga Pendidikan memiliki tujuan tersendiri dalam melakukan arah pendidikannya sesuai dengan karakter dan kekhasan masing-masing. Tujuan di Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus adalah; *pertama*, memiliki kadar keimanan, ketakwaan yang tinggi dan berakhlakul *karīmah*, serta *hāfīz* Al-Qur'an 30 juz; *kedua*, membentuk siswa yang cerdas secara akademik maupun non akademik; *ketiga*, mengantarkan siswa menuju ke Perguruan Tinggi negeri dan swasta terfavorit; *keempat*, memberikan bekal teori dan praktek yang cukup kepada siswa agar cerdas secara intelektual, emosional dan spiritual; *kelima*, melatih siswa agar dapat mengamalkan ajaran agama sehingga mempunyai sikap yang bijaksana dalam kehidupan sehari-hari; *keenam*, memberikan bekal kecakapan hidup melalui program ketrampilan yang mengacu pada perkembangan teknologi, olah raga, seni, kepramukaan, PMR, PBN, dan karya ilmiah sesuai dengan minat dan bakat siswa agar dapat mandiri apabila tidak melanjutkan ke perguruan tinggi.<sup>89</sup>

---

<sup>89</sup> Dokumentasi Profil BCS Sains *Tahfīz* MAN2 Kudus, diambil pada tanggal 30 April 2020.

Tujuan tersebut merupakan kekhasan dan penjabaran dari program unggulan di MAN 2 Kudus untuk bidang *tahfīz* Al-Qur'an. Selain itu menjadi *trend* tersendiri untuk calon siswa yang ingin melanjutkan madrasah di MAN 2 Kudus. Hal ini terbukti dengan antusias pendaftar yang berasal dari berbagai penjuru nusantara, bahkan sebagian besar mereka berasal dari luar kota kudus.

Untuk mewujudkan tujuan dari program tersebut penerimaan siswa BCS Sains *Tahfīz* melalui jalur Penerimaan Peserta Didik Unggul (PPDU) dengan melibatkan berbagai pihak dalam melakukan tes masuk, antara lain tim seleksi Tes Potensi Akademik (TPA) bekerjasama dengan universitas terkemuka. Hal ini dimaksudkan agar siswa yang masuk memiliki kualifikasi akademik sesuai yang diharapkan. Selain tes TPA juga dilakukan tes *tahfīz* yang bertujuan menguji kemampuan bidang hafalan Al-Qur'an yang melibatkan para penguji yang *ḥāfīz* dan *ḥāfīzah*.<sup>90</sup>

b. Strategi Pembelajaran sains di Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus

1) Perencanaan pembelajaran

Perencanaan pembelajaran merupakan hal yang sangat penting dalam proses pembelajaran yang meliputi tujuan pembelajaran yang akan dicapai, materi yang disajikan, metode yang digunakan, dan bagaimana penilaian itu dilakukan. Proses

---

<sup>90</sup> Dokumentasi Profil BCS Sains *Tahfīz* MAN2 Kudus, diambil pada tanggal 30 April 2020.

pembelajaran akan berjalan dengan baik atau tidak tergantung perencanaan yang dilakukan.

Perencanaan pembelajaran dalam proses pembelajaran terutama pembelajaran sains merupakan suatu keharusan. Komponen yang harus disiapkan oleh guru mapel sains yang pertama adalah membuat Rencana Program Pembelajaran (RPP), mengacu pada RPP Kurikulum 2013 disempurnakan dengan RPP penyederhanaan menjadi 1 lembar yang meliputi tujuan pembelajaran, kegiatan pembelajaran dan penilaian.<sup>91</sup>

## 2) Pelaksanaan pembelajaran di kelas

Pembelajaran sains di MAN 2 Kudus pada Program *Bilingual Class Sistem* (BCS) sains *tahfiz* dilakukan dalam beberapa tahap. Tahap pertama dilakukan di pertemuan kelas sesuai dengan pembagian jam pada jadwal tugas mengajar guru. Untuk pelajaran materi sains per mata pelajaran dalam satu pertemuan 3-4 jam per pekannya dengan alokasi waktu per jamnya 45 menit.<sup>92</sup> Ketika melakukan pembelajaran di kelas, para guru dilengkapi dengan ketrampilan mengajar professional, salah satunya adalah dengan menggunakan kurikulum 2013 dengan modifikasi, menggunakan silabus juga Rencana Program

---

<sup>91</sup> Wawancara dengan Azhar Latif, ST (Waka Kurikulum MAN 2 Kudus), pada tanggal 30 April 2020.

<sup>92</sup> Observasi langsung kepada ibu Qosidah, S.Pd saat menyampaikan pembelajaran Fisika di Kelas pada tanggal 15 September 2021.

pembelajaran (RPP) dalam setiap pertemuannya. RPP yang digunakan di kelas BCS Sains *tahfiz* adalah RPP seperti yang digunakan di kelas reguler ataupun BCS dengan ditambah muatan tambahan yaitu dengan ayat-ayat Al-Qur'an terkait dengan materi sains yang diajarkan yang dalam praktiknya, apabila guru sains mengalami kesulitan akan berkonsultasi dengan guru agama terutama guru Qur'an Hadis.<sup>93</sup> Hal membedakan adalah pada kedalaman materi yang khusus pada materi eksak, karena siswa diproyeksikan untuk kelas XI dan XII Program IPA. Sedangkan pada penyampaian materi di kelas unggulan ini, terutama di kelas BCS Sains *tahfiz*, karena memang diproyeksikan siswa mampu menguasai materi pelajaran juga materi tentang agama, maka para guru berusaha mengajarkan materi pelajaran sekaligus menyampaikan ayat-ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan materi tersebut.<sup>94</sup>

Praktik yang dilakukan oleh Karsidi yang selalu mengkaitkan pembelajaran sains dengan ayat-ayat Al-Qur'an seperti ketika menerangkan proses penciptaan manusia, ia mengkaitkannya dengan beberapa ayat Al-Qur'an seperti surat al-Mu'minun ayat 12-14, surat al-Qiyamah ayat 37-39, juga

---

<sup>93</sup> Wawancara dengan Azhar Latif, ST (Waka Kurikulum MAN 2 Kudus), pada tanggal 30 April 2020.

<sup>94</sup> Wawancara dengan Salwa Ashfiya (Alumni BCS Sains Tahfidz MAN 2 Kudus), pada tanggal 21 September 2021.

dalam mengelola lingkungan yang di kaitkan dengan tugas manusia sebagai khalifah di muka bumi sebagaimana dijelaskan dalam surat al-Baqarah ayat 30.<sup>95</sup> Upaya guru dalam mengintegrasikan agama dan sains selain mengaitkan dengan materi yang disampaikan dengan ayat Al-Qur'an adalah dengan mengajak siswa untuk selalu mentauhidkan Allah Swt. atas ciptaanNya seperti ketika menerangkan tentang terjadinya fotosintesis pada tumbuhan maka guru mengajak siswa untuk mensyukuri nikmat yang telah diberikan kepada manusia salah satunya adalah adanya tumbuh-tumbuhan yang manfaatnya diperuntukkan kepada manusia. Selain itu, ada penelitian siswa yang dilakukan dengan bimbingan guru tentang bagaimana pengaruh suara bacaan Al-Qur'an dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman brokoli dalam penelitian smart brokoli incubator.<sup>96</sup>

### 3) Pelaksanaan pembelajaran di laboratorium

Selain pembelajaran di dalam kelas, mata pelajaran sains juga diberikan kepada siswa dalam bentuk praktik di laboratorium. Karena pembelajaran di laboratorium adalah satu kesatuan dalam metode pembelajaran maka pembelajaran di

---

<sup>95</sup> Wawancara dengan Drs. H. Karsidi, M. Pd (Guru Biologi MAN 2 Kudus), pada tanggal 30 April 2020.

<sup>96</sup> Wawancara dengan Muhammad Mufid Faqihuddin (Siswa MAN 2 Kudus), pada tanggal 30 April 2020.

laboratorium wajib dilakukan oleh setiap guru. Peralatan dan kelengkapan laboratorium di MAN 2 telah memenuhi persyaratan di kelas Menengah Atas bahkan sudah berkelas internasional dalam kelengkapan labnya.<sup>97</sup>

Siswa dalam pembelajaran di Laboratorium diberi keleluasaan dan waktu yang sangat cukup dengan bimbingan guru riset. Karena setiap siswa diberi tanggungjawab melakukan satu penelitian secara kelompok, dalam praktiknya di Lab. MAN 2 Kudus siswa melakukan percobaan dan praktik dilakukan di lab secara bersama dipandu oleh guru IPA ataupun guru pembimbing riset.<sup>98</sup> Siswa lebih nyaman mengikuti pembelajaran IPA di Laboratorium karena menurut mereka, praktik di lab IPA feelnya lebih terasa. Karenanya kalau sudah berada di lab IPA waktu yang panjang tidak terasa, para siswa juga sangat nyaman belajar di lab IPA karena perlengkapan laboratorium yang lengkap.<sup>99</sup>

---

<sup>97</sup> Wawancara dengan M. Muspohaji, S.Pd, M. Si (Kepala Lab. IPA MAN 2 Kudus), pada tanggal 15 September 2021.

<sup>98</sup> Wawancara dengan Ardian Awaluddin, S.Pd, M.Si (Kepala Pengembangan Riset dan Teknologi MAN 2 Kudus), pada tanggal 15 September 2021.

<sup>99</sup> Wawancara dengan Salwa Ashfiya (Alumni BCS Sains Tahfidz MAN 2 Kudus), pada tanggal 21 September 2021. Juga observasi pada bimbingan riset oleh Ibu Eka Dina Dzawil Ulya, S. Pd (Guru Fisika MAN 2 Kudus), pada tanggal 15 September 2021.

#### 4) Evaluasi keberhasilan pembelajaran Sains

Evaluasi menjadi salah satu hal yang penting dalam pembelajaran termasuk di dalamnya pembelajaran sains di madrasah yang berbasis Pesantren *tahfiz* Al-Qur'an. Setiap kegiatan pembelajaran yang dilakukan diperlukan adanya evaluasi atau penilaian untuk mengetahui tingkat ketercapaian pelaksanaan program Pendidikan yang dilaksanakan. Dalam pembelajaran sains, sebagai Indikator hasil pembelajaran sains di MAN 2 Kudus adalah mendapatkan nilai baik pada setiap mata pelajaran dengan kriteria TUNTAS dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) adalah 70 dengan predikat B.

Indikator pembelajaran sains di MAN 2 Kudus ditentukan pada nilai KKM yang telah ditentukan seperti Nilai KKM kelas X adalah 70, kelas XI adalah 71 dan kelas XII adalah 72. Selain itu indikator lain adalah tercapainya penelitian sains siswa dengan bimbingan sampai melakukan laporan penelitian.<sup>100</sup> Evaluasi dan penilaian dilakukan secara bertahap meliputi Penilaian Kelas yang dilakukan oleh Guru berupa Penilaian Harian, Penilaian Tengah Semester dan Penilaian Akhir Semester baik aspek sikap,

---

<sup>100</sup> Wawancara dengan Ardian Awaluddin, S.Pd, M.Si (Kepala Pengembangan Riset dan Teknologi MAN 2 Kudus), pada tanggal 15 September 2021.

pengetahuan dan keterampilan, dan Penilaian Akhir Masa Belajar yang dilakukan oleh Madrasah berupa Ujian Akhir Madrasah.<sup>101</sup>

Menurut peneliti penilaian yang dilakukan di Program BCS Sains *Tahfidz* MAN 2 Kudus menggunakan penilaian autentik merupakan bentuk tugas yang menghendaki siswa untuk memenuhi kinerja yang telah ditetapkan dengan menerapkan pengetahuan dan ketrampilan yang dimiliki. Penilaian ini lebih memberikan pengalaman langsung, yaitu dengan yaitu pembelajaran dengan *hand on activity*.<sup>102</sup>

c. Metode pembelajaran sains berbasis riset

MAN 2 Kudus telah mendeklarasikan diri sebagai madrasah berbasis riset. Oleh karenanya MAN 2 Kudus berupaya mengembangkan riset baik yang berbasis IPA ataupun yang Humaniora. Ada beberapa langkah yang dilakukan dalam mengembangkan riset di MAN 2 kudus, diantaranya melalui praktik Sains di laboratorium, melalui klinik prestasi atau mentoring, dan melalui pembimbingan riset yang terstruktur.<sup>103</sup>

---

<sup>101</sup> Dokumentasi Profil BCS Sains *Tahfiz* MAN2 Kudus, diambil pada tanggal 30 April 2020.

<sup>102</sup> Supra, R Dadan, "Performance Assessment Instrumen of Science Process Skills Conform The Nature Of Science."

<sup>103</sup> Klinik prestasi di MAN 2 kelas regular dilakukan setelah jam 14.00 sampai 16.30, sedangkan di kelas BCS sains tahfidz dilakukan pada jam 20.00 sampai jam 22.00. Wawancara dengan Drs. H. Shofi, M. Ag (Kepala MAN 2 Kudus), pada tanggal 30 April 2020.

Riset tahap *pertama*, siswa mencari ide yang berkaitan dengan materi. *Kedua*, setelah memperoleh ide yang dikira baik kemudian mengkonsultasikan ide tersebut kepada guru pembimbing riset dengan mempresentasikan ide siswa tersebut melalui penajaman ide dengan mempresentasikan latar belakang masalah dan rumusan masalah. *Ketiga*, setelah ide-ide dari siswa dipresentasikan dan memperoleh masukan dari guru riset kemudian dibawa ke koordinator bidang riset untuk dilakukan peninjauan ide-ide siswa tersebut di rapat tim teaching guru riset. Keempat, setelah ide siswa disetujui oleh tim maka langkah selanjutnya adalah penentuan pembimbing riset. Dalam satu penelitian bisa menggunakan 2 sampai 5 pembimbing tergantung kerumitan ide riset tersebut. Tugas pembimbing riset adalah mengantarkan siswa atau kelompok siswa menyelesaikan riset yang dilakukan.<sup>104</sup> Dalam mengaplikasikan riset yang berbasis agama juga telah dilakukan oleh siswa/siswi MAN 2, salah satunya adalah adanya riset tentang bagaimana pengaruh bacaan ayat-ayat Al-Qur'an terhadap perkembangan pertumbuhan tanaman.<sup>105</sup>

---

<sup>104</sup> Wawancara dengan Ardian Awaluddin, S.Pd, M.Si (Kepala Pengembangan Riset dan Teknologi MAN 2 Kudus), juga observasi langsung kepada ibu Eka Dina Dzawil Ulya, S.Pd saat membimbing peserta didik untuk menuangkan ide untuk mendapatkan judul penelitian pada tanggal 15 September 2021.

<sup>105</sup> Wawancara dengan Ardian Awaluddin, S.Pd, M.Si (Kepala Pengembangan Riset dan Teknologi MAN 2 Kudus), pada tanggal 20 April 2020.

d. Metode pembelajaran sains dengan integrasi agama dan sains

MAN 2 Kudus merupakan madrasah yang memiliki komitmen untuk membekali siswanya menjadi sosok santri yang intelek dan intelak santri. Salah satu upaya yang dilakukan adalah mengintegrasikan antara nilai-nilai Islam dengan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta ketrampilan. Upaya dalam mewujudkan tekadnya tersebut, MAN 2 Kudus membuka *Bilingual Class Sistem* (BCS) dan *Bilingual Class Sistem* (BCS) Sains *tafifz*.

Dibukanya program unggulan tersebut adalah dalam upaya membentuk generasi yang beriman, bertaqwa, berakhlak mulia, menguasai IPTEK, mempunyai kemampuan berbahasa asing yang baik serta mampu mengimplementasikan nilai-nilai Islam serta hafal Al-Qur'an.<sup>106</sup>

Para guru di MAN 2 Kudus dalam mempraktikkan pembelajaran sains, berusaha mengintegrasikan dalam pembelajaran sains dan agama. Sala satu caranya adalah dengan mengaitkan materi pembelajaran dengan ayat-ayat Al-Qur'an. Selain itu, integrasi juga dalam bentuk memberikan sentuhan-sentuhan agama seperti ketika menerangkan materi biologi. Guru memberikan arahan akan pentingnya rasa syukur kita kepada Allah Swt. atas rahmat yang diberikan kepada manusia berupa diberikan organ yang normal, sistem gerak yang normal, diberikan tulang yang dan otak yang normal, tentunya dengan menyajikan ayat-ayat terkait seperti

---

<sup>106</sup> Dokumentasi Profil Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus, diambil pada tanggal 15 September 2021.

surat Ibrahim ayat 7 tentang pentingnya bersyukur atas nikmat Allah swt.<sup>107</sup>

﴿ وَإِذْ تَأَذَّنَ رَبُّكُمْ لَئِن شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ وَلَئِن كَفَرْتُمْ إِنَّ عَذَابِي لَشَدِيدٌ ﴾<sup>108</sup>

Artinya: “Dan (ingatlah) ketika Tuhanmu memaklumkan, “Sesungguhnya jika kamu bersyukur, niscaya Aku akan menambah (nikmat) kepadamu, tetapi jika kamu mengingkari (nikmat-Ku), maka pasti azab-Ku sangat berat.” (Q.S. Ibrahim/14: 7)<sup>108</sup>

Menurut Shofi, kepala Madrasah MAN 2 Kudus, Al-Qur’an telah memberikan isyarat tentang adanya aplikasi sains walupun masih bersifat makro yang implementasinya bisa dilakukan di praktik keilmuan sains, seperti teori anatomi dalam ilmu biologi yang telah diterangkan di Al-Qur’an Surat Al’Alaq ayat 2.

﴿ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ﴾<sup>109</sup>

Artinya: “Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah.” (Q.S. Al-‘Alaq/96: 2)<sup>109</sup>

Walaupun dalam praktiknya dalam mempersiapkan pembelajaran tentang analogi sains dan ayat Al-Qur’an guru sains

---

<sup>107</sup> Wawancara dengan Ibu Muniratul Royana, M. Si (Guru Biologi MAN 2 Kudus), pada tanggal 30 April 2020. Begitu juga wawancara kepada Muhammad Daffa Kuspratama (Siswa kelas XII IPA 7 BCS Sains *Tahfiẓ* MAN 2) tanggal 15 September 2021 ia mengatakan bahwa ketika guru menerangkan materi IPA sambil memberikan ayat-ayat Al-Qur’an yang terkait dengan materi yang disampaikan.

<sup>108</sup> Qur’an Kemenag, ms word. *online*

<sup>109</sup> Qur’an Kemenag, ms word. *online*

biasanya berkomunikasi dulu dengan guru agama.<sup>110</sup> Sebagaimana praktik yang dilakukan oleh Karsidi yang selalu mengkaitkan pembelajaran sains dengan ayat-ayat Al-Qur'an seperti ketika menerangkan proses penciptaan manusia, ia mengkaitkannya dengan beberapa ayat Al-Qur'an seperti surat al-Mu'minun ayat 12-14,

﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِّنْ طِينٍ ۚ ﴿١٢﴾ ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ ۖ ﴿١٣﴾ ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظْمًا فَكَسَوْنَا الْعِظْمَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ ۝﴾

﴿١٤﴾

Artinya: “Dan sungguh, Kami telah menciptakan manusia dari saripati (berasal) dari tanah. Kemudian Kami menjadikannya air mani (yang disimpan) dalam tempat yang kokoh (rahim). Kemudian, air mani itu Kami jadikan sesuatu yang melekat, lalu sesuatu yang melekat itu Kami jadikan segumpal daging, dan segumpal daging itu Kami jadikan tulang belulang, lalu tulang belulang itu Kami bungkus dengan daging. Kemudian, Kami menjadikannya makhluk yang (berbentuk) lain. Mahasuci Allah, Pencipta yang paling baik.” (Q.S. Al-Mukminun/23: 12-14)<sup>111</sup>

Surat al-Qiyamah ayat 37-39,

﴿الْمَ يَكُ نُطْفَةً مِّنْ مَّيِّ يُمْنِي ۖ ﴿٣٧﴾ ثُمَّ كَانَ عَلَقَةً فَخَلَقَ فَسَوَّىٰ ۖ ﴿٣٨﴾ فَجَعَلَ مِنْهُ الرُّؤُوسَ الْبَشَرِ وَالْأَنْثَىٰ ۖ ﴿٣٩﴾﴾

<sup>110</sup> Wawancara dengan Drs. H. Shofi, M. Ag (Kepala MAN 2 Kudus), pada tanggal 30 April 2020.

<sup>111</sup> Qur'an Kemenag, ms word. *online*

*Artinya: “Bukankah dia mulanya hanya setetes mani yang ditumpahkan (ke dalam rahim), kemudian (mani itu) menjadi sesuatu yang melekat, lalu Allah menciptakannya dan menyempurnakan-nya, lalu Dia menjadikan darinya sepasang laki-laki dan perempuan.” (Q.S. Al-Qiyamah/75: 37-39)<sup>112</sup>*

Juga dalam mengelola lingkungan yang dikaitkan dengan tugas manusia sebagai khalifah di muka bumi sebagaimana dijelaskan dalam surat al-Baqarah ayat 30.<sup>113</sup>

﴿وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَنْ يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ﴾

*Artinya: “Dan (ingatlah) ketika Tuhanmu berfirman kepada para malaikat, “Aku hendak menjadikan khalifah di bumi.” Mereka berkata, “Apakah Engkau hendak menjadikan orang yang merusak dan menumpahkan darah di sana, sedangkan kami bertasbih memuji-Mu dan menyucikan nama-Mu?” Dia berfirman, “Sungguh, Aku mengetahui apa yang tidak kamu ketahui.” (Q.S. Al-Baqarah/2: 30)<sup>114</sup>*

### 3. Proposisi model pembelajaran sains di Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus

Pembelajaran sains di BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus didasarkan pada pembelajaran sains yang terintegrasi pada satuan

---

<sup>112</sup> Qur'an Kemenag, *online*.

<sup>113</sup> Wawancara dengan Drs. H. Karsidi, M. Pd (Guru Biologi MAN 2 Kudus), pada tanggal 30 April 2020.

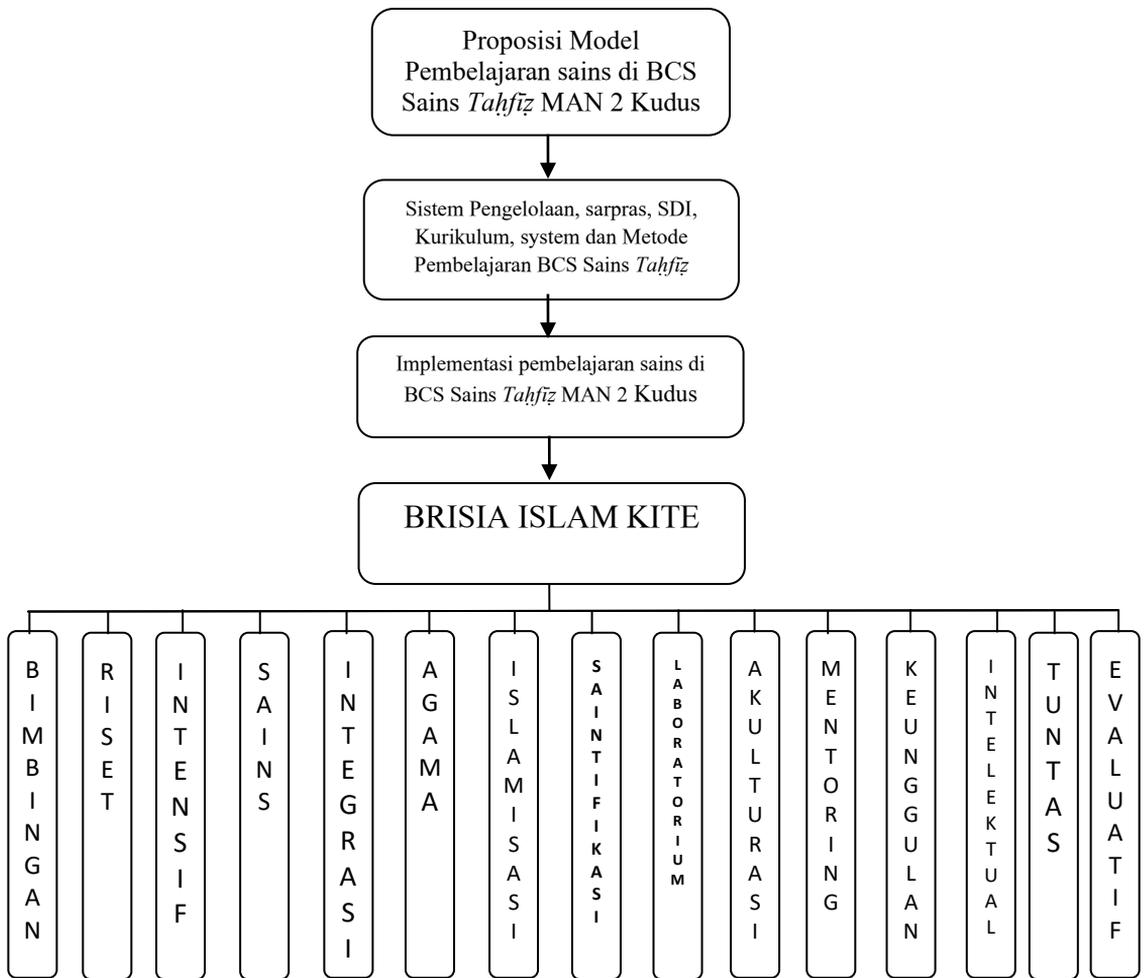
<sup>114</sup> Qur'an Kemenag, *online*.

Pendidikan Madrasah dan pesantren *tahfīz* Al-Qur'an dengan visi mewujudkan siswa yang berakhlak islami, unggul dalam prestasi dan terampil dalam teknologi menggunakan model *bimbingan, riset, intensif, sains, integrasi, agama, islamisasi, saintifikasi, laboratorium, akulturasi, mentoring, keunggulan, intelektual, tuntas, dan evaluative yang disingkat dengan BRISIA ISLAM KITE.*

Pertama, *bimbingan*. Pembelajaran sains di Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus dibimbing oleh guru yang memiliki keahlian dibidangnya dengan pendidikan yang linier. Kedua, *riset*. Sebagai program unggulan dan implementasi madrasah berbasis riset, BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus melakukan riset dalam metode pembelajaran sains. Dengan riset yang dilakukan membawa madrasah ini sebagai madrasah unggulan nasional dibidang tersebut. Ketiga, *intensif*. Bimbingan pembelajaran sains di kelas atau di laboratorium dilakukan dengan sungguh-sungguh dan terus-menerus oleh guru mapel sehingga menghasilkan prestasi maksimal. *Keempat*, sains. Pelajaran sains di BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus dikelompokkan dalam program peminatan MIPA yang meliputi Matematika, Fisika, Kimia dan Biologi yang disebut juga dengan sains natural. Kelima, *integrasi*. Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus melakukan pembelajaran sains melalui proses integrasi yaitu dengan metode pembauran yang cenderung pada konsep islamisasi ilmu pengetahuan Mahzar seperti ketika menerangkan QS. al-'Alaq ayat 1-5 guru menjelaskan bahwa

ilmu itu tidak bisa dilepaskan dari keberadaan Allah Swt., dan pengetahuan Islam Kuntowijoyo, seperti ketika menjelaskan ayat al-Baqarah ayat 30, guru menjelaskan akan pentingnya mengelola lingkungan. *Keenam, agama*. Maksudnya di sini yaitu melakukan pembelajaran sains dengan pembauran antara materi sains dan Al-Qur'an sebagai salah satu sumber Islam. *Ketujuh, islamisasi*, dalam pembelajaran guru di BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus cenderung pada konsep islamisasi sains Agus Purwanto dengan berusaha menjadikan penemuan- penemuan sains besar abad-20 yang mayoritas terjadi di Barat, dapat sesuai dengan ajaran Islam, seperti teori tentang proses penciptaan manusia guru melengkapi dengan QS. al-Mukminun ayat 12-14. *Kedelapan, saintifikasi*, guru di BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus berupaya mencari dasar sains pada suatu pernyataan yang dianggap benar dalam Islam, seperti adanya penelitian pengarus suara ayat-ayat al-Qur'an dengan proses pertumbuhan tanaman Brokoli. Hal ini cenderung pada konsep saintifikasi Agus Purwanto. *Kesembilan, laboratorium*. Pembelajaran sains di BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus siswa lebih nyaman mengikuti pembelajaran di laboratorium dari pada pembelajaran di kelas karena ditunjang dengan laboratorium yang bagus dan lengkap. *Kesepuluh, Akulturasi*, pembelajaran sains di lakukan di madrasah sebagai pembelajaran inti dan di pondok pesantren sebagai pembelajaran intensif atau privat. *Kesebelas, mentoring*, untuk pendalaman materi, pembelajaran sains dilakukan dengan model pendampingan intensif melalui sistem kelompok, sehingga

memudahkan guru pamong dalam melakukan bimbingan. Keduabelas *Keunggulan*. Program MIPA di BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 merupakan unggulan yang mampu menorehkan berbagai prestasi baik di tingkat nasional maupun internasional sebagaimana visi madrasah “Terwujudnya Siswa yang Berakhlak Islami, Unggul dalam Prestasi dan Terampil dalam Teknologi.”. Ketigabelas, *intelektual*. seperti yang tertera di visi madrasah, pembelajaran sains membawa siswa menjadi santri yang cerdas dan memiliki kemampuan sains dan teknologi. Keempatbelas, *tuntas*. Pembelajaran sains yang diterapkan di BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus adalah menggunakan model tuntas yaitu setiap siswa memiliki nilai ambang batas minimal KKM. Kelimabelas, *evaluatif*. Evaluasi pembelajaran dilakukan melalui beberapa tahap yaitu evaluasi dilakukan di penilaian PAT, PAS dan hasil riset.



**Gambar 3.2.** Proposisi Model Pembelajaran sains di BCS Sains *Tahfiz* MAN 2 Kudus

**C. Persamaan dan dan perbedaan Pembelajaran Sains di MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dan BCS Sains *Tahfiz* MAN 2 Kudus**

1. Persamaan Pembelajaran Sains di MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dan BCS Sains *Tahfiz* MAN 2 Kudus
  - a. Sama pada jenjang madrasah Aliyah
  - b. Mewujudkan generasi yang *tafaqquh fiddin* dan berakhlakul karimah
  - c. Fokus pada bidang sains dan teknologi
  - d. Madrasah berasrama (*boarding school*)
  - e. Penguasaan bahasa Arab dan Inggris
2. Perbedaan Pembelajaran Sains dan *Tahfiz* di MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dan BCS Sains *Tahfiz* MAN 2 Kudus
  - a. Pesantren MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus terdapat dalam satu lokasi sedangkan di program BCS Sains *Tahfiz* MAN 2 Kudus dilokasi yang berbeda.
  - b. Sistem pengelolaan MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus di bawah yayasan arwaniyah sedangkan program BCS Sains *Tahfiz* MAN 2 Kudus bersifat mitra antara MAN 2 Kudus dengan pondok pesantren Darul Barokah.

- c. Pembelajaran madrasah formal di MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus bersifat Tuntas, dalam arti hanya dilakukan di jam madrasah sedangkan di program BCS Sains *Tahfiz* MAN 2 Kudus terjadwal pula di jam malam dalam bentuk klinik prestasi.
- d. Integrasi pembelajaran agama dan sains di MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus cenderung menggunakan teori islamisasi ilmu pengetahuan seperti Mahzar, Kuntowijoyo, pengetahuan Islam, dan islamisasi sains Agus purwanto. BCS Sains *Tahfiz* MAN 2 Kudus menggunakan pendekatan yang sama dengan ditambah saintifikasi sains Agus Purwanto.

**BAB IV**  
**IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN *TAHFIẒ* AL-QUR'AN**  
**DI MADRASAH ALIYAH**

**A. Pesantren *TahfiẒ* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus**

1. Profil Pesantren *TahfiẒ* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus

a. Sejarah berdirinya pesantren

Berdirinya Pesantren Yanbu'ul Qur'an Menawan merupakan cita-cita besar dari KH. M. Ulin Nuha Arwani dan KH. M. Ulil Albab Arwani, beliau ingin memiliki pesantren modern yang mensinergikan Al-Qur'an, ilmu pengetahuan dan bahasa asing. Beberapa langkah sudah sering dilakukan yaitu dengan mendatangkan guru dari Pondok Pesantren Darussalam Gontor di Pesantren *TahfiẒ* Kanak-kanak Yanbu'ul Qur'an Krandon Kudus, tetapi hasilnya kurang memuaskan. Cita-cita tersebut bisa terealisasi setelah dibukanya Pesantren Yanbu'ul Qur'an Menawan yang memiliki Pendidikan formal Madrasah Tsanawiyah dan Madrasah Aliyah.<sup>1</sup>

Pendirian pesantren di desa Menawan bermula adanya wakaf tanah dari bapak H. Tas'an Wartono (PR. SUKUN) di Desa Menawan dan adanya hibah gedung bangunan MTs dan Pesantren dari kementerian agama RI tahun 2008. Berkaitan dengan itu, Yayasan Arwanayah membentuk Tim pelaksana pembangunan

---

<sup>1</sup> <http://www.arwaniyyah.com/> diakses pada tanggal 16 Maret 2022 pukul 08.27.

PTYQ di Desa Menawan dengan Drs. KH. Abdul Manaf (Sie. Pembangunan Yayasan Arwaniyyah saat itu) dan Drs. H. M. Didik Hartoko (Kopontren Yayasan Arwaniyyah saat itu). Setelah melalui perencanaan yang matang, pembangunan PTYQ Menawan dimulai pada tahun 2008.<sup>2</sup>

b. Keadaan Guru *Tahfiz* MAS Yanbu'ul Qur'an Menawan Gebog Kudus

1) Guru

Jumlah guru Madrasah Tsanawiyah dan Madrasah Aliyah Swasta *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Gebog seperti terlihat pada Tabel 4.1.<sup>3</sup>

**Tabel 4.1.** Data Guru *Tahfiz* Pesantren *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Tahun 2021/2022

No	Jenis Guru	Jumlah
1	Guru <i>Tahfiz</i> MTs	50
2	Guru <i>Tahfiz</i> MA	40
Jumlah		90

2) Santri

Santri di pesantren *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Gebog adalah semua santri yang belajar di Madrasah Tsanawiyah dan

---

<sup>2</sup> <https://yanbumenawan.sch.id/> diakses pada tanggal 29 Juli 2021. Juga dilengkapi dengan dokumentasi Profil Madrasah Aliyah Tahfidz Yanbu'ul Qur'an Menawan, diambil pada tanggal 22 Agustus 2021.

<sup>3</sup> Dokumentasi Madrasatul Qur'aniyah Yanbu'ul Qur'an Menawan, diambil pada tanggal 21 Februari 2022

Aliyah Yanbu'ul Qur'an Menawan seperti terlihat pada Tabel 4.2.

**Tabel 4.2.** Data Santri di Pesantren Yanbu'ul Qur'an Tahun 2021/2022<sup>4</sup>

No	Jenjang	Jumlah
1	MTs	492
2	Aliyah	385
Total		<b>877</b>

- c. Struktur organisasi Madratul Qur'an Aliyah Yanbu'ul Qur'an Menawan
- Pesantren Yanbu'ul Qur'an memberikan porsi pembelajaran yang lebih dalam bidang pengelolaan *tahfiz* Al-Qur'an. Oleh karena itu, pelaksanaan pengelolaannya ditopang dengan struktur organisasi tersendiri setingkat kepala sekolah MTs dan MA yang dikenal dengan kepala Madrasatul Qur'aniyah (lihat Tabel 4.3). Fungsi dari struktur organisasi tersebut bersifat menguatkan pembelajaran hafalan Al-Qur'an semua santri mulai dari persiapan pembelajaran, proses pembelajaran, evaluasi pembelajaran dan juga penegakan aturan santri di pesantren.<sup>5</sup>

**Tabel 4.3** Pengurusan Madrasah Qur'aniyyah Yanbu'ul Qur'an Tahun 2021/2022<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> TIM Redaksi, *Dari Santri untuk Negeri*, Kudus, Majalah Menawan Edisi 2, 2019, hlm. 01-02.

<sup>5</sup> Wawancara dengan ustadz Fathul Umam, SH, AH (Kepala Madrastul Qur'aniyah Yanbu'ul Qur'an Menawan) pada tanggal 1 september 2021 jam 17.00 WIB.

<sup>6</sup> Dokumentasi Madrasah Aliyah *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan, diambil pada tanggal 19 Februari 2022.

No	Nama	Jabatan
1	Pimpinan Pondok	Dr. Ahmad Faiz, Lc. MA
2	Kepala Madrasah Qur'aniyyah	Fatkul Umam
3	Kepala Urusan Tata Usaha	Ahmad Reza Hakimi
4	Wakabid Tahfizh	Ali Asyhadi
5	Wakabid Tahdziq	Ali Mustofa
6	Wakabid Mahkamah	Abdul Mukhlis

d. Sistem Pembelajaran dan Kurikulum madrasah

1) Sistem Pembelajaran

Pembelajaran Menghafal Al-Qur'an di Pesantren Yanbu'ul Qur'an Menawan dilakukan di luar jam sekolah formal dengan jadwal yang telah ditentukan dengan model satu ustaz mengampu 10 santri.<sup>7</sup> Adapun jadwal selengkapnya sebagaimana yang tertera di Tabel 4.4.

**Tabel 4.4.** Jadwal Kegiatan Santri di hari Aktif (Sabtu-Kamis) Tahun 2021/2022<sup>8</sup>

No.	Waktu (WIB)	Nama Kegiatan
1.	04.00 – 04.30	Bangun Tidur, membaca Nailul Muna, Salat Shubuh berjama'ah
2.	04.30 – 06.00	Halakah Shubuh
3.	06.00 – 06.55	Persiapan sekolah formal (Mandi dan

<sup>7</sup> Wawancara dengan ustadz Fathul Umam, SH, AH (Kepala Madrastul Qur'aniyyah Yanbu'ul Qur'an Menawan) pada tanggal 1 september 2021 jam 17.00 WIB.

<sup>8</sup> Dokumentasi Madrasah Aliyah *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan, diambil pada tanggal 22 Agustus 2021.

		Sarapan)
4.	06.55 – 07.15	Membaca Asmaul Husna dan salat Dhuha
5.	07.15 – 12.15	Pembelajaran Formal
6.	12.15 – 13.00	Salat Dhuhur berjama'ah, Makan Siang
7.	13.00 – 14.00	Deres (mengulang/menambah) hafalan secara mandiri
8.	14.00 – 15.00	Istirahat Siang (mandi sore)
9.	15.00 – 15.30	Salat Ashar berjama'ah
10.	15.30 – 17.00	Halakah Ashar
11.	17.00 – waktu Maghrib	Mandi, persiapan Salat Magrib
12.	18.00 – 19.30	Halakah Magrib
13.	19.30 – 20.30	Makan Malam
14.	20.30 – 21.30	Belajar Malam
15.	21.30 – 22.30	Deres mandiri
16.	22.30 – 04.00	Istirahat Malam

e. Kualifikasi guru

Guru merupakan salah satu sumber belajar peserta didik, bahkan pembelajaran guru *tahfiz* mempunyai peran sentral dalam pembelajaran kepada santri. Untuk itu diperlukan guru yang mempunyai kemampuan yang ganda dalam memerankan fungsinya, yaitu selain sebagai sumber belajar, juga sebagai pembimbing, motivator, fasilitator, pengelola, demonstrator, dan elevator. Untuk memenuhi target dalam pembelajaran *tahfiz*, pesantren Yanbu'ul Qur'an menawan memberikan syarat bagi calon ustaz yang akan berkhidmah sebagai berikut.

- 1) Laki - laki
- 2) Sudah khatam al- Qur'an dan bersanad

- 3) Mampu menguasai tajwid dan tahshin, baik teori maupun praktk
  - 4) Siap menjalankan semua aturan pondok
  - 5) Sehat jasmani dan rohani
  - 6) Sabar dan siap menjalankan tugas dengan tim.
  - 7) Berijazah minimal SMA.<sup>9</sup>
- f. Hubungan Kyai, Ustaz, dan santri dalam pembelajaran di pesantren *tahfiz* Yanbu'ul Qur'an

Manageman pengelolaan pesantren *tahfiz* Yanbu'ul Qur'an seorang kyai pesantren memiliki wewenang yang sangat luas. Dimana kyai sebagai pengasuh pesantren membawahi pengelolaan Madrasah Tsanawiyah dan Madrasah Aliyah. Setiap keputusan penting di dua lembaga tersebut harus mengetahui kyai sebagai pengasuh pesantren hal ini dapat dilihat dari struktur kepengurusan pondok pesantren yang menempatkan sosok kyai di atas pengelolaan lembaga madrasah.<sup>10</sup>

Sedangkan sosok guru atau ustaz di pesantren merupakan mandataris pengasuh pesantren atau lebih dikenal dengan badal kyai, yaitu yang membantu beliau dalam menjalankan program di pondok pesantren. Pesantren Yanbu'ul Qur'an Menawan memilik 3 tipe

---

<sup>9</sup> Dokumentasi Madrasah Aliyah *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan, diambil pada tanggal 22 Agustus 2021.

<sup>10</sup> Dokumentasi Madrasah Aliyah *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan, diambil pada tanggal 22 Agustus 2021.

ustaz yaitu; *pertama*, guru yang hanya mengajar di sekolah formal yaitu di MTs atau di MAS *tahfiz* Yanbu'ul Qur'an. *Kedua*, guru yang mengajar santri dalam menghafal Al-Qur'an sebagai ustaz *halaqah*. *Ketiga*, guru yang selain mengajar sekolah formal juga merangkap sebagai guru *tahfiz*.<sup>11</sup>

Santri yang menimba ilmu di Pondok *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan harus mengikuti semua ketentuan pesantren baik yang berkaitan dengan aturan sekolah ataupun aturan pesantren, mereka patuh pada kyai dan ustaz yang membimbing mereka. Santri ketika masuk diseleksi dengan ketat baik dari segi kemampuan akademik ataupun kemampuan hafalan. Selama di pesantren santri ditempa dengan pelajaran madrasah dan pelajaran pesantren dan hafalan Al-Qur'an. Santri mendapatkan kunjungan atau sambangan sebulan sekali. Adapun masa pandemi jadwal kunjungan keluarga diganti dengan *Video Call* dengan jadwal yang telah ditentukan. Santri diperkenankan pulang setahun sekali.<sup>12</sup>

## 2. Implementasi Pembelajaran *Tahfiz* di MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan

### a. Perencanaan pembelajaran *tahfiz* Al-Qur'an

Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang dirancang untuk mendukung proses belajar peserta didik yang direncanakan,

---

<sup>11</sup> Majalah Menawan, *Dari santri untuk negeri*, Kudus, Edisi 2 tahun 2019 halaman 91-92.

<sup>12</sup> Wawancara dengan Zidni Ilman Nafia (sekarang sebagai mahasiswa fakultas kedokteran UNISSULA) pada tanggal 20 September 2021.

bisa dilaksanakan dan dievaluasi secara sistemik dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran, begitu juga dengan pembelajaran *tahfiz* Al-Qur'an. Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan rencana dan bisa sesuai target yang diinginkan karena di dalam mengajar, ustaz *tahfiz* secara administrasi dibuatkan silabus dan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) *tahfiz* dengan harapan bisa terlaksana sesuai target.

Pembelajaran *Tahfiz* di MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan dilaksanakan dengan model tatap muka (direct metode) *Talaqqī/Musyāfahah*, sehingga santri bisa langsung mengikuti cara membaca/mengikuti gerak mulut yang dicontohkan guru/ustaz. Adapun waktu pelaksanaannya sehari 3 kali pembelajaran *halaqah*, yaitu

Subuh : Untuk tambahan (*Ziyadah*)

Asar : Untuk *murājaah* (Deresan)

Maghrib : Untuk mengulang tambahan Subuh, *binnaqar* hafalan, dan *ziyādah*

Pembelajaran dalam tiga waktu tersebut, pembelajaran dipandu dan dibimbing langsung secara intensif oleh guru *tahfiz*. Sedangkan untuk waktu yang lain para santri melakukan muraja'ah dan *ziyādah* secara mandiri ataupun dengan teman sebaya masing-masing.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> Wawancara kepada kepala Madrasatul Qur'an (Ust. Fathul Umam, SH) pada tanggal 01 September 2021.

b. Komponen Program Pembelajaran *Tahfiz*

Al-Qur'an adalah *Manhajul Hayāt*/Pedoman Hidup dari ummat Islam. Al-Qur'an diturunkan Allah Swt. kepada manusia melalui Nabi Muhammad Saw. untuk dibaca, dipelajari, dipahami dan diamalkan. Allah Swt. akan memberikan karunia kepada hamba-hambanya yang senantiasa membaca dan mengamalkan Al-Qur'an.

Allah Swt. berfirman dalam surat Fathir, ayat 29-30: "Sesungguhnya orang-orang yang selalu membaca kitab Allah dan mendirikan salat dan menafkahkan sebagian dari rezeki yang Kami anugerahkan kepada mereka dengan diam-diam dan terang-terangan, mereka itu mengharapkan perniagaan yang tidak akan merugi, agar Allah menyempurnakan kepada mereka pahala mereka dan menambah kepada mereka dari karunia-Nya. Sesungguhnya Allah Maha Pengampun lagi Maha Mensyukuri", dan surat At-Tahrim ayat 6:

"Wahai orang-orang yang beriman, jagalah diri kalian dan keluarga kalian dari api neraka yang bahan bakarnya adalah manusia dan batu, penjaganya malaikat-malaikat yang kasar, yang keras, yang tidak mendurhakai Allah terhadap apa yang diperintahkan-Nya kepada mereka dan selalu mengerjakan apa yang diperintahkan."<sup>14</sup>

Salah satu cara untuk mempermudah pemahaman dan pengamalan Al-Qur'an adalah dengan menghafalnya. Program

---

<sup>14</sup> Dokumentasi Madrasah Aliyah *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan, diambil pada tanggal 22 Agustus 2021.

*Tahfiz* merupakan salah satu program unggulan di MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kabupaten Kudus.

Tujuannya adalah Mengembangkan kompetensi menulis dan membaca secara baik dan benar sesuai kaidah ilmu tajwid dan qira'at, menghafal Al-Qur'an tiga puluh juz dengan tartil, dengan ruang lingkup :

- 1) membaca sesuai kaidah *ilmu tajwid* dan *ilmu qirā'āt*.
- 2) menghafal Al-Qur'an tiga puluh juz dengan fasih dan lancar.
- 3) memahami isi kandungan Al-Qur'an.
- 4) mengamalkan nilai-nilai Al-Qur'an dalam kehidupan.<sup>15</sup>

c. Pelaksanaan pembelajaran *Tahfiz*

- 1) Pembelajaran *tahfiz* dibagi dalam halakah masing-masing terdiri dari 10 santri dan diampu oleh 1 ustaz
- 2) Dalam sehari *halaqah* dilaksanakan selama 6 jam tatap muka (4 ½ jam) 4 jam 30 menit
- 3) Dalam sehari santri minimal meyetorkan hafalan ½ halaman sehingga dalam 1 bulan capaian hafalan minimal 10 halaman
- 4) Target hafalan 1 tahun minimal 5 juz sebagai persyaratan kenaikan kelas.

Pada aplikasinya, tidak semua santri mampu mencapai 5 juz dalam setahun. Ada keringan yang diberikan oleh pimpinan pesantren, jika santri tersebut belum mampu hafal 5 juz dan bisa

---

<sup>15</sup> Dokumentasi Madrasah Aliyah *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan, diambil pada tanggal 22 Agustus 2021.

disimak maka ada kelonggaran dalam kenaikan kelas tersebut pada kemampuan 4 juz, dengan ketentuan meneruskan hafalan sampai selesai pada masa khidmah.<sup>16</sup> Target hafalan santri sebagaimana Tabel 4.5.

**Tabel 4.5.** Target hafalan MAS Tahfiz Yanbu'ul Qur'an Menawan Kabupaten Kudus<sup>17</sup>

No	Kelas	Targed Hafalan
1	X	Juz 15-20
2	XI	Juz 21-25
3	XII	Juz 26-30

d. Evaluasi pembelajaran *Tahfiz*

Evaluasi menjadi salah satu hal yang penting dalam pembelajaran termasuk di dalamnya pembelajaran *tahfiz* Al-Qur'an. Setiap kegiatan pembelajaran yang dilakukan diperlukan adanya evaluasi atau penilaian untuk mengetahui tingkat ketercapaian pelaksanaan program Pendidikan yang dilaksanakan. Dalam pembelajaran pembelajaran *tahfiz* Al-Qur'an di MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus, Penilaian sebagai bentuk evaluasi *tahfiz* dilaksanakan 4 kali dalam 1 tahun yaitu, *pertama*, Penilaian Tengah Semester (PTS) gasal. Kedua, Penilaian Tengah Semester (PTS) genap. Ketiga, Penilaian Akhir Semester (PAS) gasal. Keempat, Penilaian Akhir Semester (PAS) genap.

---

<sup>16</sup> Wawancara kepada kepala Madrasatul Qur'an (Ust. Fathul Umam, SH) pada tanggal 01 September 2021.

<sup>17</sup> Dokumentasi Madrasah Aliyah *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan, diambil pada tanggal 22 Agustus 2021.

Pelaksanaan tes *tahfiz* dilaksanakan selama 10 hari setelah pelaksanaan Penilaian Tengah Semester (PTS) ataupun Penilaian Akhir Semester (PAT) semester pada mata pelajaran formal. Pelaksanaannya di kelas masing – masing dan mufattisy di *rolling* tiap hari, dinilai perhalaman, minimal penilaian 80, presentase keberhasilan pembelajaran *tahfiz* mencapai 95%.<sup>18</sup> Selama 10 hari tes *tahfiz* tersebut, santri diberi kesempatan untuk maju kepada penguji sebanyak 25 kali pada waktu yang ditentukan. Ketika mengikuti tes *tahfiz* santri belum mencapai target yang ditentukan maka santri diberi kesempatan untuk mengikuti program remidi yang dilakukan setiap akhir semester dengan waktu satu pekan. Apabila setelah dilakukan remidi santri tidak mencapai target minimal maka santri diberikan toleransi satu juz dalam setiap jenjang kelasnya. Setelah dilakukan toleransi tetapi santri santri belum mampu juga maka akan berpengaruh pada kenaikan kelas.

19

Setiap tahap semua santri ditarget mampu menyetorkan hafalan sekitar 1,5-2 juz dan setiap tahun harus mengikuti tes dari awal sesuai dengan jenjang kelas, semakin tinggi kelasnya maka dalam setiap tahap semakin banyak juz yang harus ditekankan. Adapun untuk santri yang ingin mengikuti hafalah harus

---

<sup>18</sup> Wawancara kepada Ahmad Daud Fairuz dan Kavin Avisena Nabel (Kelas XII peraih beasiswa di FK UNISSULA tahun 2022) pada tanggal 07 Januari 2022.

<sup>19</sup> Wawancara kepada kepala sekolah (Dr. H. Ahmad Faiz, MA) pada tanggal 29 Desember 2020. Dilengkapi wawancara kepada kepala Madrasatul Qur'an (Ust. Fathul Umam, SH) pada tanggal 01 September 2021.

mendapatkan rekomendasi dari ustaz *halaqah* terlebih dahulu dengan melakukan *try out* hafalan santri. Setelah santri benar-benar lancar kemudian didaftarkan kepada pengasuh pesantren untuk dilakukan tes. Pelaksanaan tes tersebut selama tiga hari. Setiap harinya santri menyetorkan hafalan ke pengasuh sebanyak 10 juz.

20

- e. Faktor Pendukung dan Penghambat Pembelajaran Sains dan *tahfiz* di MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan

1) Faktor Pendukung

- a) Suasana pesantren sangat strategis untuk pembelajaran *tahfiz*.
- b) Program *tahfiz* yang diberlakukan untuk semua siswa.
- c) Ustaz dalam setiap *halaqah* dengan jumlah yang ideal, yaitu 1:10
- d) Jadwal pembelajaran *tahfiz* yang tersusun secara teratur dan rapi.<sup>21</sup>

2) Faktor Penghambat

- a) Adanya varian kemampuan santri dalam menghafal Al-Qur'an sehingga tidak semua santri mampu mencapai target.
- b) Ada beberapa santri yang kurang serius dalam kegiatan menghafal Al-Qur'an sehingga membutuhkan penangan yang sangat serius.<sup>22</sup>

---

<sup>20</sup> Wawancara kepada Zidni Ilman Nafi'a (Alumni PTYQM yang sedang menempuh kuliah di FK UNISSULA Semarang) pada tanggal 16 Maret 2022.

<sup>21</sup> Wawancara kepada kepala Madrasatul Qur'an (Ust. Fathul Umam, SH) pada tanggal 01 September 2021.

### 3. Proposisi model pembelajaran *tahfīz* di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus

Model pembelajaran *tahfīz* di di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'anMenawan didasarkan pada pembelajaran *tahfīz* di pesantren *tahfīz* Al-Qur'an dengan tujuan membentuk manusia *berakhlakul karīmah* dan hafal Al-Qur'an dengan menggunakan model *bimbingan, intensif, halakah, integrasi, madrasah, target, Al-Qur'an hafalan, faham, evaluasi, deresan, dan ziyadah yang disingkat dengan BIHIM TAHFIDZ* (lihat pada Gambar 4.1).

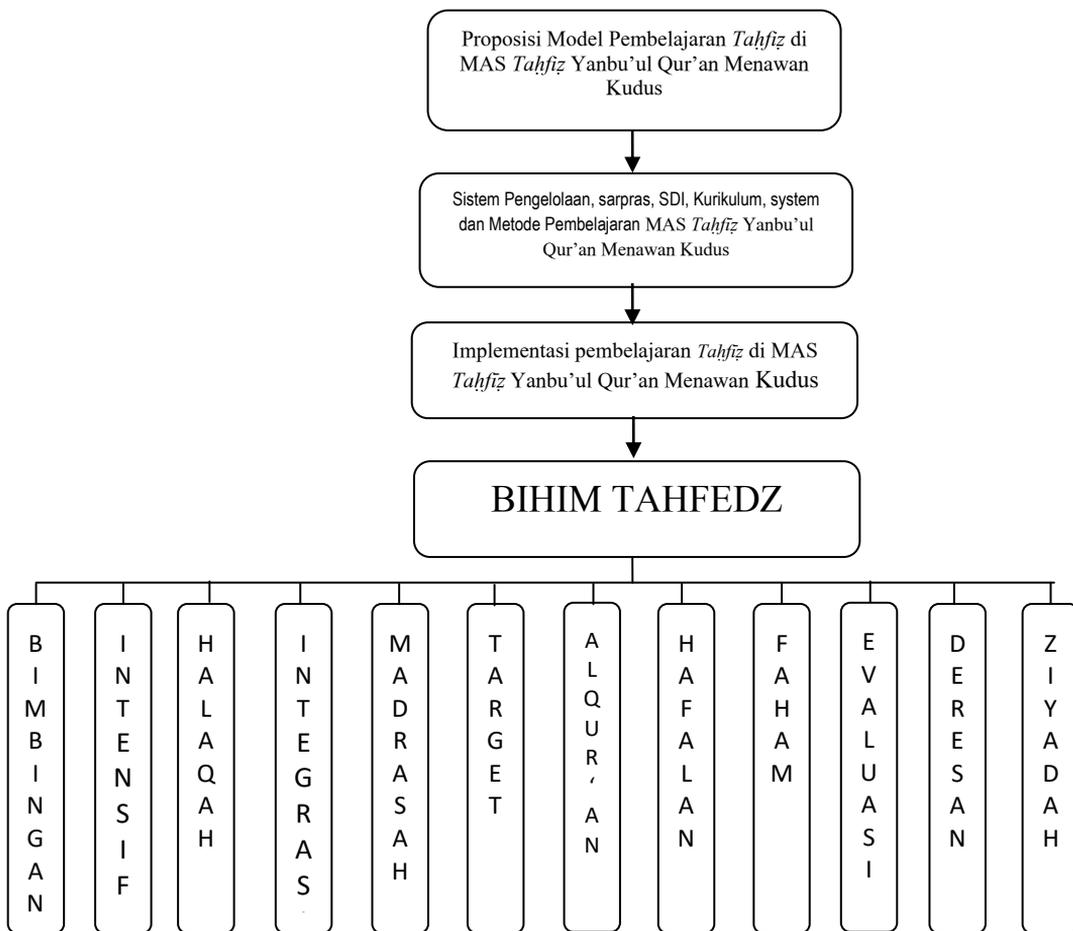
Pertama, *bimbingan*. Pembelajaran *tahfīz* Al-Qur'an di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan dibimbing dan dipandu langsung oleh para guru *tahfīz* dengan perbandingan guru 1 mengampu 10 santri. Kedua, *intensif*. Bimbingan pembelajaran *tahfīz* Al-Qur'an dilakukan secara rutin dan terus menerus oleh guru *tahfīz* dalam jam-jam wajib *tadārus* ataupun *ziyādah*. Ketiga, *halaqah*. *Halaqah tahfīz* di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan dilakukan tiga kali, yaitu setelah shubuh untuk menambah hafalan, halakah setelah asar untuk mengulang hafalan, dan halakah setelah Maghrib untuk *bin nazar*. Keempat, *integrasi*. Yang dimaksud di sini adalah pembelajaran *tahfīz* di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan dikaitkan dengan kenaikan kelas agar dalam melakukan hafalan, para siswa tambah semangat. santri yang hafalannya tidak mencapai target maka tidak bisa naik kelas.

---

<sup>22</sup> Wawancara kepada kepala Madrasatul Qur'an (Ust. Fathul Umam, SH) pada tanggal 01 September 2021.

Santri yang belum target hafalan tidak diperbolehkan mengikuti kegiatan ekstra madrasah. -Kelima, *madrasah*. Program *Tahfīz* di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan dikelola oleh kepala Madrasatul Qur'aniyah yang keberadaannya setara dengan kepala madrasah. Keenam, *Target*. Santri di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan ditargetkan dalam setahun mampu menghafal minimal 5 juz. Ketujuh, *Al-Qur'an*. Kitab suci yang menjadi panduan pembelajaran dan kegiatan menghafal di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan dengan target menghafal 30 juz. Kedelapan, *Hafalan*. Kegiatan di luar kegiatan di madrasah formal dan dikelola oleh kepala Madrasatul Qur'aniyah, yang memantau santri melakukan kegiatan menghafal Al-Qur'an sampai 30 juz. Kesembilan, *Faham*. Setiap santri harus mengerti cara menghafal Al-Qur'an dengan baik sebagaimana yang dituntunkan oleh para ulama dan faham peraturan dalam menghafal Al-Qur'an di pesantren. Kesepuluh, *Evaluasi*. Penilaian dan pengukuran keberhasilan hafalan santri dilakukan empat kali dalam setahun. Evaluasi hafalan dilakukan setelah PAS dan PAT di Madrasah formal. Kesebelas, *Deresan*. Deresan atau muraja'ah minimal dilakukan setelah salat asar dengan dipandu oleh guru *tahfīz*. Selain itu ada juga deresan mandiri yang waktunya ditentukan oleh santri itu sendiri di waktu-waktu luang. Keduabelas, *Ziyādah*. Menambah hafalan dengan ustadz dilakukan setelah salat Shubuh.

**Gambar 4.1.** Proposisi Model Pembelajaran *tahfīz* di MAS *Tahfīz* Yanbu’ul Qur’an Menawan Gebog Kudus.



## **B. Pesantren Mitra Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus (Pesantren *Tahfiz* Darul Barokah Kudus)**

1. Profil Pesantren Mitra Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus (Pesantren *Tahfiz* Darul Barokah Kudus)
  - a. Sejarah berdirinya Pesantren *Tahfiz* Darul Barokah, mitra MAN 2 Kudus

Pada tahun 2018/2019 MAN 2 Kudus membuka program baru yaitu Bilingual Class Sistem (BCS) Sains *Tahfiz* yang memberikan tekanan lebih pada *Tahfiz Al-Qur'an*, bahasa, sains, riset, dan ICT (Information, Communication, Teknologi). Program ini memberikan porsi 14 jam *Tahfiz* di jam pelajaran formal dan penguatan materi IPA.<sup>23</sup> Demi memaksimalkan pembelajaran, terutama pembelajaran *Tahfiz* maka diperlukan asrama santri untuk mendampingi pembelajaran selama 24 jam. Untuk itulah atas prakarsa kepala madrasah yaitu Drs. H. Shofi pada tahun 2018 itu pula mulai dibangun Pesantren *Tahfiz* Darul Barokah yang berlokasi di Prambatan Kidul Rt 04 Rw 04 Kaliwungu Kudus sebagai wadah santri program (BCS) Sains *Tahfiz* tersebut dan mulai beroperasi pada tanggal 1 Januari 2019.<sup>24</sup>

---

<sup>23</sup> Dokumentasi Profil Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus, diambil pada tanggal 04 September 2021.

<sup>24</sup> Dokumentasi Pesantren *Tahfiz* Darul Barokah Kudus, diambil pada tanggal 13 Maret 2022.

b. Keadaan Guru dan Siswa Pesantren *Tahfiz* Darul Barokah Kudus

1) Guru

Jumlah guru Guru *Tahfiz* Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus 2021/2022 seperti terlihat pada Tabel 4.6.

**Tabel 4.6.** Data Guru *Tahfiz* Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus 2021/2022

No	Jenis Guru	L	P	Jumlah
1	Guru <i>Tahfiz</i>	4	9	13

2) Siswa

Jumlah siswa Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus pada tahun 2018 membuka konsentrasi sains *tahfiz* bekerjasama dengan pesantren mitra Darul Barokah seperti terlihat pada Tabel 4.7. Pada tahun 2021 telah meluluskan Angkatan pertama.

**Tabel 4.7.** Jumlah santri Pondok Pesantren Darul Barokah al Quds MAN 2 Kudus<sup>25</sup>

No	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	X	11	33	44
2	XI	4	31	34
3	XII	14	20	34
		Jumlah		112

---

<sup>25</sup> Wawancara kepada Ustaz Moh Sholahuddin, S. Pd (Kepala pondok Pesantren *Tahfiz* Darul barakah) pada tanggal 15 September 2021.

- c. Struktur organisasi Pesantren *Tahfiz* Darul Barokah Kudus  
Struktur organisasi Pesantren *Tahfiz* Darul Barokah Kudus seperti terlihat pada Tabel 4.8.

**Tabel 4.8.** Struktur Organisasi Pesantren *Tahfiz* Darul Barokah Kudus 2021/2022<sup>26</sup>

No	Nama	Jabatan
1	Ketua Yayasan	Drs. H. Shofi. M. Ag
2	Kepala Pesantren	Moh Sholahuddin, S. Pd
3	Sekretaris	Achmad Syakur, S.Pd.I M.Pd.I
4	Bendahara	Suharyani, S.Ag
5	Anggota	Minarur Rohman Mahrus, M.Pd
		Ahmad Khoirul Mahdum, S.Pd
		Khoirotun Nisa', S.Pd
		Ahmad Arif yafie
		Teguh Triyanto, SE
		Ahmad Sulthon

- d. Sistem Pembelajaran dan Kurikulum madrasah

Siswa yang berada di Pondok Pesantren Darul Barokah merupakan kelas unggulan untuk program *Billigual Class Sistem* yaitu kelas unggulan untuk program sains MIPA di MAN 2 Kudus dengan menambahkan materi konsentrasi Sains dan kegiatan keagamaan serta menghafal Al-Qur'an 30 juz. Pesantren ini lebih ditekankan pada keunggulan bidang *tahfiz* Al-Qur'an. Kegiatan

---

<sup>26</sup> Dokumentasi Pesantren *Tahfiz* Darul Barokah Kudus, diambil pada tanggal 13 Maret 2022.

pembelajaran di boarding adalah pada bidang keagamaan, dimana tujuannya adalah penguasaan materi keagamaan dan terciptanya habituasi keagamaan pada siswa. Sedangkan pendalaman materi sains teknologi dan kebahasaan adalah penguatan materi sains dan teknologi untuk menjadi bekal siswa berprestasi dan mempersiapkan ke jenjang pendidikan di perguruan tinggi. Untuk materi kebahasaan dilaksanakan guna mendukung budaya literasi dan komunikasi siswa di dunia internasional. Tabel 4.9 merupakan materi yang diberikan di *boarding school*.<sup>27</sup>

**Tabel 4.9.** Materi di *Boarding School*, Tujuan dan Indikatornya<sup>28</sup>

<b>Bidang</b>	<b>Materi</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Indikatornya</b>
Agama	1. Salat Berjamaah	Melaksanakan salat fardlu berjamaah.	Siswa salat 5 waktu berjama'ah.
	2. Salat Sunah	Melaksanakan salat sunnah malam hari dan Dhuha.	Siswa salat sunnah malam dan dzuhur.
	3. Tadarus	Meningkatkan kontinuitas memperbaiki bacaan Al-Qur'an.	Siswa membaca Al-Qur'an dengan lancar.
	4. Kajian Kitab	Memahami	Siswa dapat

<sup>27</sup> Dokumentasi Profil Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus, diambil pada tanggal 04 September 2021. Dilengkapi dengan Wawancara dengan Drs. H. Shofi, M. Ag (Kepala MAN 2 Kudus), pada tanggal 30 April 2020.

<sup>28</sup> Dokumentasi Profil Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus, diambil pada tanggal 04 September 2021.

<b>Bidang</b>	<b>Materi</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Indikatornya</b>
		kandungan kitab secara klasikal dan masal.	membaca kitab Aryatul ibat, Tafsir jalalen, Arbain Nawawi
	5. <i>Tahfiz</i> Umum	Menghafalkan ayat suci al Qur'an.	Siswa hafal juz 30 ,29 surat <i>masyhūrāt</i> dalam Al-Qur'an.
	6. <i>Tahfiz</i> Khusus 30 Juz	Menghafalkan ayat suci Al-Qur'an 30 juz.	Siswa hafal juz 1 sampai 30.
	7. Pembacaan kitab al-Barjanji	Mencintai kepada Rasulullah	Siswa membaca kitab al-Barjanji setiap malam senin.
	8. Kultum	Melatih siswa dalam ceramah agama.	Siswa mengisi ceramah setelah salat magrib.
	9. PHBI	Menanamkan nilai-nilai hari besar islam.	Siswa memperingati hari besar islam.
	10. Ziarah	Mencintai para waliyullah.	Siswa melakukan ziarah.
Sains	1. Klinik Prestasi	Memberikan pengayaan pada mapel sains IPA.	Siswa mengikuti klinik prestasi.
	2. Study Alumni	Memberikan pengalaman belajar dari Alumni.	Siswa mengikuti program bimbingan Alumni.
	3. Privat	Melayani penambahan materi bagi siswa kurang	Siswa mengikuti bimbingan secara khusus.

<b>Bidang</b>	<b>Materi</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Indikatornya</b>
		dalam prestasi akademik.	
	4. Bimbel Mandiri	Memberikan tambahan bimbingan belajar diluar.	Siswa bimbingan di bimbel luar.
Bahasa	1. <i>Vocab</i>	Menguasai vocab bahasa inggris.	Siswa menghafal kosa kata.
	2. <i>Daily Conversation</i>	Menguasai kemampuan berbicara dengan topik sehari-hari dengan native speaker.	Siswa dapat bercerita secara klasikal dan individual.
	3. <i>Story Telling</i>	Menguasai kemampuan berbicara melalui penyampaian cerita.	Siswa berkelompok dalam permainan game.
	4. <i>Game</i>	Mengamplikan penguasaan vocab dalam bentuk permainan bahasa inggris.	Siswa mampu berbicara dengan lancar dalam suatu cerita.

- e. Keunggulan *tahfiz* program *Bilingual Class Sistem* (BCS) Sains *Tahfiz* MAN 2 Kudus

Keunggulan *tahfiz* BCS Sains *Tahfiz* MAN 2 Kudus berada pada pesantren mitra yaitu pondok *tahfiz* Darul Barokah. Ada beberapa program yang dilaksanakan dalam menunjang terlaksananya program ini yaitu; *pertama*, *ẓikrul Qur'ān*, program tadarus Al-Qur'an dilaksanakan pagi hari dengan target satu juz. *Kedua*, intensif *tahfiz*, berupa ujian *tahfiz* yang dilaksanakan setiap bulan September dan Maret, target minimal 2 juz dan maksimal 5 juz, untuk penilaian oleh guru Al-Qur'an masing-masing dengan cara bergiliran. *Keempat*, Toefl, pemantapan penguasaan toefl test dalam bentuk mentoring 2x45 menit tiap pekan, bekerjasama dengan universitas dalam rangka pengawalan test Toefl peserta didik kelas XII. *Kelima*, karantina *tahfiz*, berupa camp *tahfiz* yang berada di luar madrasah dan pesantren dengan bimbingan para guru *tahfiz*. *Keenam*, uji kompetensi *tahfiz*, berupa ujian *tahfiz* yang dilaksanakan pada bulan juni dan November dengan target minimal 2 juz dan maksimal 5 juz, penilaiannya adalah para guru *tahfiz* beserta para wali peserta didik.<sup>29</sup>

- f. Kualifikasi guru

Guru merupakan salah satu sumber belajar peserta didik, terutama dalam pembelajaran *tahfiz* Al-Qur'an, guru memiliki

---

<sup>29</sup> Dokumentasi Profil Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus, diambil pada tanggal 15 September 2021

tanggungjawab ganda, tidak hanya mentransfer ilmu, tetapi juga membimbing santri untuk menambah hafalan dan ikut merawat hafalan santri. Untuk itu, diperlukan guru yang mempunyai kemampuan sebagai sumber belajar, juga sebagai pembimbing, motivator, fasilitator, pengelola, demonstrator, dan elevator.

Pengampu mata pelajaran khusus *taḥfīz* adalah pendidik dengan kualifikasi *ḥafīz* dan *ḥafīzah* 30 juz yang mumpuni sesuai bidang keilmuan dengan pendidikan minimal S1 berlatar belakang pondok pesantren. Pengampu mata pelajaran khusus sains adalah pendidik dengan kualifikasi magister (S2) sesuai bidang keilmuan. Sekarang di pondok pesantren *taḥfīz* Darul Barokah terdapat 13 guru *taḥfīz*, terdiri 4 ustaz dan 9 ustazah.<sup>30</sup>

- g. Hubungan Kyai, Ustaz, dan santri dalam pembelajaran di program BCS Sains *Taḥfīz* MAN 2 Kudus

Pada program BCS Sains *Taḥfīz* MAN 2 Kudus berbeda dengan manajemen Pesantren *Taḥfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus, hal ini disebabkan pengelolaan antara Madrasah dengan pesantren berbeda. Kedua lembaga ini sebagai mitra dalam pengelolaannya. Semua santri di pondok *taḥfīz* Darul Barokah merupakan siswa/i di MAN 2 Kudus. Tetapi peserta didik MAN 2 tidak semua santri di pondok *taḥfīz* Darul Barokah, hanya mereka

---

<sup>30</sup> Wawancara Moh Sholahuddin, S. Pd dan Husain Ali (Pengasuh Pesantren *Taḥfīz* Darul barakah) pada tanggal 15 September 2021.

yang memiliki kemauan dan kemampuan menghafal saja yang menjadi santri di pesantren ini.<sup>31</sup>

Pengelolaan pesantren di Pesantren *tahfiz* Darul Barokah bersifat mandiri dari manajemen MAN 2 Kudus dimana ketua pondok ditunjuk oleh ketua yayasan untuk mengelola kegiatan pesantren. Kepala pesantren bertindak sebagai pengasuh utama di pesantren dengan dibantu oleh para ustaz pengajar *tahfiz*. Mereka melakukan semua kegiatan dibawah pengawasan kepala pondok yang secara periodik dipantau oleh ketua yayasan.

Santri di pesantren ini adalah siswa/i MAN 2 Kudus yang memiliki kemampuan dan kemauan menghafal Al-Qur'an. Mereka tunduk pada peraturan pengasuh, ustaz dan pesantren. Selain itu mereka juga harus mengikuti peraturan dan pembelajaran di MAN 2 Kudus. Dalam pembelajaran *tahfiz* ataupun sains dilaksanakan secara integrasi, dimana *murāj'ah* ada beberapa jam dilaksanakan di kelas formal pagi dan klinik prestasi sains dilaksanakan di waktu malam hari.<sup>32</sup>

## 2. Implementasi pembelajaran *Tahfiz* di BCS Sains *Tahfiz* MAN 2 Kudus

### a. Sistem kurikulum *tahfiz* Al-Qur'an

Pembelajaran *tahfiz* di BCS Sains *Tahfiz* dimasukkan di kurikulum Madrasah dengan diberikan porsi 14 jam per pekannya.

---

<sup>31</sup> Observasi peneliti di MAN 2 Kudus dan pesantren Darul Barokah Kudus pada tanggal 22 Agustus 2021.

<sup>32</sup> Wawancara dengan Drs. H. Shofi, M. Ag (Kepala MAN 2 Kudus), pada tanggal 15 September 2021.

Program pembelajaran BCS Sains *Tahfiz* bersinergi dengan pondok pesantren Darul Barokah Al Quds. Kegiatan pembelajaran dilakukan dengan pendampingan selama 24 jam setiap harinya. Program BCS Sains *Tahfiz* diharapkan peserta didik mampu menjadi pribadi yang berkualitas, hafal Al-Qur'an dan menguasai ilmu-ilmu sains. Hal ini dipersiapkan untuk membangun generasi Qur'an di era milenial dan siap menyambut era baru kejayaan Islam.<sup>33</sup> Adapun waktu pelaksanaannya sehari 3 kali pembelajaran halakah, yaitu;

Subuh : Untuk tambahan (Ziyadah),

Asar : Untuk tambahan (Ziyadah),

Maghrib : Untuk *murāj'ah* (Mengulang hafalan),

Jam Sekolah: Untuk *murāj'ah* (Mengulang hafalan).<sup>34</sup>

b. Perencanaan dan komponen program pembelajaran *tahfiz*

Siswa BCS Sains *Tahfiz* berasal dari berbagai penjuru nusantara dan sebagian besar peserta didik berasal dari luar Kudus. Hal ini menunjukkan bahwa lahirnya BCS sains tahfidz MAN 2 Kudus mendapat kepercayaan baik dari masyarakat. Penerimaan siswa BCS Sains *Tahfiz* melalui jalur Penerimaan Peserta Didik Unggul (PPDU) dengan melibatkan berbagai pihak antara lain tim seleksi Tes Potensi Akademik (TPA) dari universitas negeri

---

<sup>33</sup> Dokumentasi Profil BCS Sains *Tahfiz* MAN2 Kudus, diambil pada tanggal 30 April 2020.

<sup>34</sup> Wawancara kepada Ustadz Moh Sholahuddin, S. Pd dan Husain Ali (Pengasuh Pesantren *Tahfiz* Darul barakah) pada tanggal 15 September 2021.

terkemuka. Melalui mekanisme seleksi yang objektif dan transparan menjadikan siswa BCS Sains *Tahfiz* memiliki kualitas akademik yang baik. Selain itu tes *tahfiz* menjadi tolok ukur penerimaan siswa program BCS Sains *Tahfiz*, dengan melibatkan penguji *hafiz* dan *hafizah* yang berkompeten dibidang *tahfiz* Al-Qur'an.<sup>35</sup> Target Hafalan di BCS Sains *Tahfiz* MAN2 Kudus sebagai berikut.

- a. Semester 1 : Hafal 5 juz
  - b. Semester 2 : Hafal 10 juz
  - c. Semester 3 : Hafal 15 juz
  - d. Semester 4 : Hafal 20 juz
  - e. Semester 5 : Hafal 25 juz
  - f. Semester 6 : Hafal 30 Juz.<sup>36</sup>
- c. Pelaksanaan pembelajaran *Tahfiz*

Pembinaan santri terutama dalam hal menghafal Al-Qur'an maka di Pondok Pesantren Darul Barokah Al-Quds dibuatkan jadwal untuk mendukung keberhasilan para santri di pondok

---

<sup>35</sup> Dokumentasi Profil BCS Sains *Tahfiz* MAN2 Kudus, diambil pada tanggal 30 April 2020 dilengkap wawancara dengan ustadz Moh Shalahuddin pada tanggal 13 Maret 2022.

<sup>36</sup> Dokumentasi Profil BCS Sains *Tahfiz* MAN2 Kudus, diambil pada tanggal 30 April 2020. Menurut ustadz Moh. Sholahuddin bahwa targed hafalan dalam satu semester adalah 5 juz jadi selama 6 semester diharapkan santri mampu menghafal 30 juz. Wawancara pada tanggal 30 April 2020. Menurut ketua yayasan sekaligus kepala MAN 2 Kudus targed hafalan tidak sebagai syarat kenaikan kelas. Sekaligus tidak diwajibkan hafal sampai 30 juz. Walaupun demikian tidak sedikit pada angkatan pertama banyak juga yang hatam sampai 30 juz. Wawancara dengan Drs. H. Shofi, M. Ag pada tanggal 15 September 2021.

tersebut. Pembelajaran *tahfiz* dibagi dalam halakah masing – masing terdiri dari 10 santri dan diampu oleh 1 ustaz. Untuk kenaikan hafalan, dilakukan ujian *tahfiz* setiap evaluasi 3 bulan sekali, dengan membaca setengah juz dari juz yang telah ditentukan.<sup>37</sup> Tabel 4.10 merupakan jadwal harian di Pondok Pesantren Darul Barokah Al Quds.

**Tabel 4.10.** Jadwal Harian di Pondok Pesantren Darul Barokah Al Quds<sup>38</sup>

03.30 – 04.00 WIB	Salat Tahajud
04.00 – 04.30 WIB	Salat subuh berjamaah
04.30 – 05.45 WIB	Pembelajaran <i>tahfiz</i>
05.45 – 06.15 WIB	Persiapan berangkat ke madrasah
06.15 – 16.00 WIB	Aktifitas formal di madrasah
16.00 – 17.15 WIB	Kegiatan kemandirian
17.15 – 17.45 WIB	Amsilati
17.45 – 19.20 WIB	Salat magrib dan pembelajaran <i>tahfiz</i>
19.20 – 19.40 WIB	Salat isya
20.00 – 21.30 WIB	Klinik prestasi

d. Evaluasi pembelajaran *Tahfiz*

Evaluasi hafalan Siswa dilakukan empat kali dalam setahun dengan dua kategori *pertama*, intensif *tahfiz* yaitu ujian *tahfiz* yang dilaksanakan bulan September dan Maret dengan target

---

<sup>37</sup> Wawancara dengan Mishbah Nur Ihsan (Alumni BCS Sains *Tahfiz* MAN 2 Kudus) tanggal 26 September 2021.

<sup>38</sup> Dokumentasi Profil BCS Sains *Tahfiz* MAN2 Kudus, diambil pada tanggal 30 April 2020.

minimal 2 juz maksimal 5 juz dengan penilaian dilakukan oleh guru *tahfīz* dengan Sistem bergilir. Kedua, Uji kompetensi *tahfīz* yang dilaksanakan pada bulan Juni dan November dengan target minimal 2 juz maksimal 5 juz. Yang membedakan dengan intensif *tahfīz* adalah pada ujian ini selain dinilai oleh para guru *tahfīz* juga dilihat langsung oleh para wali santri.<sup>39</sup>

Indikator keberhasilan pembelajaran *tahfīz* di pondok pesantren *tahfīz* Darul Barokah program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus adalah menyelesaikan hafalan Al-Qur'an 30 juz. Dengan target pertahun minimal 2 juz dan maksimal 5 juz per semester. Walaupun tidak ada target kenaikan kelas dikaitkan dengan raihan prestasi *tahfīz*.<sup>40</sup> Pada angkatan pertama yang berhasil menyelesaikan hafalan 30 juz selama 3 tahun sebanyak 9 orang dari 30 santri.<sup>41</sup>

- e. Faktor Pendukung dan Penghambat Pembelajaran *Tahfīz* di BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus
  - a. Faktor Pendukung
    - 1) Suasana pesantren sangat strategis untuk pembelajaran *tahfīz*.
    - 2) Ustaz dalam setiap halakah dengan jumlah yang ideal, yaitu 1:12

---

<sup>39</sup> Dokumentasi Profil Madrasah Aliyah Tahfīz Yanbu'ul Qur'an Menawan, diambil pada tanggal 22 Agustus 2021.

<sup>40</sup> Wawancara dengan Drs. H. Shofi, M. Ag (Kepala MAN 2 Kudus) pada tanggal 15 September 2021.

<sup>41</sup> Wawancara dengan Mishbah Nur Ihsan (Alumni BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus) tanggal 26 September 2021.

- 3) Jadwal pembelajaran *tahfīz* yang tersusun secara teratur dan rapi.
- b. Faktor Penghambat
  - 1) Lokasi pesantren yang tidak dalam satu tempat, sehingga santri membutuhkan waktu dan tenaga ketika menuju ke madrasah.<sup>42</sup>
  - 2) Untuk program *tahfīz* sesuai kemampuan dan tidak diwajibkan harus menyelesaikan sampai 30 juz, sehingga tidak semua siswa hafal 30 juz ketika lulus.<sup>43</sup>
3. Proposisi model pembelajaran *tahfīz* di Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus

Model pembelajaran *tahfīz* di BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus didasarkan pada pembelajaran *tahfīz* di pesantren *tahfīz* Al-Qur'an dengan tujuan membentuk manusia berakhlakul karimah dan hafal Al-Qur'an dengan menggunakan model *bimbingan, intensif, halakah, integrasi, madrasah, hafalan, ulang, faham, Al-Qur'an, deresan, ziyadah, dan evaluasi yang disingkat dengan BIHIM HUFADZE* (lihat Gambar 4.2).

Pertama, *bimbingan*. Pembelajaran *tahfīz* Al-Qur'an di BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus dibimbing langsung oleh para guru *Tahfīz* dengan perbandingan guru 1 mengampu sampai 13 santri, santri putra dibimbing ustaz dan santri putri dibimbing oleh ustazah. Kedua, *intensif*. Bimbingan pembelajaran *Tahfīz* Al-Qur'an dilakukan secara

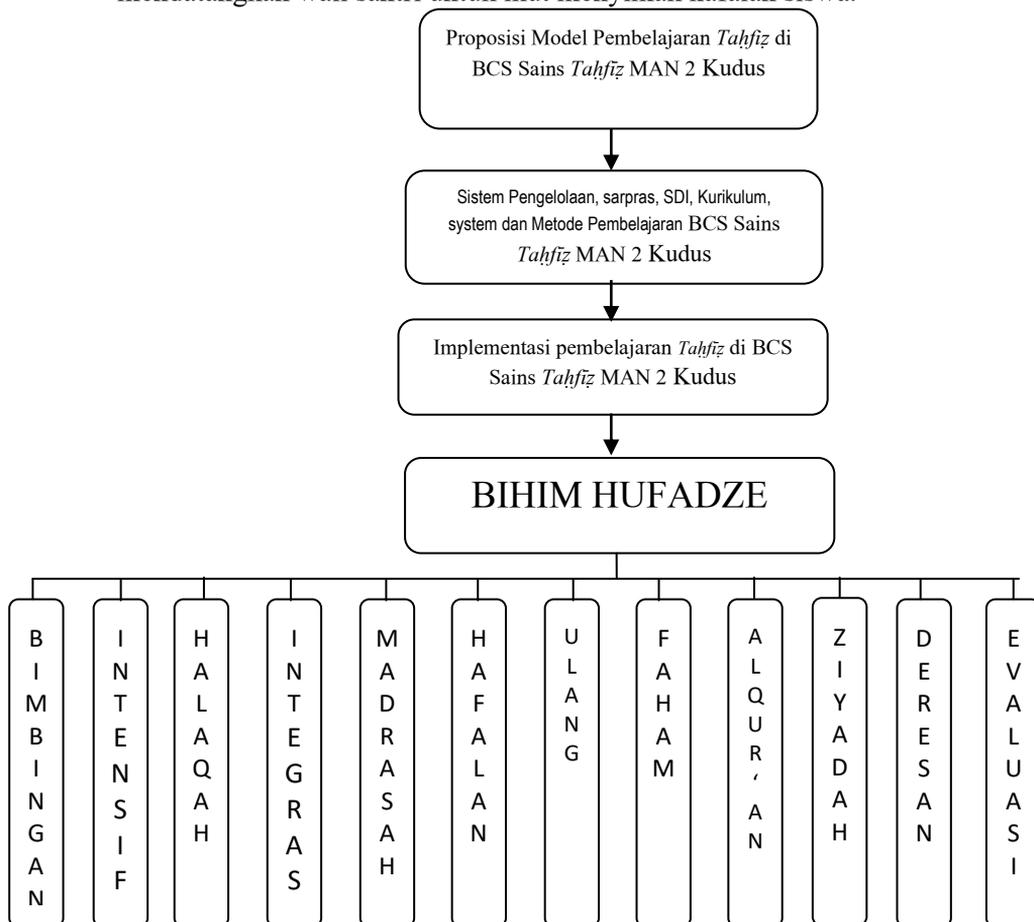
---

<sup>42</sup> Observasi langsung peneliti di pesantren Darul Barokah MAN 2 Kudus pada tanggal 15 September 2021.

<sup>43</sup> Wawancara dengan Drs. H. Shofi, M. Ag (Kepala MAN 2 Kudus) pada tanggal 15 September 2021.

rutin oleh guru *tahfīz* dalam jam-jam wajib tadarus ataupun *ziyādah*, baik di pesantren maupun di kelas formal. Ketiga, *halakah*. Halakah *Tahfīz* di BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus dilakukan tiga kali, yaitu setelah subuh untuk menambah hafalan, setelah asar untuk mengulang hafalan, dan setelah Maghrib untuk mengulang. Keempat, *integrasi*. Pembelajaran *tahfīz* di BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus terintegrasi dengan pembelajaran di madrasah formal dengan 14 jam tatap muka per pekannya. Kelima, *madrasah*. Yaitu tempat santri belajar di kelas pagi. Hafalan santri selain dilakukan di pesantren pada waktu sore dan malam hari. Kegiatan juga dilakukan di jam pelajaran madrasah untuk mengulang hafalan. Keenam, *Hafalan*, santri melakukan kegiatan menghafal Al-Qur'an 30 juz. Santri di BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus ditargetkan dalam semester mampu menghafal 5 juz, walaupun demikian tidak menjadi syarat kenaikan kelas,. Ketujuh, *ulang hafalan*. Pada jam pelajaran diberi waktu khusus untuk mengulang hafalan Al-Qur'an peserta didik dengan dipandu oleh guru *Tahfīz*. Kegiatan tersebut dilakukan pada waktu pagi yaitu jam pertama dan kedua. Kedelapan, *Faham*. Setiap santri harus mengerti tata cara menghafal Al-Qur'an dengan baik, juga harus faham tata tertib pesantren dan madrasah. Ketujuh, *Al-Qur'an*. Kitab suci yang menjadi panduan pembelajaran dan kegiatan menghafal di BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus untuk menghafal sampai 30 juz.. Kesebelas, *Deresan*. Deresan atau muraja'ah minimal dilakukan setelah salat asar dengan dipandu oleh guru *tahfīz*. Selain itu ada juga *murāja'ah* mandiri. Untuk waktunya ditentukan oleh santri itu sendiri di waktu-waktu

luang. Keduabelas, *Ziyādah*. Menambah hafalan atau *ziyādah* dengan ustaz dilakukan setelah salat Shubuh. Adapun waktu persiapan bisa sebelum waktu setor kepada guru *tahfīz*, juga waktu-waktu luang tergantung pribadi santri masing-masing. Ketigabelas, *Evaluasi*. Tes hafalan yang dilaksanakan 4 kali dalam satu tahun dengan mendatangkan wali santri untuk ikut menyimak hafalan siswa.



**Gambar 4.2.** Proposisi Model Pembelajaran *Tahfīz* di BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus

### **C. Persamaan dan Perbedaan Pembelajaran *Tahfiz* di MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dan BCS Sains *Tahfiz* MAN 2 Kudus**

1. Persamaan Pembelajaran *Tahfiz* di MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dan BCS Sains *Tahfiz* MAN 2 Kudus
  - a. Sama pada jenjang madrasah Aliyah
  - b. Mewujudkan generasi yang *tafaqquh fiddin* dan berakhlakul karimah
  - c. Fokus pada *tahfiz* Al-Qur'an
  - d. Fokus pada bidang sains dan teknologi
  - e. Madrasah berasrama (*boarding school*)
  - f. Penguasaan bahasa Arab dan Inggris
2. Perbedaan Pembelajaran *Tahfiz* di MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dan BCS Sains *Tahfiz* MAN 2 Kudus
  - a. Pesantren MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus terdapat dalam satu lokasi sedangkan di program BCS Sains *Tahfiz* MAN 2 Kudus dilokasi yang berbeda.
  - b. Sistem pengelolaan MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus di bawah yayasan arwaniyah sedangkan program BCS Sains *Tahfiz* MAN 2 Kudus bersifat mitra antara MAN 2 Kudus dengan pondok pesantren Darul Barokah.

- c. Target hafalan di MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus minimal 5 juz sedangkan di program BCS Sains *Tahfiz* MAN 2 Kudus minimal 2 juz.
- d. Pembelajaran sekolah formal di MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus bersifat Tuntas, dalam arti hanya dilakukan di jam madrasah sedangkan di program BCS Sains *Tahfiz* MAN 2 Kudus terjadwal pula di jam malam dalam bentuk klinik prestasi.
- e. Pembelajaran *tahfiz* di MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus tidak dilakukan di jam sekolah tetapi di program BCS Sains *Tahfiz* MAN 2 Kudus dijadwalkan pula di jam sekolah dengan 14 jam pertemuan setiap pekannya.
- f. MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus target minimal hafalan menentukan kenaikan kelas sedangkan di program BCS Sains *Tahfiz* MAN 2 Kudus tidak dikaitkan.
- g. Keberhasilan MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus maksimal pembelajaran terfokus pada bidang *tahfiz* sedangkan di program BCS Sains *Tahfiz* MAN 2 Kudus lebih terfokus di bidang riset sains dan teknologi.
- h. Pengajar *tahfiz* di MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus semua putra, sedangkan di program BCS Sains *Tahfiz* MAN 2 Kudus ada yang putra dan putri, begitu juga santrinya.

**BAB V**  
**MODEL PEMBELAJARAN SAINS DAN *TAHFĪZ* AL-QUR'AN**  
**DI MADRASAH ALIYAH**

**A. Kebijakan Pembelajaran Sains dan *Tahfīz* Al-Qur'an di Madrasah Aliyah.**

1. Sistem pesantren dalam pembelajaran di madrasah

Pembelajaran dengan sistem asrama bukanlah suatu yang baru dalam dunia Pendidikan di Indonesia. Banyak dijumpai lembaga pendidikan yang menerapkan Sistem Pendidikan berasrama dengan wujud “pondok pesantren”. Pondok pesantren merupakan cikal bakal adanya Sistem pembelajaran lembaga formal berasrama pada masa sekarang ini dengan berbagai modelnya yang lebih dikenal dengan sebutan “*boarding school*”. Pembelajaran dengan model pesantren didasarkan untuk mencapai tujuan yang lebih utuh baik di aspek sikap, aspek pengetahuan dan ketrampilan dengan menerapkan pendidikan yang komprehensif mencakup keagamaan, pengembangan akademik, *life skills* serta wawasan kebangsaan dan global.<sup>1</sup>

Pondok pesantren menyelenggarakan pembelajaran bagi para santri di luar pembelajaran di kelas formal. Kegiatan pembelajaran di pondok pesantren meliputi pendalaman ilmu-ilmu agama,

---

<sup>1</sup> Petunjuk teknis pengelolaan pembelajaran asrama pada Madrasah Aliyah berasrama, Dirjend Pendis Kementerian Agama Republik Indonesia, tanggal 09 Desember 2019.

penguatan akhlak mulia, dan aplikasi pengabdian melalui amaliyah dan muammalah. Untuk mewujudkan hal tersebut pengelolaan di asrama atau pondok pesantren harus ditata, dikelola, dan dilengkapi sesuai kebutuhan pesantren sehingga mampu mendukung kegiatan di dalamnya, seperti asrama, kelas pembelajaran, masjid, adanya kajian kitab, adanya kyai, santri, ustaz pembimbing, dsb. Pola kepengasuhan dan pembelajaran di pesantren sangat diperlukan demi terbentuknya karakter siswa melalui internalisasi, aktualisasi agama dan nilai-nilai keagamaan.<sup>2</sup>

Berdasarkan sejarah perkembangan pesantren terdapat beberapa klasifikasi pondok pesantren; *Pertama*, pesantren tradisional yaitu pesantren dengan klasik, menjadikan kyai sebagai sosok sentral, hanya mengkaji kitab klasik tanpa menyelenggarakan pendidikan formal di dalamnya.<sup>3</sup> *Kedua*, pesantren modern yaitu pesantren yang menerapkan manajemen profesional yang mengubah tradisi lama. Pesantren ini tidak hanya mendidik santri menjadi ahli agama, tetapi mendidik santri menjadi orang terpelajar, menguasai ilmu sesuai dengan bakatnya yang mampu bersaing di dunia kerja ataupun perguruan tinggi dengan pengetahuan agama yang kuat. Model pesantren ini, sosok kyai tidak lagi menjadi sosok sentral di semua bidang, tetapi diserahkan

---

<sup>2</sup> Petunjuk teknis pengelolaan pembelajaran asrama pada Madrasah Aliyah berasrama.

<sup>3</sup> Muhakamurrohman, Ahmad, "Pesantren: Santri, Kiai, dan Tradisi," *Ibda, Jurnal Kebudayaan Islam* 12, no. 2 (2014): 109–18, <https://doi.org/https://doi.org/10.24090/ibda.v12i2.440>.

dengan manajemen profesional yang personilnya bisa dari keluarga kyai atau bukan. Fasilitas yang ada di pesantren ini pun disesuaikan perkembangan zaman dengan sarana prasarana yang lengkap dan modern. Pesantren ini juga membuka sekolah formal setingkat SLTP dan SLTA bahkan perguruan tinggi. Dilihat dari segi kurikulum melakukan perubahan kurikulum sesuai dengan minat dan bakat pada santri di pesantren tersebut.<sup>4</sup> *Ketiga*, pesantren perpaduan antara tradisional dan modern. Pesantren model ini tetap mengkaji kitab-kitab klasik dan membuka madrasah yang beraviliasi ke pemerintah setingkat SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA, SMK bahkan perguruan tinggi namun masih menggunakan tradisi lama dan fasilitas yang terbatas. *Keempat*, adanya komunikasi berbahasa asing seperti *English day* dan *Arabic day* dalam kesehariannya.<sup>5</sup>

Ada tiga model madrasah berbasis pesantren; *pertama*, madrasah pesantren yaitu model pengelolaan madrasah baik operasional pengelolaan antara madrasah dan pesantren berada dalam satu sistem manajemen. Tidak hanya fisiknya yang berada di pesantren tetapi antara madrasah dan pesantren berada dalam satu struktur organisasi dan manajemen yang menyatu (integrated),

---

<sup>4</sup> “The Roles of Kyai and Pesantren in Preserving Islamic Tradition and Negotiating Modernity Muhammad Latif Fauzi IAIN Surakarta - Indonesia,” n.d.

<sup>5</sup> Suradi, A, “Transformation of Pesantren Traditions in Face The Globalization Era Introduction In General ; Pesantren Can Be Distinguished to the Pesantren of Khalafiyah and Salafi . The Teaching System Used Classical Methods . 1 This Method Is Known as the Sorogan Or,” *Nadwa | Jurnal Pendidikan Islam* 12, no. 51 (2018): 27–38, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21580/nw.2018.12.1.2464>.

*kedua*, Madrasah Lingkungan Pesantren yaitu madrasah yang berada di lingkungan pesantren, yang membedakan dengan model pertama adalah antara madrasah dan pesantren tidak berada dalam satu sistem manajerial, *ketiga* Madrasah Sistem Nilai Pesantren yaitu madrasah yang didasarkan atas asumsi bahwa sistem pendidikan pesantren dengan meteri dan kulturnya dipandang cocok atau sesuai dengan karakter madrasah, terutama dalam mewujudkan ciri khas Islam, madrasah ini tidak harus berada di lingkungan pesantren tapi nilai-nilai khas kepesantrenan dan keislaman dipraktikkan di model madrasah ini.<sup>6</sup>

Berdasarkan klasifikasi yang sudah dijelaskan, maka model Pondok Pesantren *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an dan Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus merupakan kategori pesantren modern dengan beberapa asumsi; pertama, dari segi manajemen lebih cenderung kepada pengelolaan profesional dimana pengelolaan tidak sentral pada sosok satu kyai tapi lebih kepada *teamwork* pada pesantren tersebut. *Kedua*, dilihat dari sisi sarpras mempunyai sarana dan prasarana yang lengkap dan memadai untuk menunjang minat dan bakat santri. *Ketiga*, santri tidak hanya diarahkan pada kemampuan dalam ahli agama saja, namun dibelaki dengan pembelajaran yang menunjang perkembangan santri di masa depannya, baik di dunia kerja ataupun masuk di perguruan tinggi. Sedangkan dalam

---

<sup>6</sup> Ihsan, "Penguatan Pendidikan Agama Islam pada Madrasah Aliyah di Kudus," *Edukasia: Jurnal Penelitian Pendidikan Islam* 13, no. 1 (2018): 207–26, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21043/edukasia.v13i1.3576>.

klasifikasi pesantren berikutnya, Pondok Pesantren *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an termasuk pesantren yang integral antara pesantren dan sekolah menyatu, baik dari segi tempat dan managemennya, sedangkan Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus masuk dalam kategori kedua yaitu pesantren yang berada di lingkungan madrasah dengan Sistem mitra secara pengelolaan.

Pondok Pesantren *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an dan Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus telah melakukan solusi tepat dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berbasis nilai-nilai Islam. Dengan menggunakan model tersebut, maka lembaga tersebut akan memiliki empat karakter sekaligus. *Pertama*, pendalaman ilmu-ilmu agama. *Kedua*, adanya penguatan sains sebagai tuntutan keilmuan modern. *Ketiga*, pemberian bekal *life skill*. *Keempat*, optimalnya kegiatan extra sebagai wujud minat dan bakat santri.<sup>7</sup>

2. Pengelolaan madrasah berbasis pesantren *tahfīz* Al-Qur'an
  - a. Transformasi kepemimpinan kyai, ustaz, dan santri *tahfīz* Al-Qur'an

Unsur utama keberadaan pondok pesantren, baik di pesantren *Tahfīz* Al-Qur'an atau yang lainnya adalah keberadaan kyai yang merupakan sosok utama bahkan di beberapa pesantren mereka juga sebagai pendiri di lembaga tersebut, mereka sebagai orang yang memiliki kharismatik di masyarakat tempat kyai

---

<sup>7</sup> Ihsan.

berada.<sup>8</sup> Pada tahap berikutnya terjadi transformasi kepemimpinan kyai di pondok pesantren yang mulanya sebagai otoritas tunggal menjadi otoritas kolektif. Melalui kepemimpinan kolektif, seorang pemimpin pesantren tidak lagi didasarkan pada garis keturunan, tetapi melalui kemampuan yang dimiliki, mereka bisa berasal dari keluarga pesantren ataupun dari orang luar *trah* pesantren. Pada kepemimpinan kolektif terdapat jobdis yang jelas, mereka melaksanakan pekerjaan sesuai dengan tugas yang diberikan.<sup>9</sup>

Pesantren tradisional, seorang kyai menjalankan tugasnya dibantu oleh ustaz atau ustazah dalam mendidik para santri, mereka adalah *badal* kyai di pondok pesantren yang bertugas membantu kyai melaksanakan tugas harian dalam mengajar dan mengawasi santri. Sedangkan di kepemimpinan kolektif, seorang ustaz/ustazah ditempatkan sebagai seorang guru dengan jadwal mengajar yang telah ditentukan. Model kepemimpinan kolektif, melakukan tugas bersama-sama sesuai jobnya masing-masing, memecahkan masalah secara bersama dan melakukan perbaikan secara bersama sehingga kemajuan madrasah dan pesantren akan lebih cepat.<sup>10</sup> Kyai dalam struktur

---

<sup>8</sup> Arifin, Zainal, "Perkembangan Pesantren di Indonesia," *Pendidikan Agama Islam* 9, no. 1 (2012): 41–53.

<sup>9</sup> Qomar, Mujamil, *Pesantren; Dari Transformasi Metodologi Menuju Demokratisasi Institusi*, (Jakarta: Erlangga, 2006), 46-47.

<sup>10</sup> Muazzomi, Nyimaz and Muhammad Sofwan, "A Qualitative Analysis of Pesantren Educational Management: School Culture and Leadership of a

organisasi modern harus mampu atmosfer santri untuk rajin belajar, mendorong para ustaz sebagai badal kyai untuk berkomitmen membesarkan pesantren serta meminimalisir konflik, dan kyai harus pandai menggalang dana dan dukungan dari para investor untuk memajukan pesantren.<sup>11</sup>

Santri selalu diidentikkan dengan kyai dan pesantren. Ketiganya merupakan unsur utama keberadaan sebuah pesantren. Seorang santri tunduk pada peraturan ustaz dan kyai, bahkan ketundukan tersebut masih berlangsung ketika santri sudah pulang ke daerah masing-masing, seperti taatnya santri KH. Muhammad Arwani Amin yang tidak berani mengikuti *Musābaqah Tilāwatil Qur'ān* karena seorang guru melarangnya, walaupun secara hukum tidak ada larangan tapi demi kemaslahatan seorang guru memberikan aturan tersebut kepada santrinya dan santri pun mengikuti aturan tersebut.<sup>12</sup>

Perasaan hormat dan kepatuhan murid kepada guru dalam tradisi pesantren adalah mutlak dan tidak boleh putus artinya berlangsung seumur hidup si murid. Disamping itu rasa hormatnya yang mutlak itu harus ditunjukkan dalam aspek

---

Professional Learning Community,” *Ta'dib: Journal of Islamic Education* 22, no. 2 (2017): 12–20, <https://doi.org/https://doi.org/10.19109/td.v22i2.1634>.

<sup>11</sup> Mardiyah, “Kepemimpinan Kiai Dalam Memelihara Budaya Organisasi di Pondok Modern Gontor, Lirboyo Kediri, dan Pesantren Tebuireng Jombang,” *Tsaqafah* 8, no. 1 (2012): 67–104, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21111/tsaqafah.v8i1.21>.

<sup>12</sup> Anwar, Rosehan, *Biografi KH. M. Arwani Amin*, (Jakarta: Proyek Penelitian Keagamaan, Depag RI, 1978), 150.

kehidupannya, baik dalam kehidupan keagamaan, kemasyarakatan maupun pribadi, melupakan ikatan dengan guru dianggap suatu aib besar, disamping akan menghilangkan barokah guru. Pada murid harus menunjukkan hormat dan kepatuhan mutlak kepada gurunya, bukan sebagai manifestasi dari penyerahan total kepada guru yang dianggap memiliki otoritas, tetapi karena keyakinan murid kepada kedudukan gurunya sebagai penyalur kemurahan Tuhan yang dilimpahkan kepada murid-muridnya, baik di dunia maupun di akhirat.<sup>13</sup>

Kepatuhan mutlak seorang santri kepada gurunya tidak berarti bahwa murid tersebut harus mengikuti perintah gurunya yang bertentangan dengan ajaran Islam. Dalam *ta'lim al-muta'allim* tertulis "Patuhilah perintah guru kecuali perintah maksiyat kepada Allah atau perintah taat makhluk dan maksiyat kepada Tuhan".<sup>14</sup>

Kepemimpinan di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an dan Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus telah mengikuti pola transformasi ini. Para pemimpin pesantren walaupun memiliki karisma yang baik di masyarakat umum dan masyarakat pesantren, tetapi tidak bersikap individualis dalam menentukan kebijakan di lembaga ini, mereka tetap menggunakan sarana

---

<sup>13</sup> Qamar Mujamil, *Pesantren; dari Transformasi Metodologi Menuju Demokratisasi Institusi*, 58.

<sup>14</sup> Al Zarnuji, *Ta'lim al Muta'ālim Ṭarīq al Ta'alum*, Terj. A. Ma'ruf Asrori. (Surabaya: Pelita Dunia, 1996), 35.

musyawarah dalam menentukan program pembelajaran dan program lainnya. Hal ini terlihat dari struktur organisasi di dua lembaga tersebut yang mengisyaratkan adanya kerja kolektif. Kepemimpinan di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an, *top leader* dipegang oleh pengasuh pesantren namun dalam kerjanya dibagi sesuai dengan jobdis sesuai tugas masing-masing.<sup>15</sup>

Guru bertugas sebagai pelaksana kebijaksanaan kolektif di madrasah tersebut yaitu mendidik, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai dan mengevaluasi. Sedikit berbeda dengan Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus. Karena model pengelolaannya adalah mitra antara pesantren *tahfīz* dengan MAN 2 Kudus maka antara kepala MAN 2 dan pesantren *tahfīz* Darul Barokah sifatnya adalah koordinatif tidak instruktif. Walaupun pelaksanaan *tahfīz*nya terintegrasi dengan pelajaran di sekolah begitu juga peajaran sekolah terintegrasi dengan waktu pembelajaran di pesantren.

Pada era *millennial*, santri tetap dididik dan diarahkan untuk selalu menjaga hubungan *patron-klien* kepada kyai dan ustaz, mereka selalu berpegang teguh pada ajaran dan tata tertib yang berlaku di pesantren. Mereka menjadikan hubungan dengan kyai dan guru seperti hubungan antara ayah dan kakak, yang selalu membimbing dan mengarahkan mereka selama 24

---

<sup>15</sup> Dokumentasi Madrasah Aliyah *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan, diambil pada tanggal 22 Agustus 2021.

jam.<sup>16</sup> Karena lokasinya yang satu atap, di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an hubungan *patron klien* antara kyai, ustaz dan santri lebih menonjol dibandingkan dengan di Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus.

b. Transformasi Sistem Pendidikan berbasis pesantren *tahfīz* Al-Qur'an

Pada perkembangan awal, pesantren *tahfīz* hanya mencetak kader dahwah yang memahami dan hafal Al-Qur'an. Namun setelah dibukanya sekolah dengan model *boarding school*, maka pesantren *takhasus tahfīz* mulai membuka diri untuk mengikuti perkembangan masa sebagai respon dalam era globalisasi, yaitu dengan membuka kelas formal, sebagaimana inovasi yang dilakukan oleh Departemen Agama yaitu dengan membuka pendidikan formal di pesantren baik dari tingkat dasar meliputi SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA maupun perguruan tinggi<sup>17</sup> dengan Sistem pola sporadis yaitu dengan mengembangkan metode pembelajaran dan membuka kelas formal. Kondisi seperti ini telah dialami oleh Pesantren *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Kudus. Pada mulanya, pesantren ini hanya takhasus untuk menghafal Al-Qur'an, namun dengan

---

<sup>16</sup> Abdul Rohman, "Junior-Senior High School Based on Pesantren Bearding System," *Pendidikan Islam* 1, no. 1 (2014), <http://doi.org/https://10.15575/jpi.v1i1.616..>

<sup>17</sup> Herman, "Sejarah Pesantren di Indonesia," *Al-Ta'dib* 6, no. 2 (2013): 145–58.

perkembangan zaman, mulai tahun 1986 membuka kelas formal MI untuk pondok kanak-kanak, dilanjutkan tahun 2009 membuka MTs dan tahun 2014 mendirikan MA, dan mulai tahun akademik 2021/2022 mulai membuka ma'had Aly untuk santri pasca *tahfīz*.<sup>18</sup>

Berbeda dengan Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus yang didirikan tahun 2018. Program ini muncul karena adanya pemikiran akan pentingnya mengintegrasikan pembelajaran sains dan agama, dimana santri selain mumpuni di bidang sains juga diharapkan mampu hafal Al-Qur'an dan mengintegrasikannya. Program ini dibuat dalam rangka untuk melengkapi program unggulan di MAN 2 Kudus, setelah sukses mengantarkan siswanya di bidang riset, maka dikembangkan selain kuat dibidang riset juga mampu hafal Al-Qur'an 30 juz, untuk itulah dibuka program tersebut.<sup>19</sup>

c. Karakter santri penghafal Al-Qur'an

Menghafal Al-Qur'an sekaligus mengikuti sekolah formal tidaklah hal yang mudah, perlu pola dan bimbingan yang serius untuk dapat mencapai keduanya secara bersama. Untuk itu, selain mengikuti tata Kelola di madrasah dan pesantren *tahfīz*, santri perlu memiliki beberapa karakter khusus agar

---

<sup>18</sup> Dokumentasi Yayasan Arwaniyah Kudus, diambil pada tanggal 08 Agustus 2021.

<sup>19</sup> Dokumentasi Profil Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus, diambil pada tanggal 04 September 2021.

sukses dalam belajar. Karakter khusus tersebut antara lain; *pertama*, niat karena Allah Swt untuk menghafal kalam-kalamNya dan mencari ridaNya, *kedua*, adanya tekat yang kuat dalam menghafal Al-Qur'an, *ketiga*, menghindari perbuatan maksiyat, *keempat*, selalu bermunajad dan berdoa kepada Allah Swt agar dipermudah hafalannya. *Kelima*, memahami keutamaan Al-Qur'an dan para penghafal Al-Qur'an. *Keenam*, memahami ayat-ayat Al-Qur'an dan artinya, *ketujuh*, mampu membaca Al-Qur'an dengan baik dan benar, *kedelapan*, menyimak bacaan dan hafalan langsung kepada guru *tahfīz* Al-Qur'an, dan *kesembilan*, selalu mengulang-ulang ayat-ayat Al-Qur'an yang telah dihafalnya.<sup>20</sup>

Pesantren *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an dan Pesantren *Tahfīz* Darul Barokah Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus dalam mewujudkan karakter tersebut, dari awal telah melakukan beberapa langkah, *pertama*, melakukan seleksi masuk dengan beberapa metode diantaranya adalah dengan melakukan karantina calon santri, dari karantina tersebut akan diketahui calon santri yang benar-benar mau menjadi santri dan mampu menghafal Al-Qur'an sesuai target yang ditentukan. *Kedua*, melakukan pembinaan di pelajaran madrasah, *ketiga*, melakukan pembinaan dan pendampingan intensif dalam program

---

<sup>20</sup> Hafidhuddin, Didin, Abul A'la al Maududi1, Endin Mujahidin, "Metode Tahfizh Al-Qur'an Bagi Pelajar Dan Mahasiswa," *Ta'dibuna* 3, no. 1 (2014): 1–15, <https://doi.org/10.21274/taalum.2017.5.1.53-66>.

menghafal Al-Qur'an dengan perbandingan santri 1:10, hal ini dimaksudkan agar pembelajaran dan program *tahfīz* berjalan dengan lancar sesuai targed yang diinginkan. *Keempat*, melakukan pembinaan dan pendampingan dalam hal peribadatan siswa sehari-hari.<sup>21</sup>

d. Manajemen madrasah berbasis pesantren *tahfīz* Al-Qur'an

Berdasarkan perkembangan pesantren di Indonesia, terdapat tiga model madrasah; *pertama*, madrasah diniyah, yaitu madrasah yang hanya mengajarkan ilmu syari'at. Yang masuk dalam kategori madrasah ini adalah madrasah awwaliyah, madrasah *wuṣṭā*, dan *'ulyā*. Madrasah ini biasanya diperuntukkan bagi siswa tingkatan SD, SLTP, dan SLTA. Keberadaan madrasah ini tujuannya adalah untuk memperkuat ilmu syari'at bagi siswa setelah setelah mereka mengikuti sekolah pagi. *Kedua*, madrasah SKB 3 Menteri, madrasah ini merupakan perkembangan dari madrasah diniyah dengan wujud Madrasah Ibtidaiyah, Madrasah Tsanawiyah, dan Madrasah Aliyah yang pembelajarannya di berupa sekolah formal di pagi hari. *Ketiga*, madrasah pesantren, yaitu madrasah dengan Sistem pesantren, santri belajar dan tinggal di pesantren selama 24 jam. Bila ditinjau dari segi kurikulumnya, madrasah ini ada dua pola

---

<sup>21</sup> Wawancara kepada kepala Madrasatul Qur'an (Ust. Fathul Umam, SH) pada tanggal 01 September 2021 dan Dokumentasi Profil BCS Sains *Tahfīz* MAN2 Kudus, diambil pada tanggal 30 April 2020 dilengkapi wawancara dengan ustadz Moh Shalahuddin pada tanggal 13 Maret 2022

yaitu kurikulum yang 100 % dibuat oleh pesantren tersebut dan pesantren yang mengkombinasi kurikulum madrasah dengan kurikulum lokal sesuai dengan minat, bakat dan kekhususan pesantren tersebut.<sup>22</sup>

Sebagai upaya menjawab tantangan zaman, maka pengembangan pesantren perlu dilakukan dengan melaksanakan beberapa langkah antara lain; *pertama*, pengkhususan kajian dan keahlian yaitu dengan pengkhususan kajian kitab salaf, *tahfīz* Al-Qur'an, *life skill*, kewirausahaan, dan sebagainya, *kedua*, pengembangan dasar ilmu ilmiah kontemporer dengan pengkhususan dalam bidang sains terutama dalam bidang sains natural, *ketiga*, pengembangan bidang kemampuan bahasa asing, *keempat*, pengembangan dalam bidang teknologi komunikasi, *kelima*, pengembangan siswa dalam bidang penguasaan organisasi, dan *keenam*, keterlibatan dalam kegiatan kemasyarakatan.<sup>23</sup>

MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dan Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus menggunakan model yang ke tiga yaitu madrasah pesantren, semua santri tinggal 24 jam di pesantren. Perbedaan antara MAS *Tahfīz* Yanbu'ul

---

<sup>22</sup> Nasir, M. Ridwan. *Mencari Tipologi Pendidikan Ideal*. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2006), 95-102

<sup>23</sup> Damanhuri, Ahmad, Endin Mujahidin, and Didin Hafidhuddin, "Inovasi Pengelolaan Pesantren dalam Menghadapi Persaingan di Era Globalisasi," *Ta'dibuna: Jurnal Pendidikan Islam* 2, no. 1 (August 29, 2013): 17, <https://doi.org/10.32832/tadibuna.v2i1.547>

Qur'an Menawan Kudus dan Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus terletak pada lokasi pesantren yang Yanbu'ul Qur'antinggal satu atap di pesantren kalau Program BCS Sains *Tahfīz* letaknya tidak satu atap dengan madrasah. Sedangkan untuk kurikulum keduanya sama-sama mengkombinasikan antara kurikulum madrasah di bawah koordinasi kementerian agama dengan kurikulum khas, yaitu kurikulum menghafal Al-Qur'an.

Pengembangan santri dalam memenuhi tantangan zaman setelah santri lulus, kedua pesantren telah melakukan beberapa terobosan diantaranya memberikan dasar ilmu syari'at dan hafal al-Quran, melakukan kekhasan dalam bidang sains natural dengan tujuan agar nantinya santri menjadi saintis yang hafal Al-Qur'an, melakukan pendampingan dalam penguasaan bahasa asing, bahkan demi sukses di UMPTN dan sejenisnya program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus melakukan kerjasama dengan beberapa kampus untuk kemampuan siswa dalam penguasaan *toefl*. Kedua madrasah juga telah melakukan dan melengkapi laboratorium IT dengan tujuan agar santri menguasai IPTEK serta pesantren juga memberikan santri dalam penguasaan berorganisasi kalau di Yanbu'ul Qur'andi kenal dengan OSMYQ (Organisasi Siswa Madrasah Yanbu'ul Qur'an).<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup> Wawancara kepada wakur (Ulin Nuha, M.Pd) pada tanggal 02 Januari 2021 dan Dokumentasi Profil Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus, diambil pada tanggal 04 September 2021

Ada tiga model Pendidikan madrasah yang berbasis pesantren, *pertama*, madrasah pesantren yaitu madrasah yang terintegrasi dengan pesantren baik dalam segi manajemen, pengelolaan dan tempat pembelajaran, *kedua*, madrasah lingkungan pesantren, yaitu madrasah yang berada di lingkungan pesantren. Antara madrasah dan pesantren berbeda manajemen dan pengelolaan. *Ketiga*, madrasah yang mengembangkan nilai-nilai luhur pesantren. Keberadaan madrasah model ini tidak harus berada di lingkungan pesantren tetapi memiliki spirit dalam mengembangkan nilai-nilai yang dimiliki oleh pesantren.<sup>25</sup>

Keberadaan MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus cenderung pada model pertama yaitu madrasah pesantren karena pembejaraan, tata Kelola, dan lingkungan terintegrasi dan dilakukan dalam satu atap. Adapun Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus lebih menggunakan model yang kedua yaitu madrasah lingkungan pesantren karena antara madrasah dan pesantren tidak dalam satu manajemen dan pengelolaan, keberlangsungan kedua lembaga tersebut sebatas garis koordinasi saling membantu dan membutuhkan atau disebut pesantren mitra dalam menjalankan program di MAN 2 Kudus tersebut.

---

<sup>25</sup> Ihsan, "Penguatan Pendidikan Agama Islam Pada Madrasah Aliyah di Kudus."

e. Kurikulum madrasah berbasis pesantren *tahfīz* Al-Qur'an

Beberapa kompetensi santri yang diharapkan dalam profil lulusan santri yaitu profil lulusan madrasah berasrama, meliputi; penguasaan ilmu-ilmu agama, penguasaan bahasa Indonesia dan asing, kemampuan membaca kitab arab, memiliki kearifan lokal, penguasaan teknologi informasi, bersikap moderat, dan mampu berperan sebagai pemimpin.<sup>26</sup> Karena hal tersebutlah dibutuhkan materi pembinaan kepada para santri di pondok pesantren meliputi *Tahfīzul qur'an*, *Tahfīz hadis*, kajian kitab, dan pengembangan bahasa asing. Kurikulum holistik itulah menurut peneliti yang mampu menjawab perkembangan keilmuan modern dan membawa siswa mampu mengaplikasikan tradisi intelektual Islam pada masa kontemporer sekarang ini, dimana pengetahuan konvensional harus diintegrasikan dengan pandangan Islam sebagaimana yang dijelaskan oleh Ahmad Tijani.<sup>27</sup>

Selain kurikulum pesantren, santri juga mengikuti kurikulum madrasah dengan Sistem kurikulum dari pemerintah. Sebagaimana yang tertuang dalam keputusan Menteri Agama

---

<sup>26</sup> Petunjuk teknis pengelolaan pembelajaran asrama pada madrasah Aliyah berasrama, Dirjend pendis kementerian agama republic Indonesia, tanggal 09 Desember 2019.

<sup>27</sup> Tijani, Surajudeen Ahmad, "Holisticization of Knowledge versus Islamization of Human Knowledge in the Contemporary Islamic Universities in Muslim World," *Revelation and Science* 9, no. 01 (2019): 18–27, <https://journals.iium.edu.my/revival/index.php/revival/article/view/241>.

nomor 184 tahun 2019 tentang pedoman implementasi kurikulum pada madrasah dengan struktur kurikulum Madrasah Aliyah (MA) sebagai berikut.

- a. Struktur kurikulum MA peminatan MIPA.
- b. Struktur kurikulum MA peminatan IPS.
- c. Struktur kurikulum MA peminatan Bahasa dan Budaya.
- d. Struktur kurikulum MA peminatan keagamaan.<sup>28</sup>

Berdasarkan keputusan bersama 3 Menteri tahun 1975, UU Sisdiknas Nomor 2/1989 yang menyatakan madrasah adalah sekolah umum plus agama, UU Nomor 20/2003 yang menyatakan kesetaraan antara sekolah umum dan madrasah.<sup>29</sup> Selanjutnya untuk mewujudkan madrasah yang unggul madrasah perlu melakukan pengembangan kurikulum dengan meningkatkan mutu dan kualitas tenaga pengajar, sarana prasarana belajar termasuk perpustakaan dan laboratorium serta sumber-sumber belajar lainnya. Memberikan teladan dalam melaksanakan *school culture* sehingga siswa memiliki karakter yang tangguh dalam menjalankan keyakinan agamanya. Manajemen pengembangan kurikulum program unggulan meliputi perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi kurikulum yang

---

<sup>28</sup> Keputusan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 184 tahun 2019 tentang Pedoman Implementasi Kurikulum pada Madrasah, tanggal 7 Mei 2019.

<sup>29</sup> Kosim, Mohammad, "Madrasah Di Indonesia (Pertumbuhan Dan Perkembangan)," *Tadris* 2, no. 1 (1996): 41–57, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.19105/jpi.v2i1.209>.

dimodifikasi dengan pembelajaran Cambridge, sukses ujian nasional dan sukses OSN sehingga mampu mengikuti model pembelajaran ataupun kompetisi baik nasional ataupun internasional.<sup>30</sup>

Pengorganisasian kurikulum terdapat beberapa pola diantaranya; *pertama, Separated Subject Curriculum*, yaitu penyajian mata pelajaran antara satu dan yang lainnya terpisah seakan ada pemisah antara satu dengan yang lainnya, juga antara satu kelas dengan kelas yang lainnya. *Kedua, Correlated Curriculum* yaitu penyajian antara mata pelajaran yang satu dengan yang lainnya ada hubungan, walaupun masih mempertahankan keberadaan batasan antara yang satu dan yang lainnya. *Ketiga, Integrated curriculum* yaitu meniadakan batas-batas dari berbagai mata pelajaran dengan penyajian bahan pelajaran dalam bentuk keseluruhan.<sup>31</sup>

Model *Boarding School Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an dan Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus menggunakan *Correlated Curriculum* dan dikelompokkan ke dalam beberapa pilar sains, riset, bahasa, dan agama. Pilar sains terdiri dari matematika, fisika, kimia, dan biologi. Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus ditambah klinik prestasi yang dilakukan

---

<sup>30</sup> Sudarsono, "Upaya Manajerial Pengembangan Kurikulum Program Unggulan Di Madrasah Aliyah," *Jurnal Pendidikan Agama Islam* 4, no. 1 (2016): 92–115, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15642/jpai.2016.4.2.206-226>.

<sup>31</sup> Suryobroto, *Manajemen Pendidikan Sekolah*, (Jakarta; PT. Rineka Cipta, 2010), 32

pada jam malam hari mulai dari 20.00-22.00 WIB. Kedua madrasah menggunakan bimbingan intensif untuk penguatan materi sains, terutama bimbingan materi mengikuti olimpiade sains.

Pilar riset, di dua madrasah yang peneliti lakukan menambah mata pelajaran riset khusus untuk penguatan riset dan bimbingan intensif baik materi ataupun praktik riset. Pilar bahasa, Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus memberikan tambahan pada mata pelajaran bahasa Inggris melalui Toefl, eCC, *Public Speaking*, *Creative writing*, *english Debate* dan hafalan vocab.<sup>32</sup> Sedangkan di Pondok Pesantren *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an menambah materi bahasa Inggris melalui *Public Speaking*, *Creative writing*, *english Debate* dan hafalan vocab serta *English day*.<sup>33</sup>

Kurikulum di Pondok Pesantren *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an dan Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus menggunakan kurikulum modern, yaitu kurikulum yang bersifat klasikal dan integral antara kurikulum pesantren dengan kurikulum madrasah dilengkapi dengan kurikulum ketrampilan dan minat bakat

---

<sup>32</sup> Nasirudin, Hamam, "Manajemen Kurikulum *Bilingual Class System* (BCS) di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 2 Kudus (Studi Analisis Manajemen Kurikulum)," *Quality* 3, no. 2 (2015): 293–309, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21043/quality.v3i2.1908>.

<sup>33</sup> Azzah Nor Laila et al., "The Readiness of Santri in Using Technology to Support Memorizing of the Qur'an in Millennial Era," vol. 397, 2020, 925–29, <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200129.114>

santri.<sup>34</sup> Seperti minat bakat dalam bidang Karya Ilmiah Remaja (KIR), robotic, olimpiade, bahasa dan sastra, dan sebagainya. Sedangkan struktur kurikulumnya mengikuti pola struktur yang tertuang di keputusan Menteri Agama nomor 184 tahun 2019<sup>35</sup> dengan peminatan MIPA konsentrasi dengan sains natural dibuktikan dengan penguatan riset di bidang tersebut. Kurikulumnya juga dilengkapi muatan kurikulum lokal sesuai dengan karakteristik di dua pesantren tersebut.

## **B. Analisa Implementasi Pembelajaran Sains dan *Tahfīz* Al-Qur'an Madrasah Aliyah**

1. Analisa implementasi pembelajaran sains di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus
  - a. Tujuan Pembelajaran di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus.

Setiap pembelajaran yang dilakukan oleh guru kepada siswa pasti mempunyai tujuan yang ingin dicapai, begitu juga pembelajaran sains yang dilakukan di madrasah yang berbasis pesantren. Dalam petunjuk teknis pembelajaran madrasah berasrama dijelaskan tujuan madrasah berasrama antara lain

---

<sup>34</sup> Wahid, Abdurrahman, *Menggerakkan Tradisi; esai-esai Pesantren*, (Yogyakarta: LKiS Yogyakarta, 2007), 151-157.

<sup>35</sup> Keputusan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 184 tahun 2019 tentang Pedoman Implementasi Kurikulum pada Madrasah, tanggal 7 Mei 2019. Diperjelas dengan petunjuk teknis penyusunan dan pengembangan kurikulum tingkat satuan Pendidikan Madrasah Aliyah Dirjend KSKK Madrasah Dirjend Pendis Kementerian Agama RI tahun 2019.

mewujudkan siswa menjadi anak yang beriman, bertakwa, dan berakhlak mulia, menguasai dasar-dasar ilmu keislaman, terampil berbahasa Arab dan Inggris, mampu berfikir kritis, moderat, kreatif dan inovatif, serta mampu menjadi pemimpin yang Tangguh.<sup>36</sup>

Profil lulusan siswa yang diasramakan menurut juknis dari kementerian agama antara lain; menguasai dasar-dasar ilmu agama, memiliki kemampuan berbahasa Arab dan bahasa Inggris, memiliki kearifan lokal, memiliki kemampuan teknologi informasi, terutama dalam pembelajaran dan pengembangan keilmuan, mampu berfikir kritis dan moderat di masyarakat serta mampu menjadi pemimpin.<sup>37</sup>

Tujuan pembelajaran sains bagi siswa adalah untuk mengembangkan kemampuan pada lingkup mata pelajaran sains serta mampu memecahkan masalah yang dihadapinya. Tujuan pembelajaran sains diekspresikan dalam wujud hasil kompetensi siswa dalam penguasaan pengetahuan, sikap dan ketrampilan yang dimiliki. Kompetensi siswa ditampilkan dalam penguasaan secara utuh perpaduan antara ketiga hal

---

<sup>36</sup> Keputusan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 184 tahun 2019 tentang Pedoman Implementasi Kurikulum pada Madrasah, tanggal 7 Mei 2019. Diperjelas dengan petunjuk teknis penyusunan dan pengembangan kurikulum tingkat satuan Pendidikan Madrasah Aliyah Dirjend KSKK Madrasah Dirjend Pendis Kementerian Agama RI tahun 2019.

<sup>37</sup> Petunjuk teknis pengelolaan pembelajaran asrama pada madrasah Aliyah berasrama, Dirjend Pendis Kementerian Agama Republic Indonesia, tanggal 09 Desember 2019.

tersebut. Kompetensi siswa dijabarkan dalam bentuk indikator-indikator ketercapaian yang diperoleh melalui pengalaman belajar yang dapat dinilai dan diukur melalui proses evaluasi hasil belajar.<sup>38</sup>

Tujuan Pendidikan MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus diantaranya adalah terwujudnya pribadi *ḥāfīz ahlussunah wal jamā'ah* yang memiliki kepekaan sosial dan perkembangan zaman yang siap menuju era baru kejayaan Islam, yang *ḥāfīz* Al-Qur'an, humanis, punya kepekaan sosial, memiliki keilmuan yang berdaya saing global, serta unggul pada bidang riset, sains, dan teknologi.<sup>39</sup>

Menurut petunjuk teknis pengelolaan pembelajaran berasrama Dirjen Pendis Kementerian Agama Republik Indonesia, maka pendidikan di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus telah melampaui standart minimal yang ditentukan oleh pemerintah melalui kementerian agama. Dimana selain mewujudkan siswa yang humanis, punya kepekaan sosial, mampu menguasai bahasa Arab dan Inggris, unggul di bidang riset, sains dan teknologi juga mewujudkan siswa menjadi pribadi *ḥāfīz* Al-Qur'an berhaluan *ahlussunah wal jamā'ah*.

---

<sup>38</sup> Jufri, A. Wahab, *Belajar dan Pembelajaran Sains*, (Bandung, Reka Cipta, 2013), 65.

<sup>39</sup> Dokumentasi Profil Madrasah Aliyah Tahfīz Yanbu'ul Qur'an Menawan, diambil pada tanggal 22 Agustus 2021

b. Langkah-langkah Pembelajaran sains di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus

1) Perencanaan pembelajaran

Perencanaan merupakan suatu proyeksi tentang apa yang harus dilakukan guna mencapai suatu tujuan yang ditetapkan. Sebagai proyeksi, perencanaan memiliki unsur kegiatan mengidentifikasi, menyeleksi kebutuhan, mengidentifikasi adanya strategi dan sasaran bagi pelaksanaannya. Merencanakan pada dasarnya menentukan kegiatan yang hendak dilakukan agar hasil yang dicapai sesuai yang diharapkan. Perencanaan juga berarti proses menetapkan, dan pemanfaatan sumber-sumber terpadu yang diharapkan menunjang kegiatan yang dilaksanakan secara efektif dan efisien.<sup>40</sup>

Perencanaan pembelajaran merupakan hal penting dalam proses pembelajaran siswa, dengan perencanaan matang akan menjadikan proses pembelajaran berjalan baik sesuai dengan target akan capaian pembelajaran. Melalui perencanaan akan meminimalisir permasalahan-permasalahan yang muncul ketika proses pembelajaran berjalan. Dengan perencanaan, pembelajaran akan berjalan sistematis, terarah dan terorganisir sehingga

---

<sup>40</sup> Hasbiyallah dan Nayif Sujudi, *Pengelolaan Pendidikan Islam*, (Bandung, PT. Remaja Rosdakarya, 2019), 19-20.

seorang guru mampu menggunakan waktu pembelajaran secara baik.<sup>41</sup>

Seorang guru ketika menyusun perencanaan pembelajaran harus memperhatikan jenjang pendidikan siswa, hitroginitas siswa, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, alokasi waktu, metode pembelajaran, penilaian yang akan dilakukan sebagai hasil dari proses pembelajaran yang dilakukan.<sup>42</sup>

Perencanaan pembelajaran di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus telah memenuhi kriteria perencanaan sebagaimana yang dicanangkan oleh pemerintah yaitu setiap guru sains menyusun perencanaan pembelajaran yang baik dibuktikan dengan adanya silabus dan rencana program pembelajaran di setiap mata pelajarannya.

## 2) Kegiatan pembelajaran

Hal yang inti dalam proses pembelajaran adalah adanya pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Ketika perencanaan pembelajaran disiapkan dengan matang maka kegiatan pembelajaran akan dapat berjalan dengan baik, sebaliknya jika perencanaan pembelajaran tidak dilakukan dengan matang maka akan muncul banyak

---

<sup>41</sup> Widyastuti, Ana. dkk, *Perencanaan Pembelajaran*, (Kita menulis.id, Yayasan Kita Menulis, 2021), e-Book, 78

<sup>42</sup> Widyastuti, Ana. dkk, *Perencanaan Pembelajaran*,

masalah dalam pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan.

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada siswa dapat dilakukan sesuai dengan situasi dan kondisi pembelajaran. Pembelajaran tersebut bisa dilakukan di dalam kelas, di luar kelas, baik di lingkungan sekolah ataupun di laboratorium. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan banyak variasi baik dari segi metode ataupun tempat akan menjadikan siswa tidak bosan dan mampu memunculkan ide dan inovasi baru dalam pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran dibantu melalui pendampingan dan kerjasama antar siswa dalam bentuk kelompok kecil. Pendekatan pembelajaran bisa dilakukan menggunakan pendekatan saintifik melalui muatan standar proses yang disusun secara terpadu melalui tema-tema tertentu.<sup>43</sup>

Pembelajaran sains di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dilakukan di beberapa tempat, ketika materi dilakukan di kelas dan ketika praktik dilakukan di lingkungan madrasah dan di laboratorium. Pembelajaran di kelas, seorang guru secara intensif memberikan bimbingan kepada siswa dalam melakukan

---

<sup>43</sup> Situmorang, Risyia Pramana, "Integrasi Literasi Sains Peserta Didik Dalam Pembelajaran Sains," *Satya Widya* 32, no. 1 (2016): 49, <https://doi.org/10.24246/j.sw.2016.v32.i1.p49-56>.

pembelajaran. Untuk mendekatkan siswa kepada suasana rileguitas maka seorang guru membimbing pra pembelajaran dengan membaca shalawat sains secara bersama sebelum pembelajaran.

Selama proses pembelajaran kepada siswa, seorang guru menyampaikan materi dengan metode ceramah, selain itu juga menggunakan materi diskusi dan kerja kelompok. Pendekatan saintifik juga dilakukan oleh guru dalam proses pembelajaran yaitu melalui tahapan mengamati, merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan.<sup>44</sup>

Ketika proses pembelajaran, guru MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus juga mengaitkan materi sains yang disampaikan dengan dengan ayat-ayat Al-Qur'an sebagai bahan informasi kepada siswa akan adanya keterkaitan agama Islam dengan materi ilmiah modern yang berkembang pada saat ini. Selain itu para guru juga membangkitkan semangat siswa akan adanya pencapaian Islam pada masa kejayaannya, seperti masa

---

<sup>44</sup> Diani, Rahma, "Pengaruh Pendekatan Saintifik Berbantuan LKS Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas XI MA Perintis 1 Bandar Lampung," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika 'Al-BiRuNi'* 05, no. April (2016): 83–93, <https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v5i1.108>.

khalifah di masa Abbasiyah di Baghdad dan Umayyah II di Andalusia.<sup>45</sup>

Pembelajaran di kelas guru menyampaikan pelajaran sesuai dengan materi yang telah ditentukan di RPP, dalam penyampaiannya tersebut guru menjelaskan isi pokok materi, kemudian menjelaskan isi kandungan Al-Qur'an sesuai materi seperti penjelasan tentang materi reproduksi manusia, guru menjelaskan juga bagaimana proses reproduksi itu dijelaskan di Al-Qur'an seperti di Q.S. as-Sajdah ayat 8, Q.S. al-Mursalat ayat 20-23 juga Q.S. Nuh ayat 13-14. Pembelajaran tersebut, guru mengupas inti dari kandungan beberapa ayat yang selanjutnya dikaitkan dengan materi reproduksi, selanjutnya di akhir pembelajaran guru menyampaikan tugas dan berdiskusi di kelas.<sup>46</sup> Pembelajaran di kelas, guru di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus lebih menggunakan metode *inkuiri* dalam pembelajaran yaitu melibatkan berbagai kegiatan berupa kegiatan

---

<sup>45</sup> Wawancara kepada Dr. H. Ahmad Faiz, MA (kepala madrasah MAS YQM) pada tanggal 29 Desember 2020.

<sup>46</sup> Observasi pembelajaran sains dengan ustadz *Moch Dwi Irsyad Saputra*, pada tanggal 25 Maret 2021.

mengamati, mengajukan pertanyaan, mempersiapkan buku buku serta sumber belajar lainnya.<sup>47</sup>

Selain pembelajaran di kelas, pembelajaran sains yang meliputi mata pelajaran Sains dilaksanakan di laboratorium. Laboratorium di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus tergolong lengkap dengan beberapa fasilitas penunjang seperti alat dan bahan praktikum Fisika, Biologi, dan Kimia, serta alat ukur besaran. Selain itu, juga dilakukan di lingkungan madrasah seperti di laboratorium rumah kaca/*greenhouse*. Kegiatan di laboratorium selain didampingi oleh guru mata pelajaran juga dipandu oleh guru bagian laboratorium.

Pembelajaran riset di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus menggunakan Pendekatan Konstruktivisme yaitu pendekatan yang berpusat pada siswa. Pendekatan konstruktif siswa diharapkan mampu bekerja mandiri dan kreatif, terbiasa bersosialisasi, terbiasa menganalisa sesuatu sebelum memutuskan masalah, memecahkan masalah secara bersama. Tugas guru dalam pendekatan ini adalah sebagai mediator dan fasilitator dalam pembelajaran, bukan hanya memberikan

---

<sup>47</sup> Rahayu, Puji, S Mulyani, and S S Miswadi, "Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Base Melalui Lesson Study," *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 1, no. 1 (2012): 63–70.

ceramah dan mengendalikan kelas secara penuh.<sup>48</sup> Adapun metode pembelajaran dalam riset lebih condong kepada metode *Problem base learning (PBL)* yang merupakan model pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran dilaksanakan dengan menyajikan suatu permasalahan kepada siswa, dan siswa diminta untuk menyelesaikan masalah tersebut.<sup>49</sup> dan *Team Assisted Individualization (TAI)* yaitu model dengan cara membentuk kelompok kecil yang heterogen untuk saling membantu terhadap siswa yang lain yang membutuhkan bantuan.<sup>50</sup> Status guru dalam pembelajaran riset yang dilakukan siswa lebih bersifat mentoring, yaitu pendampingan intensif pada kegiatan penelitian siswa.

Waktu pembelajaran setiap mata pelajaran adalah menggunakan 3-4 jam per pekannya dan dilakukan di jam 07.00-13.00. dengan menggunakan model tuntas dalam arti pembelajaran mata pelajaran madrasah hanya dilakukan di jam tersebut, kecuali ada bimbingan khusus

---

<sup>48</sup> Fatonah, Siti & Zuhdan K. Prasetyo, *Pembelajaran Sains*, (Yogyakarta: Penerbit Ombak, 2014), 35

<sup>49</sup> Rahayu, Mulyani, and Miswadi, “Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Base Melalui Lesson Study.”

<sup>50</sup> Kusuma, Arie Purwa, “Implementasi Model Pembelajaran Student Teams Achievement Division (STAD) Dan Team Assisted Individualization (TAI) Ditinjau Dari Kemampuan Spasial Siswa,” *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 08, no. 02 (2017): 135–44.

seperti untuk persiapan olimpiade atau sejenisnya maka diberikan jam tambahan untuk bimbingan intensif. Bahkan untuk mewujudkan pembelajaran tuntas tersebut, semua buku yang terkait pembelajaran di madrasah di letakkan di loker tiap-tiap kelas, buku tersebut tidak diperbolehkan dibawa di kamar pesantren.

51

Profil lulusan Madrasah Aliyah oleh Kementerian Agama Republik Indonesia adalah siswa mampu menguasai riset, sains dan teknologi, maka pembelajaran riset di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dilakukan secara intensif dan masuk dalam jam mata pelajaran yang diberi alokasi 2 jam pelajaran. Pelaksanaan kegiatan riset dibuat kelompok kecil antara 4-6 siswa per kelompoknya. Selanjutnya dalam melakukan kegiatan riset, siswa diberi buku panduan yang diberi nama "Inovasi Pembelajaran Santri (*Science, Language, and sport*)" dalam buku tersebut dijelaskan bagaimana langkah-langkah melakukan penulisan karya ilmiah yang dilakukan mulai dari memilih topik, mengumpulkan bahan, survey lapangan, membangun bibliografi, menyusun hipotesis, menyusun rencana penelitian, melaksanakan percobaan berdasarkan metode yang direncanakan, melaksanakan pengamatan dan

---

<sup>51</sup> Observasi peneliti pada tanggal 14 April 2022

pengumpulan data, menganalisis dan menginterpretasi data, dan merumuskan kesimpulan dan teori.<sup>52</sup>

3) Evaluasi pembelajaran

Penilaian yang dilakukan oleh guru berdasarkan pada aspek pengetahuan, sikap dan ketrampilan. Berdasarkan panduan kurikulum 2013, penilaian yang dilakukan guru harus berdasarkan penilaian autentik yaitu penilaian yang berdasarkan proses dan hasil dilakukan secara bersama. Penilaian autentik merupakan bentuk tugas yang menghendaki siswa untuk memenuhi kinerja yang telah ditetapkan dengan menerapkan pengetahuan dan ketrampilan yang dimiliki. Penilaian ini lebih memberikan pengalaman langsung, yaitu dengan yaitu pembelajaran dengan *hand on activity*.<sup>53</sup>

Penilaian ini diberikan untuk mengetahui tingkat penguasaan kompetensi siswa, menetapkan ketuntasan penguasaan kompetensi belajar siswa baik berupa penilaian harian, tengah semester, akhir semester, ataupun pada akhir masa studi, menetapkan program perbaikan berdasarkan penguasaan kompetensi siswa

---

<sup>52</sup> Latif, Yuniar Fahmi & Moch Dwi Irsyad Saputra, *Inovasi Pembelajaran Santri; Science, language, and sport*, Kudus, PTYQM, 2019

<sup>53</sup> R Marina & D Kurnia Dewi Supra, R Dadan, "Performance Assessment Instrumen of Science Process Skills Conform The Nature Of Scince," *Cakrawala Pendidikan* 36, no. 3 (2017): 435–45, <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/cp.v36i3.14731>.

sesuai kriteria KKM, dan memperbaiki proses pembelajaran pada tahap berikutnya.<sup>54</sup>

Penilaian pembelajaran di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus menggunakan penilaian autentik (*Authentic assessment*) sehingga kita bisa memberikan evaluasi/justifikasi berdasarkan pertimbangan yang holistik. Ketika memberikan penilaian, guru memberikan pertimbangan proses belajar untuk menilai aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa.<sup>55</sup> Penilaian hasil belajar tersebut dilakukan oleh pendidik melalui beberapa penilaian; *pertama*, penilaian sikap dilakukan oleh guru mata pelajaran dan wali kelas melalui observasi, penilaian diri dan penilaian antar teman.

Penilaian sikap di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus sangat dibantu dengan santri yang berdomisili di pesantren karena bisa diawasi selama 24 jam. *Kedua*, Penilaian pengetahuan, dilakukan melalui tes lisan, tes tulis dan penugasan, dan *ketiga* penilaian ketrampilan, dilakukan menggunakan tes praktik, proyek dan portofolio. Selain itu keberhasilan pembelajaran

---

<sup>54</sup> Keputusan Direktur Jendral Pendidikan Islam Nomor 3751 Tahun 2018 Tentang Teknis Penilaian Hasil Belajar Pada Madrasah Aliyah, hlm. 14-17.

<sup>55</sup> Wawancara kepada ustadz Alfian Risydan, S.Pd (guru Biologi) pada tanggal 02 Nopember 2021.

sains siswa juga dilihat dari hasil akhir penelitian siswa melalui pembimbingan oleh guru sains.<sup>56</sup> Sedangkan untuk penilaian riset dilaksanakan ketika PAS dan PAT dengan indikator penilaian dalam bentuk praktik dan ujian proposal.<sup>57</sup> Dalam pembelajaran sains, sebagai Indikator hasil pembelajaran sains di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus adalah mendapatkan nilai baik pada setiap mata pelajaran dengan kriteria TUNTAS dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) adalah 70 dengan predikat B.<sup>58</sup> Proses penilaian yang dilakukan oleh MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus telah sesuai dengan standar penilaian kriteria ketuntasan minimal (KKM).<sup>59</sup>

Penilaian proses pembelajaran sains yang dilakukan menurut peneliti sudah benar karena penilaian menggunakan ketrampilan experiment memiliki tingkat kategori baik, bila menggunakan penilaian ketrampilan

---

<sup>56</sup> Wawancara dengan ustadz *Yuniar Fahmi Lathif* pada tanggal 14 Maret 2020.

<sup>57</sup> Observasi pembelajaran sains dengan ustadz *Moch Dwi Irsyad Saputra*, pada tanggal 25 Maret 2021.

<sup>58</sup> Dokumentasi Madrasah Aliyah *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan, diambil pada tanggal 22 Agustus 2021.

<sup>59</sup> Keputusan Direktur Jendral Pendidikan Islam Nomor 3751 Tahun 2018 Tentang Teknis Penilaian Hasil Belajar Pada Madrasah Aliyah, 14-17).

observasi dan kinerja ketrampilan memiliki tingkat kepraktisan dalam kategori sangat baik.<sup>60</sup>

c. Integrasi agama dan sains dalam pembelajaran sains di MAS *Tahfīz* Yanbu’ul Qur’an Menawan Kudus

Implementasi pembelajaran sains di MAS *Tahfīz* Yanbu’ul Qur’an melaksanakan sistem integrasi menggunakan pendekatan STEM terintegrasi sains Islami, artinya di dalam pembelajaran sekarang ini menggunakan STEM (Sains, Teknologi, Engineering, dan Matematic), karena di sini kita adalah *boarding school*, maka ditambah satu aspek yaitu *Religion* terintegrasi Sains Islami, artinya dalam proses penyampaianya, dalam proses penyampaian materi dikelas itu kita mengintegrasikan menggunakan budaya yang ada di pesantren, seperti menggunakan lagu atau sholawat, menggunakan Al-Qur’an sebagai media informative. Ayat Al-Qur’an itulah dijadikan media informatif untuk menumbuhkan semangat anak-anak dalam melakukan penelitian ilmiah. Jadi menyampaikan materi sains dengan model pesantren, dengan lagu, dengan sholawat, sehingga anak tidak merasa bahwa ini adalah pembelajaran umum, ini bukan pelajaran dari orang non Islam.<sup>61</sup>

---

<sup>60</sup> Supra, R Dadan, “Performance Assessment Instrumen of Science Process Skills Conform The Nature Of Science.”

<sup>61</sup> Wawancara kepada Dr. H. Ahmad Faiz, MA (kepala madrasah MAS YQM) pada tanggal 29 Desember 2020.

Penyampaian pembelajaran di kelas, guru menjelaskan isi pokok materi, kemudian menjelaskan isi kandungan Al-Qur'an sesuai materi seperti penjelasan tentang materi reproduksi manusia, guru menjelaskan juga bagaimana proses reproduksi itu dijelaskan di Al-Qur'an seperti di Q.S. as-Sajdah ayat 8, Q.S. al-Mursalāt ayat 20-23 juga Q.S. Nūh ayat 13-14. Selain itu, dalam beberapa permasalahan dalam pembelajaran sains pada akhirnya juga selalu diarahkan mengembalikan sesuatu kepada Allah Swt., seperti adanya alam semesta ini adalah anugrah dari Allah Swt untuk manusia. Karenanya harus selalu bersyukur atas karunia tersebut dengan ikut menjaga alam semesta ini sebagai mana tugas manusia sebagai khalifah di bumi ini.<sup>62</sup>

Praktik integrasi agama dan sains di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an cenderung pada penjelasan beberapa tokoh tentang teori islamisasi ilmu pengetahuan seperti Mahzar yang memberikan argumennya ketika memberikan penjelasan Q.S. al'Alaq ayat 1-5 bahwa ilmu tidak bisa dilepaskan dari Allah. Menurutnya, ilmu-ilmu kemasyarakatan dapat diislamkan dengan cahaya fihiyyah yang integral, ilmu-ilmu kemanusiaan dapat diislamkan dengan cahaya sufiyah dan ilmu-ilmu kealaman dapat

---

<sup>62</sup> Observasi pembelajaran sains dengan ustadz *Moch Dwi Irsyad Saputra*, pada tanggal 25 Maret 2021.

diislamkan dengan cahaya tauhid.<sup>63</sup> Menurut Kuntowijoyo, pengetahuan Islam adalah gerakan intelektual itu menghubungkan kembali teks dengan konteks (atau *dari teks ke konteks*), sehingga antar teks dan konteks ada korespondensi.<sup>64</sup>

Agus Purwanto berpendapat bahwa Islam dengan sains dapat dikategorikan dalam tiga bentuk, yaitu Islamisasi Sains yaitu berusaha menjadikan penemuan-penemuan sains besar abad-20 yang mayoritas terjadi di Barat, dapat sesuai dengan ajaran Islam, Saintifikasi Islam yang berarti upaya mencari dasar sains pada suatu pernyataan yang dianggap benar dalam Islam, dan Sains Islam yaitu upaya untuk menjadikan Al-Qur'an dan as-Sunah sebagai basis konstruksi ilmu pengetahuan, sekaligus sebuah upaya untuk menjadikannya mampu melakukan integralisasi yang baik dengan sains modern yang sudah berkembang sebelumnya.<sup>65</sup> Dari tiga kategori Agus Purwanto tersebut menurut peneliti yang mendekati kesesuaian praktik di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul

---

<sup>63</sup> Mahzar, Armahedi, *Merumuskan Paradigma Sain dan Teknologi Islami: Revolusi Integralisme Islam*, (Bandung: Mizan, 2004), 231-233

<sup>64</sup> Zainul Bahri, Media Zainul Bahri, "Expressing Political and Religious; Religion-Science Relations in Indonesian Muslim Thinkers 1970-2014," *Al-Jāmi'ah: Journal of Islamic Studies of Islamic Studies* - 56, no. 1 (2018): 155-86, <https://doi.org/10.14421/ajis.2018.56.1.155-186>.

<sup>65</sup> Mohamad Yasin Yusuf, "Epistemologi Sains Islam Prespektif Agus Purwanto," *Analisis: Jurnal Studi Keislaman* 17, no. 1 (November 28, 2017): 65, <https://doi.org/10.24042/ajsk.v17i1.898>.

Qur'an adalah Islamisasi Sains yaitu menyelaraskan temuan ilmuan Barat dengan ayat-ayat Al-Qur'an.

Integrasi agama dan sains yang dikembangkan di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an juga menggunakan model integrasi mahzar di mana pada tahap akhir bertujuan untuk mendekatkan siswa kepada Allah Swt. dalam arti senantiasa mentauhidkan Allah Swt. atas setiap makhlukNya.

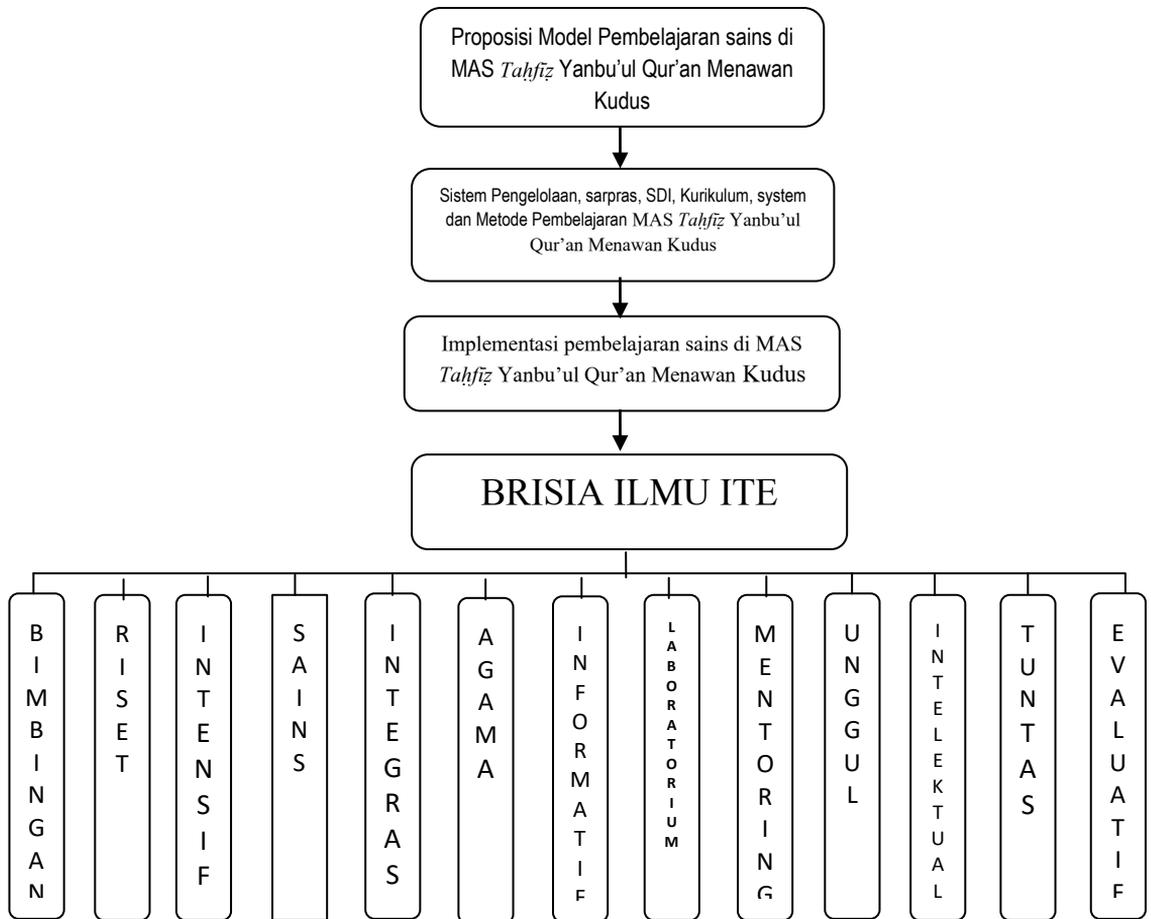
- d. Proposisi model pembelajaran sains di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus

Pembelajaran sains di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan didasarkan pada pembelajaran sains yang terintegrasi pada satuan Pendidikan Madrasah dan Pesantren *Tahfīz* Al-Qur'an menggunakan model *bimbingan, riset, intensif, sains, integrasi, agama, informatif, laboratorium, mentoring, unggul, intelektual, tuntas, dan evaluative yang disingkat dengan BRISIA ILMU ITE* (lihat Gambar 5.1).

Pertama, *bimbingan*. Pembelajaran sains di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan dibimbing dan dipandu langsung oleh para guru yang kompeten dalam bidangnya. Kedua, *riset*. Sebagai implementasi sekolah berbasis riset, MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan melakukan riset dalam metode pembelajaran sains. Ketiga, *intensif* artinya bimbingan pembelajaran tersebut dilakukan secara sungguh-sungguh dan terus-menerus sehingga memperoleh hasil yang maksimal. Keempat, sains. Sains dalam penelitian di

MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan adalah sains natural yang meliputi Fisika, Kimia dan Biologi. Kelima, *integrasi*. Pelaksanaan pembelajaran sains, MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan melakukan proses integrasi yaitu dengan metode pembauran antara pembelajaran sains dan agama atau ayat-ayat Al-Qur'an, teori yang digunakan antara lain; konsep islamisasi ilmu pengetahuan Mahzar dengan pandangan bahwa ilmu kealaman dapat diislamisasikan dengan konsep tauhid, konsep pengetahuan Islam Kuntowijoyo dengan yang menghubungkan kembali dari teks ke konteks, praktik yang dilakukan oleh guru sains adalah mengaitkan ayat-ayat Al-Qur'an dengan materi yang diajarkan, dan islamisasi sains Agus purwanto, seperti ketika menjelaskan teori tentang reproduksi guru mengaitkan dengan beberapa ayat Al-Qur'an diantaranya; QS. al-Sajdah ayat 8. Keenam, *agama*. Yang dimaksud agama disini adalah agama Islam, yaitu dengan pembauran antara materi sains dan Al-Qur'an (sebagai salah satu sumber hukum Islam). Ketujuh, *informatif*, dalam melakukan pembelajaran sains. MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan menggunakan Al-Qur'an sebagai sumber informasi dalam penyampaian pembelajaran sains kepada siswa dengan menggunakan sarana salawat, lagu dan menyampaikan ayat sebagai sarana motivasi belajar siswa, seperti menyampaikan QS. ar-Rum/30:41 dengan memberi

motivasi akan pentingnya menjaga lingkungan. Kedelapan, *laboratorium*. Dalam melakukan praktik pembelajaran sains, siswa di ajak ke laboratorium untuk melakukan pembelajaran dalam bentuk praktik, baik laboratorium dalam ruangan ataupun luar ruangan. Kesembilan, *mentoring*, model pembelajaran selain dilakukan di kelas juga dilakukan pembimbingan intensif oleh guru mentor yang mendampingi riset. Kesepuluh, *unggul*. Dengan pembelajaran sains di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan membawa siswa pandai dan cakap dalam ilmu sains terutama sains natural. Kesebelas, *intelektual*. Pembelajaran sains membawa siswa menjadi santri yang cerdas dan memiliki ilmu pengetahuan sesuai dengan perkembangan masa sekarang. Keduabelas, *tuntas*. Pembelajaran sains yang diterapkan di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan adalah menggunakan model tuntas. Dimana pembelajaran sains dan pendalaman dilakukan di jam sekolah atau extra yang sdh ditentukan dengan tidak mengganggu pembelajaran di jam *tahfīz*. Ketigabelas, *evaluatif*. Setelah melakukan proses pembelajaran salah satu tolok ukur keberhasilan pembelajaran adalah dengan menggunakan evaluasi. Evaluasi dilakukan di penilaian PAT, PAS dan hasil riset.



**Gambar 5.1.** Proposisi Model Pembelajaran sains di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Gebog Kudus

2. Analisa implementasi pembelajaran *Tahfīz* di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus
  - a. Tujuan pembelajaran *tahfīz* di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus.

Keberadaan Madrasah Aliyah *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus bertujuan untuk mencetak para siswa yang

selain menguasai keilmuan di madrasah juga terwujudnya pribadi *ḥāfiẓ* yang berhaluan *ahlussunah wal jamā'ah* selain untuk mencetak generasi yang unggul pada bidang riset, sains, dan teknologi.<sup>66</sup> Selain itu, siswa mampu sima'an (membaca al Qur'an tanpa membawa mushaf al Qur'an) 30 juz dengan lancar, dan memiliki akhlak atau perilaku yang baik bahkan diharapkan memiliki perilaku seperti dalam al Qur'an.<sup>67</sup> Para penghafal Al-Qur'an termotivasi hadis Rasulullah Saw bahwa penghafal Al-Qur'an adalah pembawa panji panji Islam, selain itu nanti di akhirat para penghafal Al-Qur'an mampu memberikan syafa'at anggota keluarganya. Karena itulah banyak orang tua yang berusaha agar anaknya menjadi para penghafal Al-Qur'an.

- b. Langkah-langkah pembelajaran *tahfīz* di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus

Strategi pembelajaran *tahfīz* di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dengan menyeleksi para guru *tahfīz* dengan mengikuti alur dan syarat-syarat yang telah ditetapkan oleh pimpinan pesantren. Langkah selanjutnya yang diterapkan di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an menyeleksi calon santri yang

---

<sup>66</sup> Dokumentasi Profil Madrasah Aliyah *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan, diambil pada tanggal 22 Agustus 2021.

<sup>67</sup> Wawancara kepada pengelola Laboratorium Sains (Ust. Alfian) pada tanggal 04 Desember 2020.

akan masuk di pesantren. Hal ini dimaksudkan agar mengetahui kemauan dan kemampuan santri dalam menghafal Al-Qur'an. Langkah berikutnya dalam membimbing santri, para ustaz dibekali materi yang telah dibuat oleh kepala madrasatul Qur'an sebagai upaya untuk mewujudkan perencanaan yang jelas dengan menjelaskan tujuan pembelajaran. Ketika melakukan pembelajaran *tahfīz*, para ustaz juga telah dibekali dengan Rencana Program pembelajaran yang telah dibuat dan ditetapkan oleh kepala Madrasatul Qur'an dengan ketetapan bersama.<sup>68</sup>

Pelaksanaan kegiatan menghafal Al-Qur'an di bawah bimbingan intensif para guru *tahfīz*. Bimbingan dilakukan tiga waktu dalam sehari yaitu waktu Subuh untuk tambahan hafalan, waktu Asar untuk Murojaah hafalan, waktu Maghrib untuk mengulang tambahan subuh. Dalam tiga waktu tersebut, pembelajaran dipandu dan dibimbing langsung secara intensif oleh guru *tahfīz*. Sedangkan untuk waktu yang lain para santri melakukan *murāja'ah* dan *ziyādah* secara mandiri ataupun dengan teman sebaya masing-masing.<sup>69</sup>

Pelaksanaan pembelajaran *tahfīz* dibagi dalam halaqah masing-masing terdiri dari 10 santri dan diampu oleh 1 ustaz.

---

<sup>68</sup> Wawancara kepada kepala Madrasatul Qur'an (Ust. Fathul Umam, SH) pada tanggal 01 September 2021.

<sup>69</sup> Hafidhuddin, Didin, Abul A'la al Maududi1, Endin Mujahidin, "Metode Tahfīz Al-Qur'an Bagi Pelajar dan Mahasiswa," *Ta'dibuna* 3, no. 1 (2014): 1–15, <https://doi.org/10.21274/taalum.2017.5.1.53-66>.

Dalam sehari halaqah dilaksanakan selama 6 jam tatap muka (4 ½ jam) 4 jam 30 menit. Dalam sehari santri minimal meyetorkan hafalan ½ halaman sehingga dalam 1 bulan capaian hafalan minimal 10 halaman. Target hafalan 1 tahun minimal 5 juz sebagai persyaratan kenaikan kelas. Pada aplikasinya, tidak semua santri mampu mencapai 5 juz dalam setahun. Dalam hal ini ada keringan yang diberikan oleh pimpinan pesantren, jika santri tersebut mampu hafal 5 juz dan bisa disimak maka ada kelonggaran dalam kenaikan kelas tersebut, dengan ketentuan meneruskan hafalan sampai selesai pada masa khidmah.<sup>70</sup>

Apa yang dilakukan ketua madrasatul Qur'an dengan memberikan dan membuat silabus dan RPP kepada guru *tahfīz* dalam rangka untuk menyeragamkan bacaan, capaian hafalan dan kelancaran hafalan. Apabila suatu kegiatan tanpa dibarengi dengan perencanaan yang baik akan menjadikan program kegiatan tersebut tidak berjalan sesuai yang diharapkan. Maka dengan adanya Silabus dan RPP *Tahfīz* Al-Qur'an membuat pelaksanaan pembelajaran *tahfīz* berjalan sesuai target yang diharapkan.<sup>71</sup>

Pelaksanaan pembelajaran berikutnya adalah evaluasi atau penilaian untuk mengetahui tingkat ketercapaian

---

<sup>70</sup> Wawancara kepada ustadz Fathul Umam, SH (kepala Madrasatul Qur'an) pada tanggal 01 September 2021.

<sup>71</sup> Widyastuti, Ana. dkk, Perencanaan Pembelajaran, (Kita menulis.id, Yayasan Kita Menulis, 2021), e-Book, 78

pelaksanaan program Pendidikan yang dilaksanakan. Dalam pembelajaran pembelajaran *tahfīz* Al-Qur'an di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus, Penilaian sebagai bentuk evaluasi *Tahfīz* dilaksanakan 4 kali dalam 1 tahun yaitu, *pertama*, Penilaian Tengah Semester (PTS) gasal. Kedua, Penilaian Akhir Semester (PAS) genap. Ketiga, Penilaian Tengah Semester (PTS) gasal. Keempat, Penilaian Akhir Semester (PAS) genap.<sup>72</sup>

Pelaksanaan tes *tahfīz* dilaksanakan selama 10 hari setelah pelaksanaan Penilaian Tengah Semester (PTS) ataupun Penilaian Akhir Semester (PAT) semester pada mata pelajaran formal. Pelaksanaannya di kelas masing-masing dan mufattisy di *rolling* tiap hari, dinilai perhalaman, minimal penilaian 80, presentase keberhasilan pembelajaran *Tahfīz* mencapai 95%. dari hasil tersebut menandakan bahwa program *Tahfīz* Al-Qur'an di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'anMenawan Kudus berhasil dilaksanakan dengan baik.<sup>73</sup>

- c. Metode pembelajaran *tahfīz* di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus.

Dalam melakukan proses menghafal Al-Qur'an setiap santri memerlukan guru pendamping menghafal Al-Qur'an

---

<sup>72</sup> Wawancara kepada ustadz Fathul Umam, SH (kepala Madrasatul Qur'an) pada tanggal 01 September 2021.

<sup>73</sup> Wawancara kepada Ahmad Daud Fairuz dan Kavin Avisena Nabel (Kelas XII peraih beasiswa di FK UNISSULA tahun 2022) pada tanggal 07 Januari 2022.

selain kyai pesantren. Hal ini dimaksudkan agar proses *menghafal* santri dapat maksimal, diantara caranya adalah meningkatkan volume keterlibatan guru dalam membina hafalan santri, meningkatkan kemampuan guru dalam membimbing santri, melakukan standart perekrutan guru *tahfīz*, menerapkan metode yang tepat bagi guru *tahfīz* kepada santrinya, adanya control dari atasan atau kepala sekolah dalam memantau perkembangan hafalan santri dan adanya keterlibatan orang tua dalam proses hafalan santri.<sup>74</sup>

Metode utama yang dilaksanakan di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus adalah metode *talaqqi/musyāfahah* atau dalam metode belajar di pesantren dikenal dengan model *sorogan*. yaitu dengan adanya guru atau ustaz yang menyimaknya, hal ini dilakukan dengan maksud mengurangi kesalahan dalam bacaan kita, karena kesalahan yang dilakukan oleh kita akan segera diingatkan oleh guru atau ustaz kita dan kita pun segera memperbaiki kesalahan yang kita lakukan.<sup>75</sup>

Metode berikutnya yang dilakukan di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus adalah mengulang ulang bacaan atau lebih dikenal dengan metode *tikrār* yaitu dengan sering mengulang bacaan Al-Qur'an. Metode ini dilakukan

---

<sup>74</sup> Muhammad Riduan et al., "Managemen Program Tahfiz Al-Qur'an Pada Pondok Pesantren Modern," *Ta'dibi* 5, no. 1 (2016): 1–22, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30997/jtm.v5i1.335>.

<sup>75</sup> Abul A'la al Maududi, Endin Mujahidin, "Metode Tahfiz Al-Qur'an Bagi Pelajar Dan Mahasiswa."

agar hafalan Al-Qur'an yang santri hafalkan semakin lancar dan tidak mudah lupa. Bagi santri yang membutuhkan bimbingan khusus menurut pengamatan peneliti ustaz melakukan metode Resitasi, yaitu metode dengan pemberian tugas, dalam melaksanakan metode ini guru menugaskan santri untuk menghafal beberapa ayat atau halaman sampai mampu menguasai hafalan dengan baik dan benar kemudian diperdengarkan kepada guru. Metode ini telah sesuai dengan kaidah yang diterapkan di pesantren *taḥfīz* terutama yang dikembangkan oleh KH. M. Arwani Amin.<sup>76</sup>

Menurut pengamatan peneliti, selain metode-metode di atas, para guru *taḥfīz* juga menggunakan metode *mudārasah*, yaitu menghafal secara bergantian dengan berurutan dalam satu kelompok. Mudarosaḥ dibagi dalam tiga macam, yaitu; mudarosaḥ ayat, *mudārasah* per halaman, *mudārasah* per sepeempat *juz* atau lima halaman. Bila tiga cara sudah benar semua maka biasanya dilanjutkan mudarosaḥ per setengah *juz* dan satu *juz*. Untuk metode ini tidak semuanya seragam tergantung kreatifitas guru *Taḥfīz* masing-masing.

---

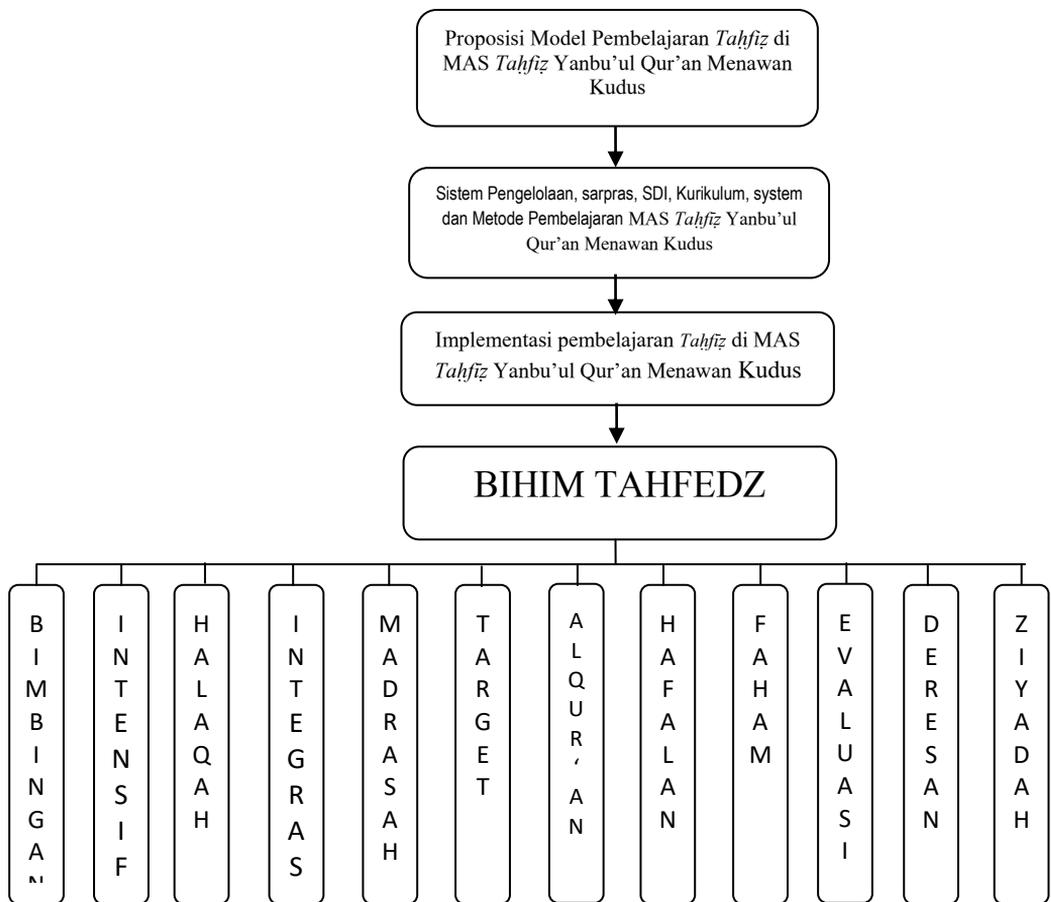
<sup>76</sup> Profil Pondok Tahfidz Yanbu'ul Qur'an, (Yayasan Arwaniyah Kudus), 2008, 5. Metode pembelajaran menghafal Al-Qur'an juga bisa dilihat di Choeroni, "KH. M. Arwani Amin: Sebagai Role Model Pendidikan Tahfidz Qur'an," *Journal Al-Fikr: Jurnal Studi Dan Penelitian Pendidikan Islam* 2, no. 1 (2019): 37-45, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30659/jspi.v2i1.4014>.

d. Model pembelajaran *tahfīz* di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus

Model pembelajaran *tahfīz* di di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan didasarkan pada pembelajaran *tahfīz* di pesantren *tahfīz* Al-Qur'an menggunakan model *bimbingan*, *intensif*, *halaqah*, *integrasi*, *madrasah*, *target*, *Al-Qur'an*, *hafalan*, *faham*, *evaluasi*, *deresan*, dan *ziyadah yang disingkat dengan BIHIM TAHFEDZ* (Lihat Gambar 5.2).

Pertama, *bimbingan*. Pembelajaran *tahfīz* Al-Qur'an di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'anM enawan dibimbing dan dipandu langsung oleh para guru *tahfīz* dengan perbandingan guru 1 mengampu 10 santri. Kedua, *intensif*. Bimbingan pembelajaran *tahfīz* Al-Qur'an dilakukan secara *continue* oleh guru *tahfīz* dalam jam-jam wajib *tadārus* ataupun *ziyādah*. Ketiga, *halaqah*. *Halaqah tahfīz* di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan dilakukan tiga kali, yaitu setelah subuh *halaqah ziyādah* atau menambah hafalan, *halaqah* setelah asar adalah *muraja'ah* atau mengulang hafalan, dan *halaqah* setelah Maghrib adalah *halaqah bin nazar*. Keempat, *integrasi*. Dalam pembelajaran *tahfīz* di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan terpisah dengan pembelajaran madrasah tapi terikat dengan kenaikan kelas. Dimana santri yang hafalannya tidak mencapai target maka tidak bisa naik kelas. Begitu juga santri yang belum targed tidak diperbolehkan mengikuti kegiatan ekstra, seperti olimpiade, riset, KIR, dsb. Kelima, *madrasah*. Tempat dimana santri belajar di kelas formal. Prestasi hafalan santri

menentukan kenaikan kelas dan keikutsertaan kegiatan ekstra. Keenam, *Target*. Santri di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan ditargetkan dalam setahun mampu menghafal minimal 5 juz. Ketujuh, *Al-Qur'an*. Kitab suci yang menjadi panduan pembelajaran dan kegiatan menghafal di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan dengan target menghafal 30 juz. - Kedelapan, *Hafalan*. Kegiatan di luar kegiatan di madrasah, santri melakukan kegiatan menghafal Al-Qur'an 30 juz. Kesembilan, *Faham*. Setiap santri harus mengerti tata cara menghafal Al-Qur'an dengan baik, juga tahu apa yang boleh dilakukan dan yang dilarang dalam pembelajaran menghafal Al-Qur'an. Kesepuluh, *Evaluasi*. Penilaian dan pengukuran keberhasilan hafalan santri dilakukan empat kali dalam setahun. Evaluasi hafalan dilakukan setelah PAS dan PAT di Madrasah. Kesebelas, *Deresan*. Deresan atau muraja'ah minimal dilakukan setelah shalat asar dengan dipandu oleh guru *tahfīz*. Selain itu ada juga muraja'ah mandiri. Untuk waktunya ditentukan oleh santri itu sendiri di waktu-waktu luang. Keduabelas, *Ziyādah*. Menambah hafalan atau *Ziyādah* dengan ustaz dilakukan setelah shalat Shubuh. Adapun waktu persiapan bisa sebelum waktu setor kepada guru *tahfīz*, juga waktu-waktu luang tergantung pribadi santri masing-masing.



**Gambar 5.2.** Proposisi Model Pembelajaran *Tahfiz* di MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Gebog Kudus

3. Analisa implementasi pembelajaran sains di Program BCS Sains *Tahfiz* MAN 2 Kudus
  - a. Tujuan Pembelajaran sains di Program BCS Sains *Tahfiz* MAN 2 Kudus.

Tujuan Pendidikan merupakan suatu yang pokok dalam sebuah lembaga, tetapi setiap lembaga Pendidikan memiliki tujuan tersendiri dalam melakukan arah pendidikannya sesuai

dengan karakter dan kekhasan masing-masing. Tujuan di Program BCS Sains Tahfīz MAN 2 Kudus adalah; *pertama*, memiliki kadar keimanan, ketakwaan yang tinggi dan *berakhlakul karīmah*, serta *hāfīz* Al-Qur'an 30 juz; *kedua*, membentuk siswa yang cerdas secara akademik maupun non akademik; *ketiga*, mengantarkan siswa menuju ke Perguruan Tinggi negeri dan swasta terfavorit; *keempat*, memberikan bekal teori dan praktek yang cukup kepada siswa agar cerdas secara intelektual, emosional dan spiritual; *kelima*, melatih siswa agar dapat mengamalkan ajaran agama sehingga mempunyai sikap yang bijaksana dalam kehidupan sehari-hari; *keenam*, memberikan bekal kecakapan hidup melalui program ketrampilan yang mengacu pada perkembangan teknologi, olah raga, seni, kepramukaan, PMR, PBN, dan karya ilmiah sesuai dengan minat dan bakat siswa agar dapat mandiri apabila tidak melanjutkan ke perguruan tinggi.<sup>77</sup> Tujuan tersebut merupakan kekhasan dan penjabaran dari program unggulan di MAN 2 Kudus untuk bidang *tahfīz* Al-Qur'an. Selain itu menjadi *trend* tersendiri untuk calon siswa yang ingin melanjutkan sekolah di MAN 2 Kudus. Hal ini terbukti dengan antusias pendaftar yang berasal dari berbagai penjuru nusantara, bahkan Sebagian besar mereka berasal dari luar kota kudus.

---

<sup>77</sup> Dokumentasi Profil BCS Sains *Tahfīz* MAN2 Kudus, diambil pada tanggal 30 April 2020.

Untuk mewujudkan tujuan dari program tersebut penerimaan siswa BCS Sains *Tahfīz* melalui jalur Penerimaan Peserta Didik Unggul (PPDU) dengan melibatkan berbagai pihak dalam melakukan tes masuk, antara lain tim seleksi Tes Potensi Akademik (TPA) bekerjasama dengan universitas terkemuka. Hal ini dimaksudkan agar siswa yang masuk memiliki kualifikasi akademik sesuai yang diharapkan. Selain tes TPA juga dilakukan tes *tahfīz* yang bertujuan menguji kemampuan bidang hafalan Al-Qur'an yang melibatkan para penguji yang *hāfīz* dan *hāfīzah*.<sup>78</sup>

b. Langkah-langkah Pembelajaran sains di Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus

1) Perencanaan pembelajaran

Perencanaan dalam pembelajaran merupakan hal yang sangat penting demi lancarnya proses pembelajaran serta meminimalisir permasalahan yang muncul di dalamnya.<sup>79</sup> Salah satu perencanaan pembelajaran di Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus adalah adanya pembagian tugas atau jadwal pembelajaran yang diberikan setiap awal semester. Setelah guru menerima pembagian tugas mengajar maka yang dilakukan oleh guru

---

<sup>78</sup> Dokumentasi Profil BCS Sains *Tahfīz* MAN2 Kudus, diambil pada tanggal 30 April 2020.

<sup>79</sup> Hasbiyallah dan Nayif Sujudi, *Pengelolaan Pendidikan Islam*, 19-20

adalah menyiapkan silabus pembelajaran dan program rencana pembelajaran sesuai mata pelajaran yang ditugaskan. Untuk RPP pembelajaran tahun 2020/2021 telah memakai RPP 1 lembar, Adapun untuk masa pandemic covid 19 ada penyederhanaan materi dengan kurikulum darurat.<sup>80</sup>

## 2) Kegiatan pembelajaran

Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus, pembelajaran tentang teori dilaksanakan di dalam kelas, sedangkan untuk materi praktik dilakukan di lingkungan sekolah ataupun di laboratorium. Menurut pak Awal, untuk materi praktik di laboratorium anak-anak sangat nyaman bahkan mereka lebih menikmati pembelajaran di laboratorium daripada di kelas.<sup>81</sup>

Metode penyampaian materi guru ketika di kelas menggunakan beberapa fareasi diantaranya adalah materi ceramah dan diskusi. Selain itu sebagaimana tuntutan kurikulum 2013 penyampaian materi harus menggunakan pendekatan saintifik yaitu melalui tahapan mengamati, merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik,

---

<sup>80</sup> Wawancara dengan Azhar Latif, ST (Waka Kurikulum MAN 2 Kudus), pada tanggal 30 April 2020.

<sup>81</sup> Wawancara dengan Ardian Awaluddin, S.Pd, M.Si (Kepala Pengembangan Riset dan Teknologi MAN 2 Kudus), pada tanggal 15 September 2021.

menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan.<sup>82</sup> Ketika proses pembelajaran, guru Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus selalu mengkaitkan pembelajaran sains dengan ayat-ayat Al-Qur'an seperti ketika menerangkan proses penciptaan manusia, guru mengkaitkannya dengan beberapa ayat Al-Qur'an seperti surat al-Mu'minin ayat 12-14, surat al-Qiyamah ayat 37-39, juga dalam mengelola lingkungan yang di kaitkan dengan tugas manusia sebagai khalifah di muka bumi sebagaimana dijelaskan dalam surat al-Baqarah ayat 30.<sup>83</sup> Upaya guru dalam mengintegrasikan agama dan sains selain mengaitkan dengan materi yang disampaikan dengan ayat Al-Qur'an adalah dengan mengajak siswa untuk selalu mentauhidkan Allah Swt atas ciptaanNya seperti ketika menerangkan tentang terjadinya fotosintesis pada tumbuhan maka guru mengajak siswa untuk mensyukuri nikmat yang telah diberikan kepada manusia salah satunya adalah adanya tumbuh-tumbuhan yang manfaatnya diperuntukkan kepada manusia. Selain itu, ada penelitian siswa yang dilakukan dengan bimbingan guru tentang

---

<sup>82</sup> Diani, "Pengaruh Pendekatan Saintifik Berbantuan LKS Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas XI MA Perintis 1 Bandar Lampung."

<sup>83</sup> Wawancara dengan Drs. H. Karsidi, M. Pd (Guru Biologi MAN 2 Kudus), pada tanggal 30 April 2020.

bagaimana pengaruh suara bacaan Al-Qur'an dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman brokoli dalam penelitian smart brokoli incubator.<sup>84</sup>

Integrasi agama dan sains di Program BCS Sains *Tahfidz* MAN 2 Kudus adalah Islamisasi Sains Agus Purwanto yaitu menyelaraskan temuan ilmuan Barat dengan ayat-ayat Al-Qur'an dan saintifikasi sains yaitu dengan upaya mencari dasar sains pada suatu pernyataan yang dianggap benar dalam Islam.<sup>85</sup> Selain itu menggunakan teorinya Kuntowijoyo, pengetahuan Islam adalah gerakan intelektual itu menghubungkan kembali teks dengan konteks (atau *dari teks ke konteks*), sehingga antar teks dan konteks ada korespondensi<sup>86</sup> dan teori yang dikemukakan oleh Mahzar yang memberikan argumennya ketika memberikan penjelasan Q.S. al'Alaq ayat 1-5 bahwa ilmu tidak bisa dilepaskan dari Allah. Menurut—Mahzar, ilmu-ilmu kemasyarakatan dapat diislamkan dengan cahaya fihiyyah yang integral, ilmu-ilmu kemanusiaan dapat diislamkan dengan cahaya sufiyah

---

<sup>84</sup> Wawancara dengan Muhammad Mufid Faqihuddin, M.Pd (Guru Biologi MAN 2 Kudus), pada tanggal 30 April 2020.

<sup>85</sup> Yusuf, "Epistemologi Sains Islam Perspektif Agus Purwanto."

<sup>86</sup> Kuntowijoyo, *Paradigma Islam: Interpretasi untuk Aksi*, (Bandung: Mizan, 1991), 326.

dan ilmu-ilmu kealaman dapat diislamkan dengan cahaya *tauhid*.<sup>87</sup>

Guru di Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus dalam pembelajaran di kelas, sebagaimana yang dilakukan di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus yaitu guru menggunakan metode *inkuiri* dalam pembelajaran yaitu melibatkan berbagai kegiatan berupa kegiatan mengamati, mengajukan pertanyaan, mempersiapkan buku buku serta sumber belajar lainnya.<sup>88</sup>

Pembelajaran di laboratorium MAN 2 Kudus sangat digemari para siswa, hal ini karena fasilitas yang lengkap dan bertaraf internasional, sehingga mereka sangat nyaman berpraktik di lab tersebut. Salah satu hal yang menjadi pemicu kesukaan mereka belajar di lab karena termotivasi dari prestasi yang telah di raih oleh kakak kelas dalam bidang riset yang tentunya dilakukan di laboratorium.<sup>89</sup>

Pembelajaran riset di Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus sebagaimana dilakukan di MAS *Tahfīz*

---

<sup>87</sup> Mahzar, Armahedi, Merumuskan Paradigma Sain dan Teknologi Islami;Revolusi Integralisme Islam, (Bandung: Mizan, 2004), 231-233.

<sup>88</sup> Rahayu, Mulyani, and Miswadi, "Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Base Melalui Lesson Study."

<sup>89</sup> Wawancara dengan M. Muspohaji, S.Pd, M. Si (Kepala Lab. IPA MAN 2 Kudus), pada tanggal 15 September 2021.

Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus menggunakan Pendekatan Konstruktivisme yaitu pendekatan yang berpusat pada siswa. Ada beberapa langkah yang dilakukan dalam mengembangkan riset di MAN 2 kudu, diantaranya melalui praktik Sains di laboratorium, melalui klinik prestasi atau mentoring<sup>90</sup>, dan melalui pembimbingan riset yang terstruktur.

Riset tahap pertama, siswa mencari ide yang berkaitan dengan materi. Kedua, setelah memperoleh ide yang dikira baik kemudian mengkonsultasikan ide tersebut kepada guru pembimbing riset dengan mempresentasikan ide siswa tersebut melalui penajaman ide dengan mempresentasikan latar belakang masalah dan rumusan masalah. Ketiga, setelah ide-ide dari siswa dipresentasikan dan memperoleh masukan dari guru riset kemudian dibawa ke koordinator bidang riset untuk dilakukan peninjauan ide-ide siswa tersebut di rapat tim teaching guru riset. Keempat, setelah ide siswa disetujui oleh tim maka langkah selanjutnya adalah penentuan pembimbing riset. Dalam satu penelitian bisa menggunakan 2 sampai 5 pembimbing tergantung kerumitan ide riset tersebut. Tugas pembimbing riset adalah mengantarkan siswa atau

---

<sup>90</sup> Klinik prestasi di MAN 2 kelas regular dilakukan setelah jam 14.00 sampai 16.30, sedangkan di kelas BCS sains tahfidz dilakukan pada jam 20.00 sampai jam 22.00. Wawancara dengan Drs. H. Shofi, M. Ag (Kepala MAN 2 Kudus), pada tanggal 30 April 2020.

kelompok siswa menyelesaikan riset yang dilakukan.<sup>91</sup> Dalam mengaplikasikan riset yang berbasis agama juga telah dilakukan oleh siswa/siswi MAN 2, salah satunya adalah adanya riset tentang bagaimana pengaruh bacaan ayat-ayat Al-Qur'an terhadap perkembangan pertumbuhan tanaman.

Program BCS Sains *Tahfidz* MAN 2 Kudus dalam pembelajaran pembelajaran riset di kelas menggunakan metode antara lain; *Lesson study*, dimana guru merencanakan, melaksanakan, dan merefleksi proses pembelajaran. *Problem base learning*, dengan membentuk kelompok diskusi untuk memecahkan masalah dan *Inkuiri*, yaitu melalui kegiatan mengamati, mengajukan pertanyaan, mempersiapkan buku buku serta sumber belajar lainnya. Sedangkan untuk pembelajaran praktik dan riset lebih menggunakan model antara lain; *Student Teams Achievement Division* (STAD), melalui kerjasama aktif siswa, saling mendukung dan membantu satu sama lain. *Team Assisted Individualization* (TAI), dengan membentuk kelompok kecil yang heterogen untuk saling membantu

---

<sup>91</sup> Wawancara dengan Ardian Awaluddin, S.Pd, M.Si (Kepala Pengembangan Riset dan Teknologi MAN 2 Kudus), juga observasi langsung kepada ibu Eka Dina Dzawil Ulya, S.Pd saat membimbing peserta didik untuk menuangkan ide untuk mendapatkan judul penelitian pada tanggal 15 September 2021.

terhadap siswa yang lain yang membutuhkan bantuan.<sup>92</sup> dan *Spiritual teaching* yaitu melekatkan aspek spiritual dalam setiap pembelajaran.<sup>93</sup>

Profil lulusan Madrasah Aliyah oleh Kementerian Agama Republik Indonesia adalah siswa mampu menguasai riset, sains dan teknologi, maka pembelajaran riset di Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus dilakukan secara intensif dan dilakukan bimbingan intensif pada jam klinik prestasi jam 20.00 sampai 22.00 di pondok pesantren Darul Barokah.<sup>94</sup>

### 3) Evaluasi pembelajaran

Evaluasi menjadi salah satu hal yang penting dalam pembelajaran termasuk di dalamnya pembelajaran sains di madrasah yang berbasis Pesantren *Tahfīz* Al-Qur'an. Setiap kegiatan pembelajaran yang dilakukan diperlukan adanya evaluasi atau penilaian untuk mengetahui tingkat ketercapaian pelaksanaan program Pendidikan yang dilaksanakan. Dalam pembelajaran sains, sebagai Indikator hasil pembelajaran sains di MAN 2 Kudus adalah

---

<sup>92</sup> Ari Purwa, "Implementasi Model Pembelajaran Student Teams Achievement Division (STAD) Dan Team Assisted Individualization (TAI) Ditinjau Dari Kemampuan Spasial Siswa."

<sup>93</sup> Laely Mahmudah, "Spiritual Teaching Dalam Pembelajaran IPA Di Madrasah," *Educasia* 11, no. 2 (2016): 443–64, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21043/edukasia.v1i2.1787>.

<sup>94</sup> Wawancara dengan Ardian Awaluddin, S.Pd, M.Si (Kepala Pengembangan Riset dan Teknologi MAN 2 Kudus), pada tanggal 20 April 2020.

mendapatkan nilai baik pada setiap mata pelajaran dengan kriteria TUNTAS dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) adalah 70 dengan predikat B.

Indikator pembelajaran sains di MAN 2 Kudus ditentukan pada nilai KKM yang telah ditentukan seperti Nilai KKM kelas X adalah 70, kelas XI adalah 71 dan kelas XII adalah 72. Selain itu indikator lain adalah tercapainya penelitian sains siswa dengan pembimbingan sampai melakukan laporan penelitian.<sup>95</sup> Evaluasi dan penilaian dilakukan secara bertahap meliputi Penilaian Kelas yang dilakukan oleh Guru berupa Penilaian Harian, Penilaian Tengah Semester dan Penilaian Akhir Semester baik aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan, dan Penilaian Akhir Masa Belajar yang dilakukan oleh Madrasah berupa Ujian Akhir Madrasah.<sup>96</sup> Proses penilaian yang dilakukan oleh Program BCS Sains Tahfidz MAN 2 Kudus telah sesuai dengan standar penilaian Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).<sup>97</sup>

---

<sup>95</sup> Wawancara dengan Ardian Awaluddin, S.Pd, M.Si (Kepala Pengembangan Riset dan Teknologi MAN 2 Kudus), pada tanggal 15 September 2021.

<sup>96</sup> Dokumentasi Profil BCS Sains Tahfidz MAN2 Kudus, diambil pada tanggal 30 April 2020.

<sup>97</sup> Keputusan Direktur Jendral Pendidikan Islam Nomor 3751 Tahun 2018 Tentang Teknis Penilaian Hasil Belajar Pada Madrasah Aliyah, 14-17.

Program BCS Sains *Tahfidz* MAN 2 Kudus menggunakan penilaian autentik merupakan bentuk tugas yang menghendaki siswa untuk memenuhi kinerja yang telah ditetapkan dengan menerapkan pengetahuan dan ketrampilan yang dimiliki. Penilaian ini lebih memberikan pengalaman langsung, yaitu dengan yaitu pembelajaran dengan *hand on activity*.<sup>98</sup>

- 4) Integrasi agama dan sains dalam pembelajaran sains di Program BCS Sains *Tahfidz* MAN 2 Kudus

Dibukanya program unggulan tersebut adalah dalam upaya membentuk generasi yang beriman, bertaqwa, berakhlak mulia, menguasai IPTEK, mempunyai kemampuan berbahasa asing yang baik serta mampu mengimplementasikan nilai-nilai Islam serta hafal Al-Qur'an.<sup>99</sup> Dalam mempraktikkan pembelajaran sains. Para guru di MAN 2 Kudus berusaha mengintegrasikan dalam pembelajaran sains dan agama. Sala satu caranya adalah dengan mengaitkan materi pembelajaran dengan ayat-ayat Al-Qur'an. Selain itu, integrasi juga dalam bentuk memberikan sentuhan-sentuhan agama seperti ketika menerangkan materi biologi. Guru memberikan

---

<sup>98</sup> Supra, R Dadan, "Performance Assessment Instrumen of Science Process Skills Conform The Nature Of Science."

<sup>99</sup> Dokumentasi Profil Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus, diambil pada tanggal 15 September 2021.

arahan akan pentingnya rasa syukur kita kepada Allah swt atas rahmat yang diberikan kepada manusia berupa diberikan organ yang normal, sistem gerak yang normal, diberikan tulang yang dan otak yang normal, tentunya dengan menyajikan ayat-ayat terkait seperti surat Ibrahim ayat 7 tentang pentingnya bersyukur atas nikmat Allah swt.

100

Menurut Shofi, kepala Sekolah MAN 2 Kudus, Al-Qur'an telah memberikan isyarat tentang adanya aplikasi sains walupun masih bersifat makro yang implementasinya bisa dilakukan di praktik keilmuan sains, seperti teori anatomi dalam ilmu biologi yang telah diterangkan di Al-Qur'an Surat Al'Alaq ayat 2. Walaupun dalam praktiknya dalam mempersiapkan pembelajaran tentang analogi sains dan ayat Al-Qur'an guru sains biasanya berkomunikasi dulu dengan guru agama.<sup>101</sup> Sebagaimana praktik yang dilakukan oleh Karsidi yang selalu mengkaitkan pembelajaran sains dengan ayat-ayat Al-Qur'an seperti ketika menerangkan proses penciptaan manusia, ia mengkaitkannya dengan beberapa ayat

---

<sup>100</sup> Wawancara dengan Ibu Muniratul Royana, M. Si (Guru Biologi MAN 2 Kudus), pada tanggal 30 April 2020. Begitu juga wawancara kepada Muhammad Daffa Kuspratama (Siswa kelas XII IPA 7 BCS Sains Tahfidz MAN 2) tanggal 15 September 2021 ia mengatakan bahwa ketika guru menerangkan materi IPA sambil memberikan ayat-ayat Al-Qur'an yang terkait dengan materi yang disampaikan.

<sup>101</sup> Wawancara dengan Drs. H. Shofi, M. Ag (Kepala MAN 2 Kudus), pada tanggal 30 April 2020.

Al-Qur'an seperti surat al-Mu'minun ayat 12-14, Surat al-Qiyamah ayat 37-39, juga dalam mengelola lingkungan yang dikaitkan dengan tugas manusia sebagai khalifah di muka bumi sebagaimana dijelaskan dalam surat al-Baqarah ayat 30.<sup>102</sup>

Praktik integrasi agama dan sains menurut peneliti yang mendekati kesesuaian praktik di Program BCS Sains *Tahfidz* MAN 2 Kudus adalah Islamisasi Sains Agus Purwanto yaitu menyelaraskan temuan ilmuan Barat dengan ayat-ayat Al-Qur'an dan saintifikasi sains yaitu dengan upaya mencari dasar sains pada suatu pernyataan yang dianggap benar dalam Islam.<sup>103</sup> Selain itu menggunakan teorinya Kuntowijoyo, pengetahuan Islam adalah gerakan intelektual itu menghubungkan kembali teks dengan konteks (atau *dari teks ke konteks*), sehingga antar teks dan konteks ada korespondensi.<sup>104</sup> dan teori yang dikemukakan oleh Mahzar yang memberikan argumennya ketika memberikan penjelasan Q.S. al'Alaq ayat 1-5 bahwa ilmu tidak bisa dilepaskan dari Allah.

---

<sup>102</sup> Wawancara dengan Drs. H. Karsidi, M. Pd (Guru Biologi MAN 2 Kudus), pada tanggal 30 April 2020.

<sup>103</sup> Yusuf, "Epistemologi Sains Islam Prespektif Agus Purwanto."

<sup>104</sup> Media Zainul Bahri, "Expressing Political and Religious Identity: Religion-Science Relations in Indonesian Muslim Thinkers 1970-2014," *Al-Jami'ah: Journal of Islamic Studies* 56, no. 1 (June 14, 2018): 155-86, <https://doi.org/10.14421/ajis.2018.561.155-186>.

Menurutnya, ilmu-ilmu kemasyarakatan dapat diislamkan dengan cahaya fiqhiyyah yang integral, ilmu-ilmu kemanusiaan dapat diislamkan dengan cahaya sufiyah dan ilmu-ilmu kealaman dapat diislamkan dengan cahaya *tauhid*.<sup>105</sup>

5) Model Pembelajaran sains di Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus

Pembelajaran sains di BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus didasarkan pada pembelajaran sains yang terintegrasi pada satuan Pendidikan Madrasah dan pesantren *tahfīz* Al-Qur'an menggunakan model *bimbingan, riset, intensif, sains, integrasi, agama, islamisasi, saintifikasi, laboratorium, akulturasi, mentoring, keunggulan, intelektual, tuntas, evaluative yang disingkat dengan BRISIA ISLAM KITE* (Lihat Gambar 5.3)

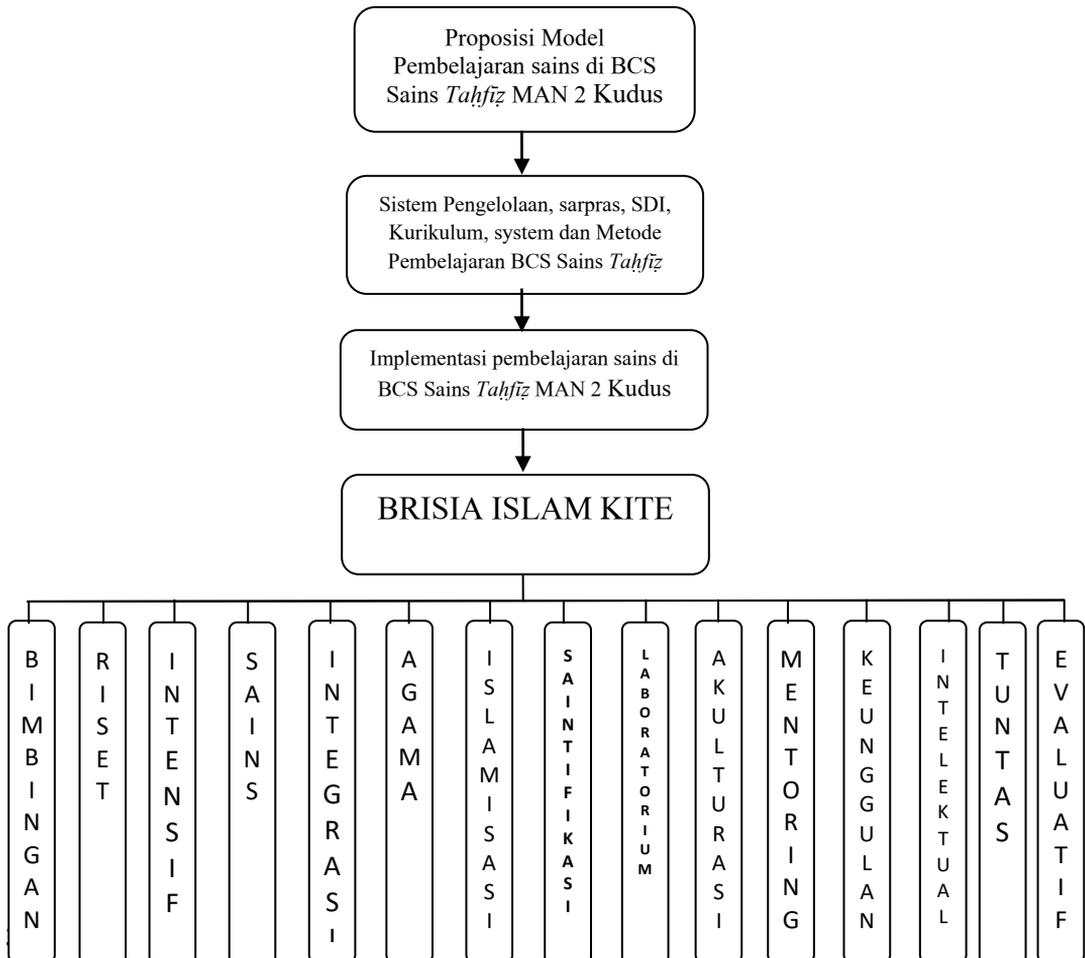
Pertama, *bimbingan*. Pembelajaran sains di BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus dibimbing dan dipandu langsung oleh para guru yang kompeten dalam bidangnya. Kedua, *riset*. Sebagai implementasi sekolah berbasis riset, BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus melakukan riset dalam metode pembelajaran sains. Ketiga, *intensif*. artinya bimbingan pembelajaran tersebut dilakukan secara sungguh-sungguh dan terus-menerus sehingga memperoleh hasil yang maksimal. Keempat, *sains*. Sains dalam penelitian di BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus adalah sains natural yang meliputi Fisika, Kimia dan Biologi. Kelima,

---

<sup>105</sup> Mahzar, Armahedi, *Merumuskan Paradigma Sain dan Teknologi Islami; Revolusi Integralisme Islam*, Bandung: Mizan, 2004, hlm. 231-233

*integrasi*. Dalam melaksanakan pembelajaran sains, BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus melakukan proses integrasi yaitu dengan metode pembauran antara pelajaran sains dan agama. Keenam, *agama*. Yang dimaksud agama disini adalah agama Islam, yaitu dengan pembauran antara materi sains dan Al-Qur'an (sebagai salah satu sumber hukum Islam). Ketujuh, *islamisasi*, dalam pembelajaran guru di BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus berusaha menjadikan penemuan- penemuan sains besar abad-20 yang mayoritas terjadi di Barat, dapat sesuai dengan ajaran Islam. Kedelapan, *saintifikasi*, guru di BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus berupaya mencari dasar sains pada suatu pernyataan yang dianggap benar dalam Islam. Kedelapan, *laboratorium*. Dalam melakukan praktik pembelajaran sains, siswa di ajak ke laboratorium untuk melakukan pembelajaran dalam bentuk praktik. Kesembilan, *Akulturasi*, Perpaduan antara pembelajaran di kelas formal dan di pesantren untuk materi sains, serta melakukan proses pembiasaan siswa dalam berbahasa asing, baik bahasa Arab atau Inggris dalam kehidupan sehari-hari, Kesepuluh, *mentoring*, model pembelajaran selain dilakukan di kelas juga dilakukan pembimbingan intensif oleh guru mentor yang mendampingi riset. Kesebelas, *keunggulan*. Keunggulan MIPA di BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus dalam bidang Penelitian Sains dan Produk Inovatif bertujuan mengembangkan kemampuan siswa dalam melakukan penelitian dasar dan menciptakan produk inovatif yang bermanfaat bagi lingkungan sekitar, sehingga mampu menorehkan prestasi di lingkup nasional dan internasional. Keduabelas, *intelektual*. Pembelajaran sains membawa siswa menjadi santri yang cerdas dan memiliki

ilmu pengetahuan sesuai dengan perkembangan masa sekarang. Ketigabelas, *tuntas*. Pembelajaran sains yang diterapkan di BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus adalah menggunakan model nilai tuntas. Dalam pembelajaran, semua siswa wajib memiliki nilai ambang batas AKM. Keempatbelas, *evaluatif*. Setelah melakukan proses pembelajaran salah satu tolok ukur keberhasilan pembelajaran adalah dengan menggunakan evaluasi. Evaluasi dilakukan di penilaian PAT, PAS dan hasil riset.



**Gambar 5.3.** Proposisi Model Pembelajaran sains di BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus

4. Analisa implementasi pembelajaran *tahfīz* di Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus
  - a. Tujuan pembelajaran *tahfīz* di Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus.

Para penghafal Al-Qur'an merupakan orang yang mendapat tempat baik di pandangan masyarakat, karena memang kultur masyarakat Indonesia yang sangat mengagungkan Al-Qur'an sebagai kalam ilahi yang setiap muslim harus mampu membacanya. Allah Swt. memberikan penjelasan tentang keutamaan orang yang selalu membaca Al-Qur'an dalam firmanNya.

﴿ إِنَّ الَّذِينَ يَتْلُونَ كِتَابَ اللَّهِ وَأَقَامُوا الصَّلَاةَ وَأَنفَقُوا مِمَّا رَزَقْنَاهُمْ سِرًّا وَعَلاَنِيَةً يَرْجُونَ تِجَارَةً لَّن تَبُورًا ﴾<sup>106</sup>

Artinya: “*Sesungguhnya orang-orang yang selalu membaca Kitab Allah (Al-Qur'an) dan melaksanakan salat dan menginfakkan sebagian rezeki yang Kami anugerahkan kepadanya dengan diam-diam dan terang-terangan, mereka itu mengharapkan perdagangan yang tidak akan rugi.*” (Q.S. Fatir/35: 29).<sup>106</sup>

---

<sup>106</sup> *Qur'an Kemenag, ms word online*

Selain itu Rasulullah Saw. dalam beberapa hadisnya memberikan motivasi agar umatnya selalu membaca Al-Qur'an dan menghafalkannya. Seperti beberapa hadis diantaranya sebagai berikut.

عَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ مَسْعُودٍ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ يَقُولُ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ- مَنْ قَرَأَ حَرْفًا مِنْ كِتَابِ اللَّهِ فَلَهُ بِهِ حَسَنَةٌ وَالْحَسَنَةُ بِعَشْرِ أَمْثَالِهَا لَا أَقُولُ الْم حَرْفٌ وَلَكِنْ أَلِفٌ حَرْفٌ وَلَا مٌ حَرْفٌ وَمِيمٌ حَرْفٌ

Artinya: “Abdullah bin Mas’ud r.a berkata: “Rasulullah Saw. bersabda: “Siapa yang membaca satu huruf dari Al Quran maka baginya satu kebaikan dengan bacaan tersebut, satu kebaikan dilipatkan menjadi 10 kebaikan semisalnya dan aku tidak mengatakan الم satu huruf akan tetapi Alif satu huruf, Laam satu huruf dan Miim satu huruf.” (HR. Tirmidzi).<sup>107</sup>

Pada program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus sebagaimana termaktub dalam tujuan adanya program ini adalah memiliki kadar keimanan, ketakwaan yang tinggi dan berakhlakul *karimah*, serta *hāfīz* Al-Qur'an 30 juz. Untuk mengaplikasikan program tersebut BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus bekerjasama dengan pesantren mitra yaitu pondok pesantren *Tahfīz* Al-Qur'an Darul Barokah dengan kegiatan *tahfīz* yang terintegrasi dengan pembelajaran di Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus.<sup>108</sup>

---

<sup>107</sup> Al-Tirmidzi, Muhammad Isa bin Surah. *Sunan at-Tirmidzi*, Dar al-Fikr, Beirut, 1980, Juz 4, 651

<sup>108</sup> Dokumentasi Profil Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus, diambil pada tanggal 04 September 2021

b. Langkah-langkah pembelajaran *tahfīz* di Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus

Upaya mencapai tujuan yang tersebut di atas, maka MAN 2 Kudus melalui Program BCS Sains *Tahfīz* memasukkan Pembelajaran *Tahfīz* di kurikulum Madrasah dengan diberikan porsi 14 jam per pekannya. Program pembelajaran BCS Sains *Tahfīz* bersinergi dengan pondok pesantren Darul Barokah Al Quds. Kegiatan pembelajaran dilakukan dengan pendampingan secara intensif selama 24 jam *setiap* harinya oleh 13 guru *tahfīz*, terdiri 4 ustaz dan 9 ustazah.<sup>109</sup> Dengan waktu pelaksanaannya sehari 3 kali pembelajaran halaqah, yaitu; Subuh untuk tambahan (*Ziyādah*), setelah Asar untuk mengulang (*murāja'ah*), Maghrib untuk *murāja'ah* (Mengulang hafalan), dan pada jam Sekolah untuk *murāja'ah* (Mengulang hafalan satu juz setiap hari).<sup>110</sup> Praktik ini telah sesuai dengan konsep dasar menghafal Al-Qur'an.<sup>111</sup>

Agar pembelajaran *tahfīz* Al-Qur'an berjalan sesuai harapan maka perencanaan pembelajarannya dimulai dari

---

<sup>109</sup> Wawancara Moh Sholahuddin, S. Pd dan Husain Ali (Pengasuh Pesantren Tahfidz Darul barakah) pada tanggal 15 September 2021.

<sup>110</sup> Wawancara kepada Ustadz Moh Sholahuddin, S. Pd dan Husain Ali (Pengasuh Pesantren Tahfidz Darul barakah) pada tanggal 15 September 2021.

<sup>111</sup> Choeroni, "KH. M. Arwani Amin: Sebagai Role Model Pendidikan Tahfiz Qur'an," *Journal Al-Fikr: Jurnal Studi dan Penelitian Pendidikan Islam* 2,no. 1 (2019): 37-45, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30659/jspi.v2i1.4014..>

awal seleksi dengan beberapa syarat agar bisa masuk pada program *tahfīz* ini, diantaranya Penerimaan siswa BCS Sains *Tahfīz* melalui jalur Penerimaan Peserta Didik Unggul (PPDU) dan tes *tahfīz* menjadi tolok ukur penerimaan siswa program BCS Sains *Tahfīz*, dengan melibatkan penguji *hāfīz* dan *hāfīzah* yang berkompeten dibidang *tahfīz* Al-Qur'an.<sup>112</sup>

Selain kegiatan intensif di pondok pesantren Darul Barokah ada beberapa kegiatan *Tahfīz* yang dilakukan di Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus di madrasah antara lain *pertama*, dzikirul Qur'an yaitu kegiatan tadarus yang dilaksanakan setiap pagi dengan target 1 juz yang dimasukkan pada jam pelajaran madrasah, *kedua*, karantina *tahfīz* yaitu *camp tahfīz* yang dilakukan di luar madrasah dan di luar pesantren dengan bimbingan para guru *tahfīz*.<sup>113</sup>

Evaluasi hafalan siswa dilakukan empat kali dalam setahun dengan dua kategori *pertama*, intensif *Tahfīz* yaitu ujian *tahfīz* yang dilaksanakan bulan September dan maret dengan target minimal 2 juz maksimal 5 juz dengan penilaian dilakukan oleh guru *tahfīz* dengan Sistem bergilir. Kedua, Uji kompetensi *tahfīz* yang dilaksanakan pada bulan Juni dan November dengan target minimal 2 juz maksimal 5 juz. Yang

---

<sup>112</sup> Dokumentasi Profil BCS Sains Tahfidz MAN2 Kudus, diambil pada tanggal 30 April 2020.

<sup>113</sup> Dokumentasi Profil Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus, diambil pada tanggal 04 September 2021.

membedakan dengan intensif *tahfīz* adalah pada ujian ini selain dinilai oleh para guru *tahfīz* juga dilihat langsung oleh para wali santri.<sup>114</sup> Praktik evaluasi *tahfīz* memiliki kekhususan yaitu melibatkan masyarakat atau wali santri dalam aktivitas kegiatannya. Hal ini akan menambah wawasan dan kualitas kepada pengelola karena mendapat masukan langsung dari masyarakat.

Kegiatan akulturasi atau percampuran kegiatan *tahfīz* dengan pembelajaran sains menurut peneliti menjadikan pembelajaran siswa kurang mendapatkan fokus yang maksimal terutama di kegiatan *tahfīz*, karena kegiatan tersebut perlu mendapatkan waktu yang fokus sehingga tidak memecah konsentrasi santri dalam menghafal.<sup>115</sup>

c. Model pembelajaran *tahfīz* di Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus

Pembelajaran *tahfīz* di BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus didasarkan pada pembelajaran *tahfīz* di pesantren *Tahfīz* Al-Qur'an dengan tujuan membentuk manusia berakhlakul karimah dan hafal Al-Qur'an dengan menggunakan model

---

<sup>114</sup> Dokumentasi Profil Madrasah Aliyah *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan, diambil pada tanggal 22 Agustus 2021.

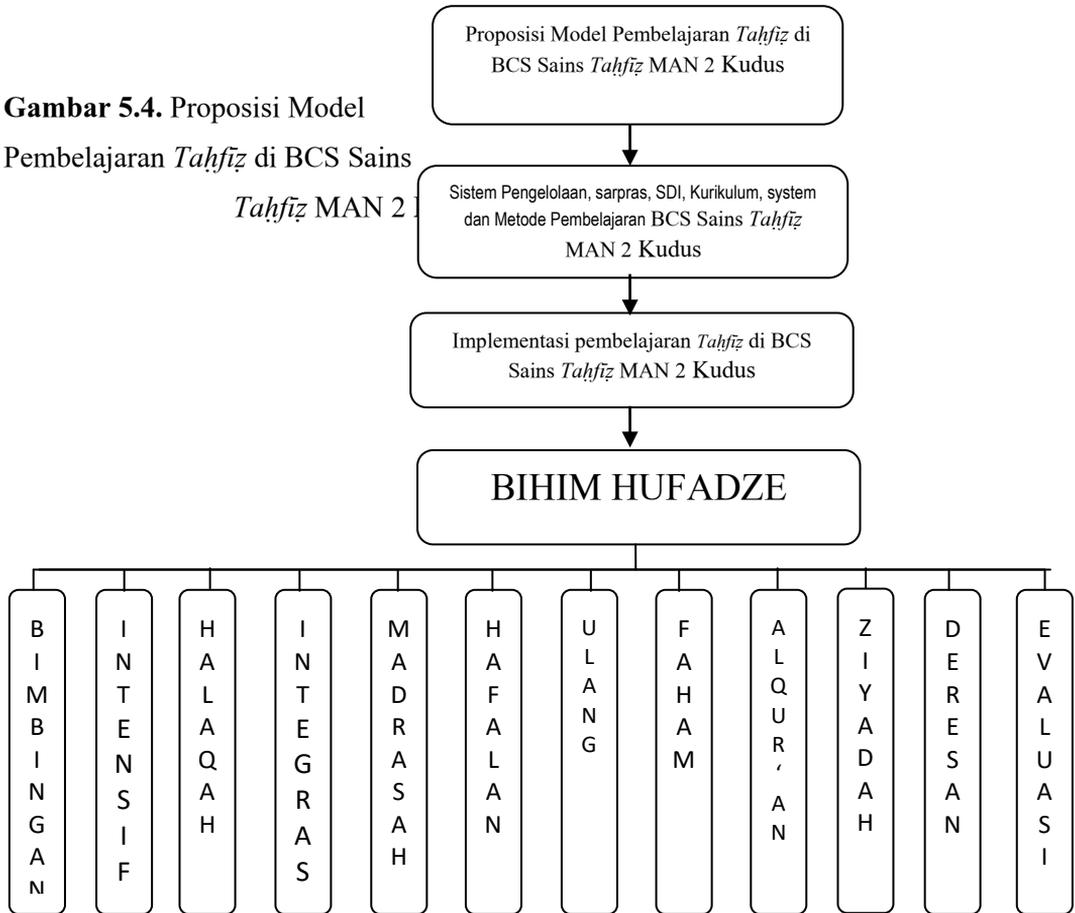
<sup>115</sup> Riduan, Muhammad, et al., "Managemen Program *Tahfīz* Al-Qur'an pada Pondok Pesantren Modern," *Ta'dibi* 5, no. 1 (2016): 1–22, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30997/jtm.v5i1.335>.

*bimbingan, intensif, halaqah, integrasi, madrasah, hafalan, ulang, faham, Al-Qur'an, deresan, ziyadah, Evaluasi yang disingkat dengan BIHIM HUFADZE (Lihat Gambar 4.4)*

Pertama, *bimbingan*. Pembelajaran *taḥfīz* Al-Qur'an di BCS Sains *Taḥfīz* MAN 2 Kudus dibimbing dan dipandu langsung oleh para guru *Taḥfīz* dengan perbandingan guru 1 mengampu 10 santri. Kedua, *intensif*. Bimbingan pembelajaran *Taḥfīz* Al-Qur'an dilakukan secara *continue* oleh guru *taḥfīz* dalam jam-jam wajib tadarus ataupun ziyadah. Ketiga, *halaqah*. Halaqah *Taḥfīz* di BCS Sains *Taḥfīz* MAN 2 Kudus dilakukan tiga kali, yaitu setelah subuh *ḥalaqah ziyādah* atau menambah hafalan, *ḥalaqah* setelah asar adalah *murāja'ah* atau mengulang hafalan, dan *ḥalaqah* setelah Maghrib adalah *halaqah bin nazhar*. Keempat, *integrasi*. Dalam pembelajaran *taḥfīz* di BCS Sains *Taḥfīz* MAN 2 Kudus terintegrasi dengan pembelajaran di pembelajaran di madrasah dengan 14 jam tatap muka. Kelima, *madrasah*. Tempat dimana santri belajar di kelas formal. Hafalan santri selain dilakukan di pesantren pada waktu sore dan malam hari. Kegiatan murajaah hafalan juga dilakukan di jam pelajaran madrasah. Keenam, *Hafalan*, santri melakukan kegiatan menghafal Al-Qur'an 30 juz. Santri di BCS Sains *Taḥfīz* MAN 2 Kudus ditargetkan dalam setahun mampu menghafal minimal 5 juz, walaupun demikian tidak menjadi syarat kenaikan kelas., serta tidak ada sanksi bagi santri yang

tidak mampu melampaui batas minimal. Ketujuh, *ulang hafalan*. Pada jam pelajaran diberi waktu khusus untuk mengulang hafalan Al-Qur'an siswa dengan dipandu oleh guru Tahfiz. Kedelapan, *Faham*. Setiap santri harus mengerti tata cara menghafal Al-Qur'an dengan baik, juga tahu apa yang boleh dilakukan dan yang dilarang dalam pembelajaran menghafal Al-Qur'an. Ketujuh, *Al-Qur'an*. Kitab suci yang menjadi panduan pembelajaran dan kegiatan menghafal di MAS *Tahfiz Yanbu'ul Qur'an Menawan* dengan target menghafal 30 juz. Kesebelas, *Deresan*. Deresan atau muraja'ah minimal dilakukan setelah shalat asar dengan dipandu oleh guru *tahfiz*. Selain itu ada juga muraja'ah mandiri. Untuk waktunya ditentukan oleh santri itu sendiri di waktu-waktu luang. Keduabelas, *Ziyadah*. Menambah hafalan atau *ziyadah* dengan ustaz dilakukan setelah shalat Shubuh. Adapun waktu persiapan bisa sebelum waktu setor kepada guru *tahfiz*, juga waktu-waktu luang tergantung pribadi santri masing-masing. Keduabelas, *Evaluasi*, yaitu tes hafalan yang dilakukan 4 kali dalam satu tahun dengan mendatangkan wali santri untuk ikut menyimak hafalan.

**Gambar 5.4.** Proposisi Model Pembelajaran *Tahfīz* di BCS Sains *Tahfīz* MAN 2



### C. Model Pembelajaran Sains di Madrasah Aliyah.

#### 1. Model pembelajaran sains di Madrasah Aliyah.

Untuk melihat konstruksi model sebuah pembelajaran bisa dilihat dari beberapa elemen berikut; sintaks (tahapan pembelajaran), sistem sosial (peran siswa dan guru), prinsip reaksi (respon guru terhadap aktivitas siswa), sistem pendukung (kondisi

yang mendukung pembelajaran seperti sarpras, dll), dan dampak instruksional dan pengiring (hasil belajar yang diharapkan sesuai dengan tujuan pembelajaran).<sup>116</sup>

*Pertama*, sintaks (tahapan pembelajaran), Langkah-langkah pembelajaran sains di Madrasah Aliyah dilakukan dengan cara sebagai berikut; *pertama*, mempersiapkan siswa yang memiliki minat dan bakat di bidang sains terutama sains natural dan mau diasramakan sehingga mampu menumbuhkan kesadaran yang tinggi dalam diri siswa.<sup>117</sup> *Kedua*, mempersiapkan perangkat kurikulum yang sesuai dengan visi dan misi lembaga dikolaborasikan dengan kurikulum pemerintah sebagai acuan utama sedangkan kurikulum lokal sebagai kekhasan bagi lembaga bersangkutan. *Ketiga*, merumuskan tujuan pembelajaran. Setiap materi mata pelajaran sangat perlu ditentukan tujuan yang hendak dicapai. Oleh karenanya pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang mengacu pada tujuan yang telah dirancang.<sup>118</sup> *Keempat*, Merencanakan pembelajaran sains dengan berbagai elemen yang terkait seperti Silabus, RPP, media pembelajaran, dan sebagainya. Ketika pembelajaran direncanakan dengan matang

---

<sup>116</sup> Amin. Ihd, dkk, *Model Pembelajaran PME (Planning, Monitoring, Evaluating)*. Surabaya; Scopindo Media Pustaka, 2019, 88

<sup>117</sup> Dokumentasi Profil BCS Sains Tahfız MAN2 Kudus, diambil pada tanggal 30 April 2020.

<sup>118</sup> Keputusan Direktur Jendral Pendidikan Islam Nomor 6983 Tahun 2019 Tentang Teknis Penyusunan dan Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Madrasah Aliyah Akademik

maka hasilnya akan maksimal dan ketika pelaksanaan pembelajaran mampu meminimalisir permasalahan.<sup>119</sup> *Kelima*, melaksanakan kegiatan pembelajaran. Ada beberapa strategi yang dilakukan dalam kegiatan pembelajaran antara lain apa metode yang dilakukan, apa pendekatan yang diterapkan dan apa model yang diimplementasikan, dan dimana tempat pembelajaran itu dilakukan. *Keenam*, evaluasi pembelajaran. Sebagai langkah terakhir dalam pembelajaran sains adalah bagaimana evaluasi atau penilaian itu dilakukan untuk mengetahui keberhasilan proses pembelajaran.<sup>120</sup> Evaluasi pembelajaran dilakukan dengan Penilaian Tengah Semester (PAS) dan Penilaian Akhir Tahun (PAT) dengan mendapatkan nilai tuntas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), tercapainya penelitian sains siswa dengan pembimbingan sampai melakukan laporan penelitian.<sup>121</sup>

*Kedua*, sistem sosial (peran siswa dan guru), yaitu pembelajaran sains di Madrasah Aliyah hendaknya dilakukan dengan bimbingan guru mapel untuk pembelajaran di kelas, dimana guru berperan sebagai fasilitator sedangkan siswa aktif dalam pembelajaran dan guru riset lebih berfungsi sebagai

---

<sup>119</sup> Hasbiyallah dan Nayif Sujudi, *Pengelolaan Pendidikan Islam*, 19-20.

<sup>120</sup> Situmorang, Risya Pramana, "Integrasi Literasi Sains Peserta Didik dalam Pembelajaran Sains," *Satya Widya* 32, no. 1 (2016): 49, <https://doi.org/10.24246/j.sw.2016.v32.i1.p49-56>.

<sup>121</sup> Wawancara dengan Ardian Awaluddin, S.Pd, M.Si (Kepala Pengembangan Riset dan Teknologi MAN 2 Kudus), pada tanggal 15 September 2021

pembimbing untuk kegiatan penelitian, yang menggali ide dan praktik penelitian dilakukan langsung oleh kelompok-kelompok kecil siswa.

*Ketiga*, prinsip reaksi (respon guru terhadap aktivitas siswa), yaitu dalam melakukan beberapa tugas terutama tugas penelitian, siswa dibagi menjadi beberapa kelompok penelitian. Selanjutnya pada pembelajaran riset setiap siswa harus melalui beberapa tahap. Riset tahap *pertama*, siswa mencari ide yang berkaitan dengan materi. Kedua, mengkonsultasikan ide tersebut kepada guru pembimbing riset. *Ketiga*, peninjauan ide-ide siswa tersebut di rapat *tim teaching* guru riset. *Keempat*, penentuan pembimbing riset.<sup>122</sup> Praktik tersebut sesuai dengan pembelajaran praktik dan riset dengan model antara lain; Student Teams Achievement Division (STAD), melalui kerjasama aktif siswa, saling mendukung dan membantu satu sama lain. Team Assisted Individualization (TAI), dengan membentuk kelompok kecil yang heterogen untuk saling membantu terhadap siswa yang lain yang membutuhkan bantuan.<sup>123</sup> Sedangkan untuk mengintegrasikan agama dan sains bisa memilih sesuai kemampuan guru dengan

---

<sup>122</sup> Wawancara dengan Ardian Awaluddin, S.Pd, M.Si (Kepala Pengembangan Riset dan Teknologi MAN 2 Kudus), juga observasi langsung kepada ibu Eka Dina Dzawil Ulya, S.Pd saat membimbing peserta didik untuk menuangkan ide untuk mendapatkan judul penelitian pada tanggal 15 September 2021.

<sup>123</sup> Ari Purwa, "Implementasi Model Pembelajaran Student Teams Achievement Division (STAD) Dan Team Assisted Individualization (TAI) Ditinjau Dari Kemampuan *Spasial* Siswa."

menggunakan beberapa metode seperti islamisasi sains, saintifikasi sains yang dicetuskan oleh Agus Purwanto.<sup>124</sup> Atau teori integralisme Islam menurut Armahedi Mahzar.<sup>125</sup> Teori pengetahuan Islam menurut Kuntowijoyo.<sup>126</sup> ataupun teori lain yang mampu diaplikasikan oleh guru dan siswa pada lembaga Pendidikan Islam terkait.

*Keempat*, sistem pendukung, untuk mewujudkan mewujudkan pembelajaran sains yang maksimal maka dibutuhkan beberapa sarana dan pra sarana dalam mendukung proses pembelajaran, seperti adanya suasana ruang belajar dan lingkungan belajar yang nyaman, adanya sarana laboratorium yang lengkap untuk menunjang proses praktik dan penelitian, serta adanya sumber daya yang kompeten, baik dari guru yang memiliki kualifikasi pendidikan yang linier sesuai dengan mapel yang diampu ataupun dari segi *input* siswa yang mumpuni dan mempunyai semangat besar dalam pembelajaran sains.

*Kelima*, dampak instruksional, dengan melakukan bimbingan intensif, melakukan integrasi, dan seterusnya mampu mengantarkan siswa menjadi mumpuni dalam bidang sains natural atau dengan kata lain siswa yang memiliki intelektual tinggi dan unggul dalam bidangnya. Selain itu, dengan menanamkan nilai kepesantrenan siswa akan memiliki nilai-nilai luhur yang tercermin

---

<sup>124</sup> Yusuf, "Epistemologi Sains Islam Prespektif Agus Purwanto."

<sup>125</sup> Mahzar, Armahedi, *Merumuskan Paradigma Sain dan Teknologi Islami: Revolusi Integralisme Islam*, Bandung: Mizan, 2004, hlm. 231-233

<sup>126</sup> Zainul Bahri, Bahri, "Expressing Political and Religious; Religion-Science Relations in Indonesian Muslim Thinkers 1970-2014."

dengan akhlak mulia santri yang menjaga tradisi dan budaya Indonesia.<sup>127</sup>

Model pembelajaran sains di Madrasah Aliyah dilakukan dengan mengintegrasikan pada kegiatan pembelajaran di kelas, di laboratorium ataupun kegiatan riset yang dilakukan terbimbing secara teratur yang berbasis pada “BRISIA ILMU SAINS ITE” (Lihat Gambar 4.5) (Bimbingan, Riset, Intensif, Sains, Integrasi, Agama, Islamisasi, Laboratorium, Mentoring, Unggul, Saintifikasi, Akulturasi, Intelektual, Natural, Sikap luhur, Informatif, Tuntas, Evaluatif)

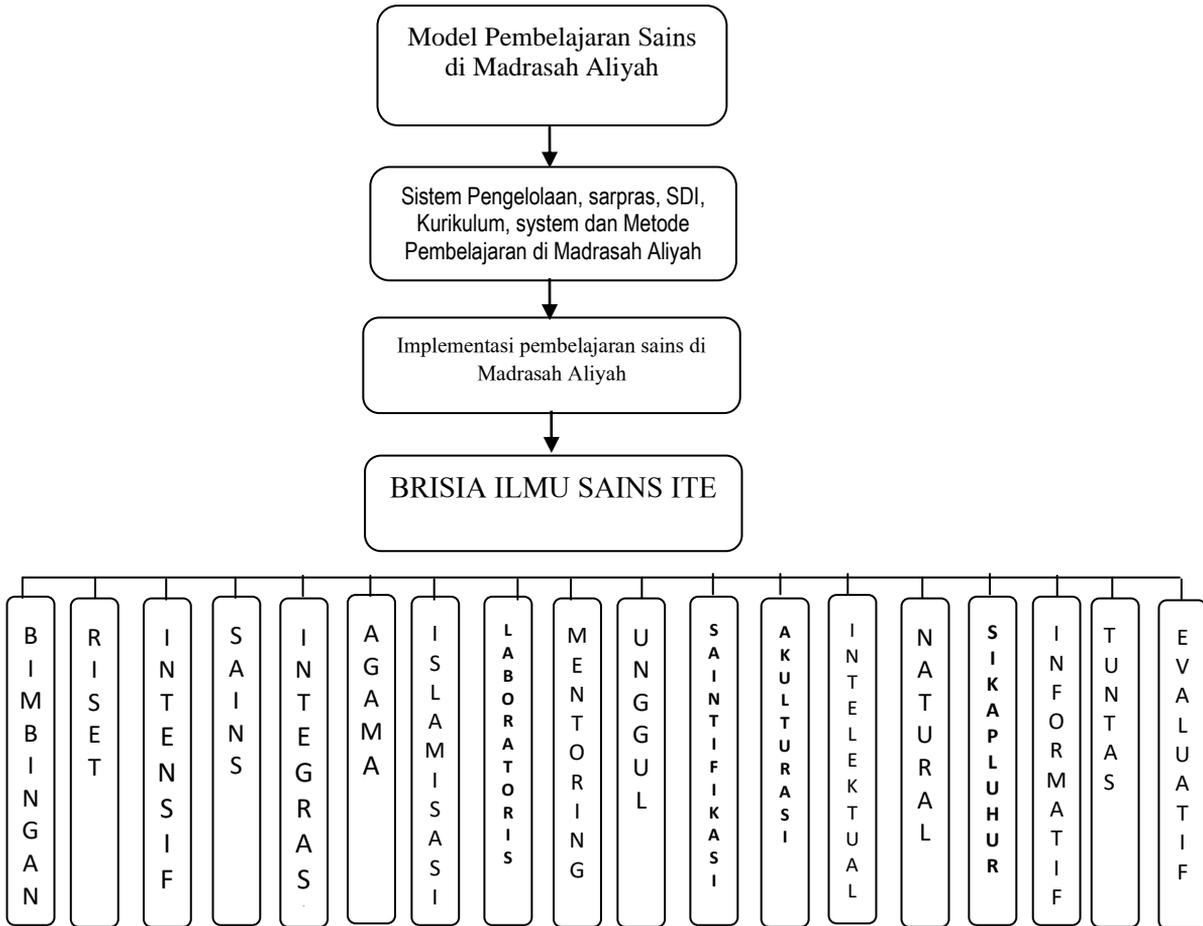
Pertama, *bimbingan*. Pembelajaran sains di Lembaga Pendidikan Berbasis Pesantren Tahfīz Al-Qur’an dilakukan bimbingan langsung oleh para guru yang kompeten dalam bidangnya. Kedua, *riset*. Sebagai implementasi sekolah berbasis riset, siswa dibimbing guru melakukan riset dalam pembelajaran sains. Ketiga, *intensif*. artinya bimbingan pembelajaran tersebut dilakukan secara sungguh-sungguh dan terus-menerus sehingga memperoleh hasil yang maksimal. Keempat, *sains*. Pengetahuan siswa yang didapat melalui proses pembelajaran. Kelima, *integrasi*. Dalam melaksanakan pembelajaran sains, melakukan proses integrasi yaitu dengan metode pembauran. Keenam, *agama*. Yang dimaksud agama disini adalah agama Islam, yaitu dengan pembauran antara materi sains dan Al-Qur’an (sebagai salah satu sumber hukum Islam). Ketujuh, *islamisasi*, dalam melakukan pembelajaran sains guru memberikan nilai-nilai Islam dalam penyampaian pembelajaran sains kepada siswa dan dalam

---

<sup>127</sup> Petunjuk teknis pengelolaan pembelajaran asrama pada Madrasah Aliyah berasrama, Dirjend Pendis Kementerian Agama Republik Indonesia, tanggal 09 Desember 2019

pembelajaran guru berusaha menjadikan penemuan- penemuan sains besar abad-20 yang mayoritas terjadi di Barat, dapat sesuai dengan ajaran Islam. Kedelapan, *laboratoris*. Dalam melakukan praktik pembelajaran sains, siswa di ajak ke laboratorium untuk melakukan pembelajaran dalam bentuk praktik. Sehingga diharapkan menjadi siswa yang ahli di bidang laboratorium. Kesembilan, *mentoring*, model pembelajaran selain dilakukan di kelas juga dilakukan pembimbingan intensif oleh guru mentor yang mendampingi riset. Kesepuluh, *unggul*. Dengan pembelajaran sains diharapkan membawa siswa pandai dan cakap dalam ilmu sains terutama sains natural. Kesembilan, *saintifikasi*, guru di BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus berupaya mencari dasar sains pada suatu pernyataan yang dianggap benar dalam Islam Kesepuluh, *Akulturasi*, Proses pembiasaan siswa dalam berbahasa asing dalam kehidupan sehari-hari. Kesebelas, *intelektual*. Pembelajaran sains membawa siswa menjadi santri yang cerdas dan memiliki ilmu pengetahuan sesuai dengan perkembangan masa sekarang. Keduabelas, *Natural*. Pengetahuan yang menjadi konsentrasi dalam pengembangan keilmuan adalah sains natural yaitu Fisika, Kimia dan Biologi. Ketiga belas, *Sikap luhur*, sikap dan tingkah laku baik yang dibiasakan kepada siswa sehingga menjadi akhlak mereka Keempat belas, *Informatif*, dalam melakukan pembelajaran sains menggunakan Al-Qur'an sebagai sumber informasi dalam penyampaian pembelajaran sains kepada siswa dengan menggunakan sarana salawat, lagu dan menyampaikan ayat sebagai sarana motivasi belajar siswa. Kelima belas, *tuntas*. Pembelajaran sains yang diterapkan menggunakan model tuntas. Dimana pembelajaran sains dan pendalaman dilakukan di jam sekolah atau ekstra yang sudah ditentukan dengan tidak

mengganggu pembelajaran di jam *taḥfīz*. Keenam belas, *evaluatif*. Setelah melakukan proses pembelajaran salah satu tolok ukur keberhasilan pembelajaran adalah dengan menggunakan evaluasi. Evaluasi dilakukan di penilaian PAT, PAS dan hasil riset.



**Gambar 5.5.** Model Pembelajaran Sains di Madrasah Aliyah

#### **D. Model pembelajaran *taḥfīz* Al-Qur'an di Madrasah Aliyah**

Untuk mewujudkan pembelajaran *Taḥfīz* Al-Qur'an yang maksimal di Madrasah Aliyah perlu adanya beberapa tahap yang dilalui; *pertama* mempersiapkan siswa yang memiliki minat dan bakat dalam menghafal Al-Qur'an dan mau diasramakan sehingga mampu menumbuhkan kesadaran yang tinggi dalam diri mereka untuk menyelesaikan hafalan 30 juz. *Kedua*, merencanakan pembelajaran dengan melengkapi seluruh aspek kelengkapan pembelajaran seperti RPP dan Silabus, jadwal pembelajaran dan sebagainya. *Ketiga*, pelaksanaan pembelajaran, yang disesuaikan dengan jadwal *taḥfīz* Al-Qur'an baik ketika berada di pesantren ataupun ketika di madrasah. Untuk RPP dan Silabus *taḥfīz* Al-Qur'an tidak semua pesantren *taḥfīz* memilikinya. Dalam hal ini PTYQ Menawan telah memiliki silabus dan RPP *taḥfīz* Al-Qur'an sehingga prosentase kelulusan *Taḥfīz*nya mencapai 95 %. *Ketiga*, evaluasai pembelajaran yang dilakukan 4 kali dalam setahun untuk lebih memberikan semangat kepada santri maka seperti yang dilakukan di BCS Sains *Taḥfīz* MAN 2 Kudus pada tes akhir tahun orang tua atau wali ikut menyaksikan imtihan siswa.<sup>128</sup>

---

<sup>128</sup> Wawancara kepada kepala Madrasatul Qur'an (Ust. Fathul Umam, SH) pada tanggal 01 September 2021 dan Wawancara Moh Sholahuddin, S. Pd dan Husain Ali (Pengasuh Pesantren *Taḥfīz* Darul barakah) pada tanggal 15 September 2021.

Pembelajaran *tahfīz* Al-Qur'an di Madrasah Aliyah idealnya menggunakan model pembelajaran tuntas, sehingga siswa akan dapat fokus dalam belajarnya. Ketika jam pelajaran di madrasah memikirkan pelajaran madrasah dan ketika di pesantren fokus menyelesaikan target hafalannya.

Sistem sosial dan prinsip reaksi dalam pembelajaran *tahfīz* Al-Qur'an di Madrasah Aliyah yang memiliki konsentrasi *tahfīz* Al-Qur'an dilakukan dengan bimbingan intensif oleh guru *Tahfīz* dengan strategi; *pertama*, satu guru *halaqah tahfīz* membina secara intensif 10 santri sampai lulus. *Kedua*, pembinaan melalui jam wajib dilaksanakan dalam tiga waktu yaitu waktu Subuh untuk tambahan hafalan, waktu Asar untuk Murajaah hafalan, waktu Maghrib untuk mengulang tambahan subuh. Dalam tiga waktu tersebut, pembelajaran dipandu dan dibimbing langsung secara intensif oleh guru *tahfīz* dengan model *talaqqi/musyāfahah* atau disimak langsung oleh guru *tahfīz*<sup>129</sup> dan metode *mudārasah*, yaitu menghafal secara bergantian dengan berurutan dalam satu kelompok. *Mudārasah* dibagi dalam tiga macam, yaitu; *mudārasah* ayat, *mudārasah* per halaman, *mudārasah* per sepempat *juz* atau lima halaman dan *mudārasah* satu *juz*.<sup>130</sup> Sedangkan untuk waktu

---

<sup>129</sup> Abul A'la al Maududi, Endin Mujahidin, "Metode *Tahfīz* al-Qur'an bagi Pelajar Dan Mahasiswa."

<sup>130</sup> *Profil Pondok Tahfīz Yanbu'ul Qur'an*, (Yayasan Arwaniyah Kudus), 2008, hlm 5. Metode pembelajaran menghafal al-Qur'an juga bisa dilihat di

yang lain para santri melakukan *murāja'ah* dan *ziyādah* secara mandiri ataupun dengan teman sebaya masing-masing. *Ketiga*, Penilaian sebagai bentuk evaluasi *tahfīz* dilaksanakan 4 kali dalam 1 tahun yaitu, Penilaian Tengah Semester (PTS) gasal. Penilaian Tengah Semester (PTS) genap. Penilaian Akhir Semester (PTS) gasal. dan penilaian Akhir Semester (PTS) genap.

Sarana pendukung dari pembelajaran *tahfīz* Al-Qur'an sangat dibutuhkan demi tercapainya target yang ditetapkan, sarana tersebut meliputi pesantren terlebih lagi pesantren yang satu atap dengan Madrasah, adanya guru yang memiliki kompetensi di bidang *tahfīz* dan bersanad, selain itu dibutuhkan siswa yang memiliki kecerdasan, kemampuan, dan kemauan dalam menghafal Al-Qur'an.

Dampak intruksional dari upaya memacu siswa dalam menghafal Al-Qur'an dilakukan target minimal dalam setiap semesternya yaitu minimal 2 juz sampai 5 juz, mewujudkan siswa ketika kelas XII sudah khatam atau setidaknya mendekati khatam 30 juz. Kalau mengacu pada penerimaan santri *tahfīz* di PTYQ Menawan syarat diterima sebagai santri baru kelas X telah memiliki setidaknya 10 juz, sehingga ketika kelas XII hampir semua siswa mampu menghafal 30 juz.

---

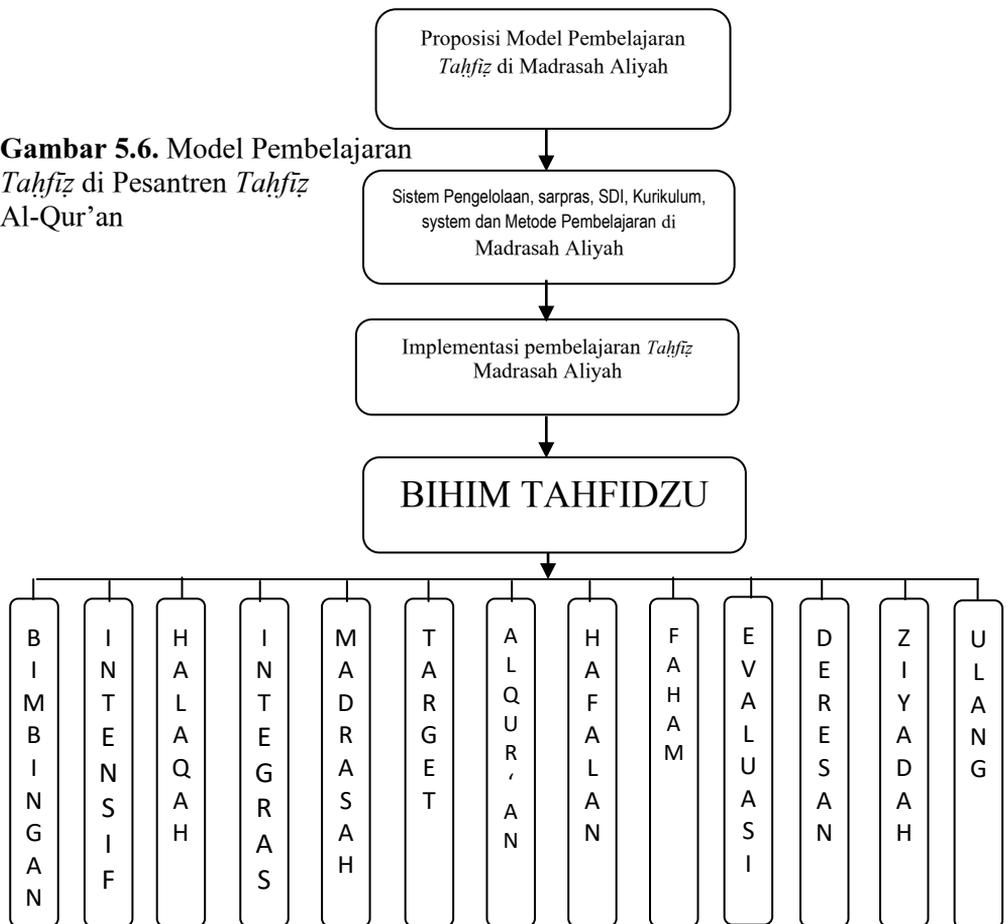
Choeroni, "KH. M. Arwani Amin: Sebagai Role Model Pendidikan *Tahfīz* Qur'an."

Model pembelajaran *taḥfīz* di Madrasah Aliyah yang memiliki konsentrasi *taḥfīz* Al-Qur'an dengan tujuan membentuk manusia berakhlakul karimah, unggul dan hafal Al-Qur'an dengan menggunakan model *bimbingan, intensif, halaqah, integrasi, madrasah, target, Al-Qur'an, hafalan, faham, evaluasi, deresan, dan ziyadah yang disingkat dengan BIHIM TAHFIDZU* (lihat Gambar 4.6).

Pertama, *bimbingan*. Pembelajaran *taḥfīz* Al-Qur'an di dibimbing dan dipandu langsung oleh para guru *taḥfīz* dengan perbandingan guru 1 mengampu 10 santri. Kedua, *intensif*. Bimbingan pembelajaran *taḥfīz* Al-Qur'an dilakukan secara *continue* oleh guru *taḥfīz* dalam jam-jam wajib tadarus ataupun *ziyādah*. Ketiga, *halaqah*. *Halaqah taḥfīz* dilakukan tiga kali, yaitu setelah subuh *halaqah ziyadah* atau menambah hafalan, halaqah setelah asar adalah *muraja'ah* atau mengulang hafalan, dan halaqah setelah Maghrib adalah *halaqah bin nazhar*. Keempat, *integrasi*. Dalam pembelajaran *taḥfīz* terintegrasi dengan pembelajaran madrasah dan dilakukan dalam satu tempat. Kelima, *madrasah*. Tempat dimana santri belajar di kelas formal. Prestasi hafalan santri menentukan kenaikan kelas dan keikutsertaan kegiatan ekstra. Keenam, *Target*. Santri di MAS *Taḥfīz Yanbu'ul Qur'an Menawan* ditargetkan dalam setahun mampu menghafal minimal 5 juz. Ketujuh, *Al-Qur'an*. Kitab suci yang menjadi panduan pembelajaran dan kegiatan menghafal dengan target menghafal 30

juz. Kedelapan, *Hafalan*. Kegiatan di luar kegiatan di madrasah, santri melakukan kegiatan menghafal Al-Qur'an 30 juz. Kesembilan, *Faham*. Setiap santri harus mengerti tata cara menghafal Al-Qur'an dengan baik, juga tahu apa yang boleh dilakukan dan yang dilarang dalam pembelajaran menghafal Al-Qur'an. Kesepuluh, *Evaluasi*. Penilaian dan pengukuran keberhasilan hafalan santri dilakukan empat kali dalam setahun. Evaluasi hafalan dilakukan setelah PAS dan PAT di Madrasah. Kesebelas, *Deresan*. Deresan atau muraja'ah minimal dilakukan setelah shalat asar dengan dipandu oleh guru *tahfīz*. Selain itu ada juga muraja'ah mandiri. Untuk waktunya ditentukan oleh santri itu sendiri di waktu-waktu luang. Keduabelas, *Ziyādah*. Menambah hafalan dengan ustaz dilakukan setelah shalat Shubuh. Adapun waktu persiapan bisa sebelum waktu setor kepada guru *tahfīz*, juga waktu-waktu luang tergantung pribadi santri masing-masing. Ketigabelas, *Ulang*. Ketika santri ingin agar hafalannya cepat lancar dan tidak cepat lupa maka santri harus selalu mengulang-ulang hafalannya, terutama hafalan yang baru.

**Gambar 5.6.** Model Pembelajaran *Tahfīz* di Pesantren *Tahfīz* Al-Qur'an



**E. Masukan terhadap Proses Pelaksanaan Pembelajaran Sains dan *Tahfīz* Al-Qur'an**

**1. Pelaksanaan pembelajaran sains di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus**

**a. Perencanaan**

Rencana Pelaksanaan pembelajaran mengacu pada Kurikulum 2013 dan telah menggunakan RPP satu lembar dengan isi tujuan pembelajaran, kegiatan, dan penilaian. Masukan peneliti

kepada guru dan sekolah, agar implementasi integrasi ilmu bisa terencana dengan hasil baik maka sebaiknya mencantumkan model integrasi dan ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan materi bila materi tersebut ada kaitanya dengan Al-Qur'an.

b. Pelaksanaan

Salah satu misi di MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus adalah menyiapkan peserta didik yang terampil berbahasa Arab dan Inggris serta mampu membaca kitab kuning. Keseharian santri telah menggunakan bahasa Arab dan Inggris dengan jadwal *Arabic day* dan *Inggris day*. Masukan dari peneliti, seyogyanya pembelajaran di kelas juga menggunakannya, karena menurut observasi peneliti belum semua guru menerapkan *bilingual* di kelas pembelajaran serta meningkatkan kepada program TOEFL dan TOAFL dengan pengelolaan mandiri ataupun bekerjasama dengan perguruan tinggi. Selain itu, untuk bisa memaksimalkan kegiatan pembelajaran melalui kegiatan praktik dan riset untuk semua santri tidak hanya bagi santri yang memiliki bakat dan minat.

c. Evaluasi

Menurut pengamatan peneliti nilai riset belum dicantumkan di nilai raport secara tersendiri. Seyogyanya ketika di kurikulum ada jam untuk mata pelajaran riset maka di raport dan di ijazah juga tertera nilainya.

d. Konsep integrasi

Pelaksanaan integrasi agama dan sains seyogyanya tidak berhenti dengan ayatisasi sains atau islamisasi sains menurut Agus Purwanto, tetapi perlu ditingkatkan dengan model sains Islam dengan menganalisa dan meneliti ayat-ayat Al-Qur'an dikaitkan dengan materi penelitian.

2. Pelaksanaan pembelajaran *tahfiz* Al-Qur'an di MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus

Secara umum pelaksanaan pembelajaran *tahfiz* Al-Qur'an di MAS *Tahfiz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus sudah baik, walaupun demikian lebih baik lagi model seaman satu halaman,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$ , satu juz setiap pekannya dalam setiap kelompok, karena menurut pengamatan peneliti belum semua *halaqah* melaksanakannya.

3. Pelaksanaan pembelajaran sains di BCS Sains *Tahfiz* MAN 2 Kudus

a. Perencanaan

Rencana Pelaksanaan pembelajaran mengacu pada Kurikulum 2013 dan telah menggunakan RPP satu lembar dengan isi tujuan pembelajaran, kegiatan, dan penilaian. Masukan peneliti kepada guru dan sekolah, agar implementasi integrasi ilmu bisa terencana dengan hasil baik maka sebaiknya mencantumkan model integrasi dan ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan materi bila materi tersebut ada kaitanya dengan Al-Qur'an.

b. Pelaksanaan

Program unggulan terbaru di MAN 2 Kudus adalah *Bilingual Class Sistem* (BCS) yaitu siswa seyogyanya mampu berbahasa Arab dan Inggris. Keseharian santri telah menggunakan bahasa Arab dan Inggris dengan jadwal *Arabic day* dan *Inggris day*. Masukan dari peneliti, seyogyanya pembelajaran di kelas juga menggunakannya, karena menurut observasi peneliti belum semua guru menerapkan *bilingual* di kelas pembelajaran.

c. Evaluasi

Pada dasarnya konsep evaluasi pada pembelajaran sains di BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus sudah baik. Walaupun demikian peneliti memberi masukan, sebagai sekolah yang berbasis riset alangkah baiknya mapel riset menjadi intrakurikuler dan nilainya tertera di raport dan ijazah.

d. Konsep integrasi

Pelaksanaan integrasi agama dan sains seyogyanya tidak berhenti dengan ayatisasi sains atau islamisasi sains dan saintifikasi sains menurut Agus Purwanto, tetapi perlu ditingkatkan dengan model sains Islam dengan menganalisa dan meneliti ayat-ayat Al-Qur'an dikaitkan dengan materi penelitian.

#### 4. Pelaksanaan pembelajaran *tahfiz* di BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus

##### a. Perencanaan

Perencanaan pembelajaran *tahfiz* di BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus berbeda dengan yang dilakukan MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus. Supaya pembelajaran menghafal Al-Qur'an berjalan dengan baik dan sesuai target, seyogyanya mempertimbangkan kembali syarat masuk dengan menaikkan hafalan yang telah dikuasai seperti ketika masuk telah hafal 10/15 juz, sehingga ketika kelas XII semua mampu siswa mampu hafal 30 juz. Perencanaan juga seyogyanya dilengkapi dengan RPP *tahfiz*.

##### b. Pelaksanaan

Karena program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus keluar dari ide Madrasah Aliyah MAN 2 Kudus maka seyogyanya pembelajaran dimaksimalkan di dua tempat tersebut, terutama di Pesantren *Tahfīz* Darul Barokah dengan model samaan satu halaman,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$ , satu juz setiap pekannya dalam setiap kelompok.

##### c. Evaluasi

BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus merupakan kelas unggulan yang ada, untuk memperkuat program tersebut alangkah baiknya nilai *tahfiz* juga tertulis di raport dan di ijazah, untuk menambah semangat siswa.

#### F. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian yang dilakukan peneliti diantaranya; sulitnya melakukan melakukan observasi dan wawancara secara langsung kepada informan karena kondisi masih dalam masa pandemi Covid-19., sehingga peneliti menggunakan beberapa strategi sebagai

alat komunikasi seperti melalui Video Call, Whatsapp, Youtube, dan sebagainya, walaupun pada akhir penelitian sudah diperbolehkan wawancara, observasi dan pengambilan dokumentasi secara langsung.

Penelitian yang dilakukan menggunakan metode kualitatif dengan data primer melalui wawancara penelitian ini terdapat pada subyektivitas peneliti. Intrepretasi peneliti sangat mendominasi dalam penelitian ini, sehingga adanya bias terhadap persepsi dimungkinkan terjadi. Untuk mengatasi kemungkinan tersebut maka dilakukan proses triangulasi, meliputi triangulasi sumber dan metode. Triangulasi sumber dilakukan dengan kroscek data dan fakta dengan informant lainnya dan hasil penelitian lainnya. Untuk triangulasi metode dilakukan dengan menggunakan beberapa metode dalam pengumpulan data, antara lain; melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Keterbatasan lain dalam penelitian ini adalah dalam observasi praktik pembelajaran sains di laboratorium. Secara kebetulan di dua lokasi penelitian gedung laboratorium sedang dalam tahap renovasi dan pembangunan. Sehingga menyulitkan peneliti observasi langsung ke tempat praktik di Laboratorium. Untuk mengantisipasi hal tersebut peneliti memaksimalkan wawancara dengan guru sains, guru riset, kepala lab, siswa dan mengobservasi proses riset siswa serta wawancara dengan alumni. Pada akhir penelitian gedung Laboratorium MAN 2 Kudus sudah jadi sehingga memudahkan peneliti mengkroscek langsung kegiatan penelitian siswa di laboratorium, sedangkan di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an masih dalam proses pembangunan sehingga masih memaksimalkan data dari wawancara kepada guru sains, kepala laboratorium, siswa dan alumni serta dokumentasi madrasah.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian model pembelajaran sains dan *Tahfīz* Al-Qur'an di Madrasah Aliyah (Studi di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Kudus dan BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus), maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Model pembelajaran sains di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dan Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus

- a. Model pembelajaran sains di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus

Model pembelajaran sains di di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan didasarkan pada pembelajaran sains yang terintegrasi pada satuan Pendidikan Madrasah dan Pesantren *Tahfīz* Al-Qur'an dengan tujuan membentuk manusia berjiwa IMTAQ yang menguasai IPTEK dengan menggunakan model *bimbingan, riset, intensif, sains, integrasi, agama, informatif, laboratorium, mentoring, unggul, intelektual, tuntas, dan evaluative yang disingkat dengan BRISIA ILMU ITE.*

- b. Model pembelajaran sains Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus

Model pembelajaran sains di BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus didasarkan pada pembelajaran sains yang terintegrasi pada

satuan Pendidikan Madrasah dan pesantren *tahfīz* Al-Qur'an dengan visi mewujudkan peserta didik yang berakhlak islami, unggul dalam prestasi dan terampil dalam teknologi. dengan menggunakan model *bimbingan, riset, intensif, sains, integrasi, agama, islamisasi, saintifikasi, laboratorium, akulturasi, mentoring, keunggulan, intelektual, tuntas, dan evaluatif yang disingkat dengan BRISIA ISLAM KITE.*

2. Model pembelajaran *tahfīz* di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Kudus dan Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus

a. Model pembelajaran *tahfīz* di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an

Model pembelajaran *tahfīz* di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan didasarkan pada pembelajaran *tahfīz* di pesantren *tahfīz* Al-Qur'an dengan tujuan membentuk manusia *berakhlakul karīmah* dan hafal Al-Qur'an dengan menggunakan model *Bimbingan, Intensif, halaqah, Integrasi, Madrasah, Target, Hafalan, Al-Qur'an, Faham, Evaluasi, Deresan, dan Ziyadah yang disingkat dengan BIHIM TAHFIDZ.*

b. Model pembelajaran *tahfīz* di Program BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus

Model pembelajaran *tahfīz* di BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus didasarkan pada pembelajaran *tahfīz* di pesantren *Tahfīz Al-Qur'ān* dengan tujuan membentuk manusia berakhlakul karimah dan hafal Al-Qur'an dengan menggunakan model

*Bimbingan, Intensif, Halaqah, Integrasi, Madrasah, Hafalan, Ulang, Faham, Al-Qur'an, Deresan, dan Ziyadah yang disingkat dengan BIHIM HUFADZE.*

3. Model Pembelajaran sains di Madrasah Aliyah.

a. Model Pembelajaran sains di Madrasah Aliyah.

Model pembelajaran sains di Madrasah Aliyah dilakukan dengan mengintegrasikan pada kegiatan pembelajaran di kelas, di laboratorium ataupun kegiatan riset yang dilakukan terbimbing secara teratur yang berbasis pada “BRISIA ILMU SAINS ITE” (*Bimbingan, Riset, Intensif, Sains, Integrasi, Agama, Islamisasi, Laboratorium, Mentoring, Unggul, Sainifikasi, Akulturasi, Intelektual, Natural, Informatif, Sikap Luhur, Tuntas, Evaluatif*)

b. Model Pembelajaran *tahfīz* Al-Qur'an di Madrasah Aliyah.

Model pembelajaran *tahfīz* di lembaga Pendidikan yang berbasis pesantren *tahfīz* Al-Qur'an dengan tujuan membentuk manusia berakhlakul karimah, unggul dan hafal Al-Qur'an dengan menggunakan model BIHIM TAHFIDZU. (*Bimbingan, Intensif, Halaqah, Integrasi, Madrasah, Target, Hafalan, Al-Qur'an, Faham, Evaluasi, Deresan, Ziyādah, dan Ulang*).

## **B. Implikasi**

Penelitian tentang pembelajaran sains dan *tahfīz* Al-Qur'an di Madrasah Aliyah memiliki dampak secara teoritis dan praktis.

### **1. Teoritis**

Fokus penelitian ini adalah pembelajaran sains dan pembelajaran *tahfīz* Al-Qur'an di Madrasah Aliyah. Hasil penelitian mempertegas bahwa pembelajaran dengan model pesantren memiliki tujuan yang lebih utuh baik di aspek sikap, aspek pengetahuan dan ketrampilan dengan menerapkan pendidikan yang komprehensif mencakup keagamaan, pengembangan akademik, *life skills* serta wawasan kebangsaan dan global.<sup>1</sup>

Fakta empiris pertama, dari proposisi-proposisi model pembelajaran sains di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dan BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus, menunjukkan bahwa pembelajaran sains menggunakan model "BRISIA ILMU SAINS ITE" mampu mengantarkan siswa memperoleh nilai maksimal dan menorehkan berbagai prestasi, baik di tingkat lokal, wilayah, nasional, maupun internasional, untuk itu patutlah model tersebut dijadikan sebagai sumber rujukan pembelajaran sains di Madrasah

---

<sup>1</sup> Petunjuk teknis pengelolaan pembelajaran asrama pada Madrasah Aliyah berasrama, Dirjend Pendis Kementerian Agama Republik Indonesia, tanggal 09 Desember 2019.

Aliyah. Adanya prestasi di bidang sains natural di madrasah pada lingkungan pesantren *tahfīz* Al-Qur'an akan menepis isu bahwa alumni pesantren hanya cakap di bidang *ulūm al-Syar'i* saja<sup>2</sup>, tetapi juga mampu menunjukkan prestasi hingga tingkat internasional. Bahkan pembelajaran sains yang dilakukan tidak memisahkan antara keduanya, tetapi melakukan integrasi pembelajaran sains dan agama.

Fakta empiris kedua, dari proposisi-proposisi model pembelajaran *tahfīz* di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dan BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus menunjukkan bahwa Madrasah Aliyah yang fokus dengan pembelajaran sains alamiah juga dengan pembelajaran *tahfīz* Al-Qur'an menggunakan model BIHIM TAHFIDZU dapat mengantarkan para siswanya menorehkan prestasi dengan hafal Al-Qur'an. Para siswa yang mengambil program ini pada faktanya, selain mahir di bidang sains alamiah juga mampu hafal Al-Qur'an 30 juz.

Pembelajaran sains dan *tahfīz* Al-Qur'an dengan model di atas dapat dijadikan sebuah model dalam pengembangan pembelajaran sains dan menghafal Al-Qur'an di Madrasah Aliyah. Selain itu juga

---

<sup>2</sup> Nurul Anam, "Al- Qur'an dan Hadits: Dialektika Sains-Teknologi dan Ilmu Agama," *Al-'Adalah* 16, no. 2 (2012): 213–26, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.35719/adl.v16i2.475>.

dapat dijadikan sebagai sumber informasi bagi penelitian yang dilakukan pada masa yang akan datang.

## 2. Praktis

Kesuksesan pembelajaran sains ataupun *tahfīz* Al-Qur'an di Madrasah Aliyah tergantung bagaimana pembelajaran itu dilaksanakan. Ketika pembelajaran itu dilaksanakan menggunakan standar Sistem pendidikan nasional juga ketika madrasah itu berasrama mematuhi petunjuk teknis dari kementerian agama,<sup>3</sup> selain itu juga melakukan inovasi-inovasi pembelajaran, seperti adanya klinik prestasi, mentoring, yang dilakukan secara kontinyu, terarah dan terbimbing akan mampu mengantarkan siswa berprestasi. Adanya implementasi model pembelajaran sains natural ataupun *tahfīz* Al-Qur'an di di MAS *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus dan BCS Sains *Tahfīz* MAN 2 Kudus dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan kebijakan terkait pembelajaran sains dan *tahfīz* Al-Qur'an di Madrasah Aliyah. Selain itu dapat juga digunakan sebagai bahan acuan dalam memperbaiki kurikulum terutama terkait pembelajaran sains dan *tahfīz* Al-Qur'an di Madrasah Aliyah, terkait dengan target

---

<sup>3</sup> Petunjuk teknis pengelolaan pembelajaran asrama pada Madrasah Aliyah berasrama, Dirjend Pendis Kementerian Agama Republik Indonesia, tanggal 09 Desember 2019.

dan proses pembelajarannya. Model pembelajaran sains natural ataupun *tahfīz* Al-Qur'an dapat digunakan sebagai masukan dalam pembelajaran sains dan *tahfīz* Al-Qur'an di Madrasah Aliyah dan dijadikan sebagai informasi dalam mengambil kebijakan terkait dengan pembelajaran sains dan *tahfīz* Al-Qur'an di Madrasah Aliyah. Adanya keberhasilan pembelajaran sains natural ataupun *tahfīz* Al-Qur'an di Madrasah Aliyah dapat digunakan sebagai sumber motivasi dalam pengembangan pembelajaran sains dan *tahfīz* Al-Qur'an di Madrasah Aliyah, juga sebagai bahan referensi dan inovasi dalam pengembangan pembelajaran sains dan *tahfīz* Al-Qur'an di Madrasah Aliyah.

### **C. Rekomendasi**

Berdasarkan uraian pembahasan dan simpulan penelitian dapat dinyatakan kepada pihak-pihak sebagai berikut:

#### **1. Kepada Kementerian Agama**

Kementerian Agama diharapkan mampu memberikan penghargaan kepada lembaga pendidikan yang menerapkan pembelajaran pesantren berbasis *Tahfīz* Al-Qur'an juga menyelenggarakan pendidikan formal yang fokus pada pembelajaran sains kealaman dan berbasis riset serta berusaha mengimplementasikan beberapa

konsep dan teori tentang integrasi agama dan sains dalam proses pembelajarannya.

2. Kepada kepala sekolah baik negeri atau swasta dan pengasuh pesantren

Kepada pengelola pendidikan yang berbasis pesantren *Tahfīz* Al-Qur'an agar bisa mengimplementasikan teori yang peneliti temukan agar madrasah yang dikelola dan pesantren yang di asuh menjadi lebih baik dan mengikuti perkembangan kemajuan Pendidikan.

3. Kepada guru sains

Kepada guru sains untuk bisa mempraktikkan pembelajaran model BRISIA ILMU SAINS ITE

4. Kepada guru *Tahfīz* Al-Qur'an

Kepada guru *Tahfīz* Al-Qur'an untuk bisa mempraktikkan pembelajaran model BIHIM TAHFIDZU.

5. Kepada orang tua

Orang tua yang menginginkan anaknya menjadi intelektual muda dan hafal Al-Qur'an maka sejak dini mempersiapkan mereka dengan memasukkan ke pesantren yang fokus dalam pembelajaran sains dan *Tahfīz* Al-Qur'an.

#### 6. Kepada para peneliti lain

Para peneliti yang ingin meneliti terhadap pembelajaran sains yang terintegrasi pada pesantren *Tahfīz* Al-Qur'an, bisa mengembangkan dan mengkaji lebih jauh tentang aspek-aspek yang berkaitan dengan pembelajaran sains dan pembelajaran *Tahfīz* Al-Qur'an.

#### **D. Kata Penutup**

Pembelajaran sains pada Madrasah yang mengembangkan program *tahfīz* Al-Qur'an merupakan pembelajaran yang menginginkan peserta didiknya menjadi seorang intelektual yang berakhlak mulia didasari dengan hafal Al-Qur'an 30 juz. Sebagaimana tuntutan perkembangan zaman modern ini kedua kemampuan itu harus dimiliki oleh setiap peserta didik sehingga mampu membangkitkan kembali masa-masa keemasan Islam pada masa lampau yang dengan menggabungkan kedua kesalehan itu mampu membawa Islam ke masa keemasan.

Penguasaan sains peserta didik diharapkan mampu menerapkan nilai-nilai keislaman pada keilmuan (terutama sains kealaman) yang mereka kuasai sehingga ilmu yang mereka punya tidak menjadi

keilmuan yang kering dan kosong dari sentuhan keislaman dan ayat-ayat Al-Qur'an. Mereka mampu mengimplementasikan nilai-nilai Islam dalam mengembangkannya keilmuan yang mereka punya sehingga tidak jauh dari tuntunan Islam dan dari aspek spiritual. Maka model pembelajaran sains "BRISIA ILMU SAIN ITE" (*Bimbingan, Riset, Intensif, Sains, Integrasi, Agama, Islamisasi, Laboratorium, Mentoring, Unggul, Saintifikasi, Akulturasi, Intelektual, Natural, Sikap luhur, Indonesia, Tuntas, Evaluatif*) dapat diterapkan dalam pembelajaran sains di Madrasah Aliyah untuk menghasilkan peserta didik yang berakhlak mulia, mempunyai intelektual tinggi dan berprestasi dalam bidang sains. Selain itu mampu menerapkan pembelajaran *tahfīz* Al-Qur'an pada santri yang mengikuti pembelajaran formal di kelas madrasah dengan model BIHIM TAHFIDZU (*Bimbingan, Intensif, Halaqah, Integrasi, Madrasah, Target, Hafalan, Al-Qur'an, Faham, Evaluasi, Deresan, Ziyādah, dan Ulang*).

## DAFTAR PUSTAKA

### Referensi Buku

Abdullah, M. Amin, *Studi Islam di Perguruan Tinggi, Pendaftaran Integrasi- Interkoneksi*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012.

Adhim, Fauzan, *Arah Baru Manajemen Pondok Pesantren*, Malang: Literasi Nusantara, 2020.

As Sirjani, Raghil, dan Abdurrahman Abdul Khaliq, *Cara Cerdas Menghafal al Qur'an*, Solo: PT. Aqwam Media Profetika, 2008.

Aziz. Abdul, *Adab dan Kiat dalam Menggapai Ilmu*, Jakarta: Darus Sunnah Press, 2013.

Al-Attas, Syed Muhammad Naquib, *Islam and Secularism*, Kuala Lumpur: ISTAC, 1993.

\_\_\_\_\_, Syed Muhammad Naquib, *Islam, Secularism and the Philosophy of the Future*, London: Mansell, 1985.

Al-Faruqi, Ismail Raji, "Islamization of Knowledge: Problem, Principles and Prospective," in *International Institut of Islamic Thought*, Herndon, Virginia, USA: International Institut of Islamic thought, 1988.

\_\_\_\_\_, *Islamization of Knowledge General Principles and Work Plan*, ed. Abdul Hamid Abu Sulayman, Herndon: Internatioal Institute of Islamic Thought, 1989.

Al-Tirmidzi, Muhammad Isa bin Surah. *Sunan at-Tirmidzi*, Dar al-Fikr, Beirut, 1980, Juz 4.

\_\_\_\_\_, Muhammad Isa bin Surah. *Terjemah Sunan at-Tirmidzi*, Terj. Moh. Zuhri, Semarang, CV. Asy-Syifa, 1992, Juz 4.

- Amin, Kurdi., *Islamisasi Ilmu Tantangan dan Masa Depan Ilmu Pengetahuan*. Semarang: Unissula Press, 2017.
- Amin, Samsul Munir, *Sejarah Peradaban Islam*, Jakarta: AMZAH, 2016.
- Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian*, Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Bilgrami, Hasan Hamid & syed Ali Asyraf, “Konsep Universitas Islam,” in *The Concept of Islamic University. Terj. Machnun Husein*, Yogyakarta, PT. Tiara Wacana Yogya, 1989.
- Bungin, M. Burhan, *Metode Penelitian Kuantitatif*, Jakarta, PT. Fajar Interprana Mandiri, 2017.
- Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, Jakarta, CV. KARINDO, 2004.
- Dhofier, Zamakhsyari, *Tradisi Pesantren; Studi Pandangan Hidup Kyai dan Visinya mengenai Masa Depan Indonesia*, Jakarta: LP3ES, 2015.
- Fahmy, Hamid Zarkasyi, *Misykat*, Jakarta: Insists, 2012
- Fatonah, Siti & Zuhdan K. Prasetyo, *Pembelajaran Sains*, Yogyakarta: Penerbit Ombak, 2014.
- Fazlurrahman, Islam and Modernity; transformation of an Intellectual Tradition’, Chicago: University of Chicago Press, Chicago, 1980.
- Fatchurrohman, Muhammad “*Belajar dan Pembelajaran Modern; Konsep Dasar, Inovasi dan Teori Pembelajaran,*” Yogyakarta, Garudhawaca, 2017.
- Gloria, Ria Yulia, “Meningkatkan Minat IPA Melalui Implementasi Integrasi-Interkoneksi KEislaman di Llingkungan Pondok Pesantren Al-Anwariyah Tegal Gubug Kabupaten Cirebon,” *Phenomenon* 7, no. 2.

- Hasan, Hamid & Syed Ali Asyraf Bilgrami, "Konsep Universitas Islam Dan Islamisasi Ilmu Pengetahuan Konsep Universitas Islam," in *The Concept of Islamic University*. Terj. Machmud Husein, Yogyakarta: Tiara Wacana Yogya, 1989.
- Ibnu Majah, al Hafiz Abu Abdillāh Muḥammad bin Yazīd al-Quzwīnī, *Sunan Ibnu Majah*, Beirut : Dar al-Fikr, tt, Juz I.
- \_\_\_\_\_, al Hafiz Abui Abdillah Muhammad bin Yazid al-Quzwini, *Terjemah Sunan Ibnu Majah*, Terj. Abdullah Shonhaji dkk, Semarang, CV. Asy-Syifa, 1992, Juz I.
- Irawan, Aguk, *Akar Sejarah Etika Pesantren di Nusantara*, Bandung: Pustaka IIMan, 2018.
- Iskandar, Sрни M, *Pendekatan Pembejarian Sains Berbasis Konstruktivis*, Malang: Media Nusa Creative, 2015.
- J, Meleong, Lexi, *Penelitian Kualitatif*, Bandung: PT. Remaja Rusdakarya, 2010.
- Kartanegara, Mulyadi, *Menyibak Tirai Kejahilan, Pengantar Epistemologi Islam*, Bandung: Mizan, 2003.
- Kementerian Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, Jakarta, Widya Cahaya, 2011.
- Kemendikbud RI, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, 2017.
- Kiptiyah, Embriologi dalam al-Qur'an, Malang: UIN Maliki Press, 2014.
- Koentjaraningrat, *Metode-metode Penelitian Masyarakat*. Jakarta: Gramedia, 1983.
- Kuntowijoyo, *Paradigma Islam: Interpretasi untuk Aksi*, Bandung: Mizan, 1991.

- Kusuma, Hamdan Hadi, *Kajian Sains dalam Prespektif al-Qur'an*, Semarang: CV. Lawwana, 2020.
- Lismina, *Pengembangan Kurikulum di Sekolah dan Perguruan Tinggi*, Ponorogo, Uwais Inspirasi Indonesia, 2018.
- Lufri, dkk, *Metodologi Pembelajaran; Strategi, Pendekatan, Model, Metode Pembelajaran*. Malang: IRDH, 2020.
- Mahmud, *Pemikiran Pendidikan Islam*, Bandung, CV. Pustaka Setia, 2011.
- Mahzar, Armahedi, *Islam Masa Depan*, Bandung: Pustaka, 1993.
- \_\_\_\_\_, *Merumuskan Paradigma Sain dan Teknologi Islami; Revolusi Integralisme Islam*, Bandung: Mizan, 2004.
- Maolani, A Rukaisih & Cahyana Ucu, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Jakarta: PT, Raja Grafindo persada, 2015.
- Muhaimin. *Pemikiran dan Aktualisasi Pengembangan Pendidikan Islam*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011.
- Muliawan, Jasa Ungguh, *Ilmu Pendidikan Islam; Studi Kasus terhadap Struktur Ilmu, Kurikulum, Metodologi dan Kelembagaan Pendidikan Islam*, Jakarta, PT. Rajagrafindo Persada, 2015.
- Mustajab, *Masa Depan Pesantren; Telaah atas model kepemimpinan dan Manajemen Pesantren Salaf*, Yogyakarta: LKiS, 2015.
- Nasr, Seyyed Hossein, *Traditional Islam in the Modern World*, London and New York, Kegan Paul International, 1994.
- Nasir, M. Ridwan. *Mencari Tipologi Pendidikan Ideal*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2006.
- Nasution, Abdul Haris & Flores Tanjung, *Kurikulum dan Pembelajaran Sejarah*. Malang: Yayasan Kita Menulis, 2020.

- Nugrahani, Farida, *Metode Penelitian Kualitatif dalam Penelitian Pendidikan Bahasa*, Solo:Cakra Books, 2014.
- Othman, Mohamed Aris. *Islamization of Human Sciences: Problems and Prospects*, Malaysia: IIUM Press, 2009, Cet. 2.
- Priyanto, Dwi, *Pemetaan Problematika Integrasi Pendidikan Agama Islam Dengan Sains Dan Teknologi*. Purwokerto: Insania, Vol. 19, No. 2, Juli - Desember 2014.
- Qomar, Mujamil, *Pesantren; Dari Transformasi Metodologi Menuju Demokratisasi Institusi*, Jakarta: Erlangga, 2006.
- Quraisy, M. Shihab, *Tafsir al-Mishbāh*, Tangerang, Lentera Hati, 2006, Jilid 14.
- Royani, Ahmad, “*Pesantren Dalam Bingkai Sejarah Perjuangan Kemerdekaan Indonesia*,” *Islam Nusantara* 02, no. 01 (2018). (2011).
- Rusman, *Manajemen Kurikulum*, Jakarta: Rajawali Pers, 2012.
- Sholeh, Khudori, *Wacana Baru Filsafat Islam*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2004.
- Soebahar, Abd. Halim, *Modernisasi Pesantren; Studi Transformasi Kepemimpinan Kyai dan Sistem Pendidikan Pesantren*, Yogyakarta: LKIS, 2013.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan; pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan R&D*, Bandung, CV. Alfabeta, 2012.
- Supeno, Ahmad, dkk, *Pembelajaran Pesantren; Suatu Kajian Komparatif*, Jakarta: Pekapontren Kemenag RI, 2002.
- Suprihanto, John, *Manajemen*, Jogjakarta, UGM Press, 2014.
- Suryobroto, *Manajemen Pendidikan Sekolah*, Jakarta; PT. Rineka Cipta, 2010.

- Suyono & Hariyanto, *Belajar dan Pembelajaran: Teori dan Konsep Dasar*, Bandung : PT. Rosdakarya, 2015
- Syarif, Zaenuddin, *Dinamika Manajemen Pendidikan Pesantren; dari Tradisional Hingga Modern*, Pamekasan: Duta Media, 2017
- Syah, Muhibbin, *Psikologi Belajar*, Jakarta: Rajawali Pers, 2009,
- Syed M Naquib Al-attas, “Islam and Secularism,” in *International Institute Islamic Thought and Civilization (ISTAC)*, Kuala Lumpur: International Institute Islamic Thought and Civilization (ISTAC), 1978.
- \_\_\_\_\_, *The Concept of Education in Islam* (Kuala Lumpur: International Institute of Islamic Thought and Civilization, 1991).
- Syukri, Abdullah, Zarkasyi, *Gontor & Pembaharuan Pendidikan Pesantren*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2005.
- Umiarso & Nur Zazin, *Pesantren di Tengah Arus Mutu Pendidikan*, Semarang: Rosail, 2011,
- Wahid, Abdurrahman, *Menggerakkan Tradisi; esai-esai Pesantren*, Yogyakarta: LKiS Yogyakarta, 2007,
- Wahid, Sholahuddin, *Transformasi Pesantren Tebuireng; Manjaga Tradisi di Tengah Tantangan*, Malang: UIN Maliki Press, 2011.
- Widyastuti, Ana. dkk, *Perencanaan Pembelajaran*, Kita menulis.id, Yayasan Kita Menulis, 2021.
- Zhofir, Zamakhsyari, *Tradisi Pesantren; Studi Pandangan Hidup Kyai dan Misinya mengenai Masa Depan Indonesia*, Jakarta: LP3ES, 2015.

## Jurnal

- A'yun, Siti Qurrotul, and Radia Hijrawan. "Membaca Pemikiran Kuntowijoyo Dalam Hubungan Ilmu Dan Agama Perspektif Islam." *Qalamuna- Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Agama* 13, no. 1 (2021): 129–44. <https://doi.org/10.37680/qalamuna.v13i1.568>.
- Azaki, Khoirudin, "Sains Islam Berbasis Nalar Ayat-Ayat Semesta," *At-Ta'dib* 12, no. 1 (2017): 195–217.
- Al-Attas, Syed Muhammad Naquib. "The Concept of Islamic Education." *The Keynote Address Delivered at the First World Conference on Muslim Education*, 1980, 16. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>.
- Al-Faruqi, Islamil Raji,. *Islamization of Knowledge: Problem, Principles and Prospective. International Institut of Islamic Thought*. Herndon, Virginia, USA: International Institut of Islamic thought, 1988.
- Al Maududi, Abul A'la, Endin Mujahidin, Didin Hafidhuddin. "Metode Tahfizh Al-Qur'an Bagi Pelajar Dan Mahasiswa." *Ta'dibuna* 3, no. 1 (2014): 1–15. <https://doi.org/10.21274/taalum.2017.5.1.53-66>.
- Anama, Saeful. "Karakteristik dan Sistem Pendidikan Islam: Mengenal Sejarah Pesantren, Surau, Meunasah di Indonesia." *JALIE: Journal of Applied Linguistics and Islamic Education* 01, no. 01 (2017): 145–49. <https://doi.org/tp://dx.doi.org/10.33754/jalie.v1i1.94>.
- Anwar, Rully Khairul, Neneng Komariah, and M. Taufiq Rahman. "Pengembangan Konsep Literasi Informasi Santri: Kajian Di Pesantren Arafah Cililin Bandung Barat." *Wawasan: Jurnal Ilmiah Agama Dan Sosial Budaya* 2, no. 1 (June 30, 2017): 131–42. <https://doi.org/10.15575/jw.v2i1.964>.
- Aprison, Wedra. "Madrasah : Basis Epistemologi Humanistik-Religius." *Edukasia: Jurnal Penelitian Pendidikan Islam* 12, no. 1 (2017): 117–40. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21043/edukasia.v13i1.3576>.

- Arif, Mohammad. "Perkembangan Pesantren di Era Teknologi." *Jurnal Pendidikan Islam* 28, no. 2 (2013): 307–22. <https://doi.org/https://doi.org/10.15575/jpi.v28i2.550>.
- Arifin, Zainal. "Perkembangan Pesantren di Indonesia." *Pendidikan Agama Islam* 9, no. 1 (2012): 41–53.
- Asrohah, Hanun. "The Dynamics of Pesantren Responses Response s toward Modernity and Mechanism Mechani Sm in Organizing Transformation," n.d.
- Bahri, Media Zainul. "Expressing Political and Religius; Religion-Science Relations in Indonesian Muslim Thinkers 1970-2014." *Al-Jāmi'ah: Journal of Islamic Studiesof Islamic Studies* - 56, no. 1 (2018): 155–86. <https://doi.org/10.14421/ajis.2018.561.155-186>.
- Bashori. "Moderasi Lembaga Pendidikan Prespektif Azymardi Azra." *Nadwa* 11, no. 2 (2017): 269–96.
- Basyit, Abdul. "Pembaharuan Model Pesantren : Respon Terhadap Modernitas." *Kordinat* 16, no. 2 (2017): 293–324. <https://doi.org/10.15408/kordinat.v16i2.6444>.
- Choeroni. "KH. M. Arwani Amin: Sebagai Role Model Pendidikan Tahfidz Qur'an." *Journal Al-Fikr: Jurnal Studi dan Penelitian Pendidikan Islam* 2, no. 1 (2019): 37–45. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30659/jspi.v2i1.4014>.
- Damanhuri, Ahmad, Endin Mujahidin, and Didin Hafidhuddin. "Inovasi Pengelolaan Pesantren dalam Menghadapi Persaingan di Era Globalisasi." *Ta'dibuna: Jurnal Pendidikan Islam* 2, no. 1 (August 29, 2013): 17. <https://doi.org/10.32832/tadibuna.v2i1.547>.
- Darda, Abu. "Integrasi Ilmu dan Agama: Perkembangan Konseptual di Indonesia." *Jurnal At-Ta'dib* 1 (2015): 40. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21111/at-tadib.v10i1.323>.

- Darwis, Maidar dan Mena Rantika. “Konsep Integrasi Keilmuan dalam Perspektif Pemikiran Imam Suprayogo.” *Fitra* 4, no. 1 (2018): 1–11.
- Mardiyah. “Kepemimpinan Kiai dalam Memelihara Budaya Organisasi di Pondok Modern Gontor, Lirboyo Kediri, dan Pesantren Tebuireng Jombang.” *Tsaqafah* 8, no. 1 (2012): 67–104. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21111/tsaqafah.v8i1.21>.
- Diani, Rahma. “Pengaruh Pendekatan Saintifik Berbantuan LKS Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas XI MA Perintis 1 Bandar Lampung.” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika ‘Al-BiRuNi’* 05, no. April (2016): 83–93. <https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v5i1.108>.
- Fakhri, Jamal. “Sains dan Teknologi dalam Al-Qur’an dan Implikasinya Dalam Pembelajaran.” *Ta’dib* XV, no. 01 (2010): 121–42. <https://doi.org/https://doi.org/10.19109/td.v15i01.70>.
- Hamruni. “The Challenge and The Prospect of Pesantren in Historical Review.” *Jurnal Pendidikan Islam* 5, no. 02 (2016): 413–29.
- Hanifah, Umi. “Islamisasi Ilmu Pengetahuan Kontemporer ( Konsep Integrasi Keilmuan di Universitas-Universitas Islam Indonesia ) Pendidikan Tinggi Islam Dunia.” *Tadris* 13, no. 2 (2018): 273–94. <https://doi.org/10.19105/tjpi.v13i2.1972>.
- Herman, DM. “Sejarah Pesantren di Indonesia.” *Al-Ta’dib* 6, no. 2 (2013): 145–58.
- Hermawati, Nur Wahyu. “Konsep Ilmu Berlandaskan Tauhid Ismail Raji Al-Faruqi Serta Implikasinya di Dunia Pendidikan.” *At Ta’dib* 10, no. 02 (2015): 383–402. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21111/at-tadib.v10i2.464>.
- Hidayah, Nurul. “Strategi Pembelajaran Tahfidz Al-Qur’an di Lembaga Pendidikan.” *Ta’allum* 04, no. 01 (2016): 63–81. <https://doi.org/https://doi.org/10.21274/taalum.2016.4.1.63-81>.

- Ihsan. “Penguatan Pendidikan Agama Islam pada Madrasah Aliyah di Kudus.” *Edukasia: Jurnal Penelitian Pendidikan Islam* 13, no. 1 (2018): 207–26. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21043/edukasia.v13i1.3576>.
- Inayah, Firda. “Islamisasi Ilmu Pengetahuan : Prinsip Umum dan Rencana Kerja - Ismail Raji ’ Al-Faruqi.” *Kalimah* 18, no. 2 (2020): 226–48. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21111/klm.v18i2.4873>.
- Istikomah. “Modernisasi Pesantren Menuju Sekolah Unggul.” *Halaqa: Islamic Education Journal* 1 1, no. 2 (2017): 53–62. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v1i2.1246>.
- Jendri, “Hubungan Sains Dengan Agama Perspektif Pemikiran Ian g Barbour,” *Tajdid* 18, no. 1 (2019): 57–78, <https://doi.org/https://doi.org/10.30631/tjd.v18i1>
- Kesuma, Guntur Cahaya. “Refleksi Model Pendidikan Pesantren dan Tantangannya Masa Kini” *Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, 02, no. 1 (2017): 67–79. <https://doi.org/10.24042/tadris.v2i1.1740>.
- Khasanah, Nur, “SETS (Science, Environmental, Technology and Society) Sebagai Pendekatan Pembelajaran IPA Modern Pada Kurikulum 2013,” *Prosiding Kpsda* 1, no. 1 (2015), <https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/kpsda/article/view/5386/3802>
- , “SR (Science and Religion) sebagai Pendekatan Pembelajaran Biologi pada Kurikulum 2013 untuk Meningkatkan Karakter Siswa,” *Biodidaktika*, 11, no. 2 (2016): 45–52, <http://dx.doi.org/10.30870/biodidaktika.v11i2.1587>.
- Kusuma, Ari Purwa,. “Implementasi Model Pembelajaran Student Teams Achievement Division (STAD) dan Team Assisted Individualization (TAI) Ditinjau Dari Kemampuan Spasial Siswa.” *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 08, no. 02 (2017): 135–44.

- Laila, Azzah Nor, Darnoto, Ana Rahmawati, Herman Dwi Surjono, and Ali Muhtadi. "The Readiness of Santri in Using Technology to Support Memorizing of the Qur'an in Millennial Era," 397:925–29, 2020. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200129.114>.
- Laila, Izzatul. "Penafsiran Al-Qur'an Berbasis Ilmu Pengetahuan." *Episteme* 9, no. 1 (2014). <https://doi.org/https://doi.org/10.21274/epis.2014.9.1.45-66>.
- Maghfuri, Amin, Universitas Islam, Negeri Sunan, Kalijaga Yogyakarta, Universitas Islam, Negeri Maulana, and Malik Ibrahim. "Dinamika Kurikulum Madrasah Berbasis Pesantren Pada Abad Ke 20 (Analisis Historis Implementasi Kurikulum Madrasah)." *Tadbir* 3, no. 1 (2019): 1–16. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.29240/jsmmp.v3i1.794>.
- Mahmudah, Laely. "Spiritual Teaching Dalam Pembelajaran IPA di Madrasah." *Educasia* 11, no. 2 (2016): 443–64. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21043/edukasia.v11i2.1787>. Darwi,
- Mardyanto, Eko "Managemen Kewirausahaan Pondok Pesantren Berbasis Agrobisnis (Studi Kasus di PP Mukmin Mandiri dan PP Nurul Karomah)," *Fikroh*, 9, no. 2 (2016).
- Mohammad Kosim. "Madrasah di Indonesia (Pertumbuhan dan Perkembangan)." *Tadris* 2, no. 1 (1996): 41–57. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.19105/jpi.v2i1.209>.
- Muazzomi, Nyimaz, and Muhammad Sofwan. "A Qualitative Analysis of Pesantren Educational Management : School Culture and Leadership of a Professional Learning Community." *Ta'dib: Journal of Islamic Education* 22, no. 2 (2017): 12–20. <https://doi.org/https://doi.org/10.19109/td.v22i2.1634>.
- Mubarok, Jalaluddin and Universitas Diponegoro, "Extending Tradition Concept of Tahfidz Islamic Boarding," *Journal of Islamic Architecture* 5, no. 2 (2018).

- Mukhibat, “Islamisasi Pengetahuan dan Model Pengembangannya pada Madrasah,” *Nadwa | Jurnal Pendidikan Islam* 7, no. 2 (2013).
- Munadi, Muhammad, “Integration of Islam and Science : Study of Two Science Pesantrens ( Trensain ) in Jombang and Sragen,” *Jurnal Pendidikan Islam* 5, no. December (2016).
- Muslih, Mohammad, “Al-Qur’an dan Lahirnya Sains Teistik,” *Tsaqafah*, 12, no. November 2016 (2017).
- Muslih, “Pembelajaran Ayat-Ayat Kauwniyah di SMA Trensains 2 Pesantren Tebuireng Jombang,” *Islamica*, 12, no. 2 (2018).
- Muhakamurrohman, Ahmad. “Pesantren : Santri, Kiai, dan Tradisi.” *Ibda, Jurnal Kebudayaan Islam* 12, no. 2 (2014): 109–18. <https://doi.org/https://doi.org/10.24090/ibda.v12i2.440>.
- Musayyidi. “Pemikiran Pendidikan Islam Kontemporer Menurut Syed Muhammad Naquib Al-Attas.” *Kariman* 5, no. 2 (2017): 19–28.
- Muttaqin, Ahmad. *Kontruksi Kurikulum Sains Islam Keindonesiaan ( Integrasi Islam , Sains Kealaman , Sains Humaniora Dan Keindonesiaan),*” *Edukasia: Penelitian Pendidikan dan Keagamaan* 16, no. 1 (2018): 80–93. <https://doi.org/:10.32729/edukasi.v16i1.460>.
- Naim, Ngainun. “MYSTICO-PHILOSOPHY The Integration Epistemologies of Mulyadhi Kartanegara,” 2018, 361–79. <https://doi.org/10.21274/epis.2018.13.2.361-379>.
- Nasihin, Sirajun. “Reformasi Pendidikan Islam Berbasis Pesantren Modern.” *Studi Keislaman dan Ilmu Pendidikan* 5, no. November (2017): 122–37. <https://doi.org/https://doi.org/10.36088/palapa.v5i2.50>.
- Nasirudin, Hamam. “Manajemen Kurikulum Bilingual Class System (BCS) di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 2 KUDUS (Studi Analisis Manajemen Kurikulum).” *Quality* 3, no. 2 (2015): 293–309. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21043/quality.v3i2.1908>.

- Nilan, Pam, and Pam Nilan. "The ' Spirit of Education ' in Indonesian Pesantren The ' Spirit of Education ' in Indonesian Pesantren." *British Journal of Sociology of Education* 30, no. 2 (2009): 219–32. <https://doi.org/10.1080/01425690802700321>.
- Rahayu, P, S Mulyani, and S S Miswadi. "Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Base Melalui Lesson Study." *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 1, no. 1 (2012): 63–70.
- Riduan, Muhammad, Mustolah Maufur, Omon Abdurakhman, Program Studi, and Manajemen Pendidikan. "Managemen Program Tahfizhl Al-Qur'an Pada Pondok Pesantren Modern." *Ta'dibi* 5, no. 1 (2016): 1–22. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30997/jtm.v5i1.335>.
- Ridwan, Deden. "Teori Epistemologi Islam; Telaah Kritis Pemikiran Mulyadhi Kartanegara." *Siasat* 2, no. 2 (2018): 1–8. <https://doi.org/10.33258/siasat.v1i2.32>.
- Rini, Setyaningsih. "Kontinuitas Pesantren Dan Madrasah Di Indonesia." *At-Ta'dib* 11, no. 1 (2016): 168–83. <https://doi.org/10.21111/at-tadib.v11i1.651>.
- Rohman, Abdul. "Junior-Senior High School Based on Pesantren Boarding System." *Pendidikan Islam* 1, no. 1 (2014). <https://doi.org/https://doi.org/10.15575/jpi.v1i1.616>.
- Saifuddin, Ahmad. "Eksistensi Kurikulum Pesantren Dan Kebijakan Pendidikan." *Jurnal Pendidikan Agama Islam* 03, no. 01 (2015): 207–34. <https://doi.org/https://doi.org/10.15642/jpai.2015.3.1.207-234>.
- Seyyed Hossein Nasr. *Traditional Islam in the Modern World*. London and New York, Kegan Paul International, 1994.
- Sholeh. "Islamisasi Ilmu Pengetahuan ( Konsep Pemikiran Ismail Raji Al-Faruqi Dan Syed Muhammad Naquib Al-Attas )." *Al-Hikmah* 14, no. 2 (2017): 209–21.

- Sholeh, Ahmad Khudori, “Mencermati Konsep Islamisasi Ilmu Ismail R Al Faruqi,” *Ulul Albab* 12, no. 1 (2011): 80–95.
- Siregar, Muammar Kadafi. “Pondok Pesantren Antara Misi Melahirkan Ulama Dan Tarikan Modernisasi.” *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah* 3, no. 2 (November 16, 2018): 16–27. [https://doi.org/10.25299/althariqah.2018.vol3\(2\).2263](https://doi.org/10.25299/althariqah.2018.vol3(2).2263).
- Siregar, Parluhutan. “Integrasi Ilmu-Ilmu Keislaman Dalam Prespektif M. Amin Abdullah.” *Miqot: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman* 38, no. 2 (December 9, 2014): 335–54. <https://doi.org/10.30821/miqot.v38i2.66>.
- Siswanto. “Madrasah Unggulan Berbasis Pesantren.” *Ulumuna: Jurnal Studi Keislaman* 18, no. 1 (2014): 159–80. <https://doi.org/https://doi.org/10.20414/ujis.v18i1.157>.
- Siswanto, Siswanto. “Perspektif Amin Abdullah Tentang Integrasi-Interkoneksi dalam Kajian Islam.” *Teosofi: Jurnal Tasawuf Dan Pemikiran Islam* 3, no. 2 (2015): 376. <https://doi.org/10.15642/teosofi.2013.3.2.376-409>.
- Situmorang, Risya Pramana. “Integrasi Literasi Sains Peserta Didik dalam Pembelajaran Sains.” *Satya Widya* 32, no. 1 (2016): 49. <https://doi.org/10.24246/j.sw.2016.v32.i1.p49-56>.
- Soleh, A Khudori. “Mencermati Konsep Islamisasi Ilmu Ismail R Al Faruqi.” *Ulul Albab* 12, no. 1 (2011): 80–95.
- Subekti, Yuliana, and A Ariswan. “Pembelajaran Fisika Dengan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif dan Keterampilan Proses Sains The Physics Learning with Experimental Methods to Increase Cognitive Aspects of Learning Outcomes and Science Process Skills.” *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA* 2, no. 2 (2016): 252–61. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21831/jipi.v2i2.6278>.

- Sudarsono. “Upaya Manajerial Pengembangan Kurikulum Program Unggulan Di Madrasah Aliyah.” *Jurnal Pendidikan Agama Islam* 4, no. 1 (2016): 92–115. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15642/jpai.2016.4.2.206-226>.
- Suheri. “Konstruksi Kurikulum Pesantren dalam Pendekatan, Model, Metode Pembelajaran.” *JALIE* 01, no. 01 (2017): 133-45. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33754/jalie.v1i1.94>.
- Supra, R Dadan, R Marina & D Kurnia Dewi. “Performance Assessment Instrumen of Science Process Skills Conform The Nature Of Science.” *Cakrawala Pendidikan* 36, no. 3 (2017): 435–45. <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/cp.v36i3.14731>.
- Suradi, A, and Iain Bengkulu. “Transformation of Pesantren Traditions In Face The Globalization Era” 12, no. 51 (2018): 27–38. <https://doi.org/10.21580/nw.2018.12.1.2464>.
- Suryana, Yaya. “Managemen Program Tahfidz Al-Qur’an.” *ISEMA* 3, no. 2 (2018): 220–30. <https://doi.org/1015575/isema.v3i2.5014>.
- Syaifuddin, “Integreted Twin Towers dan Islamisasi Ilmu,” *Jurnal Pendidikan Agama Islam* 01 (2013).
- Tijani, Ahmad, Surajudeen. “Holisticization of Knowledge versus Islamization of Human Knowledge in the Contemporary Islamic Universities in Muslim World.” *Revelation and Science* 9, no. 01 (2019): 18–27. <https://journals.iium.edu.my/revival/index.php/revival/article/view/241>.
- Umiarso. “KH. Abdul Wahid Hasyim Pembaru Pesantren: dari Reformasi Kurikulum, Pengajaran Hingga Pendidikan Islam Progresif.” *Edukasia: Jurnal Penelitian Pendidikan Islam* 13, no. 2 (2018): 389–412. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21043/edukasia.v13i2.3960>.
- Wahyudi, Ismu. “Pengembangan Program Pembelajaran Fisika SMA Berbasis e - Learning Dengan Schology the Development of Physics Learning Program Based on e-Learning With Schoology.” *Jurnal*

*Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni* 06, no. 2 (2017): 187–99.  
<https://doi.org/10.24042/jipfalbiruni.v6i2.1850>.

Wan Daud, Wan Mohd Nor, *The Educational Philosophy and Practice of Syed Muhammad Naquib Al-Attas*, Edisi Indonesia, *Filsafat dan Praktik Pendidikan Islam Syed Naquib al-Attas*, Bandung: Mizan, Cet. 1, 2003.

Warisin, Khoirul, “Relasi Sains dan Agama Perspektif IAN G. Barbour dan Armahedi Mazhar,” *Lil, Rahmatan Journal, Alamin Education, Peace Studies, Islamic* 1, no. 1 (2018).

Yuliana Subekti and A Ariswan, “Pembelajaran Fisika Dengan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Dan Keterampilan Proses Sains,” *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA* 2, no. 2 (2016): 252–61, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21831/jipi.v2i2.6278>.

Yulanda, Atika -. “Epistemologi Keilmuan Integratif-Interkonektif M. Amin Abdullah dan Implementasinya dalam Keilmuan Islam.” *TAJDID: Jurnal Ilmu Ushuluddin* 18, no. 1 (2020): 79–104.  
<https://doi.org/10.30631/tjd.v18i1.87>.

Yusuf, Mohamad Yasin. “Epistimologi Sains Islam ( Studi Pemikiran Agus Purwanto dalam Buku Ayat-Ayat Semesta dan Nalar Ayat-Ayat Semesta ).” UIN Sunan Kalijaga, 2017.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.24042/ajsk.v17i1.898>.

———. “Epistimologi Sains Islam Prespektif Agus Purwanto.” *Analisis: Jurnal Studi Keislaman* 17, no. 1 (November 28, 2017): 65.  
<https://doi.org/10.24042/ajsk.v17i1.898>.

———, “PESANTREN SAINS: Epistemology of Islamic Science in Teaching System,” *Walisongo* 23, no. November (2015).

Zarkasyi, Hamid Fahmy. “Modern Pondok Pesantren: Maintaining Tradition in Modern System.” *Tsaqofah: Jurnal Peradaban Islam* 11, no. 2 (2015): 223–48. <https://doi.org/http://>

[dx.doi.org/10.21111/tsaqafah.v11i2.267](https://doi.org/10.21111/tsaqafah.v11i2.267).

———. “Modern Pondok Pesantren: Maintaining Tradition in Modern System.” *Tsaqafah* 11, no. 2 (2015): 223–48. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21111/tsaqafah.v11i2.267>.

Zuhdi, A. “Madrasah Sebagai Tipologi Lembaga Pendidikan Islam (Kajian Tentang Berbagai Model Madrasah Unggulan).” *Madrasah* 5, no. 1 (2012): 1–8. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18860/jt.v0i0.2230>.

### **Wawancara Pejabat Struktural dan Guru MAS TYQM**

Wawancara langsung dengan ustadz *Yuniar Fahmi Lathif* pada tanggal 14 Maret 2020.

Wawancara dengan ustadz *Nurul Huda. S.Pd (Guru Kimia)* pada tanggal 06 Desember 2020.

Wawancara kepada kepala Lab IPA (*Moch. Dwi Irsyad Saputra, M.Pd*) pada tanggal 14 Desember 2020.

Wawancara langsung dengan ustadz *Dr. H. Ahmad Faiz, MA* pada tanggal 29 Desember 2020.

Wawancara kepada Waka Kurikulum periode 2021-2026 (*Ulin Nuha, M.Pd*) pada tanggal 02 Januari 2021.

Wawancara kepada kepala Madrasah Qur'an (*Ust. Fathul Umam, SH*) pada tanggal 01 September 2021.

Wawancara kepada Waka Kurikulum periode 2021-2026 (*Moch Syakur, M.Pd*) pada tanggal 08 September 2021.

Wawancara kepada kepala Lab IPA (*Moch Dwi Irsyad Saputra, M.Pd*) pada tanggal 8 September 2021.

Wawancara kepada guru Biologi (Ustadz Alfian Risydan, S.Pd) pada tanggal 02 Nopember 2021.

Wawancara kepada guru Kimia (Ustadz Hana, S.Pd) pada tanggal 11 Nopember 2021.

Wawancara kepada guru Fisika (Ustadz Lutfi, S.Pd) pada tanggal 14 Nopember 2021.

Wawancara kepada guru tahfidz PTYQM (Ust. Ali mustofa) pada tanggal 14 Npember 2021 2021.

Wawancara kepada guru tahfidz PTYQM (Ust. Mujib) pada tanggal 14 Nopember 2021 2021.

### **Wawancara Pejabat Struktural dan Guru MAN 2 Kudus**

Wawancara dengan Drs. H. Shofi, M. Ag (Kepala MAN 2 Kudus), pada tanggal 30 April 2020.

Wawancara dengan Azhar Latif, ST (Waka Kurikulum MAN 2 Kudus), pada tanggal 30 April 2020.

Wawancara dengan Ibu Muniratul Royana, M. Si (Guru Biologi MAN 2 Kudus), pada tanggal 30 April 2020.

Wawancara Moh Sholahuddin, S. Pd dan Husain Ali (Pengasuh Pesantren Tahfiz Darul barakah) pada tanggal 30 April 2020

Wawancara dengan Ardian Awaluddin, S.Pd, M.Si (Kepala Pengembangan Riset dan Teknologi MAN 2 Kudus), pada tanggal 30 April 2020.

Wawancara dengan Drs. H. Karsidi, M. Pd (Guru Biologi MAN 2 Kudus), pada tanggal 30 April 2020.

Wawancara dengan Ardian Awaluddin, S.Pd, M.Si (Kepala Pengembangan Riset dan Teknologi MAN 2 Kudus), pada tanggal 15 September 2021.

Wawancara dengan M. Muspohaji, S.Pd, M. Si (Kepala Lab. IPA MAN 2 Kudus), pada tanggal 15 September 2021.

Wawancara dengan Drs. H. Karsidi, M. Pd (Guru Biologi MAN 2 Kudus), pada tanggal 27 Nopember 2021.

Wawancara dengan Drs. H. Shofi, M. Ag (Kepala MAN 2 Kudus), pada tanggal 15 September 2021.

Wawancara dengan M. Muspohaji, S.Pd, M. Si (Kepala Lab. IPA MAN 2 Kudus), pada tanggal 15 September 2021.

Wawancara Moh Sholahuddin, S. Pd dan Husain Ali (Pengasuh Pesantren Tahfiz Darul barakah) pada tanggal 15 September 2021.

Wawancara kepada Ustadz Husain Ali (Ustadz Pesantren Tahfiz Darul barakah) pada tanggal 15 September 2021

### **Wawancara Siswa**

Ahmad Daud Fairuz dan Kavin Avisena Nabiel (Kelas XII MAS YQM peraih beasiswa di FK UNISSULA tahun 2022) pada tanggal 07 Januari 2022.

Wawancara kepada Ahmad al-Fata Dzun Nuha kelas XII IPA MAS YQM pada tanggal 08 September 2021.

Wawancara kepada M. Najah Ilham kelas XII IPA MAS YQM pada tanggal 29 September 2021.

Wawancara dengan Muhammad Mufid Faqihuddin, M. Pd (Siswa kelas XII MAN 2 Kudus), pada tanggal 30 April 2020.

Wawancara kepada Muhammad Daffa Kuspratama (Siswa kelas XII IPA BCS Sains Tahfidz MAN 2) tanggal 15 September 2021

Wawancara kepada Afif Azami (Siswa kelas XII IPA BCS Sains Tahfidz MAN 2) tanggal 16 Februari 2022.

### **Wawancara Alumni**

Wawancara kepada alumni PTYQM (Moch Thorieq Wahyu Suryono, mahasiswa Fakultas Teknologi Industri UNISSULA Semarang) pada tanggal 10 Agustus 2020.

Wawancara kepada alumni PTYQM (Romli Fadlil Muhammad, mahasiswa di Fakultas Kedokteran UIN Malang) pada tanggal 18 Agustus 2020.

Wawancara kepada Ahmad al-Fata Dzun Nuha kelas XII IPA PTYQM pada tanggal 08 September 2021.

Wawancara dengan alumni PTYQM (Zidni Ilman Nafia, mahasiswa fakultas kedokteran UNISSULA) pada tanggal 20 September 2021.

Wawancara dengan Salwa Ashfiya (Alumni BCS Sains Tahfidz MAN 2 Kudus), pada tanggal 21 September 2021.

Wawancara dengan Mishbah Nur Ihsan (Alumni BCS Sains Tahfidz MAN 2 Kudus) tanggal 26 September 2021.

### **Observasi**

Observasi pembelajaran sains dengan ustadz Moch Dwi Irsyad Saputra (guru Biologi MAS YQM), pada tanggal 25 Maret 2021

Observasi langsung peneliti di pesantren di MAS dan Pesantren Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus, pada tanggal 14 Maret, 30 April 2020, 01 dan 15 September 2021.

Observasi pada pembelajaran dengan ustadz Nurul Huda, S. Pd (guru Kimia MAS YQM) pada tanggal 02 Maret 2022.

Observasi langsung peneliti di MAN 2 Kudus pada tanggal 14 Maret, 30 April 2020, 01 dan 15 September 2021.

Observasi langsung peneliti di pesantren Darul Barokah MAN 2 Kudus pada tanggal 30 April 2020 dan 15 September 2021.

Observasi langsung kepada ibu Eka Dina Dzawil Ulya, S.Pd saat membimbing peserta didik untuk menuangkan ide untuk mendapatkan judul penelitian pada tanggal 15 September 2021.

Observasi langsung kepada ibu Mutiara Hapsari, S.Pd saat membimbing peserta didik praktik pembelajaran Kimia pada tanggal 15 September 2021.

Observasi langsung kepada ibu Qosidah, S.Pd saat menyampaikan pembelajaran Fisika di Kelas pada tanggal 15 September 2021.

## **Dokumentasi**

Dokumentasi Profil BCS Sains Tahfidz MAN2 Kudus, diambil pada tanggal 30 April 2020.

Keputusan Direktur Jendral Pendidikan Islam Nomor 3751 Tahun 2018 Tentang Teknis Penilaian Hasil Belajar Pada Madrasah Aliyah

Keputusan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 184 tahun 2019 tentang Pedoman Implementasi Kurikulum pada Madrasah, tanggal 7 Mei 2019.

Latif, Yuniar Fahmi & Moch Dwi Irsyad Saputra, Inovasi Pembelajaran Santri; Science, language, and sport, Kudus, PTYQM, 2019

Majalah Menawan, Dari santri untuk negeri, Kudus, Edisi 2 tahun 2019

Petunjuk teknis pengelolaan pembelajaran asrama pada madrasah Aliyah berasrama, dirjend pendis kementerian agama republic Indonesia, tanggal 09 Desember 2019.

Profil Pondok *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an, (Yayasan Arwaniyah Kudus), 2008

Profil Madrasah Aliyah Swasta *Tahfīz* Yanbu'ul Qur'an Menawan.

Pembangunan Zona Integritas Menuju WBK dan WBBM Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus.

Profil (Buku Profil) Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus.

Profil (Naskah Profil) Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus.

Profil BCS Sains *Tahfīz* MAN2 Kudus.

Profil Pesantren *Tahfīz* Darul Barokah mitra MAN 2 Kudus.

TIM Redaksi, Dari Santri untuk Negeri, Kudus, Majalah Menawan Edisi 2, 2019.

## **Internet**

Admin Fakultas Sains dan Teknologi, *HMJ Fisika FST UIN Walisongo gelar Olimpiade Fisika Islam Nasional 2019*, diakses 29 Februari 2020, <http://fst.walisongo.ac.id>.

Admin, Raih Medali Emas, *3 Santri Kudus Wakili Indonesia di China*, diakses 29 Februari 2020, <http://jateng.kemenag.go.id>.

Admin, "*Apel Penghargaan Santri Berprestasi Pondok Tahfidz Yanbu'ul Qur'an Menawan*", diakses 29 Februari 2020, <https://web.facebook.com/PTYQM>

Admin, “M2Kmadrasahmendunia”, diakses 24 Maret 2020, <https://web.facebook.com>.

Admin, “Juara Kompetisi Sains Madrasah 2019”, diakses 24 Maret 2020, <https://jpp.go.id/humaniora/pendidikan/337044>.

Admin, “MAN 2 kudus juara umum English competition SMA/SMK/MA tingkat nasional”, diakses 24 Maret 2020, <http://web.man2kudus.sch.id>.

Admin, “MAN 2 Kudus Raih 3 Medali di Ajang “Internasional Science and Invention Fair” 2019 di Bali”, diakses 24 Maret 2020, <http://web.man2kudus.sch.id>.

<https://ditpdpontren.kemenag.go.id> (diakses tanggal 29 Juni 2021)

<https://yanbumenawan.sch.id/> diakses pada tanggal 29 Juli 2021

<http://www.arwaniyyah.com/> diakses pada tanggal 16 Maret 2022 pukul 08.27.

<http://web.man2kudus.sch.id/visi-dan-misi/>

Qur'an Kemenag ms word, *online*.

**LAMPIRAN - LAMPIRAN**

## Lampiran 1: Panduan Wawancara

### PANDUAN WAWANCARA

Obyek : Profil Pesantren

Subyek : Pengasuh Pesantren

<b>Indikator</b>	<b>Pertanyaan</b>
Sejarah, Visi, Misi, dan Tujuan Madrasah	Kapan pesantren didirikan? Siapa pendiri pesantren? Apa visi pesantren? Apa misi pesantren? Apa tujuan didirikannya pesantren?
Keadaan guru dan santri	Bagaimana kualifikasi guru di sini? Bagaimana Keadaan guru di sini? Bagaimana kualifikasi siswa di sini? Bagaimana keadaan siswa di sini?
Pembelajaran <i>Tahfīz</i>	Bagaimana pengelolaan pembelajaran tahfīzh al-Qur'an selama ini? Bagaimana sistem pembelajaran <i>tahfīz</i> al-Qur'an? Bagaimana proses pembelajaran <i>tahfīz</i> al-Qur'an? Berapa prosentase keberhasilan pembelajaran <i>tahfīz</i> al-Qur'an? Apa faktor pendukung dan penghambat dalam pembelajaran <i>tahfīz</i> al-Qur'an? Bagaimana solusinya?

Obyek : Profil Madrasah

Subyek : Kepala Madrasah

<b>Indikator</b>	<b>Pertanyaan</b>
<b>Indikator</b>	<b>Pertanyaan</b>
Sejarah, Visi, Misi, dan Tujuan Madrasah	Kapan madrasah didirikan? Siapa pendiri madrasah? Apa visi madrasah? Apa misi madrasah? Apa tujuan didirikannya madrasah?
Keadaan guru dan siswa	Bagaimana kualifikasi guru di sini? Bagaimana Keadaan guru di sini? Bagaimana kualifikasi santri di sini? Bagaimana keadaan santri di sini?
Pembelajaran Sains	Bagaimana Sistem Pembelajaran sains? Kurikulum apa yang digunakan dalam pembelajaran sains? Bagaimanakah proses pembelajaran sains? Bagaimana prestasi sains siswa?
Integrasi Agama-Sains	Bagaimana upaya sekolah dalam mengintegrasikan pembelajaran sains dan agama? Bagaimana penerapan integrasi pembelajaran sains dan agama?

Obyek : Implementasi Pembelajaran Sains

Subyek : Guru Sains

<b>Indikator</b>	<b>Pertanyaan</b>
Pengelolaan Pembelajaran Sains	Apa kurikulum yang digunakan dalam pembelajaran Sains? Bagaimana prestasi sains siswa? Apakah ada keterkaitan antara prestasi <i>tahfīz</i> al-Qur'an dengan pembelajaran sains?
Proses Pembelajaran Sains	1. Bagaimana rencana pelaksanaan pembelajaran <b>sains</b> ? 2. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran <b>sains</b> ? 3. Bagaimana metode pembelajaran <b>sains</b> ? 4. Bagaimana evaluasi pembelajaran <b>sains</b> ?
Integrasi Agama-Sains	Bagaimana upaya sekolah dalam mengintegrasikan pembelajaran sains dan agama? Bagaimana penerapan integrasi pembelajaran sains dan agama? Apa faktor pendukung dan penghambat dalam pembelajaran sains? Bagaimana solusinya?

Obyek : Implementasi Pembelajaran *Tahfīz*

Subyek : Kepala madrasatul Qur'aniyah/Ketua Pondok *Tahfīz* dan guru  
*Tahfīz*

<b>Indikator</b>	<b>Pertanyaan</b>
Pengelolaan Pembelajaran <i>Tahfīz</i>	Bagaimana pengelolaan pembelajaran tahfīz al-Qur'an selama ini? Berapakah Jumlah guru <i>Tahfīz</i> ? Apa faktor pendukung dan penghambat dalam pembelajaran <i>Tahfīz</i> al-Qur'an? Bagaimana solusinya?
Proses Pembelajaran <i>Tahfīz</i>	1. Bagaimana rencana pelaksanaan pembelajaran tahfidz al-Qur'an? 2. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran tahfidz al-Qur'an? 3. Bagaimana metode pembelajaran tahfidz al-Qur'an? 4. Bagaimana evaluasi pembelajaran tahfidz al-Qur'an?
Prestasi <i>Tahfīz</i>	Berapa prosentase keberhasilan pembelajaran tahfīz al-Qur'an?

Obyek : Implementasi Pembelajaran Sains dan *Tahfīz*

Subyek : Santri

<b>Indikator</b>	<b>Pertanyaan</b>
Pembelajaran Sains	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Apakah anda mengikuti mata pelajaran sains dengan baik?</li><li>2. Bagaimana pembelajaran sains disampaikan oleh guru?</li><li>3. Bagaimana bimbingan proses riset siswa?</li><li>4. Apakah anda merasakan pentingnya pembelajaran praktik di laboratorium pada pelajaran sains?</li></ol>
Pembelajaran <i>Tahfīz</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Bagaimana proses pembelajaran <i>Tahfīz</i> dilakukan?</li><li>2. Kapan pembelajaran <i>Tahfīz</i> dilakukan?</li><li>3. Berapa targed hafalan setiap semester?</li><li>4. Apa sangsi bagi yang tidak target?</li></ol>
Integrasi sains	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Bagaimana cara guru dalam menyampaikan materi sains terintegrasi dengan agama?</li><li>2. Apakah kegiatan praktik sains terintegrasi dengan pelajaran atau terpisah?</li><li>3. Bagaimana guru mempraktikkan pembelajaran integrasi sains dan agama?</li><li>4. Kapan kegiatan praktik integrasi sains dan agama di sekolah dilaksanakan?</li></ol>

Obyek : Implementasi Pembelajaran Sains dan *Tahfīz*

Subyek : Alumni

<b>Indikator</b>	<b>Pertanyaan</b>
Pembelajaran sains	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Bagaimana proses pembelajaran sains yang dilakukan guru?</li><li>2. Apakah madrasah memiliki sarana prasarana pelajaran sains yang memadai?</li><li>3. Bisakah anda ceritakan bagaimana praktik pembelajaran Sains di madrasah dulu?</li><li>4. Dapatkah anda memberikan contoh-contoh praktik pembelajaran Sains di madrasah?</li></ol>
Pembelajaran <i>Tahfīz</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Bisakah anda ceritakan bagaimana praktik pembelajaran tahfidz al-Qur'an di pesantren?</li><li>2. Apakah ada target dalam menghafal al-Qur'an?</li><li>3. Apakah pembelajaran tahfidz al-Qur'an terintegrasi pada pembelajaran di Madrasah? Kalau ya, tolong ceritakan contohnya!</li><li>4. Bagaimana cara tadarus dan muraja'ah al-Qur'an ?</li><li>5. Bagaimana cara kenaikan tahfidz al-Qur'an ?</li><li>6. Bagaimana cara kelulusan tahfidz al-Qur'an?</li><li>7. Apa saran dan harapan anda sebagai alumni terhadap pembelajaran tahfidz al-Qur'an di pesantren?</li></ol>
Integrasi agama-sains	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Apakah kegiatan praktik sains terintegrasi dengan pelajaran agama atau terpisah?</li><li>2. Bagaimana guru mempraktikkan pembelajaran integrasi sains dan agama?</li><li>3. Kapan kegiatan praktik integrasi sains dan agama di sekolah dilaksanakan?</li><li>4. Seberapa sering menggunakan laboratotrium untuk pembelajaran sains?</li></ol>

## Lampiran 2 : Panduan Observasi

### **PANDUAN OBSERVASI**

1. Letak geografis madrasah dan Pesantren
2. Tata bangunan madrasah dan Pesantren
3. Sarana dan Prasarana madrasah dan Pesantren
4. Proses pelaksanaan kegiatan sains siswa
5. Kegiatan dan pembelajaran sains di Laboratorium
6. Proses pelaksanaan kegiatan tahfizh al-Qur'an siswa
7. Kegiatan Peribadatan siswa

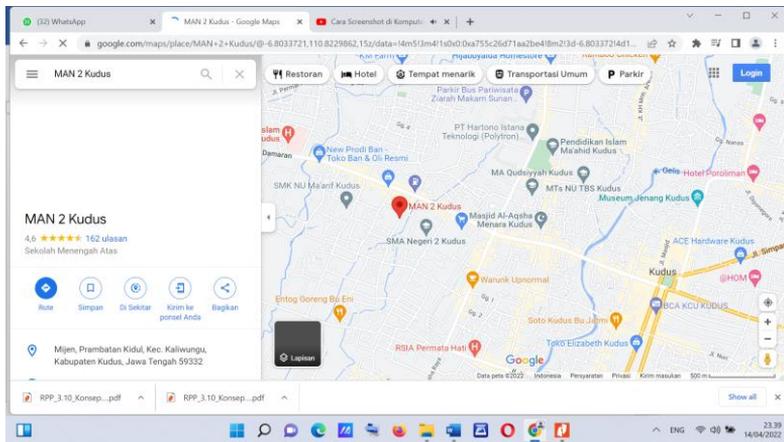
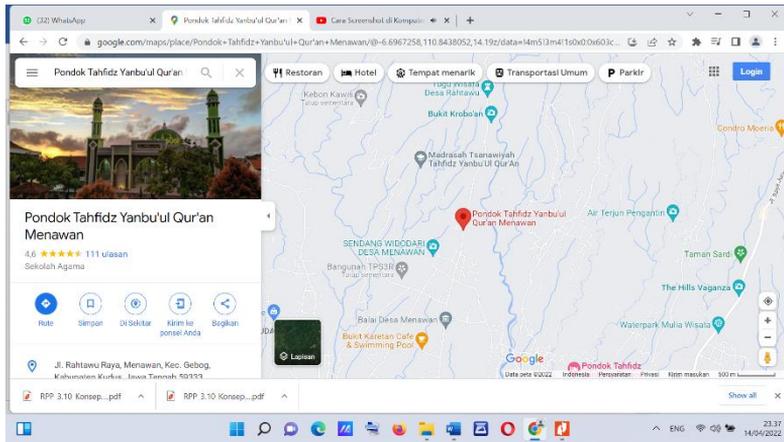
## Lampiran 3 : Panduan Dokumentasi

### **PANDUAN DOKUMENTASI**

1. Letak wilayah
2. Fasilitas-fasilitas kegiatan belajar mengajar
  - a. Kelas Formal MAS YQM
  - b. *Halaqah Tahfīz* MAS YQM KUDUS
  - c. Kelas Formal BCS SAINS *TAḤFĪZ* MAN 2 KUDUS
  - d. *Halaqah Tahfīz* BCS SAINS *TAḤFĪZ* MAN 2 KUDUS
3. Fasilitas-fasilitas penunjang pembelajaran sains dan agama
  - a. Pembelajaran di Laboratorium
  - b. Sarana Ibadah
4. Rencana Program Pembelajaran (RPP)
  - a. Kimia
  - b. Fisika
  - c. Biologi
5. Jadwal Pelajaran madrasah
6. Prestasi sekolah
7. Foto-foto Wawancara

## Lampiran 4 : LAMPIRAN DOKUMENTASI

### Lampiran 4.1 Letak Wilayah



## Lampiran 4.2 Fasilitas-fasilitas kegiatan belajar mengajar

### 4.2.a Kelas Formal MAS YQM KUDUS



### 4.2.b *Halaqah Tahfiz* MAS YQM KUDUS



4.2.c Kelas Formal BCS SAINS TAḤFĪZ MAN 2 KUDUS



4.2.d *Halaqah Taḥfīz* BCS SAINS TAḤFĪZ MAN 2 KUDUS



## Lampiran 4.3. Fasilitas-Fasilitas Penunjang Pembelajaran Sains dan Agama

### 4.3.a Fasilitas Penunjang Pembelajaran Sains

Penuangan Ide (Ibu Eka Dina Dzawil Ulya/Guru Riset/Fisika)



Kegiatan di Laboratorium (Ibu Mutiara Hapsari/Guru Kimia Riset)



## Kegiatan di Laboratorium gedung baru MAN 2 Kudus



## Klinik Prestasi BCS Sains *Tahfiz* MAN 2 Kudus



*Green House MAS YQM Kudus*



Gedung Laboratorium MAN 2 Kudus



Rencana Gedung Laboratorium MAS YQM Kudus



### 4.3.b Fasilitas Penunjang Pembelajaran Agama



## Lampiran 4.4. Rencana Program Pembelajaran (RPP)

### 4.4.a. Kimia

#### Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Sekolah	: MAS Tahfidz Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus
Mata Pelajaran / Kelas	: Kimia / X
Semester / Tahun Pelajaran	: 1 (Gasal) / 2021-2022
Kode Kompetensi Dasar	: 3.10, 4.10
Alokasi Waktu	: 2 jam pelajaran
Materi	: Stoikiometri: Konsep mol, Ar, dan Mr, serta hubungannya

#### Tujuan

- siswa menangkap dan memahami konsep mol sebagai satuan jumlah.
- siswa memahami konsep Ar (Mr) sebagai massa 1 mol atom (molekul).

#### Langkah Pembelajaran

- Piranti yang dibutuhkan: papan dan alat tulis, alat peraga molimod.
- [Guru] Kegiatan Pendahuluan: Salam, cek kehadiran.
- [Siswa] Pengecekan prasyarat:
  - siswa saling mengingatkan kembali mengenai partikel subatomik: proton, neutron, elektron dan beberapa sifatnya yang relevan,
  - siswa melakukan penyetaraan persamaan reaksi kimia, dan
  - siswa memberikan penjelasan arti penting koefisien persamaan reaksi.
- [Guru] Penjelasan singkat tentang pentingnya konsep mol, dan konsep Ar (Mr).
- [Kolaborasi] Penjelasan elaboratif tentang konsep mol dan bilangan Avogadro: analogi lusin untuk barang pecah belah, kodi untuk kain, dan rim untuk kertas.
- [Kolaborasi] Diskusi tentang hal-hal yang berkaitan dengan mol: analogi harga per lusin, per kodi, per rim.
- [Siswa] Sesi tanya-jawab tentang konsep mol sebagai satuan jumlah.
- [Kolaborasi] Diskusi lanjutan tentang konsep Ar dan Mr: elaborasi dan penjelasan logis dari massa proton, neutron, dan elektron.
- [Kolaborasi] Diskusi lanjutan tentang cara menghitung Mr suatu molekul dari Ar atom-atom penyusunnya (gunakan molimod).
- [Siswa] Sesi tanya-jawab tentang konsep Ar dan Mr.
- [Kolaborasi] Diskusi lanjutan tentang penggunaan konsep mol, Ar dan Mr dalam reaksi kimia (gunakan molimod). (\*\* perlu waktu lebih lama)
- [Siswa] Sesi tanya-jawab tentang penggunaan konsep mol, Ar dan Mr dalam reaksi kimia.
- [Kolaborasi] Penyusunan kesimpulan rumus mol, massa, dan Ar Mr.
- [Guru] Evaluasi pemahaman konsep mol, dan Ar (Mr).

#### Penilaian

- Sikap dan keaktifan siswa dalam diskusi.
- Evaluasi secara acak terhadap pemahaman konsep mol, Ar dan Mr dengan soal secara lisan.

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
**PEMBELAJARAN MASA DARURAT**  
**MADRASAH ALIYAH NEGERI 2 KUDUS**  
**TAHUN PELAJARAN 2020/2021**

Satuan Pendidikan : MAN 2 KUDUS  
Mata Pelajaran : Kimia  
Kelas / Semester : XI / Ganjil  
Materi Pokok : Hidrokarbon dan Minyak Bumi  
Alokasi Waktu : 4 x 45 menit

**A. Tujuan Pembelajaran**

Kompetensi Dasar	Indikator
3.1 Menganalisis struktur dan sifat senyawa hidrokarbon berdasarkan pemahaman kekhasan atom karbon dan penggolongan senyawanya.	1. Menjelaskan keunikan atom karbon 2. Memahami contoh hidrokarbon dan penggolongan senyawa hidrokarbon 3. Memahami contoh isomer dan keisomeran pada senyawa hidrokarbon
4.1 Menemukan berbagai struktur molekul hidrokarbon dari rumus molekul yang sama dan memvisualisasikannya.	4. Menjelaskan sifat-sifat hidrokarbon, serta 5. Menggambarkan dan mempresentasikan contoh senyawa hidrokarbon yang memiliki rumus molekul sama

**B. Tujuan Pembelajaran**

Selama dan setelah mengikuti kegiatan pembelajaran daring peserta didik dapat menguasai KD 3.1 dan 4.1 ditunjukkan dengan siswa mampu:

1. Menjelaskan keunikan atom karbon
2. Memahami contoh hidrokarbon dan penggolongan senyawa hidrokarbon
3. Memahami contoh isomer dan keisomeran pada senyawa hidrokarbon
4. Menjelaskan sifat-sifat hidrokarbon, serta
5. Menggambarkan dan mempresentasikan contoh senyawa hidrokarbon yang memiliki rumus molekul sama

**C. Metode Pembelajaran**

Model : Discovery Learning dengan pendekatan saintifik  
Metode : Ceramah, tanya jawab, penugasan

**D. Media dan Sumber Belajar**

**Media Belajar**

1. E-learning Madrasah
2. Video Pembelajaran dari Youtube
3. Power Point dan Word
4. Adobe PDF

**Sumber Belajar**

1. Buku kimia penerbit erlangga (pegangan siswa)
2. Bahan ajar yang diupload di *e-learning*
3. Video yang diupload di youtube

## 4.4.b Fisika

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : MAS Tahfidz Yanbu'ul Qur'an	Kelas/Semester : X / 1 (Ganjil)
Mata Pelajaran : Fisika	Alokasi Waktu : 14 x 45 Menit
Materi Pokok : Gerak Parabola	KD : 3.5 dan 4.5

#### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Mengamati simulasi ilustrasi demonstrasi video gerak parabola yang aktual dijumpai di kehidupan sehari-hari
- Menganalisis besaran kecepatan awal dan akhir pada gerak parabola dengan menggunakan vektor.
- Menganalisis dan memprediksi posisi dan kecepatan pada titik tertentu berdasarkan pengolahan data percobaan gerak parabola.
- Menganalisis hubungan sudut elevasi dan kecepatan awal dengan titik terjauh dan titik tertinggi serta waktu tempuh
- Mendiskusikan titik tertinggi dan jarak terjauh pada gerak parabola

Media	Alat / Bahan
❖ <i>Worksheet atau lembar kerja (siswa)</i>	❖ Penggaris, spidol, papan tulis
❖ <i>Lembar penilaian</i>	❖ Laptop & infocus
❖ <i>LCD Proyektor/ Slide presentasi (ppt)</i>	❖ Internet

#### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan ke-1	
Pendahuluan	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik memberi salam, berdoa,</li> <li>Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi</li> <li>Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ol>	
<b>Kegiatan Inti</b>	<p><b>KEGIATAN LITERASI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan memisalkannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Titik tertinggi dan titik terjauh pada gerak parabola</i>.</li> </ul> <p><b>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Titik tertinggi dan titik terjauh pada gerak parabola</i>.</li> </ul> <p><b>COLLABORATION (KERJASAMA)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Titik tertinggi dan titik terjauh pada gerak parabola</i>.</li> </ul> <p><b>COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan</li> </ul> <p><b>CREATIVITY (KREATIVITAS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Titik tertinggi dan titik terjauh pada gerak parabola</i>. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami</li> </ul>
<b>Penutup</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat</li> <li>Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ol>	

#### C. PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

- Penilaian Sikap: Lembar pengamatan
- Penilaian Pengetahuan: LK peserta didik
- Penilaian Keterampilan: Kinerja & observasi diskusi

Kadus, 15 Juli 2021

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Ulin Nuha, M.Ag.  
NIP -

Luthfi Aminuddin, S.Pd.  
NIP -

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
**PEMBELAJARAN MASA DARURAT**  
**MADRASAH ALIYAH NEGERI 2 KUDUS**  
**TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

Mata Pelajaran	: Fisika	Semester	: I / Gasal
Kelas	: X MIPA	Pertemuan	: 10
Peminatan	:	Alokasi waktu	: 2 x 45 menit

I. Kompetensi Dasar dan Indikator

a. Kompetensi Dasar

Menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap) dan gerak lurus dengan percepatan konstan (tetap) berikut penerapannya dalam kehidupan sehari-hari misalnya keselamatan lalu lintas

b. Indikator

Menganalisis karakteristik gerak jatuh bebas (vertikal ke bawah dan ke atas)

Menerapkan konsep gerak jatuh bebas untuk menyelesaikan permasalahan sehari-hari

II. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menganalisis karakteristik gerak vertikal
2. Siswa dapat menerapkan konsep gerak jatuh bebas untuk menyelesaikan permasalahan sehari-hari

III. Materi Esensi

- Gerak Vertikal

IV. Media dan Sumber Belajar

- Media Belajar : Aplikasi Elearning
- Sumber Belajar : Buku Fisika Pegangan Siswa, Channel Youtube MAN 2 Kudus, Internet

V. Proses Pembelajaran

**Pendahuluan**

1. Mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam kepada peserta didik melalui aplikasi Elearning MAN 2 Kudus atau google meet
2. Memeriksa kehadiran peserta didik menggunakan Aplikasi Elearning dan/atau Whatsapp Group kelas
3. Guru mengingatkan peserta didik untuk senantiasa mencuci tangan dan menjaga kesehatan selama wabah covid 19.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran terkait materi yang akan diajarkan.

**Kegiatan Inti**

1. Guru membagikan materi tentang Gerak Vertikal kepada peserta didik melalui whatsapp group kelas.
2. Peserta didik membaca materi yang telah dikirimkan oleh guru.
3. Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya melalui forum diskusi di elearning tentang hal-hal yang kurang dipahami terkait materi.
4. Guru memberikan tugas individu kepada peserta didik
5. Peserta didik mengirimkan hasil pekerjaannya melalui aplikasi Elearning
6. Guru memberikan kesimpulan hasil pembelajaran.

**Penutup**

1. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik untuk tetap semangat belajar di rumah dalam kondisi pandemic covid 19.
2. Guru menyampaikan rencana pembelajaran berikutnya.

VI. Penilaian

Pengetahuan : Tes tertulis melalui *Elearning dan/atau G-form*  
Ketrampilan : Mengirimkan hasil pengerjaan soal gerak vertikal  
Sikap : Menyampaikan laporan tepat waktu (disiplin, tanggung jawab, dapat dipercaya)

Kudus, Juli 2022  
Guru Mapel

Qosidah, S.Pd.  
NIP. 197711022005012002

#### 4.4.c. Biologi

##### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : MAS Tahfidh Yanbu'ul Qur'an Kudus	Kelas/Semester : X/1	KD : 3.1 dan 4.1
Mata Pelajaran : BIOLOGI	Alokasi Waktu : 4 x 45 menit	Peremuan ke : 1
Materi : Ruang Lingkup Biologi		

##### A. TUJUAN

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan karakteristik umum sains.</li> <li>2. Menjelaskan kegiatan yang berkaitan dengan ilmu biologi.</li> <li>3. Menjelaskan apa yang dikaji (ruang lingkup) ilmu Biologi.</li> <li>4. Menunjukkan kedahukan dan keterkaitan Biologi dengan ilmu yang lain.</li> <li>5. Menjelaskan pentingnya IPTK dalam perkembangan Biologi</li> <li>6. Memberikan contoh objek biologi pada tingkat molekular sampai sistem organ individu.</li> <li>7. Memberikan contoh objek biologi pada tingkat individu sampai bioma</li> <li>8. Memberikan contoh masalah biologi pada berbagai tingkat organisasi kehidupan</li> <li>9. Mengidentifikasi urutan sistematisa metoda ilmiah.</li> <li>10. Menjelaskan bekerja dan berikap ilmiah yang ditunjukkan seorang ahli biologi.</li> <li>11. Memberikan contoh pemecahan masalah biologi dengan metoda ilmiah</li> <li>12. Menjelaskan manfaat hasil pemecahan masalah dengan metoda ilmiah.</li> </ol>
---

##### B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

<b>Media :</b> ➤ <i>Worksheet atau lembar kerja (siswa)</i> ➤ <i>Lembar penilaian</i> ➤ <i>LCD Projector/ Slide presentasi (ppt)</i>	<b>Alat/Bahan :</b> ➤ Penggaris, spidol, papan tulis ➤ Laptop & infocus
---	---

<b>PENDAHULUAN</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional ( PPK)</li> <li>• Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (vel-vel/ice breaking)</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>• Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>
<b>KEGIATAN INTI</b>	<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan memuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <b>Permasalahan Biologi dan Cabang-cabang ilmu dalam Biologi</b>
	<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <b>Permasalahan Biologi dan Cabang-cabang ilmu dalam Biologi</b>
	<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <b>Permasalahan Biologi dan Cabang-cabang ilmu dalam Biologi</b>
	<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan
	<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <b>Permasalahan Biologi dan Cabang-cabang ilmu dalam Biologi</b> . Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
<b>PENUTUP</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>• Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat</li> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>

##### C. PENILAIAN

- Sikap: Lembar observasi,	- Pengetahuan: Lembar penilaian diklati,	- Keterampilan: Lembar penilaian unjuk kerja
----------------------------	--	--

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Kudus, 1 Juli 2021  
Guru Mata Pelajaran

Ulin Nuha, M.Ag  
NIP. -

A. A. Risvyan Yasin, S. Pd  
NIP. -

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) DARING

Nama Sekolah : MAN 2 Kudus

Kelas / Semester : X / Genap

Mata pelajaran : Biologi

Pertemuan Ke. : 1

Materi : *Plantae*

Alokasi Waktu : 45 Menit JP

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran diharapkan siswa dapat mengidentifikasi, menjelaskan, mempresentasikan, dan menyelesaikan masalah berkaitan dengan *Ciri-ciri umum plantae: tumbuhan lumut, tumbuhan paku, tumbuhan biji*

### B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Media	Alat/Bahan	Sumber Belajar
<ul style="list-style-type: none"> <li>Whatsapp, Google Classroom, Telegram, Zoom, Google Form dll</li> <li>Slide Presentasi (.ppt)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laptop, Handphone, tablet dan lain lain</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku guru dan siswa</li> <li>Modul, bahan ajar, internet, dan sumber lain yang relevan</li> </ul>

Kegiatan Pendahuluan	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran dipandu melalui grup Whatsapp, dan siswa mengisi daftar hadir Online yang dikirim guru ke <i>Grup Whatsapp</i></li> <li>Melalui <i>Grup Telegram/Whatsapp</i> guru menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan &amp; manfaat) dengan mempelajari materi: <i>Ciri-ciri umum plantae: tumbuhan lumut, tumbuhan paku, tumbuhan biji</i></li> <li>Melalui <i>Grup Telegram/Whatsapp</i> guru menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh</li> </ul>	
Kegiatan Inti	
Stimulus	Melalui <i>Grup Telegram/Whatsapp</i> Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, dan membaca. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi: <i>Ciri-ciri umum plantae: tumbuhan lumut, tumbuhan paku, tumbuhan biji</i>
Identifikasi masalah	Melalui <i>Grup Telegram/Whatsapp</i> guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi: <i>Ciri-ciri umum plantae: tumbuhan lumut, tumbuhan paku, tumbuhan biji</i>
Pengumpulan data	Peserta didik bersama orang tua mendiskusikan, mengumpulkan informasi, kemudian melalui <b>aplikasi ZOOM</b> siswa mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi dengan siswa lain mengenai: <i>Ciri-ciri umum plantae: tumbuhan lumut, tumbuhan paku, tumbuhan biji</i>
Pembuktian	Melalui <i>Grup Telegram/Whatsapp</i> Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan
Menarik kesimpulan	Melalui <i>Grup Telegram/Whatsapp</i> Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait: <i>Ciri-ciri umum plantae: tumbuhan lumut, tumbuhan paku, tumbuhan biji</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
Refleksi dan Konfirmasi	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Refleksi pencapaian siswa/formatif asesmen, dan refleksi guru untuk mengetahui ketercapaian proses pembelajaran dan perbaikan.</li> <li>Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya</li> <li>Guru memberikan pesan dan motivasi untuk tetap semangat belajar dan diakhiri dengan berdoa.</li> </ul>	

### C. PENILAIAN PEMBELAJARAN (ASESMEN)

No	Aspek yang dinilai	Bentuk Penilaian	Instrumen Penilaian	Waktu Penilaian
1	Sikap	Observasi dan Jurnal	Pengamatan sikap (jurnal)	Selama KBM
2	Pengetahuan	Tes tertulis	Soal tes	Setelah KBM
3	Keterampilan	- Unjuk kerja - Laporan tertulis	- Pengamatan unjuk kerja - Penilaian laporan tertulis	- Pada saat presentasi - Pengumpulan tugas

# 4.5 Jadwal Pelajaran

## Jadwal Pelajaran MAS YQM Kudus

JADWAL PELAJARAN MAS SUBSISTEM GASAL  
TARUN PELAJARAN 2021/2022

No	WAKTU		K. I. MIPA.1		K. I. MIPA.2		K. I. MIPA.3		K. I. MIPA.4		K. I. MIPA.5		MATERI	DOOR
	A	C	MATEL	C	MATEL	C	MATEL	C	MATEL	C	MATEL	C		
1	06.55-07.15	0												1. Dr. F. Ahmad Fauzan, S.Pd
2	07.15-07.35	1												2. Nur Hafidza, S.Pd
3	07.35-08.15	2												3. Nur Hafidza, S.Pd
4	08.15-08.35	3												4. Nur Hafidza, S.Pd
5	08.35-09.15	4												5. Nur Hafidza, S.Pd
6	09.15-09.35	5												6. Nur Hafidza, S.Pd
7	09.35-09.55	6												7. Nur Hafidza, S.Pd
8	09.55-10.15	7												8. Nur Hafidza, S.Pd
9	10.15-10.35	8												9. Nur Hafidza, S.Pd
10	10.35-10.55	9												10. Nur Hafidza, S.Pd
11	10.55-11.15	10												11. Nur Hafidza, S.Pd
12	11.15-11.35	11												12. Nur Hafidza, S.Pd
13	11.35-11.55	12												13. Nur Hafidza, S.Pd
14	11.55-12.15	13												14. Nur Hafidza, S.Pd
15	12.15-12.35	14												15. Nur Hafidza, S.Pd
16	12.35-12.55	15												16. Nur Hafidza, S.Pd
17	12.55-01.15	16												17. Nur Hafidza, S.Pd
18	01.15-01.35	17												18. Nur Hafidza, S.Pd
19	01.35-01.55	18												19. Nur Hafidza, S.Pd
20	01.55-02.15	19												20. Nur Hafidza, S.Pd
21	02.15-02.35	20												21. Nur Hafidza, S.Pd
22	02.35-02.55	21												22. Nur Hafidza, S.Pd
23	02.55-03.15	22												23. Nur Hafidza, S.Pd
24	03.15-03.35	23												24. Nur Hafidza, S.Pd
25	03.35-03.55	24												25. Nur Hafidza, S.Pd
26	03.55-04.15	25												26. Nur Hafidza, S.Pd
27	04.15-04.35	26												27. Nur Hafidza, S.Pd
28	04.35-04.55	27												28. Nur Hafidza, S.Pd
29	04.55-05.15	28												29. Nur Hafidza, S.Pd
30	05.15-05.35	29												30. Nur Hafidza, S.Pd
31	05.35-05.55	30												31. Nur Hafidza, S.Pd
32	05.55-06.15	31												32. Nur Hafidza, S.Pd
33	06.15-06.35	32												33. Nur Hafidza, S.Pd
34	06.35-06.55	33												34. Nur Hafidza, S.Pd
35	06.55-07.15	34												35. Nur Hafidza, S.Pd
36	07.15-07.35	35												36. Nur Hafidza, S.Pd
37	07.35-07.55	36												37. Nur Hafidza, S.Pd
38	07.55-08.15	37												38. Nur Hafidza, S.Pd
39	08.15-08.35	38												39. Nur Hafidza, S.Pd
40	08.35-08.55	39												40. Nur Hafidza, S.Pd
41	08.55-09.15	40												41. Nur Hafidza, S.Pd
42	09.15-09.35	41												42. Nur Hafidza, S.Pd
43	09.35-09.55	42												43. Nur Hafidza, S.Pd
44	09.55-10.15	43												44. Nur Hafidza, S.Pd
45	10.15-10.35	44												45. Nur Hafidza, S.Pd
46	10.35-10.55	45												46. Nur Hafidza, S.Pd
47	10.55-11.15	46												47. Nur Hafidza, S.Pd
48	11.15-11.35	47												48. Nur Hafidza, S.Pd
49	11.35-11.55	48												49. Nur Hafidza, S.Pd
50	11.55-12.15	49												50. Nur Hafidza, S.Pd
51	12.15-12.35	50												51. Nur Hafidza, S.Pd
52	12.35-12.55	51												52. Nur Hafidza, S.Pd
53	12.55-01.15	52												53. Nur Hafidza, S.Pd
54	01.15-01.35	53												54. Nur Hafidza, S.Pd
55	01.35-01.55	54												55. Nur Hafidza, S.Pd
56	01.55-02.15	55												56. Nur Hafidza, S.Pd
57	02.15-02.35	56												57. Nur Hafidza, S.Pd
58	02.35-02.55	57												58. Nur Hafidza, S.Pd
59	02.55-03.15	58												59. Nur Hafidza, S.Pd
60	03.15-03.35	59												60. Nur Hafidza, S.Pd
61	03.35-03.55	60												61. Nur Hafidza, S.Pd
62	03.55-04.15	61												62. Nur Hafidza, S.Pd
63	04.15-04.35	62												63. Nur Hafidza, S.Pd
64	04.35-04.55	63												64. Nur Hafidza, S.Pd
65	04.55-05.15	64												65. Nur Hafidza, S.Pd
66	05.15-05.35	65												66. Nur Hafidza, S.Pd
67	05.35-05.55	66												67. Nur Hafidza, S.Pd
68	05.55-06.15	67												68. Nur Hafidza, S.Pd
69	06.15-06.35	68												69. Nur Hafidza, S.Pd
70	06.35-06.55	69												70. Nur Hafidza, S.Pd
71	06.55-07.15	70												71. Nur Hafidza, S.Pd
72	07.15-07.35	71												72. Nur Hafidza, S.Pd
73	07.35-07.55	72												73. Nur Hafidza, S.Pd
74	07.55-08.15	73												74. Nur Hafidza, S.Pd
75	08.15-08.35	74												75. Nur Hafidza, S.Pd
76	08.35-08.55	75												76. Nur Hafidza, S.Pd
77	08.55-09.15	76												77. Nur Hafidza, S.Pd
78	09.15-09.35	77												78. Nur Hafidza, S.Pd
79	09.35-09.55	78												79. Nur Hafidza, S.Pd
80	09.55-10.15	79												80. Nur Hafidza, S.Pd
81	10.15-10.35	80												81. Nur Hafidza, S.Pd
82	10.35-10.55	81												82. Nur Hafidza, S.Pd
83	10.55-11.15	82												83. Nur Hafidza, S.Pd
84	11.15-11.35	83												84. Nur Hafidza, S.Pd
85	11.35-11.55	84												85. Nur Hafidza, S.Pd
86	11.55-12.15	85												86. Nur Hafidza, S.Pd
87	12.15-12.35	86												87. Nur Hafidza, S.Pd
88	12.35-12.55	87												88. Nur Hafidza, S.Pd
89	12.55-01.15	88												89. Nur Hafidza, S.Pd
90	01.15-01.35	89												90. Nur Hafidza, S.Pd
91	01.35-01.55	90												91. Nur Hafidza, S.Pd
92	01.55-02.15	91												92. Nur Hafidza, S.Pd
93	02.15-02.35	92												93. Nur Hafidza, S.Pd
94	02.35-02.55	93												94. Nur Hafidza, S.Pd
95	02.55-03.15	94												95. Nur Hafidza, S.Pd
96	03.15-03.35	95												96. Nur Hafidza, S.Pd
97	03.35-03.55	96												97. Nur Hafidza, S.Pd
98	03.55-04.15	97												98. Nur Hafidza, S.Pd
99	04.15-04.35	98												99. Nur Hafidza, S.Pd
100	04.35-04.55	99												100. Nur Hafidza, S.Pd

Kudus, 11 Juli 2021  
Kepala Madrasah  








# Jadwal Pelajaran Program BCS Sains *Tahfiz* MAN 2 Kudus

JADWAL PELAJARAN TATAP MUKA TERBATAS SEMESTER GASAL MAN 2 KUDUS  
TAHUN PELAJARAN 2021/2022

## SHIFT 1

Hari	Jam ke	Jam	KELAS X															KELAS XI															KELAS XII																																																																																
			X IPA					X IPS					X					XI IPA					XI IPS					XI					XII IPA					XII IPS					XII																																																																						
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	PK	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5																																																														
			<i>DOA DAN TADARUS (SHOLAT DHUHA)</i>																																																																																																														
S	1	07.30 - 08.00	54	17	66	71	22	56	38	51	80	35	39	46	69	16	70	45	10	3	48	8	8	44	31	33	38	9	20	4	7	14	35	40	12	28	30	37	54	17	66	71	22	56	38	51	80	35	39	46	69	16	70	45	10	3	48	8	8	44	31	33	38	9	20	4	7	14	35	40	12	28	30	37	54	17	66	71	22	56	38	51	80	35	39	46	69	16	70	45	10	3	48	8	8	44	31	33	38	9	20	4	7	14	35	40	12	28	30	37			
E	2	08.00 - 08.30	54	17	66	71	22	56	38	51	74	39	33	5	16	70	80	10	3	48	8	44	31	33	38	9	20	4	7	14	35	40	12	28	30	37	54	17	66	71	22	56	38	51	74	39	33	5	16	70	80	10	3	48	8	44	31	33	38	9	20	4	7	14	35	40	12	28	30	37	54	17	66	71	22	56	38	51	74	39	33	5	16	70	80	10	3	48	8	44	31	33	38	9	20	4	7	14	35	40	12	28	30	37									
N	3	08.30 - 09.00	60	71	17	22	65	18	62	69	80	35	46	55	38	5	70	23	20	61	65	15	16	44	79	63	9	2	4	6	63	7	78	37	43	12	73	41	60	71	17	22	65	18	62	69	80	35	46	55	38	5	70	23	20	61	65	15	16	44	79	63	9	2	4	6	63	7	78	37	43	12	73	41	60	71	17	22	65	18	62	69	80	35	46	55	38	5	70	23	20	61	65	15	16	44	79	63	9	2	4	6	63	7	78	37	43	12	73	41			
I	4	09.00 - 09.30	60	71	17	22	65	18	62	50	80	39	54	55	38	48	70	24	10	61	65	15	31	3	69	42	6	1	4	7	29	35	30	12	9	47	60	71	17	22	65	18	62	50	80	39	54	55	38	48	70	24	10	61	65	15	31	3	69	42	6	1	4	7	29	35	30	12	9	47	60	71	17	22	65	18	62	50	80	39	54	55	38	48	70	24	10	61	65	15	31	3	69	42	6	1	4	7	29	35	30	12	9	47									
N	5	09.30 - 10.00	50	80	39	54	32	63	60	24	22	39	54	61	27	48	30	23	10	72	15	30	3	3	44	42	65	38	37	2	14	20	29	35	30	73	41	50	80	39	54	32	63	60	24	22	39	54	61	27	48	30	23	10	72	15	30	3	3	44	42	65	38	37	2	14	20	29	35	30	73	41	50	80	39	54	32	63	60	24	22	39	54	61	27	48	30	23	10	72	15	30	3	3	44	42	65	38	37	2	14	20	29	35	30	73	41						
S	6	10.00 - 10.30	59	22	64	78	32	24	63	61	55	68	50	61	23	33	60	45	72	89	15	11	79	88	44	42	60	37	40	78	43	51	6	14	73	30	27	20	59	22	64	78	32	24	63	61	55	68	50	61	23	33	60	45	72	89	15	11	79	88	44	42	60	37	40	78	43	51	6	14	73	30	27	20	59	22	64	78	32	24	63	61	55	68	50	61	23	33	60	45	72	89	15	11	79	88	44	42	60	37	40	78	43	51	6	14	73	30	27	20			
S	0	07.00 - 07.30	<i>DOA DAN TADARUS (SHOLAT DHUHA)</i>																																																																																																														
S	1	07.30 - 08.00	38	18	50	78	59	51	75	47	49	57	74	42	65	64	3	5	70	38	69	10	16	31	8	23	14	56	82	37	40	29	41	7	9	80	12	76	38	18	50	78	59	51	75	47	49	57	74	42	65	64	3	5	70	38	69	10	16	31	8	23	14	56	82	37	40	29	41	7	9	80	12	76	38	18	50	78	59	51	75	47	49	57	74	42	65	64	3	5	70	38	69	10	16	31	8	23	14	56	82	37	40	29	41	7	9	80	12	76			
E	2	08.00 - 08.30	38	18	78	60	36	22	51	71	49	57	50	42	65	68	3	5	70	38	2	10	16	31	8	45	14	56	82	73	40	29	4	7	28	80	12	76	38	18	78	60	36	22	51	71	49	57	50	42	65	68	3	5	70	38	2	10	16	31	8	45	14	56	82	73	40	29	4	7	28	80	12	76	38	18	78	60	36	22	51	71	49	57	50	42	65	68	3	5	70	38	2	10	16	31	8	45	14	56	82	73	40	29	4	7	28	80	12	76			
L	3	08.30 - 09.00	50	73	18	46	80	65	69	74	75	49	22	51	25	70	77	11	69	3	2	84	12	45	23	61	31	82	6	42	37	78	4	43	28	63	80	9	50	73	18	46	80	65	69	74	75	49	22	51	25	70	77	11	69	3	2	84	12	45	23	61	31	82	6	42	37	78	4	43	28	63	80	9	50	73	18	46	80	65	69	74	75	49	22	51	25	70	77	11	69	3	2	84	12	45	23	61	31	82	6	42	37	78	4	43	28	63	80	9			
A	4	09.00 - 09.30	54	30	18	51	56	65	71	56	74	49	57	76	8	70	10	33	2	3	84	69	12	16	68	61	73	82	43	14	29	40	55	4	37	42	80	25	54	30	18	51	56	65	71	56	74	49	57	76	8	70	10	33	2	3	84	69	12	16	68	61	73	82	43	14	29	40	55	4	37	42	80	25	54	30	18	51	56	65	71	56	74	49	57	76	8	70	10	33	2	3	84	69	12	16	68	61	73	82	43	14	29	40	55	4	37	42	80	25			
S	5	09.30 - 10.00	54	69	51	59	56	63	71	56	21	50	57	46	8	25	10	8	2	80	81	75	36	16	11	76	37	73	78	14	29	40	7	4	41	43	28	70	54	69	51	59	56	63	71	56	21	50	57	46	8	25	10	8	2	80	81	75	36	16	11	76	37	73	78	14	29	40	7	4	41	43	28	70	54	69	51	59	56	63	71	56	21	50	57	46	8	25	10	8	2	80	81	75	36	16	11	76	37	73	78	14	29	40	7	4	41	43	28	70			
A	6	10.00 - 10.30	22	21	73	36	74	81	69	49	54	59	51	46	45	31	23	25	71	60	11	35	68	80	50	76	43	41	42	82	78	40	7	8	6	4	3	28	70	22	21	73	36	74	81	69	49	54	59	51	46	45	31	23	25	71	60	11	35	68	80	50	76	43	41	42	82	78	40	7	8	6	4	3	28	70	22	21	73	36	74	81	69	49	54	59	51	46	45	31	23	25	71	60	11	35	68	80	50	76	43	41	42	82	78	40	7	8	6	4	3	28	70
S	0	07.00 - 07.30	<i>DOA DAN TADARUS (SHOLAT DHUHA)</i>																																																																																																														
R	1	07.30 - 08.00	45	36	34	65	18	32	74	72	38	54	48	76	33	17	48	60	3	5	23	77	79	30	12	44	20	35	28	41	9	6	14	19	80	47	15	73	45	36	34	65	18	32	74	72	38	54	48	76	33	17	48	60	3	5	23	77	79	30	12	44	20	35	28	41	9	6	14	19	80	47	15	73	45	36	34	65	18	32	74	72	38	54	48	76	33	17	48	60	3	5	23	77	79	30	12	44	20	35	28	41	9	6	14	19	80	47	15	73			
A	2	08.00 - 08.30	62	78	34	65	18	32	72	38	54	48	76	33	17	48	69	3	5	66	77	79	30	12	44	42	29	82	9	41	63	14	19	80	47	15	73	62	78	34	65	18	32	72	38	54	48	76	33	17	48	69	3	5	66	77	79	30	12	44	42	29	82	9	41	63	14	19	80	47	15	73	62	78	34	65	18	32	72	38	54	48	76	33	17	48	69	3	5	66	77	79	30	12	44	42	29	82	9	41	63	14	19	80	47	15	73						
B	3	08.30 - 09.00	62	34	71	39	63	17	24	22	54	51	75	69	11	16	5	3	68	81	48	45	49	23	30	46	41	29	9	82	20	73	19	78	12	55	80	42	62	34	71	39	63	17	24	22	54	51	75	69	11	16	5	3	68	81	48	45	49	23	30	46	41	29	9	82	20	73	19	78	12	55	80	42	62	34	71	39	63	17																																	







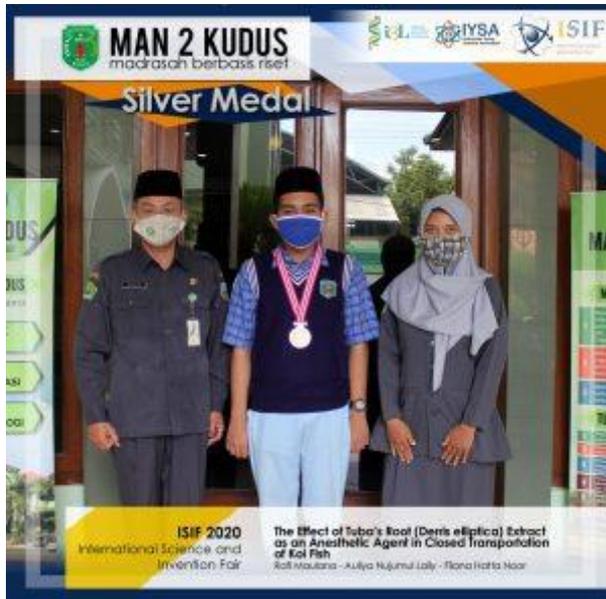
## 4.6 Foto Prestasi Siswa



### Siswa Berprestasi

#### Prestasi Tahun Pelajaran 2019/2020

- Medali Emas KSM IPA Tk. Provinsi
- Medali Perak *ISTEC* Internasional
- Medali Perak KSM IPA Tk. Nasional
- Juara 1 Olimpiade IPA Se-Jawa-NSO UNNES
- Juara 1 Olimpiade Fisika MTs Tk. Nasional-UIN Walisongo
- Juara 1 *Science Olympiad* Karesidenan
- Juara 1 IPA Tk. Karesidenan
- Juara 2 Olimpiade Fisika SMP/MTs. Se-Jawa-UNSOED
- Juara 2 Orasi Bung Karno Tk. Nasional oleh BPIP
- Juara 2 *Story telling* Karesidenan
- Juara 2 LKTI Tk. Karesidenan
- Juara 3 Matematika Tk. Karesidenan
- Juara 3 Olimpiade Ekonomi SMA-UIN Sunan Kalijaga



Salah satu santri Lolos Tes Khatmil Qur'an  
dengan Pengasuh



مجمع التفتيش بالسنة الرابعة منبذاة  
PONDOK TAHFIDZ YANBU'UL QURAN MENAWAN

**Alhamdulillah**  
**LULUS TES HAFLAH**

Selasa Wage,  
26 Sya'ban 1443 H/29 Maret 2022 M  
Jam 17.09 WIB

Nama : Hafizh Izza Raihan  
Tempat, Tgl. Lahir : Grobogan, 11 Juli 2006  
Alamat : Tarub, Tawangharjo, Grobogan  
Nama Ayah : Siswanto, S.Pd., M.Pd.  
Nama Ibu : Sri Isnaryati, S.Pd. SD.  
Ust. Halaqoh : Ust. Thoha Mahsun  
Wali Kelas :Ust. Athiya Mahmud Hana

*"Semoga Menjadi min Ahlil Qur'an dan  
Senantiasa Mendapat Ridlo Allah SWT."*



مجمع التفتيش بالسنة الرابعة منبذاة  
PONDOK TAHFIDZ YANBU'UL QURAN MENAWAN

**Alhamdulillah**  
**Santri PTYQM**

**Muhamad Husni Mumtaz Andhika**  
Asal Kroya Cilacap

**Selamat**  
**Belajar di Amerika Serikat**  
**Mas Andhika**

*"Semoga diberikan Kemudahan,  
Kelancaran dan Ilmu yang Barokah  
Manfaat. Aaamiin"*

#### 4.7 Foto-foto Wawancara

##### Kepala Madrasah dan Guru Sains MAS YQM Kudus



##### Kepala Madrasatul Qur'aniyah MAS YQM Kudus (Ust. Umam)



Inisiator Prestasi Sains MAS YQM Kudus (Ust. Yuniar)



Santri MAS YQM Kudus penerima Beasiswa Tahfız FK UNISSULA 2022 (Ahmad Daud Fairuz)



Santri MAS YQM Kudus penerima Beasiswa Tahfız FK UNISSULA 2022  
(Kavin Avisena Nabiel)



Kepala MAN 2 Kudus (Drs. H. Shofi)



Guru-Guru Sains MAN 2  
Ibu Drs. H. Karsidi (Guru Biologi)



Ibu Munirotul Royana, MSi (Guru Biologi)



Wakur (Bpk M. Azhar Latif, ST)



Muspahaji. M. Pd (Guru Kimia/Ka.Lab IPA)



Guru tahfiz (M. Mufid Faqihuddin dan santri)



(Rafi Maulana, kelas XII MAN 2 Kudus)



## BIODATA PENULIS

1. Nama : Choeroni, SHI, M. Ag, M. PdI
2. Tempat Tanggal Lahir : Demak, 27 Juli 1976
3. Jenis Kelamin : Laki-laki
4. Agama : Islam
5. Alamat : Wringinjajar Rt 03 Rw 02 Mranggen Demak  
Jateng
6. Nomor HP : 085641555576
7. Email : [choer.indah@gmail.com](mailto:choer.indah@gmail.com)
8. NIDN : 0627077602

### 1. Riwayat Pendidikan

#### a. Pendidikan Formal

- 1) MI Assirajiyah Menur Mranggen Demak Jateng Lulus Tahun 1989
- 2) MTs NU Mranggen Demak Jateng Lulus Tahun 1991
- 3) MA Futuhiyyah 1 Mranggen Demak Jateng Lulus Tahun 1995
- 4) S1 Jurusan Syari'ah Fakultas Agama Islam UNISSULA Semarang  
Jateng Lulus Tahun 2003
- 5) Akta-IV : Prodi Pendidikan Agama Islam Jurusan Tarbiyah  
Fakultas Agama Islam UNISSULA Semarang Jateng Lulus Tahun  
2008
- 6) S2 Pemikiran Islam UMS Surakarta Lulus Tahun 2010
- 7) S2 Pendidikan Agama Islam UNWAHAS Semarang Lulus Tahun  
2015

## **b. Pendidikan Non Formal**

- 1) Ponpes Al Anwar Suburan Mranggen Demak Jateng Lulus Tahun 1995
- 2) Ponpes *Tahfizul Qur'an* Yanbu'ul Qur'an Kudus Jateng Lulus Tahun 1998

## **2. Pengabdian yang Dilakukan**

- 1) Pengasuh Pondok Pesantren Hidayatus Sholihin Wringinjajar Mranggen Demak Jateng
- 2) Dosen di Fakultas Agama Islam Universitas Islam Sultan Agung Semarang (2010-Sekarang)
- 3) Pengurus Majelis Ulama Indonesia (MUI) Wilayah Jawa Tengah (2011-Sekarang)
- 4) Pengurus Jam'iyatul Qurra' wal Huffadz (JQH) Wilayah Jawa Tengah (2005 – Sekarang)

## **3. Pengalaman Penulisan**

NO	TAHUN	JUDUL	KETERANGAN
1	2006	Senang Belajar Agama Islam	Buku Ajar SD Kelas I-VI (Kurikulum KTSP), Erlangga, Jakarta
2	2010	Lentera Jiwa (Membersihkan Diri dengan Introspeksi)	Unissula Press, Semarang, ISBN 78-902-8420-44-0
3	2011	Fikih	Buku Ajar MTs IX, Erlangga, Jakarta, ISBN 978-979-099-201-6

4	2011	Fikih	Buku Ajar MTs Kelas VIII, Erlangga, Jakarta, ISBN 978-979-099-202-3
5	2011	Fikih	Buku Ajar MTs Kelas VII, Erlangga, Jakarta, ISBN 978-979-099-200-9
6	2011	Sejarah Kebudayaan Islam	Buku Ajar MTs Kelas IX, Erlangga, Jakarta, ISBN 978-979-099-302-0
7	2011	Sejarah Kebudayaan Islam	Buku Ajar MTs Kelas VII, Erlangga, Jakarta, ISBN 978-979-099-301-3
8	2011	Sejarah Kebudayaan Islam	Buku Ajar MTs Kelas VIII, Erlangga, Jakarta, ISBN 978-979-099-300-6
9	2012	Panduan Praktis Praktik Ibadah	Buku Bahan Ajar, LKPI UNISSULA Semarang, ISBN 978-979-324-84-44-0
10	2012	Panduan Praktis Belajar Membaca Al Qur'an	Buku Bahan Ajar, LKPI UNISSULA Semarang, ISBN 978-979-324-84-0
11	2013	Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti	Buku Ajar SMP VII-IX, Erlangga, Jakarta.
12	2016	Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti	Buku Ajar SMP VII-IX, Erlangga, Jakarta (Revisi).

13	2013	Senang Belajar Agama Islam	Buku Ajar SD Kelas I-VI (Kurikulum 2013), Erlangga, Jakarta
14	2016	Senang Belajar Agama Islam	Buku Ajar SD Kelas I-VI (Kurikulum Revisi), Erlangga, Jakarta
15	2017	Model Pendidikan Tahfidz Al Qur'an KH. M. Arwani Amin Kudus	Unissula Press, ISBN 978-602-1145-28-9
16	2022	Senang Belajar Agama Islam	Buku Ajar SD Kelas I-VI (Kurikulum Merdeka), Erlangga, Jakarta

#### 4. Publikasi di Jurnal dan Prosiding

No	Judul Artikel	Author	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, PIISSN/E-ISSN
1	Peran Yayasan Pendidikan Islam Miftahul Huda (Yapim) dalam Bidang Sosial Keagamaan di Kecamatan Penawangan Tahun 1990-2021	VA Sebtiansyah, AQ Suseno, C Choeroni	Prosiding Konstelasi Ilmiah Mahasiswa Unissula (KIMU) Klaster Humanoira, 2022

2	Akulturası Islam dan Budaya Jawa pada Masa Kekuasaan Sultan Agung Di Kerajaan Mataram Islam	AH Diandini, A Mujib, C Choeroni	Prosiding Konstelasi Ilmiah Mahasiswa Unissula (KIMU) Klaster Humanoira, 2022
3	Tahfızh Al-Qur'an Learning Model in The Bilingual Class System (BCS) of Tahfızh Science Program at MAN 2 Kudus	Choeroni, F Syukur, HH Kusuma	Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam 11 (01),935-945, 2022
4	Science Learning Model in the Bilingual Class System (BCS) in Tahfidz Science Program of Man 2 Kudus	Choeroni, F Syukur, HH Kusuma	Journal of Learning and Development Studies 1 (1), 109-118, 2021
5	Pembelajaran PAI Berbasis Daring bagi Guru TK di Kecamatan Mranggen Demak	K Anwar, C Choeroni, T Makhshun	Indonesian Journal of Community Services 3 (2), 145-152, 2021
6	Ibn Thufail's Thought in Hayy ibn Yaqzhan: Psychological Reflection of Soul Development	Choeroni	Proceedings of the 2nd Southeast Asian Academic Forum on Sustainable ... UII Jogjakarta, 2021.
7	Undang-Undang Informasi dan Transaksi	Abdul Hadi, Bekti Taufiq Ari	AL-MANAHIJ, Jurnal Kajian Hukum Islam 14 (2), 211-224, 2020.

	Elektronik dalam Konteks Maqasid Syari 'ah	Nugroho, Ahmad Muntakhib, Choeroni	
8	Recitation of the Succession of the Sunan Kudus in Cultural Da'wa	BTA Nugroho, Choeroni, MM Rohman	International Journal of Social Science and Religion (IJSSR), 69-79, 2020.
9	Polarisasi Peran Kyai dan Ustadz dalam Manajemen Rumah Tahfizh	Choeroni	Conference on Islamic Studies FAI 2019, 311-320, 2020.
10	Nurcholish Madjid's thoughts on Islamic politics in Indonesia	Choeroni	Proceedings of the Third Workshop on Multidisciplinary and Its ApplicationsÂ ..., 2020.
11	Pengaruh Wisata Ziarah Terhadap Eksistensi Permukiman Desa Bedono Sayung Kabupaten Demak	W Widyowati, C Choeroni, B Rohman	Prosiding Konferensi Ilmiah Mahasiswa Unissula (KIMU) Klaster Humanoira, 2020.
12	Model Pengembangan Pendidikan Karakter Berbasis Penguatan Budaya Sekolah	K Anwar, Choeroni	Al-Fikri: Jurnal Studi dan Penelitian Pendidikan Islam 2 (2), 90-101, 2019.

	Religius di SMA Islam Sultan Agung 3 Semarang		
13	KH. M. Arwani Amin Sebagai Role Model Pendidikan Tahfidz Al Qur'an	Choeroni	Al-Fikri: Jurnal Studi dan Penelitian Pendidikan Islam 2 (1), 37-44, 2019.
14	Pegon as Indigenous and Cultural Confrontation (Century 18-19)	Choeroni	A-ICONICS (Adab-International Conference on Information and Cultural ..., 2019.
15	Integration Model of Learning Religion and Science in Madrasah Based on the Tahfizh Al-Qur'an Pesantren	Choeroni, F Syukur, HH Kusuma	ICON-ISHIC 2020, October 14, Semarang, Indonesia
16	Peranan Ibu dalam Memperkenalkan Konsep Keragaman Agama dan Ras (Sara) Kepada Anak Usia Dini	Chaeroni, K Anwar	AWLADY: Jurnal Pendidikan Anak 4 (1), 5059, 2018.
17	KH. Shaleh Darat; Inspirator	Choeroni	Prosiding Millaty IAIN Salatiga "Arah Baru Gerakan dan Studi

	Pengembangan Tulisan Arab – Pegon serta Maha Guru Para Pejuang dan Ulama Nusantara		Keislaman, 2017.
18	Syaikh Nawawi Al-Bantani: Inspirator Pergerakan Ulama Nusantara dari Tanah Hijaz	Choeroni	Jurnal Ilmiah Tamaddun SPI FAI UNISSULA. ISSN 2089-7359, 2017
19	Meneladani Sejarah Perjuangan KH. Muhammad Arwani Amin Kudus	Choeroni	Jurnal Ilmiah Tamaddun SPI FAI UNISSULA. ISSN 2089-7359, 2016
20	Mengurai Konflik Dengan Ukhuwah	Choeroni	Jurnal Dimas, LPM IAIN Walisongo Semarang, ISSN 1411-9188, 2012
21	Napak Tilas Suksesti Dakwah Kultural Raden Ja'far Shadiq Kudus.	Choeroni	Jurnal Tamaddun, SPI-FAI Unissula Semarang, 2011.

## **BIODATA PENULIS**

1. Nama : H. Choeroni, SHI, M. Ag, M. PdI
2. Tempat Tanggal Lahir : Demak, 27 Juli 1976
3. Jenis Kelamin : Laki-laki
4. Agama : Islam
5. Alamat : Wringinjajar Rt 03 Rw 02 Mranggen Demak  
Jateng
6. Nomor HP : 085641555576
7. Email : [choer.indah@gmail.com](mailto:choer.indah@gmail.com)
8. NIDN : 0627077602

### **1. Riwayat Pendidikan**

#### **a. Pendidikan Formal**

- 1) MI Assirajiyah Menur Mranggen Demak Jateng Lulus Tahun 1989
- 2) MTs NU Mranggen Demak Jateng Lulus Tahun 1991
- 3) MA Futuhiyyah 1 Mranggen Demak Jateng Lulus Tahun 1995
- 4) S1 Jurusan Syari'ah Fakultas Agama Islam UNISSULA Semarang  
Jateng Lulus Tahun 2003
- 5) Akta-IV : Prodi Pendidikan Agama Islam Jurusan Tarbiyah  
Fakultas Agama Islam UNISSULA Semarang Jateng Lulus Tahun  
2008
- 6) S2 Pemikiran Islam UMS Surakarta Lulus Tahun 2010
- 7) S2 Pendidikan Agama Islam UNWAHAS Semarang Lulus Tahun  
2015

## **b. Pendidikan Non Formal**

- 1) Ponpes Al Anwar Suburan Mranggen Demak Jateng Lulus Tahun 1995
- 2) Ponpes Tahfizul Qur'an Yanbu'ul Qur'an Kudus Jateng Lulus Tahun 1998

## **2. Pengabdian yang Dilakukan**

- 1) Pengasuh Pondok Pesantren Hidayatus Sholihin Wringinjajar Mranggen Demak Jateng
- 2) Dosen di Fakultas Agama Islam Universitas Islam Sultan Agung Semarang (2010-Sekarang)
- 3) Pengurus Majelis Ulama Indonesia (MUI) Wilayah Jawa Tengah (2011-Sekarang)
- 4) Pengurus Jam'iyatul Qurra' wal Huffadz (JQH) Wilayah Jawa Tengah (2005 – Sekarang)

## **3. Pengalaman Penulisan**

NO	TAHUN	JUDUL	KETERANGAN
1	2006	Senang Belajar Agama Islam	Buku Ajar SD Kelas I-VI (Kurikulum KTSP), Erlangga, Jakarta
2	2010	Lentera Jiwa (Membersihkan Diri dengan Introspeksi)	Unissula Press, Semarang, ISBN 78-902-8420-44-0
3	2011	Fikih	Buku Ajar MTs IX, Erlangga, Jakarta, ISBN 978-979-099-201-6

4	2011	Fikih	Buku Ajar MTs Kelas VIII, Erlangga, Jakarta, ISBN 978-979-099-202-3
5	2011	Fikih	Buku Ajar MTs Kelas VII, Erlangga, Jakarta, ISBN 978-979-099-200-9
6	2011	Sejarah Kebudayaan Islam	Buku Ajar MTs Kelas IX, Erlangga, Jakarta, ISBN 978-979-099-302-0
7	2011	Sejarah Kebudayaan Islam	Buku Ajar MTs Kelas VII, Erlangga, Jakarta, ISBN 978-979-099-301-3
8	2011	Sejarah Kebudayaan Islam	Buku Ajar MTs Kelas VIII, Erlangga, Jakarta, ISBN 978-979-099-300-6
9	2012	Panduan Praktis Praktik Ibadah	Buku Bahan Ajar, LKPI UNISSULA Semarang, ISBN 978-979-324-84-44-0
10	2012	Panduan Praktis Belajar Membaca Al Qur'an	Buku Bahan Ajar, LKPI UNISSULA Semarang, ISBN 978-979-324-84-0
11	2013	Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti	Buku Ajar SMP VII-IX, Erlangga, Jakarta.
12	2016	Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti	Buku Ajar SMP VII-IX, Erlangga, Jakarta (Revisi).

13	2013	Senang Belajar Agama Islam	Buku Ajar SD Kelas I-VI (Kurikulum 2013), Erlangga, Jakarta
14	2016	Senang Belajar Agama Islam	Buku Ajar SD Kelas I-VI (Kurikulum Revisi), Erlangga, Jakarta
15	2017	Model Pendidikan Tahfidz Al Qur'an KH. M. Arwani Amin Kudus	Unissula Press, ISBN 978-602-1145-28-9
16	2022	Senang Belajar Agama Islam	Buku Ajar SD Kelas I-VI (Kurikulum Merdeka), Erlangga, Jakarta

#### 4. Publikasi di Jurnal dan Prosiding

No	Judul Artikel	Author	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, PIISSN/E-ISSN
1	Peran Yayasan Pendidikan Islam Miftahul Huda (Yapim) dalam Bidang Sosial Keagamaan di Kecamatan Penawangan Tahun 1990-2021	VA Sebtiansyah, AQ Suseno, C Choeroni	Prosiding Konstelasi Ilmiah Mahasiswa Unissula (KIMU) Klaster Humanoira, 2022

2	Akulturasi Islam dan Budaya Jawa pada Masa Kekuasaan Sultan Agung Di Kerajaan Mataram Islam	AH Diandini, A Mujib, C Choeroni	Prosiding Konstelasi Ilmiah Mahasiswa Unissula (KIMU) Klaster Humanoira, 2022
3	Tahfizh Al-Qur'an Learning Model in The Bilingual Class System (BCS) of Tahfizh Science Program at MAN 2 Kudus	Choeroni, F Syukur, HH Kusuma	Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam 11 (01),935-945, 2022
4	Science Learning Model in the Bilingual Class System (BCS) in Tahfidz Science Program of Man 2 Kudus	Choeroni, F Syukur, HH Kusuma	Journal of Learning and Development Studies 1 (1), 109-118, 2021
5	Pembelajaran PAI Berbasis Daring bagi Guru TK di Kecamatan Mranggen Demak	K Anwar, C Choeroni, T Makhshun	Indonesian Journal of Community Services 3 (2), 145-152, 2021
6	Ibn Thufail's Thought in Hayy ibn Yaqzhan: Psychological Reflection of Soul Development	Choeroni	Proceedings of the 2nd Southeast Asian Academic Forum on Sustainable ... UII Jogjakarta, 2021.
7	Undang-Undang Informasi dan Transaksi	Abdul Hadi, Bekti Taufiq Ari	AL-MANAHIJ, Jurnal Kajian Hukum Islam 14 (2), 211-224, 2020.

	Elektronik dalam Konteks Maqasid Syari'ah	Nugroho, Ahmad Muntakhib, Choeroni	
8	Recitation of the Succession of the Sunan Kudus in Cultural Da'wa	BTA Nugroho, Choeroni, MM Rohman	International Journal of Social Science and Religion (IJSSR), 69-79, 2020.
9	Polarisasi Peran Kyai dan Ustadz dalam Manajemen Rumah Tahfizh	Choeroni	Conference on Islamic Studies FAI 2019, 311-320, 2020.
10	Nurcholish Madjid's thoughts on Islamic politics in Indonesia	Choeroni	Proceedings of the Third Workshop on Multidisciplinary and Its Applications ... , 2020.
11	Pengaruh Wisata Ziarah Terhadap Eksistensi Permukiman Desa Bedono Sayung Kabupaten Demak	W Widyowati, C Choeroni, B Rohman	Prosiding Konferensi Ilmiah Mahasiswa Unissula (KIMU) Klaster Humanoira, 2020.
12	Model Pengembangan Pendidikan Karakter Berbasis Penguatan Budaya Sekolah	K Anwar, Choeroni	Al-Fikri: Jurnal Studi dan Penelitian Pendidikan Islam 2 (2), 90-101, 2019.

	Religius di SMA Islam Sultan Agung 3 Semarang		
13	KH. M. Arwani Amin Sebagai Role Model Pendidikan Tahfidz Al Qur'an	Choeroni	Al-Fikri: Jurnal Studi dan Penelitian Pendidikan Islam 2 (1), 37-44, 2019.
14	Pegon as Indigenous and Cultural Confrontation (Century 18-19)	Choeroni	A-ICONICS (Adab-International Conference on Information and Cultural ..., 2019.
15	Integration Model of Learning Religion and Science in Madrasah Based on the Tahfizh Al-Qur'an Pesantren	Choeroni, F Syukur, HH Kusuma	ICON-ISHIC 2020, October 14, Semarang, Indonesia
16	Peranan Ibu dalam Memperkenalkan Konsep Keragaman Agama dan Ras (Sara) Kepada Anak Usia Dini	Chaeroni, K Anwar	AWLADY: Jurnal Pendidikan Anak 4 (1), 5059 , 2018.
17	KH. Shaleh Darat; Inspirator	Choeroni	Prosiding Millaty IAIN Salatiga "Arah Baru Gerakan dan Studi

	Pengembangan Tulisan Arab – Pegon serta Maha Guru Para Pejuang dan Ulama Nusantara		Keislaman, 2017.
18	Syaikh Nawawi Al-Bantani: Inspirator Pergerakan Ulama Nusantara dari Tanah Hijaz	Choeroni	Jurnal Ilmiah Tamaddun SPI FAI UNISSULA. ISSN 2089-7359, 2017
19	Meneladani Sejarah Perjuangan KH. Muhammad Arwani Amin Kudus	Choeroni	Jurnal Ilmiah Tamaddun SPI FAI UNISSULA. ISSN 2089-7359, 2016
20	Mengurai Konflik Dengan Ukhuwah	Choeroni	Jurnal Dimas, LPM IAIN Walisongo Semarang, ISSN 1411-9188, 2012
21	Napak Tilas Suksesi Dakwah Kultural Raden Ja'far Shadiq Kudus.	Choeroni	Jurnal Tamaddun, SPI-FAI Unissula Semarang, 2011.