



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DI TINJAU
DARI *HABITS OF MIND* SISWA KELAS VII
SMPN 2 TANAH PUTIH**

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



OLEH:

RANTRI ANNISA EKA WIBOWO
NIM. 11810523299

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM
RIAU
PEKANBARU
1444 H/2023 M**

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DI TINJAU
DARI *HABITS OF MIND* SISWA KELAS VII
SMPN 2 TANAH PUTIH**

Skripsi

**Diajukan untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd.)**



UIN SUSKA RIAU

OLEH:

**RANTRI ANNISA EKA WIBOWO
NIM. 11810523299**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM**

RIAU

PEKANBARU

1444 H/2023 M

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Di Tinjau Dari *Habits Of Mind* Siswa SMPN 2 Tanah Putih, yang ditulis oleh Rantri Annisa Eka Wibowo NIM. 1810523299 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 05 Jumadil Akhir 1444 H
06 Januari 2023

Menyetujui,

Pembimbing

Ketua Jurusan
Pendidikan Matematika

Dr. Granita, S.Pd., M.Si.
NIP. 19720918200710 2 001

Depi Fitriani, S.Pd., M.Mat.
NIK.130211029

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Di Tinjau Dari *Habits Of Mind* Siswa SMPN 2 Tanah Putih, yang ditulis oleh Rantri Annisa Eka Wibowo NIM. 11810523299 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 23 Jumadil Akhir 1444 H/16 Januari 2023. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Matematika.

Pekanbaru, 23 Jumadil Akhir 1444 H
16 Januari 2023 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I

Ramon Muhandaz, M.Pd.

Penguji II

Ade Irma, M.Pd.

Penguji III

Rena Revita, M.Pd.

Penguji IV

Noviarni, M.Pd

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Dr. H. Kadar, M.Ag.

NIP. 19650521 199402 1 001



Lampiran Surat :

Nomor : Nomor 25/2021

Tanggal : 10 September 2021

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Rantri Annisa Eka Wibowo
 NIM : 11810523299
 Tempat/Tgl. Lahir : Rantau Bais, 06 April 2000
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Prodi : Pendidikan Matematika
 Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Di Tinjau Dari *Habits Of Mind* Siswa SMPN 2 Tanah Putih

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulisan Skripsi dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu Skripsi saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan Skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Demikianlah Surat Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 03 Januari 2023

Yang membuat pernyataan



Rantri Annisa Eka Wibowo

NIM.11810523299

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



PENGHARGAAN

Assalamual'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh

Puji syukur Alhamdulillah, penulis ucapkan kehadiran Allah Subhaanahu Wa Ta'ala yang telah memberi rahmat dan hidayah- Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beserta salam penulis haturkan kepada uswatun hasanah Nabi Muhammad Shallallahu 'alaihi wasallam yang telah meluruskan akhlak dan akidah manusia sehingga dengan akhlak dan akidah yang lurus manusia akan menjadi makhluk yang paling mulia.

Skripsi dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif di Tinjau dari *Habits of Mind* Siswa Kelas VII SMPN 2 Tanah Putih”**, merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Selama menyelesaikan skripsi ini penulis menyadari tidak sedikit hambatan, kesulitan dan rintangan yang dihadapi. Namun berkat bantuan dan motivasi serta bimbingan yang tidak ternilai dari berbagai pihak, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Rasa sayang yang sebesar-besarnya kepada Bapak tercinta, Memet Wibowo, S.Pd yang telah melimpahkan kasih sayang dan Bunda tercinta Rusdawani, S.Pd (Almh) yang telah memberikan kasih sayang, dukungan moril dan materil yang terus mengalir hingga saat ini, serta selalu mendoakan penulis hingga terkabullah salah satu do'anya ini yaitu telah selesainya penulis menajaki pendidikan S1. Terkhusus untuk Adikku Dwi Fatimah Azzahra Wibowo dan M.Wildan Rasyad Wibowo yang telah memberikan semangat, motivasi, dorongan serta mendo'akan penulis hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Pada kesempatan ini penulis juga menghaturkan dengan penuh rasa hormat ucapan terima kasih yang mendalam kepada:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Bapak Prof. Dr. Hairunas, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Ibu Prof. Dr. Hj. Helmiati, M.Ag. Wakil Rektor I, Bapak Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd. Wakil Rektor II, Bapak Prof. Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D Wakil Rektor III yang telah mendedikasikan waktunya untuk memajukan universitas mencapai visi dan misinya.
2. Bapak Dr. H. Kadar, M.Ag selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Bapak Dr. H. Zarkasih, M.Ag. selaku Wakil Dekan I, Ibu Dr. Zubaidah Amir, MZ., M.Pd. selaku Wakil Dekan II, Ibu Dr. Amirah Diniaty, M.Pd.Kons selaku Wakil Dekan III dan beserta seluruh staff.
3. Ibu Dr. Granita, S.Pd., M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika dan Bapak Ramon Muhandaz, M.Pd. selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Terimakasih atas bantuan yang diberikan kepada penulis.
4. Ibu Depi Fitriani, S.Pd., M.Mat. selaku pembimbing skripsi dan sekaligus penasehat akademik yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta waktunya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah sabar dan ikhlas memberikan banyak ilmu pengetahuan kepada penulis.
6. Ibu Rusdawani, S.Pd. selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Tanah Putih yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian serta Bapak Anizomi, S.Pd selaku guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 2 Tanah Putih yang telah membantu terlaksananya penelitian.
8. Sahabat penulis yang selalu memberikan motivasi dan semangat teman-teman seperjuangan PMT'18 yang lainnya yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.
9. Sahabat penulis yang memberikan dukungan serta motivasi Ismi Sholeha, Lusi Ramadhani, Ismi Hasuna Vira, Vira Yuspita Fitri, S.Psi, Tia Rahmadani dan Rahmad Ridho, S.Pd Terimakasih atas kekeluargaan, dukungan, motivasi,



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

semangat, kepedulian, cerita dan kebahagiaan yang telah kalian berikan selama ini. Semua pihak yang telah memberikan semangat dan bantuannya kepada penulis baik secara moril maupun materil yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Selanjutnya, semoga setiap bantuan, niat tulus dan ikhlasnya dibalas dengan balasan yang terbaik dan berlipat ganda dari Allah Subhaanahu Wa Ta'ala. Demikian penghargaan ini penulis buat, karena hal ini sangatlah berkesan.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarokatuh

Pekanbaru, 2022

Rantri Annisa Eka Wibowo
NIM. 118105232999

UIN SUSKA RIAU

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERSEMBAHAN

Yang Utama dari Segalanya~

Sembah sujud syukur kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala. Naungan rahmat dan Hidayah-Mu telah meliputiku, sehingga dengan bekal ilmu pengetahuanyang telah engkau anugerahkan kepadaku dan atas izin-Mu akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam teruntuk baginda Rasulullah Shalallahu'alaihi wa sallam pemimpin yang sempurna yang hingga akhir hayatnya begitu mencintai umatnya.

~Bunda dan Bapak Tercinta~

Ku persembahkan sebuah karya kecil ini untuk Ibunda Rusdawani, S.Pd. dan Bapak Memet Wibowo, S.Pd. tercinta, yang tiada hentinya selama ini memberi doa, semangat, nasehat, kasih sayang, dan pengorbanan yang tak tergantikan hingga Ananda selalu tegar menjalani setiap rintangan.

“Ya Allah Ya Rahman Ya Rahim, terimakasih telah Engkau tempatkan hamba diantara kedua malaikatMu yang setiap waktu ikhlas menjagaku, mendidiku, membimbingku dengan baik, ya Allah berikanlah balasan yang setimpal syurga Firdaus untuk mereka dan jauhkanlah mereka nanti dari siksaanMu” Aamiin.

Terima kasih Bunda...Terima kasih Bapak...

~Dosen Pembimbing~

Ibu Depi Fitriani, S.Pd., M.Mat. selaku penasehat akademik dan pembimbing skripsi, Ananda mengucapkan banyak terimakasih atassudunya Bapak meluangkan waktu untuk membaca dan mencoret-coret skripsi Ananda demi terwujudnya skripsi yang baik. Skripsi yang sederhana inilah sebagai perwujudan dari rasa terima kasih Ananda kepada Bapak pembimbingku.

~Seluruh Dosen dan Pegawai Fakultas Tarbiyah dan Keguruan~

Hanya skripsi yang sederhana ini yang dapat Ananda persembahkan sebagai wujud rasa terima kasih kepada Ibu dan Bapak dosen atas segala ilmu yang telah diberikan, serta kepada seluruh pegawai Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah banyak membantu demi kelancaran berlangsungnya perkuliahan.

~Sahabat –Sahabat karibku~

Terimakasih untuk canda tawa, tangis, dan perjuangan yang telah kita lewati bersama dan terimakasih untuk kenangan manis yang telah terukir selama ini. Dengan perjuangan dan kebersamaan kita pasti bisa. Semangat!



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

-MOTTO-

“Ridho Allah tergantung pada ridho orang tua dan murka Allah tergantung pada murka orang tua.”

(H.R. At-tirmidzi: 1899)

“Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai kesanggupannya...”

(Q.S Al-Baqarah: 286)

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.”

(Q.S Al-Insyirah : 6)

“hatiku, tenang karena mengetahui bahwa apa yang melewatkanmu tidak akan menjadi takdirku, dan apa yang ditakdirkan untukmu tidak akan pernah,melewatkanmu”

(Umar bin Khattab)

“Allah tidak membebani seseorang melainkan dengan kesanggupannya.”

(Q.S. Al Baqarah : 286)

“Berprasangka baiklah terhadap segala ketetapan Allah Subhaanahu Wa Ta’ala..”

“Man Jadda Wa Jadda”

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRAK

Rantri Annisa Eka Wibowo, (2023): Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Di Tinjau Dari *Habits Of Mind* Siswa SMPN 2 Kelas VII Tanah Putih.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *Discovery Learning* dengan siswa yang tidak mengikuti pembelajaran dengan model *Discovery Learning* jika berdasarkan *Habits Of Mind* siswa SMPN 2 Tanah Putih. Penelitian ini merupakan penelitian *Eksperimen* dan desain yang digunakan adalah *Factorial Design* dengan rancangan penelitian menggunakan *Posttest Control Group Design*. Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sampling jenuh*. Teknik pengumpulan data penelitian ini adalah observasi, tes dan dokumentasi. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah *posttest* kemampuan berpikir kreatif dan angket *habits of mind*, lembar aktivitas guru dan siswa serta dokumentasi. Analisis data yang digunakan yaitu uji t dan uji ANOVA dua jalan. Berdasarkan hasil analisis data dapat diambil kesimpulan bahwa: 1) Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *Discovery Learning* dengan siswa yang tidak mengikuti pembelajaran dengan model *Discovery Learning*, 2) Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif anatar siswa yang memiliki *Habits Of Mind* tinggi, sedang dan rendah, 3) Terdapat pengaruh interaksi penerapan model pembelajaran dan *Habits Of Mind* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Dengan demikian, secara umum dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif berdasarkan *Habits Of Mind* siswa Sekolah Menengah Pertama Tanah Putih.

Kata Kunci: *Discovery Learning, Kemampuan Berpikir Kreatif, Habits Of Mind.*

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRACT

Rantri Annisa Eka Wibowo, (2023): The Effect of Discovery Learning Model toward Students Creative Thinking Ability Derived from Their Habits of Mind at the Seventh Grade of State Junior High School 2 Tanah Putih

This research aimed at finding out the difference on creative thinking ability between students taught by using *Discovery Learning* model and those who were not taught by using *Discovery Learning* model derived from their *habits of mind* at State Junior High School 2 Tanah Putih. It was an experimental research with factorial and posttest control group designs. Total sampling technique was used in this research. Observation, test, and documentation were the techniques of collecting data. Instruments of collecting data were creative thinking ability posttest, habits of mind questionnaire, teacher and student activity sheets, and documentation. Analyzing data was carried out by using t-test and two-way ANOVA test. Based on the data analysis result, it could be concluded that 1) there was a difference on creative thinking ability between students taught by using *Discovery Learning* model and those who were not taught by using *Discovery Learning* model, 2) there was a difference on creative thinking ability among students owning high, moderate, and low habits of mind, and 3) there was interaction effect of learning model implementation and habits of mind toward student creative thinking ability. Therefore, it could be concluded that the implementation of *Discovery Learning* model affected students' creative thinking ability derived from their habits of mind at State Junior High School 2 Tanah Putih.

Keywords: *Discovery Learning, Creative Thinking Ability, Habits of Mind*



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
PENGHARGAAN.....	iv
PERSEMBAHAN	viii
MOTTO.....	ix
ABSTRAK.....	x
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan.....	8
1. Identifikasi Masalah.....	8
2. Batasan Masalah	8
3. Rumusan Masalah.....	9
C. Tujuan Masalah	9
D. Manfaat Penelitian.....	10
E. Defenisi Istilah	11
BAB II KAJIAN TEORI	13
A. Landasan Teori.....	13
1. Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	13
a. Pengertian Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	13
b. Langkah-Langkah Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	15



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Kemampuan Berpikir Kreatif	23
a. Pengerian Kemampuan Berpikir Kreatif	23
b. Langkah pengembangan Kemampuan Berpikir Kreatif	26
c. Indikator kemampuan Berpikir Kreatif	29
3. <i>Habits of Mind</i>	35
a. Pengertian <i>Habits of Mind</i>	35
c. Komponen-komonen <i>Habits of Mind</i>	36
d. Indikator <i>Habits of Mind</i>	37
4. Pembelajaran Konvensional	42
a. Pengertian Pembelajaran Saintifik	43
b. Langkah-Langkah Pembelajaran Saintifik	44
B. Kaitan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Di Tinjau Dari <i>Habits of Mind</i> Siswa	46
C. Penelitian Relavan	47
D. Konsep Operasional	49
1. Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	49
2. Kemampuan Berpikir Kreatif	52
3. <i>Habits of Mind</i>	53
4. Hipotesis	54
BAB III METODE PENELITIAN	56
A. Jenis dan Desain Penelitian	56
B. Tempat dan Waktu Penelitian	57
C. Populasi dan Sampel Penelitian	57
D. Variabel Peneletian	58
E. Teknik pengumpulan Data	60
F. Instrumen Penelitian	64

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

G. Teknik Analisi Data.....	75
H. Prosedur Penelitian	79
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	81
A. Deskripsi Lokasi Penelitian	81
B. Pelaksanaan Penelitian.....	85
C. Hasil Penelitian.....	98
D. Pembahasan Hasil Penelitian	106
E. Keterbatasan Penelitian.....	112
BAB V PENUTUP	114
A. Kesimpulan	114
B. Saran	115
DAFTAR PUSTAKA.....	116
LAMPIRAN.....	123
RIWAYAT HIDUP.....	342



DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Langkah Langkah Pembelajaran Discovery Learning	19
Tabel II.2 Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	30
Tabel II.2 Rubrik Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Kreatif ...	34
Tabel II.3 Hubungan Komponen <i>Habits of mind</i> Dengan Indikator <i>Habits of Mind</i>	37
Tabel II.4 Kisi-Kisi dan Butir skala <i>Habits of Mind</i> Untuk Siswa SMP.....	42
Tabel II.5 Indikator Kemampuan Berfikir Kreatif.....	53
Tabel III.1 Rancangan Penelitian.....	56
Tabel III.2 Hasil Uji Validitas Instrumen Soal	63
Tabel III.3 Kreteria Reabilitas Butir Soal.....	65
Tabel III.4 Tingkat Kesekuran Butir Soal	66
Tabel III.5 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Tiap Item Soal	66
Tabel III.6 Kreteria Daya Pembeda Butir Soal.....	67
Tabel III.7 Hasil Uji Daya Beda Item Soal <i>Posttest</i>	68
Tabel III.8 Rekapitulasi Hasil Uji Terhadap Item Soal <i>Posttest</i>	68
Tabel III.9 Kreteria Pengelompokkan <i>Habits of Mind</i>	70
Tabel III.10 Hasil Uji Validitas Item Soal Angket	72
Tabel III.11 Kreteria Reabilitas Butir Anket	74
Tabel IV.1 Sarana dan Prasaran SMPN 2 Tanah Putih.....	83
Tabel IV.2 Hasil Perhitungan Lembar Observasi	98
Tabel IV.3 Kategori Pengelompokan Siswa.....	99
Tabel IV.4 Pengelompokkan <i>Habits of Mind</i> Kelas Kontrol	99
Table IV.5 Pengelompokkan <i>Habits of Mind</i> Kelas Eksperimen	100
Tabel IV.6 Uji Normalitas Posttest	100
Tabel IV.7 Uji Homogenitas Posttest.....	101
Tabel IV.8 Hasil Uji t Skor Posttest.....	102
Tabel IV.9 Hasil Uji t Tidak Berpasangan	104

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel IV.10 Hail Uji Anova	105
Tabel IV.11 Hasil Uji Anova Dua Jalan.....	105



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR GAMBAR

Gambar IV.1 Diagram Mean Kelas Kemampuan Berpikir Kreatif	107
Gambar IV.2 Lembar Jawaban Siswa Soal No.1	108
Gambar IV.3 Lembar Jawaban Siswa Soal No.2	109
Gambar IV.4 Lembar Jawaban Siswa Soal No.3	109
Gambar IV.5 Lembar Jawaban Siswa Soal No.4	110



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Silabus Matematika.....	123
Lampiran A.1 RPP Eksperimen 1	126
Lampiran A.2 RPP Eksperimen 2	135
Lampiran A.3 RPP Eksperimen 3	146
Lampiran A.4 RPP Eksperimen 4	156
Lampiran A.5 RPP Eksperimen 5	165
Lampiran A.6 RPP Eksperimen 6	174
Lampiran B.1 RPP Kontrol 1	184
Lampiran B.2 RPP Kontrol 2	192
Lampiran B.3 RPP Kontrol 3	198
Lampiran B.4 RPP Kontrol 4	204
Lampiran B.5 RPP Kontrol 5	210
Lampiran B.6 RPP Kontrol 6	217
Lampiran C.1 LAS 1	224
Lampiran C.2 LAS 2	230
Lampiran C.3 LAS 3	234
Lampiran C.4 LAS 4	238
Lampiran C.4 LAS 5	241
Lampiran C.4 LAS 6	244
Lampiran C.4 LAS 7	248
Lampiran D.1 Kisi-Kisi Angket Uji Coba <i>Habits Of Mind</i>	251
Lampiran D.2 Angket Uji Coba <i>Habits Of Mind</i>	254
Lampiran D.3 Reliabilitas Angket Uji Coba <i>Habits Of Mind</i>	257
Lampiran D.4 Validitas Angket Uji Coba <i>Habits Of Mind</i>	261
Lampiran D.5 Kisi-Kisi Angket <i>Habits Of Mind</i>	264
Lampiran D.6 Angket <i>Habits Of Mind</i>	266



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Lampiran D.7 Hasil Angket <i>Habits Of Mind</i>	268
Lampiran E.2 Soal Uji Coba <i>Posttest</i>	269
Lampiran E.3 Kunci Jawaban Soal Uji Coba <i>Posttest</i>	271
Lampiran E.4 Validitas Soal Uji Coba <i>Posttest</i>	273
Lampiran E.5 Reliabilitas Uji Coba Soal <i>Posttest</i>	273
Lampiran F.1 Lembar Observasi Aktivitas Guru.....	278
Lampiran F.2 Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	290
Lampiran F.3 Rekapitulasi Lembar Observasi Aktivitas Guru.....	302
Lampiran F.4 Rekapitulasi Lembar Observasi Aktivitas Siswa	303
Lampiran G.1 Uji Normalitas Keampunan Berpikir Kreatif Kelas	306
Lampiran H.1 Pengelompokan Siswa Berdasarkan Hasil Angket <i>Habits Of Mind</i>	310
Lampiran H.2 Pembagian <i>Habits Of Mind</i> Siswa Kelompok Tinggi, Sedang,Rendah	312
Lampiran H.3 Nilai <i>Posttest</i> Berdasakan <i>Habits Of Mind</i> Siswa	313
Lampiran I.1 Uji Homogenitas Skor <i>Posttest</i> Siswa Kelas Kontrol dan Eksperimen.....	314
Lampiran I.2 Uji Normalitas Skor <i>Posttest</i> Siswa Kelas Kontrol dan Eksperimen.....	317
Lampiran J.1 Uji t Skor <i>Posttest</i>	325
Lampiran J.2 Uji <i>Pearson Product Moment</i>	331
Lampiran K.3 Uji Anova Dua Jalan.....	335
Lampiran L Dokumentasi.....	337

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan sebuah ilmu pasti yang memang selama ini menjadi induk dari segala ilmu pengetahuan di dunia ini. Matematika merupakan bidang studi yang di pelajari oleh semua siswa dari Sekolah dasar hingga Sekolah Menengah Atas bahkan juga Perguruan Tinggi. Penguasaan matematika sejak dini merupakan suatu keharusan agar dapat menguasai dan menciptakan teknologi yang sedang berkembang pada saat ini. Matematika sebagai dasar atau tolak ukur yang lebih tinggi terutama di bidang sains dan teknologi. Keberhasilan mempelajari ilmu matematika diperuntukkan peserta didik agar mampu menghadapi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kenyataan dikelas menunjukkan bahwa tidak sedikit peserta didik yang berhasil dengan mudah tanpa mengalami kesulitan mempelajarinya.¹ Oleh karena itu, mata pelajaran matematika perlu mendapat perhatian khusus serta penangan yang serius baik dari segi sumber daya manusia maupun sarana dan prasarana pendukung pembelajaran yang kondusif.

Siswa seringkali mengalami kesulitan untuk memahami materi matematika karena matematika memiliki sifat yang salah satunya adalah abstrak karena itu membutuhkan penalaran yang cukup tinggi dalam

¹ Martini Jamaris, Kesulitan Belajar: Perspektif, Asesmen, dan Penanggulangannya, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2014), hlm. 186.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

memahami konsep disetiap materi pokok matematika. Oleh sebab itu untuk mempermudah siswa memahami matematika perlu diterapkannya model pembelajaran yang tidak monoton dan dapat membantu siswa dalam penguasaan matematika sedini mungkin dari tingkat sekolah dasar. Namun pengarahan yang baik tidak cukup hanya dengan siswa memperoleh hasil belajar yang sudah mencukupi ketuntasan belajar, karena masalah yang dihadapi oleh guru ketika proses pembelajaran berlangsung yaitu untuk menumbuhkan berpikir kreatif serta kemampuan pemecahan masalah matematika. Dalam hal ini banyak guru mengajarkan dengan metode saintifik, metode saintifik merupakan pendekatan pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada siswa (student centered approach). Di dalam pembelajaran dengan pendekatan saintifik, peserta didik mengkonstruksi pengetahuan bagi dirinya. Bagi peserta didik, pengetahuan yang dimilikinya bersifat dinamis, berkembang dari sederhana menuju kompleks, dari ruang lingkup dirinya dan di sekitarnya menuju ruang lingkup yang lebih luas, dan dari yang bersifat konkrit menuju abstrak.² Hal ini yang dapat membuat siswa kurang dalam melatih dirinya dalam berpikir kreatif dalam mengerjakan soal dan memecahkan masalah.

Berfikir kreatif merupakan kemampuan atau keterampilan seseorang dalam membuat suatu ide atau produk. Hal ini sejalan dengan

² Asari, Abdur Rahman. 2014”*Mewujudkan Pendekatan Saintifik dalam Kelas Matematika. CONFERENCE PAPER*” ·MARCH 2014 DOI: 10.13140/2.1.5059.2808 Universitas Negeri Malang, .Malang, Indonesia.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

yang dilakukan pada kamus *oxford Advance Learne's Dictionary* menyatakan istilah *thinking* salah satunya diartikan “*idea or opinions about something*”. Pemikiran itu adalah ide atau opini. Dengan kata lain, orang yang berfikir adalah orang yang memiliki idea atau opini mengenai sesuatu.³ Pada umumnya, berpikir kreatif dipicu oleh masalah-masalah yang menantang. Selain itu, berpikir kreatif juga menjadi penentu keunggulan suatu bangsa. Daya kompetif suatu bangsa sangat ditentukan oleh kreativitas sumber daya manusianya. Untuk itu siswa atau peserta didik harus memiliki kemampuan berpikir kreatif.⁴

Berdasarkan hasil prariset pada kelas VII SMPN 2 Tanah putih, diperoleh informasi bahwa rendahnya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, hal ini terlihat dari hasil tes pada pemberian soal yang memuat indikator kemampuan berpikir kreatif. Masih banyak siswa yg belum mampu mengajukan jawaban dengan dugaan yang benar.

Hal ini diperkuat dengan pernyataan salah satu guru SMPN 2 tanah Putih Rokan Hilir melalui perbincangan singkat pada tanggal 8 september 2021 bahwa kemampuan berfikir kreatif matematis penting dimiliki oleh siswa karena permasalahan matematika itu sendiri sebagian besar diselesaikan dengan kegiatan berpikir. Oleh karena itu, seiring berkembangnya ilmu pengetahuan maka kemampuan berpikir kreatif matematis juga akan sangat diperlukan bagi siswa untuk menyelesaikan

³ Momon Sudarma, *Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kreatif*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2013), hlm. 9

⁴ Bimo Walgito, *Pengantar Psikologi Umum*, (Yogyakarta: Andi, 2004), hlm. 189.



masalah-masalah matematika yang memerlukan *high order thinking skill*. Sehingga sangat penting bagi seorang guru berupaya membimbing dan membantu mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

Untuk melakukan suatu kegiatan berpikir kreatif dalam menyelesaikan soal yang diberikan diperlukan adanya dukungan kebiasaan-kebiasaan berpikir matematis (*Habits Of Mind*) yang dilakukan siswa. *Habits Of Mind* (kebiasaan berpikir) adalah perilaku positif yang dilakukan secara berkelanjutan dengan kesadaran dan kecenderungan yang kuat untuk berpikir dan melaksanakan kegiatan matematik sehingga membentuk kebiasaan yang positif. Pada kenyataannya siswa cenderung kurang bersemangat dalam merespon masalah-masalah matematika yang diberikan, sehingga melenyapkan rasa ingin tahu mereka dalam mengantisipasi sesuatu yang tidak diketahui dan menyebabkan pemikiran mereka menjadi tidak berkembang.

Salah satu model yang dapat memfasilitasi kemampuan berfikir kreatif dan *Habits Of Mind* siswa diperlukan adanya suatu model untuk memfasilitasinya. Salah satunya adalah model pembelajaran *Discovery Learning*. Model pembelajaran *Discovery Learning* adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam proses kegiatan mental melalui tukar pendapat, dengan diskusi, seminar, membaca sendiri dan

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



mencoba sendiri.⁵

Keefektifan model Discovery Learning dapat dilihat dari penelitian terdahulu yang berhasil menerapkan model ini seperti penelitian yang dilakukan oleh NE Mawaddah, dkk. yang mengatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kreatif siswa antara yang memperoleh model pembelajaran discovery learning dengan yang memperoleh pembelajaran konvensional.⁶

Berdasarkan wawancara dengan salah satu guru matematika SMPN 2 Tanah Putih, siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan persoalan yang berhubungan dengan kehidupan. Kebanyakan siswa hanya bisa menggunakan rumus saja sehingga ketika diberikan soal yang lebih kompleks siswa akan mengalami kesulitan. Hal ini dapat dinyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa pada sub materi tersebut belum optimal. Kemampuan siswa dalam aspek berpikir kreatif ternyata masih ada pada kategori rendah, hal ini dipengaruhi oleh beberapa hal seperti gaya belajar siswa dan guru dalam mengajar yang masih menggunakan pembelajaran konvensional.

Pembelajaran didalam kelas, kebiasaan berpikir (*habits of mind*) menjadi landasan siswa dalam pembelajaran, karena dalam proses pembelajaran siswa akan dihadapkan pada permasalahan untuk

⁵ Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*, (Jakarta: Rineka Cipta,2009), hlm. 179

⁶NE Mawaddah, dkk., “Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Dengan Pendekatan Metakognitif untuk Meningkatkan Metakognisi dan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis” <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



diselesaikan. Maka dari itu siswa harus memiliki kemampuan berpikir yang baik agar mampu mersepon setiap permasalahan yang muncul dalam pembelajaran sehingga dapat menyelesaikan permasalahan sesuai dengan yang diharapkan. Disinilah letak kemampuan *habits of mind* untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi siswa dalam pembelajaran matematika.

Peserta didik tidak tertarik untuk mempelajari matematika, mereka berpikir bahwa matematika merupakan pelajaran yang menyeramkan, menakutkan, yang mengakibatkan peserta didik sulit untuk memahami dan mendalami pembelajaran matematika. Selain itu, peserta didik masih lemah dalam kemampuan berpikir kreatif, dapat dilihat dari peserta didik yang kesulitan dalam memecahkan suatu permasalahan yang diberikan, jika permasalahan yang diberikan berbeda dari contoh yang telah diajarkan, peserta didik merasa kesulitan dan enggan untuk mencoba menyelesaikan permasalahan tersebut tanpa mau berusaha untuk menyelesaikannya. Kenyataan berikutnya masih banyak guru yang menggunakan model yang kurang optimal, dengan kata lain model pembelajaran yang diterapkan guru kurang bervariasi dan tidak sesuai dengan kebutuhan peserta didik, sehingga perkembangan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik tidak berkembang, akibatnya hasil belajar peserta didik menjadi rendah.

Berdasarkan hasil pengamatan, terdapat beberapa faktor yang menyebabkan kemampuan berpikir kreatif siswa rendah diantaranya

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pembelajaran yang disajikan guru masih konvensional dan kurang menarik, guru jarang menggunakan media pembelajaran yang sesuai sehingga kemampuan berpikir kreatif siswa masih rendah, guru kurang mampu mendayagunakan media yang tersedia di sekolah, guru mengalami kesulitan dalam menemukan model dan metode yang tepat untuk menyajikan pembelajaran yang aktif dan kreatif. Selain itu guru kurang mengarahkan dan memotivasi siswa untuk mengaitkan permasalahan yang dihadapi dengan kehidupan sehari-hari dan memunculkan ide-ide kreatif melalui pembuatan suatu karya. Rendahnya kemampuan siswa berpikir kreatif diduga juga karena selama ini guru tidak berusaha menggali pengetahuan dan pemahaman siswa tentang berpikir kreatif atau dengan kata lain banyak guru baik di pendidikan dasar maupun menengah masih kurang memperhatikan kemampuan berpikir kreatif siswa- siswanya.

Untuk mengatasi hal ini, setiap guru diharapkan dapat meningkatkan kemampuan mengajarnya, karena keberhasilan belajar peserta didik ditentukan oleh guru sebagai pendidik. Penggunaan model pembelajaran yang bervariasi dapat mendukung keberhasilan belajar peserta didik. Banyak sekali model-model pembelajaran yang bisa diterapkan oleh guru dalam proses pembelajaran agar peserta didik dapat menyerap materi dan meningkatkan kemampuan berfikir serta dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan ialah model *Discovery Learning*. Model

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Discovery Learning didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila pelajaran tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk akhirnya, tetapi diharapkan mengorganisasi sendiri. *Discovery Learning* terjadi bila individu terlibat, terutama dalam penggunaan proses mentalnya untuk menemukan beberapa konsep dan prinsip. Berdasarkan komponen dalam proses *Discovery Learning* meliputi mengamati, menggolongkan, memprediksi, mengukur, menjelaskan, menyimpulkan.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut melatarbelakangi penulis untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Di Tinjau Dari *Habits Of Mind* Siswa Pada Materi Himpunan Kelas VII SMPN 2 Tanah Putih”**.

B. Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

- a. Siswa kurang terampil dalam memahami suatu masalah memecahkan masalah, dan memberikan jawabannya sendiri.
- b. Rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa.
- c. Model pembelajaran yang biasa digunakan guru belum mampu memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif siswa.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Batasan Masalah

Agar masalah yang diteliti tidak berkembang pada permasalahan yang tidak berhubungan dengan masalah yang akan diteliti, maka peneliti membatasi masalah yang akan diteliti yaitu, pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis berdasarkan *Habits Of Mind* siswa SMP/MTs Sederajat.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berfikir kreatif matematis antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan siswa yang menggunakan pembelajaran saintifik?
2. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara siswa yang memiliki *Habits of Mind* tinggi, sedang, dan rendah?
3. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran dan *Habits of mind* terhadap kemampuan berfikir kreatif matematis siswa?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini berdasarkan rumusan masalah adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui terdapat tidaknya perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan siswa yang menggunakan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pembelajaran konvensional.

- b. Mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara siswa yang memiliki *Habits of Mind* tinggi, sedang, dan rendah.
- c. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan *Habits of Mind* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

D. Manfaat Penelitian

Hasil pelaksanaan penelitian ini di harapkan dapat memberi manfaat, antara lain seagai berikut:

1. Bagi Siswa

Melalui penerapan model *discovery learning*, siswa di harapkan mampu menumbuh kembangkan kemampuan berfikir kreatif dalam pembelajaran matematika.

2. Bagi Guru

Sebagai alternatif model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan kemampuan berfikir kreatif siswa, maka model pembelajaran tersebut dapat dijadikan salah satu alternative dalam pembelajaran.

3. Bagi Sekolah

Penelitian ini bisa menjadi salah satu bahan masukkan atau sebagai referensi dalam menentukan model pembelajaran yang efektif terutama pada pembelajaran matematika untuk meningkatkan mutu sekolah dan meningkatkan kualitas sekolah kearah yang lebih baik.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Bagi Peneliti

Peneliti dapat melihat seberapa besar sumbangan pembelajaran matematika dengan menggunakan pembelajaran discovery learning dalam meningkatkan kemampuan berfikir kreatif ditinjau dari *habits of mind* siswa pada materi himpunan kelas VII.

E. Defenisi Istilah

Adapun defenisi istilah yang dijelaskan adalah sebagai berikut:

a. Kemampuan Berfikir Kreatif

Kemampuan berfikir kreatif merupakan salah satu kemampuan yang dapat dilihat dari siswa dalam proses belajar mengajar terutama dalam proses pembelajaran matematika Matematika pada dasarnya bukan hanya mempelajari rumus saja dan mengerjakan contoh soal mengenai bagaimana rumus tersebut digunakan.

b. Habits of Mind

Habits of Mind atau kebiasaan berpikir adalah kebiasaan seseorang dalam melakukan suatu hal. Dalam perspektif matematika *Habits Of Mind* mencakup bagaimana kebiasaan seseorang dalam mengeksplorasi matematika, mengidentifikasi strategi pemecahan masalah matematika yang telah dieksplorasi, bertanya pada diri sendiri tentang aktivitas yang telah dilakukan serta memformulasi pertanyaan matematis dan mengontruksi contoh matematis.

c. Model Pembelajaran Discovery Learning

Model discovery learning merupakan suatu model untuk

mengembangkan cara belajar siswa secara aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang di peroleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan, dan tidak mudah dilupakan oleh siswa.



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Model Pembelajaran *Discovery Learning*

a. Pengertian Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Model pembelajaran *Discovery Learning* pertama kali ditemukan oleh Jerome Burner, beliau berpendapat bahwa belajar penemuan (*Discovery Learning*) sesuai dengan pencarian pengetahuan secara aktif oleh manusia, siswa belajar yang terbaik adalah melalui penemuan sehingga berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna. Dengan model pembelajaran *discovery* pengetahuan yang diperoleh siswa akan lama diingat, konsep-konsep jadi lebih mudah diterapkan pada situasi baru dan meningkatkan penalaran siswa.⁷

Secara bahasa, *discovery* berasal dari kata dalam bahasa Inggris yang berarti penemuan. Namun secara istilah ada beberapa pendapat menurut para ahli, diantaranya:

- 1) Jerome Bruner: *discovery* merupakan belajar penemuan yang sesuai dengan pencarian pengetahuan secara aktif

⁷ Syafruddin dan Adriantoni, (2016), *Kurikulum dan Pembelajaran*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, hal. 212. (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada,2016).

oleh manusia, dan dengan sendirinya memberikan hasil yang paling baik.

- 2) Robert B. Sund: *discovery* adalah proses mental dimana siswa mengasimilasikan sesuatu konsep atau sesuatu prinsip. Proses mental tersebut misalnya: mengamati, menggolong-golongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, dan membuat kesimpulan.
- 3) Suryosubroto: *discovery* adalah suatu proses belajar mengajar dimana guru memperkenankan siswa-siswanya menemukan sendiri informasi yang secara tradisional biasa diberitahukan atau di ceramahkan saja.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa *discovery learning* adalah model pembelajaran yang dimana guru tidak memberikan materi pelajaran atau pengetahuan secara keseluruhan kepada siswa namun hanya memberi sebagian dan selanjutnya siswa secara mandiri harus menemukan ide atau konsep dari permasalahan yang diberikan guru. Walaupun demikian guru tetap memberi petunjuk atau arahan untuk membantu siswa menemukan konsep tersebut. Dengan menggunakan *discovery learning* maka ingatan siswa tentang materi pelajaran akan bertahan lama sebab siswa menemukan sendiri konsep pelajarannya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Discovery Learning adalah proses pembelajaran yang berfokus pada penemuan masalah (sumber pembelajaran) yang berasal dari pengalaman-pengalaman nyata siswa. Sehingga tujuan utama dari *discovery learning* tidak terletak pada pencarian aplikasi pengetahuan, melainkan suatu upaya untuk membangun pengetahuan secara induktif dari pengalaman-pengalaman siswa dan pengalaman merupakan sumber materi yang dapat dieksplorasi dalam proses pembelajaran.⁸

Seorang guru menggunakan metode *discovery learning* dengan tujuan agar siswa terangsang oleh tugas, dan aktif mencari serta meneliti pemecahan masalah itu sendiri, mencari sumber dan belajar bersama di dalam kelompok. Diharapkan juga siswa mampu mengemukakan pendapatnya, menyanggah, dan memerhatikan pendapatnya, menumbuhkan sikap objektif, jujur, hasrat ingin tahu, terbuka dan lain sebagainya.⁹

b. Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Model Pembelajaran *Discovery Learning* dikelas dapat diaplikasikan dengan beberapa prosedur yang harus

⁸ Khoirul Aman, *Pembelajaran Berbasis Inkuiri: Metode dan Aplikasi* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017).

⁹ Syafruddin dan Adriantoni, *Op.cit*, hal. 216



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran secara umum sebagai berikut:¹⁰

- 1) *Stimulation* (Stimulasi/Pemberian Rangsangan) Pada tahap ini. Guru dapat memulai kegiatan pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah. Stimulasi pada tahap ini berfungsi untuk menyediakan kondisi interaksi belajar.
- 2) *Problem Statement* (Pernyataan/Identifikasi Masalah) Setelah dilakukan stimulation guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang relevan dengan bahan pelajaran.
- 3) *Data Collection* (Pengumpulan Data) Pada saat peserta didik melakukan eksperimen atau eksplorasi, guru memberi kesempatan kepada para peserta didik untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis.
- 4) *Data Processing* (Pengolahan Data) Pengolahan data merupakan kegiatan mengolah data dan informasi yang

¹⁰ Aslam Dahlia, Dahlia Aslam, *Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Ekologi Berbantu Data Penelitian Iklim Mikro Ruang Terbuka Hijau Berdasarkan Habitus Vegetasi*, Vol. 2 No.1 Th. Jan-Des 2017, ISSN : 2527-7553, h.274, t.t.

telah diperoleh para peserta didik baik melalui wawancara, observasi, dan sebagainya, lalu ditafsirkan.

5) *Verification* (Pembuktian) Pada tahap ini peserta didik melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang telah ditetapkan.

6) *Generalization* (Menarik Kesimpulan/Generalisasi) Tahap generalisasi/menarik kesimpulan adalah proses menarik sebuah kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama.¹¹

Langkah-langkah pembelajaran *discovery learning* menurut Khoirul Anam adalah sebagai berikut:

- 1) Identifikasi kebutuhan peserta didik.
- 2) Seleksi pendahuluan terhadap prinsip-prinsip, pengertian konsep dan generalisasi yang akan dipelajari.
- 3) Mengajukan masalah-masalah dan tugas-tugas.
- 4) Membantu memperjelas atas masalah yang diajukan.
- 5) Mempersiapkan susunan kelas dan alat-alat yang diperlukan.
- 6) Membantu peserta didik mengumpulkan informasi/data.
- 7) Melakukan analisis serta mengidentifikasi.

¹¹ Salim Haidir, Haidir dan Salim, (2012), *Strategi Pembelajaran*, Medan: Perdana Publishing, hal. 123. (Medan: Perdana Publishing, 2012).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 8) Merangsang terjadinya interaksi antara sesama peserta didik.¹²

Berdasarkan langkah-langkah diatas, dalam penelitian dengan model Discovery Learning mengambil langkah-langkah pembelajaran yang dijabarkan Syafaruddin karena langkah-langkah yang digunakan lebih jelas dan terperinci. Tahapan-tahapan proses pembelajaran dengan model discovery learning adalah sebagai berikut:

- 1) Menyajikan pertanyaan atau masalah
- 2) Membuat hipotesis
- 3) Merancang percobaan
- 4) Melakukan diskusi untuk memperoleh informasi
- 5) Mengumpulkan dan menganalisis data
- 6) Membuat kesimpulan¹³

Eggen dan Kauchak juga mengemukakan tahapan-tahapan dalam proses pembelajaran menggunakan model discovery learning, tahapan tersebut adalah sebagai berikut:¹⁴

¹² Syafruddin dan Adriantoni, *Op.cit*, hal. 218.

¹³ *Ibid.*, hal. 218.

¹⁴ Anwar. "Model Discovery Learning Dengan Pendekatan Saintifik Bermuatan Karakter Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif." *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, 2016,43.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

TABEL II.1

LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*

Fase	Perilaku Guru
1. Menyajikan pertanyaan atau masalah	Guru membimbing siswa untuk mengidentifikasi masalah dan masalah dituliskan dipapan tulis. Guru membagi siswa dalam kelompok.
2. Membuat hipotesis	Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk memberikan pendapat dalam Membentuk hipotesis yang relevan dengan permasalahan dan memprioritaskan hipotesis mana yang menjadi prioritas pendidikan.
3. Merancang percobaan	Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menentukan langkah-langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan. Guru membimbing siswa mengurutkan langkah-langkah pemecahan masalah.
4. Melakukan diskusi untuk memperoleh informasi	Guru membimbing siswa mendapatkan informasi melalui diskusi.
5. Mengumpulkan dan menganalisis data	Guru memberi kesempatan pada tiap kelompok untuk menyampaikan hasil pengolahan data yang terkumpul.
6. Membuat kesimpulan	Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan

Pada hakikatnya kedua langkah *discovery learning* diatas memiliki maksud yang sama dimana *discovery learning* dimulai dengan guru memberi permasalahan atau topik kepada siswa kemudian meminta siswa untuk menggali pengalaman mereka terkait permasalahan atau topik tersebut hingga dengan arahan dan bimbingan guru siswa pun menemukan konsep dari permasalahan tersebut hingga siswa menemukan kesimpulan dari permasalahan tersebut.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Selain itu, Mulyasa menyatakan bahwa discovery learning merupakan model pembelajaran untuk menemukan sesuatu yang bermakna dalam pembelajaran yang dilakukan dengan prosedur sebagai berikut:¹⁵

- 1) Stimulus (*Stimulation*), pada kegiatan ini guru memberikan stimulant, dapat berupa bacaan, gambar, dan cerita sesuai dengan materi pembelajaran yang akan dibahas, sehingga siswa mendapat pengalaman belajar melalui kegiatan membaca, mengamati situasi, atau melihat gambar.
- 2) Identifikasi masalah (*Problem Statement*) pada tahap ini, siswa diharuskan menemukan permasalahan apa saja yang dihadapi dalam pembelajaran, mereka diberikan pengalaman untuk menanya, mengamati, mencari informasi, dan mencoba merumuskan masalah.
- 3) Pengumpulan data (*Data collecting*), pada tahap ini siswa diberikan pengalaman mencari dan mengumpulkan data atau informasi yang dapat digunakan untuk menemukan alternative pemecahan masalah yang dihadapi.
- 4) Pengolahan data (*Data processing*). Kegiatan mengolah data akan melatih siswa untuk mencoba mengeksplorasi kemampuan konseptualnya untuk diaplikasikan pada kehidupan nyata, sehingga kegiatan ini juga akan melatih

¹⁵ Mulyasa, Mulyasa. *Guru dalam Implementasi Kurikulum 2013* (Bandung: Remaja Rosdakarya Offset, 2014).

keterampilan berfikir logis dan aplikatif.

- 5) Verifikasi (*Verification*), tahap ini mengarahkan siswa untuk mengecek kebenaran dan keabsahan hasil pengolahan data, melalui berbagai kegiatan, antara lain bertanya kepada teman, berdiskusi, dan mencari berbagai sumber yang relevan, serta mengasosiasikannya, sehingga menjadi satu kesimpulan.
- 6) Generalisasi (*Generalization*), pada kegiatan ini siswa digiring untuk mengeneralisasikan hasil simpulannya pada suatu kejadian atau permasalahan yang serupa, sehingga kegiatan ini juga dapat melatih pengetahuan metakognisi siswa.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, maka langkah-langkah pembelajaran *discovery learning* yang peneliti gunakan menurut Mulyasa yaitu:

- 1) Stimulus (*Stimulation*), pada kegiatan ini guru memberikan stimulant, dapat berupa bacaan, gambar, dan cerita sesuai dengan materi pembelajaran yang akan dibahas, sehingga siswa mendapat pengalaman belajar melalui kegiatan membaca, mengamati situasi, atau melihat gambar.
- 2) Identifikasi masalah (*Problem Statement*), pada tahap ini, siswa diharuskan menemukan permasalahan apa saja yang dihadapi dalam pembelajaran, mereka diberikan pengalaman untuk menanya, mengamati, mencari

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



informasi, dan mencoba merumuskan masalah.

- 3) Pengumpulan data (*Data collecting*), pada tahap ini siswa diberikan pengalaman mencari dan mengumpulkan data atau informasi yang dapat digunakan untuk menemukan alternatif pemecahan masalah yang dihadapi.
- 4) Pengolahan data (*Data processing*). Kegiatan mengolah data akan melatih siswa untuk mencoba mengeksplorasi kemampuan konseptualnya untuk diaplikasikan pada kehidupan nyata, sehingga kegiatan ini juga akan melatih keterampilan berfikir logis dan aplikatif.
- 5) Verifikasi (*Verification*), tahap ini mengarahkan siswa untuk mengecek kebenaran dan keabsahan hasil pengolahan data, melalui berbagai kegiatan, antara lain bertanya kepada teman, berdiskusi, dan mencari berbagai sumber yang relevan, serta mengasosiasikannya, sehingga menjadi satu kesimpulan.
- 6) Generalisasi (*Generalization*), pada kegiatan ini siswa digiring untuk mengeneralisasikan hasil simpulannya pada suatu kejadian atau permasalahan yang serupa, sehingga kegiatan ini juga dapat melatih pengetahuan metakognisi siswa.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Kemampuan Berfikir Kreatif

a. Pengertian Kemampuan Berpikir Kreatif

Berpikir kreatif mampu memperkaya cara berpikir dengan alternatif yang beragam karena dapat memberi jawaban lebih luas dan beragam. Kreativitas adalah kemampuan untuk mengungkapkan hubungan-hubungan baru, melihat sesuatu dari sudut pandang baru dan membentuk kombinasi baru dari dua konsep atau lebih yang dikuasai sebelumnya, berpikir kreatif dapat dimaknai dengan berpikir yang dapat menghubungkan atau melihat sesuatu dari sudut pandang. Setiap manusia memiliki kapasitas untuk menggunakan pikiran dan imajinasi mereka secara konstruktif untuk menghasilkan sesuatu yang baru. Berfikir kreatif juga diartikan sebagai upaya untuk menghubungkan benda-benda atau gagasan-gagasan yang sebelumnya tidak berhubungan.¹⁶

Tingkatan berpikir yang lebih spesifik adalah berpikir kreatif. Berpikir kreatif sebagai kemampuan untuk melihat bermacam-macam kemungkinan penyelesaian terhadap suatu masalah, merupakan bentuk pemikiran yang sampai saat ini masih kurang mendapat perhatian dalam pendidikan Guilford. Anwar (dalam

¹⁶ Rawlinson, J. G. (1974). Berpikir Kreatif dan Brainstorming. Dalam d. B. Djoerban Wachid SH. Jakarta: Erlangga.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Rudyanto) mengatakan, “Berpikir kreatif adalah cara baru dalam melihat dan mengerjakan sesuatu yang memuat 4 aspek antara lain, fluency (kefasihan), flexybility (keluwesan), originality (keaslian), dan elaboration (keterincian)”.Kefasihan yaitu lancar dalam mengemukakan ide. Keluwesan yaitu menghasilkan pertanyaan dan jawaban yang beragam. Keaslian yaitu mengemukakan pendapat secara luas. Kerterincian yaitu mengembangkan ide secara rinci.¹⁷

Adapun menurut Siswono & Novitasari (dalam Cintia) menyatakan bahwa: Berpikir kreatif adalah proses berpikir yang menghasilkan berbagai macam kemungkinan jawaban. Berpikir kreatif terkait dengan pemikiran kritis. Pemikiran kritis adalah pemikiran yang sangat jauh dan mendalam, sedangkan berpikir kreatif adalah pemikiran yang sederhana. Berpikir kreatif tampak jelas dalam upaya penemuan, menuntut fleksibilitas dan bergantung pada keberagaman, sehingga berpikir kreatif menyerupai pemecahan masalah seperti usaha mencapai produksik reatif.¹⁸

Pentingnya pengembangan berpikir kreatif

¹⁷ Anwar, “Model Discovery Learning Dengan Pendekatan Saintifik Bermuatan Karakter Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif,” *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, 2016, 43.

¹⁸ Siswono, *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SD di Kecamatan Langsa Lama*. (PROSIDING SEMINARNASIONAL MIPA III Langsa Aceh, 2017).

dilandasi oleh empat landasan yaitu kemampuan orang kreatif dapat melahirkan individu dirinya, kemampuan berfikir kreatif sebagai kemampuan melihat berbagai peluang untuk mengatasi suatu masalah, membiasakan diri secara kreatif bukan hanya bermanfaat, tetapi juga memberikan kepuasan bagi individu, serta kemampuan kreatif yang memungkinkan manusia meningkatkan kualitas hidupnya.¹⁹

Berfikir kreatif dikatakan kegiatan yang memunculkan ide dan hasil yang bersifat baru dan bermanfaat bagi dirinya. Baik di mulai dari pembentukan konsep, strategi baru di sekolah agar tidak tetap berpusat pada guru.

Ketika siswa terus berpusat kepada guru, pembelajaran tersebut dapat menghambat perkembangan kreatifitas dan aktifitas siswa seperti dalam mengkomunikasikan ide dan gagasannya. Tujuan pembelajaran dalam kelas bisa terwujud dengan menerapkan cara dan strategi yang akan digunakan bisa mempengaruhi kemampuan yang dimiliki siswa sehingga siswa akan berhasil apabila dapat terlibat dalam proses berpikir.

¹⁹ Munanda, *Application of Discovery Learning To Train the Creative Thinking Skills of Elementary Schools Student*. (International Journal of Innovative Science and Research Technology, 2019).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif yaitu proses berpikir yang unik dan berbeda dari setiap individu. Dalam menuangkan setiap ide diperlukan berbagai usaha atau cara untuk memperoleh banyak jawaban di setiap masalah. Kemampuan berpikir kreatif dapat dilatih oleh setiap orang. Cara melatih kemampuan berpikir kreatif dapat dilakukan dengan sering melakukan percobaan agar dapat memudahkan dalam menyelesaikan suatu masalah dengan tepat. Semakin sering melakukan percobaan, maka tingkat berpikir kreatif semakin tinggi. Jika kemampuan berpikir kreatif tidak dilatih, maka pemikiran siswa tidak akan berkembang sesuai perubahan jaman dan akan tertinggal dengan semakin canggihnya teknologi yang terus berubah dari waktu ke waktu.

b. Langkah Pengembangan Kemampuan Berpikir Kreatif

Menurut Tarlina dan Afriansyah (2016) untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa, hendaknya harus memberikan suasana belajar yang demokratis sehingga dapat merangsang siswa untuk aktif. Setiap siswa perlu diberi kebebasan untuk mengemukakan ide dan solusinya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Ketika siswa dihadapkan secara langsung pada permasalahan dapat memicu siswa untuk memiliki kemampuan berpikir kreatif. Permasalahan yang menguji penalaran siswa adalah suatu sistem pembelajaran yang sangat bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Saat seseorang menggunakan kemampuan berpikir kreatif matematis untuk memecahkan permasalahan, pemikiran yang berbeda mencetuskan berbagai ide untuk memecahkan masalah. Sejalan dengan Munandar mengatakan bahwa berpikir kreatif disebut juga dengan berpikir divergen, yaitu kemampuan berpikir seseorang dalam memberikan beraneka ragam kemungkinan jawaban yang sesuai dengan informasi yang diberikan. Orang yang dapat dikatakan kreatif adalah orang yang dapat menghasilkan cara yang berbeda dari orang lain.

Karena itu, guru perlu mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik secara terencana yang tertuang dalam proses pembelajaran.²⁰ Guru perlu memilih berbagai langkah seperti model dan pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran. Dengan demikian,

²⁰ Pengembangan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa melalui Model Pembelajaran Creative Problem Solving Berpendekatan Open Ended., Kuswanto, H (Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Matematika dan Pembelajarannya (KNPMP) I, 2016).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pemilihan model serta pendekatan pembelajaran yang baik akan berpengaruh terhadap tercapainya tujuan pembelajaran. Hal tersebut memungkinkan individu tersebut memperoleh alternatif strategi pemecahan masalah. Menurut teori Wallas terdapat empat tahap berpikir kreatif dalam menyelesaikan masalah, yaitu:

- 1) Persiapan, dalam hal ini individu mencoba berpikir, mencari solusi, dan berdiskusi.
- 2) Inkubasi, individu seolah-olah lepas dari permasalahan yang sedang dihadapinya.
- 3) Iluminasi, munculnya suatu gagasan baru.
- 4) Verifikasi, pada bagian ini seseorang akan menguji ide atau kreasi barunya.

Kemampuan tahap berpikir kreatif dapat terlaksana jika pembelajaran matematika menegaskan aspek peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis yang mampu mengarahkan siswa dalam menggantikan informasi dan beberapa ide. Apabila kemampuan berpikir kreatif matematis tidak dilatih, maka kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika tidak dapat berkembang bahkan tidak dapat terbentuk dengan baik. Dengan meningkatnya kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika akan memberikan ruang yang luas bagi perkembangan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kemampuan siswa seperti mengasah bakat dan kemampuan hingga memberi kepuasan kepada siswa terhadap keberhasilannya yang sudah tercapai.

c. Indikator Kemampuan Berfikir Kreatif

Kemampuan berpikir kreatif memiliki beberapa indikator. Hasil dari kemampuan berpikir kreatif membentuk suatu perilaku. Menurut Rudyanto perilaku berpikir kreatif yaitu:²¹

TABEL II.2
INDIKATOR KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF

Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	Perilaku Kemampuan Berpikir Kreatif
Kelancaran (<i>fluency</i>)	a) Mampu membuat beberapa jawaban yang bermakna. b) Arus pemikiran lancar
Kerincian (<i>elaboration</i>)	a) Memperluas suatu gagasan. b) Kemampuan merinci detail-detail tertentu. c) Mengembangkan, menambah, dan memperkaya suatu gagasan.
Flexibilitas (<i>flexibility</i>)	a) Mampu membuat jawaban maupun pertanyaan dari sudut pandang yang berbeda. b) Mampu menyampaikan ide dari arah yang berbeda.
Orisinalitas (<i>originality</i>)	Banyaknya variasi dalam memberikan jawaban yang berbeda dari yang lain yang jarang diberikan.

²¹ Hendra Erik Rudyanto, "Model discovery learning dengan pendekatan saintifik bermuatan karakter untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif," *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran* 4, no. 01 (2016).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Menurut Silver (dalam Cintia) menyatakan indikator kemampuan berpikir kreatif sebagai berikut:²²

- a) *Fluence* yaitu kemampuan menciptakan ide dan dapat menjelaskan jawaban secara lancar. Siswa dapat memunculkan berbagai gagasan yang dipahaminya dalam waktu singkat.
- b) *Flexibility* yaitu kemampuan menciptakan ide bervariasi. Selain itu, siswa mampu menyelesaikan masalah dengan alternatif yang berbeda dan dari beberapa sudut pandang.
- c) *Originality* yaitu kemampuan menghasilkan ide baru. Kemudian siswa dapat mengutarakan ide yang tidak terpikirkan oleh orang lain, serta dapat menjelaskan dengan cara yang berbeda dan unik.
- d) *Elaboration* yaitu kemampuan mengembangkan ide sehingga dihasilkan ide secara rinci. Siswa mampu mengembangkan, menguraikan, maupun merinci suatu ide yang nantinya akan terlihat menarik.

Menurut Guildford (dalam Mulyati) mengatakan, Indikator kemampuan berpikir kreatif sebagai berikut:²³

- a) Kepekaan (problem sensitivity) yaitu kemampuan

²² Cintia, Kristin, dan Anugraheni, "Penerapan model pembelajaran discovery learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa."

²³ Guildford, Kreativitas Matematis Siswa Pada Pembelajaran Discovery Learning Dengan Media Berbasis Android Studio. (PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika, 2009).

menemui, mengetahui serta merespons pernyataan, situasi dan masalah.

- b) Kelancaran (fluency) yaitu kemampuan untuk menciptakan ide secara luas.
- c) Keluwesan (flexibility) yaitu kemampuan untuk mengutarakan jawaban yang bervariasi dan pemecahan masalah.
- d) Keaslian (originality) yaitu kemampuan untuk mengutarakan jawaban yang asli dan jarang diberikan kebanyakan orang.
- e) Elaborasi (elaboration) yaitu kemampuan memperbanyak suatu masalah sehingga menjadi lengkap, lalu merincinya secara detail yang di dalamnya berupa tabel, grafik, gambar, model, dan kata- kata.

Berdasarkan uraian diatas, bahwa setiap indikator dari kemampuan berpikir kreatif dapat membentuk suatu perilaku yang berbeda- beda. Dalam indikator kelancaran (fluency) dapat membentuk perilaku siswa dengan mengungkapkan suatu ide yang dituangkan secara lancar dan memiliki banyak jawaban dalam menyelesaikan suatu masalah. Jawaban yang dituangkan tidak hanya satu cara saja, melainkan beberapa jawaban dengan cara yang berbeda- beda. Indikator selanjutnya yaitu

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

keluwesan (flexibility) dapat membentuk perilaku siswa yang menghasilkan banyak ide dan mengemukakan jawaban dari arah pemikiran yang berbeda. Indikator selanjutnya yaitu kerincian (elaboration) dapat membentuk perilaku siswa yang merinci jawaban dengan cara yang ditemukan secara luas dan detail. Indikator terakhir yaitu keaslian (originality) membentuk perilaku siswa dapat menemukan cara baru yang bervariasi, berbeda dari lain dan jarang ditemukan sebelumnya.

Analisis data untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa dilakukan dengan melihat hasil pekerjaan siswa yang dikoreksi menggunakan rubrik kemampuan berpikir kreatif siswa:²⁴

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



²⁴ Rusmar Zaiyar, M, *Students' Creative Thinking Skill in Solving Higher Order Thinking Skills (HOTS) Problems*. *AlJabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 11(1), 111-120., vol. 1, 11 vol., M (Jurnal Pendidikan Matematika, 2020).

TABEL II.3

RUBIK PEDOMAN PENSKORAN TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF

Aspek	Skor	Respon Siswa
Orisinalitas	0	Tidak menjawab atau memberi jawaban yang salah.
	1	Memberi jawaban dengan caranya sendiri tetapi tidak dapat dipahami.
	2	Memberi jawaban dengan cara sendiri, proses hitungan sudah terarah tetapi tidak selesai.
	3	Memberi jawaban dengan cara sendiri tetapi terdapat kekeliruan dalam hitung sehingga hasilnya salah.
	4	Memberi jawaban dengan caranya sendiri dan proses hitung dan hasil benar.
Kelancaran	0	Tidak menjawab atau memberi ide jawaban yang tidak relevan dengan masalah.
	1	Memberi ide jawaban relevan dan jawaban salah.
	2	Memberi ide jawaban relevan dan jawaban benar.
	3	Memberi lebih dari satu ide relevan dan jawaban salah.
	4	Memberi lebih dari satu ide relevan & jawaban benar.
Fleksibilitas	0	Tidak menjawab atau memberi jawaban satu cara atau lebih tapi semua salah.
	1	Memberi jawaban dengan satu cara tapi memberi jawaban salah.
	2	Memberi jawaban dengan satu cara, tapi hitung dan hasil benar.
	3	Memberi jawaban lebih dari satu cara tapi hasil ada yang salah karena kekeliruan dalam proses hitung.
	4	Memberi jawaban lebih dari satu cara, proses hitung dan hasil benar.
Kerincian	0	Tidak menjawab atau memberi jawaban salah.
	1	Terdapat kesalahan menjawab dan tidak ada rincian.
	2	Terdapat kesalahan menjawab dan ada rincian.
	3	Terdapat kesalahan jawaban dan ada kerincian yang rinci.
	4	Memberi jawaban benar dan rinci.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Habits Of Mind

a. Pengertian Habits Of Mind

Habits of Mind atau yang dikatakan sebagai kebiasaan berfikir ini disebut juga MHOM (Mathematical Habits of Mind) didalam pembelajaran matematika. Berdasarkan American Heritagc Dictionary kebiasaan adalah perilaku yang dibentuk oleh pengulangan berkelanjutan. Sehingga jika dilakukan terus menerus akan membudaya pada individu tersebut. Pembiasaan dan pembudayaan berpikir yang berlangsung secara berkelanjutan dan konsisten akan membentuk kemampuan dalam diri siswa.

Menurut Puccio dan Murdock dalam meyatakan bahwa komponen afektif yang termuat dalam berpikir kreatif adalah merasakan adanya masalah dan peluang, toleran terhadap ketidakpastian, memahami lingkungan dan kekreatifan orang lain, bersifat terbuka, berani mengambil resiko, membangun rasa percaya diri, mengontrol diri, rasa ingin tahu, menyatakan dan merespons perasaan dan emosi, dan mengantisipasi sesuatu yang tidak diketahui.²⁵

Kebiasaan berfikir didefinisikan sebagai kecenderungan dalam berperilaku secara intelektual atau cerdas ketika menghadapi masalah, terutama masalah yang tidak dengan

²⁵ Herris Hendriana, Euis Eti Rohaeti dan Utari Sumarmo. Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa. Bandung : PT Refika Aditama, 2017.Hlm 28



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

segera diketahui solusinya.

Kecendrungan pikiran atau Habits of Mind juga dikatakan dapat membantu individu untuk mengatur cara belajar dan membantu menemukan penyelesaian masalah dalam hubungan interpersonal maupun hubungan di tempat kerja.

Berdasarkan kutipan diatas dapat disimpulkan bahwa kebiasaan berfikir atau Habits of Mind ini adalah suatu kebiasaan yang sudah dilakukan secara terus menerus dan secara berkelanjutan sehingga membentuk suatu kemampuan pada diri seseorang.

b. Komponen-komponen Habits Of Mind

Millman dan Jacobbe dalam Miliyawati mengidentifikasi beberapa komponen-komponen Habits of Mind yang dikaitkan dengan kegiatan matematika (doing math) sebagai berikut:²⁶

1. Mengeksplorasi ide-ide matematis.
2. Merefleksi kebenaran jawaban masalah matematis.
3. Memformulasi Pertanyaan.
4. Generalisasi.
5. Mengkonstruksi contoh matematis

Millman dan Jacobbe dalam Miliyawati mengidentifikasi beberapa komponen-komponen Habits of Mind yang dikaitkan dengan kegiatan matematika (doing math) sebagai berikut :

²⁶ Bety Miliyawati. Reformasi Strategi Habits Of Mind Matematis Terhadap Kemampuan Mathematical Critical Thinking dalam Mewujudkan Generasi Emas Berkarakter. Jurnal nasional Pendidikan Matematika, Vol. 1, No. 1. 2017. Hlm. 24

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

TABEL II. 3
HUBUNGAN KOMPONEN-KOMPONEN *HABITS Of MIND* DENGAN
INDIKATOR *HABITS Of MIND*

No	Komponen	Indikator
1	Mengeksplorasi ide-ide matematis.	Bertahan atau pantang menyerah
		Berempati kepada atau dapat memahami orang lain
		Berpikir dan berkomunikasi dengan jelas dan tepat
		Berseangat dalam merespon
		Humoris
		Berpikir saling bergantung
2	Merefleksikan kebenaran jawaban masalah matematis.	Dapat mengatur kata hati
		Berpikir metakognitif
		Bekerja teliti dan tepat
		Berani bertanggung jawab dan menghadapi resiko
3	Memformulasi pertanyaan.	Bertanya dan merespon secara efektif
		Memanfaatkan pengalaman lama
4	Generalisasi.	Berpikir luwes
		Belajar berkelanjutan
5	Mengkonstruksi contoh.	Memanfaatkan indra
		Mencipta, berkhayal dan berinovasi

c. Indikator Habits Of Mind

Menurut Cuaco dalam Hendriana merinci kebiasaan berpikir matematika dalam menghadapi permasalahan matematika. Kebiasaan berpikir tersebut adalah sebagai berikut:²⁷

- 1) Kebiasaan mencari pola.
- 2) Kebiasaan bereksperimen.

²⁷ Hendriana Herry, *Euis Eti Rohaeti dan Utari Sumarmo. Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa.* (Bandung : PT Refika Aditama, 2017).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 3) Kebiasaan menjelaskan.
- 4) Kebiasaan menggali.
- 5) Kebiasaan menemukan.
- 6) Kebiasaan memvisualisasikan.
- 7) Kebiasaan menyusun konjektur
- 8) Kebiasaan menebak.

Costa mengidentifikasi enam belas kebiasaan berpikir, ketika individu merespons masalah secara cerdas. Keenam belas kebiasaan berpikir tersebut adalah:²⁸

- 1) Bertahan atau pantang menyerah. Ketika menghadapi masalah yang kompleks, berusaha menganalisa masalah, kemudian mengembangkan sistem, struktur, atau strategi untuk memecahkan masalah tersebut. Ketika gagal menerapkan suatu strategi, segera dapat mencari alternatif solusi lainnya. Individu yang tidak memiliki sifat bertahan, ketika menghadapi masalah, mudah frustrasi, merasa tidak berdaya, dan tidak mampu menyelesaikan masalah tadi.
- 2) Mengatur kata hati. Individu yang dapat mengatur kata hatinya akan berpikir reflektif dan dapat menyelesaikan masalah secara berhati-hati. Ia akan berpikir sebelum bertindak, menyusun rencana kegiatan, berusaha memahami petunjuk, dan merancang strategi untuk mencapai tujuan,

²⁸ Sumarmo Utari, *Berpikir dan Disposisi Matematik Serta Pembelajarannya*. (Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia., 2013).

mempertimbangkan beragam alternatif dan konsekuensinya sebelum ia bertindak, mengumpulkan informasi yang relevan, dan mendengarkan pandangan alternatif lainnya.

- 3) Mendengarkan pendapat orang lain dengan rasa empati. Kebiasaan memahami orang lain dan berempati merupakan satu bentuk perilaku yang cerdas. Pendengar yang baik bukan berarti bahwa ia selalu setuju dengan pendapat orang lain tetapi ia mencoba memahami pendapat orang lain.
- 4) Berpikir luwes. Individu yang berpikir luwes dan reflektif tetap menunjukkan rasa percaya diri, namun ia bersifat terbuka dan mampu mengubah pandangannya ketika memperoleh informasi tambahan.
- 5) Berpikir metakognitif yang berarti berpikir apa yang sedang dipikirkan Individu yang berpikir metakognitif memahami apa yang diketahui dan apa yang tidak diketahuinya, memperkirakan secara komparatif, menilai kesiapan kegiatan yang beragam, dan memonitor pikirannya, persepsinya, keputusannya, dan perilakunya.
- 6) Berusaha bekerja teliti dan tepat. Individu dengan karakteristik ini akan menghargai pekerjaan orang lain, bekerja teliti, berusaha mencapai standar yang tinggi, dan belajar berkelanjutan. Ia me-review dan berusaha memperbaiki semua yang dikerjakannya untuk memperoleh hasil yang tepat.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 7) Bertanya dan mengajukan masalah secara efektif. Misalnya, meminta data pendukung, penjelasan, dan atau informasi terhadap kesimpulan yang dibuat.
- 8) Memanfaatkan pengalaman lama untuk membentuk pengetahuan baru. Misalnya melakukan analogi dan berusaha mengaitkan pengalaman lama terhadap kasus serupa yang dihadapi.
- 9) Berpikir dan berkomunikasi secara jelas dan tepat. Misalnya berkomunikasi dan mendefinisikan istilah dengan hati-hati, menggunakan bahasa yang tepat, nama yang benar, menghindari generalisasi yang berlebihan, dan distorsi.
- 10) Memanfaatkan indera dalam mengumpulkan dan mengolah data.
Misalnya, dengan memanfaatkan indera yang tajam seseorang dapat berpikir intuitif dan memperkirakan solusi sebelum tugas diselesaikan secara analitik.
- 11) Mencipta, berkhayal, dan berinovasi. Misalnya, memandang solusi masalah dari sudut pandang yang berbeda, termotivasi dari dalam dan bekerja karena merasa ada tantangan yang menarik dan bukan karena adahadiah.
- 12) Bersemangat dalam merespons. Misalnya, bekerja dengan penuh semangat, tidak hanya mengungkapkan rasa saya mampu tetapi saya senang melakukannya.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 13) Berani bertanggung jawab dan menghadapi resiko. Individu yang memiliki karakteristik tersebut tidak takut gagal dan dapat menerima ketidakpastian karena berdasarkan pengalaman sebelumnya, resiko sudah diperkirakan.
- 14) Humoris. Individu yang humoris memandang situasi yang dihadapi sebagai sesuatu yang penting dan memberikan apresiasi pada orang lain.
- 15) Berpikir saling bergantung. Manusia sebagai makhluk sosial selalu berhubungan dengan manusia lainnya, saling membutuhkan satu dengan lainnya, saling memberi dan menerima dan lebih berpandangan kekitaan dari pada keakuan.
- 16) Belajar berkelanjutan. Sejalan dengan pandangan belajar sepanjang hayat, manusia akan belajar berkelanjutan, mencari sesuatu yang baru, dan lebih baik, berusaha meningkatkan diri, dan memandang masalah, situasi, tekanan, konflik, dan lingkungan sebagai peluang yang baik dalam belajar.

Berdasarkan indikator-indikator *Habits Of Mind* yang telah dijelaskan. Peneliti lebih cenderung pada indicator pendapat Costa yang mana indikatornya sesuai dengan yang dibutuhkan siswa SMP.

Adapun pedoman kisi-kisi dan butir skala *Habits Of Mind* siswa sebagai berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

TABEL II.4
KISI-KISI dan BUTIR SKALA *HABITS Of MIND* UNTUK SISWA SMP

No	Indikator	Pernyataan	
		Positif	Negatif
1	Bertahan atau pantang menyerah	1	2
2	Dapat mengatur kata hati	2	1
3	Berempati kepada atau dapat memahami orang lain	1	1
4	Berpikir luwes	1	1
5	Berpikir metakognitif	1	-
6	Bekerja teliti dan tepat	1	1
7	Bertanya dan merespons secara efektif	1	1
8	Memanfaatkan pengalaman lama	1	-
9	Berpikir dan berkomunikasi dengan jelas dan tepat	1	2
10	Memanfaatkan indra	1	-
11	Mencipta, berkhayal, berinovasi	-	1
12	Bersemangat dalam merespons	1	1
13	Berani bertanggung jawab dan menghadapi resiko	1	2
14	Humoris	1	-
15	Berpikir saling bergantung	2	-
16	Belajar berkelanjutan	1	-

4. Pembelajaran Saintifik

Pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar siswa secara aktif menkonstruksi konsep, hukum, atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati, merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan, dan mengomunikasikan konsep atau prinsip yang ditemukan. Pendekatan saintifik dimaksudkan untuk memberikan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pemahaman kepada siswa dalam induktif (inductive reasoning) dari pada penalaran deduktif (deductive reasoning).²⁹

Pembelajaran saintifik adalah pembelajaran yang memiliki proses dengan karakteristik: Berpusat pada siswa, melibatkan keterampilan proses sains dalam mengonstruksi konsep, hukum, atau prinsip, melibatkan proses-proses kognitif dalam merangsang perkembangan intelek khususnya keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa, dan dapat mengembangkan karakter siswa. Pembelajaran saintifik melibatkan proses kognitif dalam merangsang perkembangan pengetahuan siswa, terutama dalam keterampilan berpikir tingkat tinggi.

B. Kaitan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Ditinjau Dari *Habits of Mind* Siswa

Model Pembelajaran *Discovery Learning* sesuai dengan pencarian pengetahuan secara aktif oleh manusia, siswa belajar yang terbaik adalah melalui penemuan sehingga berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar- benar bermakna. Dengan model pembelajaran *discovery learning* pengetahuan yang diperoleh siswa akan lama diingat, konsep-konsep jadi lebih mudah diterapkan pada situasi baru dan meningkatkan penalaran siswa.³⁰

²⁹ Daryanto, Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013. (Yogyakarta: Penerbit Gaya Media, 2014), hlm. 55.

³⁰ Dahlia, Aslam. *Dahlia Aslam, Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Ekologi Berbantu Data Penelitian Iklim Mikro Ruang*



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Seorang guru menggunakan metode *discovery learning* dengan tujuan agar siswa terangsang oleh tugas, dan aktif mencari serta meneliti pemecahan masalah itu sendiri, mencari sumber dan belajar bersama di dalam kelompok. Diharapkan juga siswa mampu mengemukakan pendapatnya, menyanggah, dan memerhatikan pendapatnya, menumbuhkan sikap objektif, jujur, hasrat ingin tahu, terbuka dan lain sebagainya. Dengan demikian, model pembelajaran *Discovery Learning* diharapkan menjadi salah satu alternatif pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berfikir kreatif siswa. Selain untuk membantu kematangan dalam berfikir kreatif model pembelajaran *Discovery Learning* ini juga diharapkan dapat melatih kebiasaan berpikir siswa dalam memecahkan permasalahan matematika tingkat tinggi atau dalam istilah lain yaitu *high order thinking skill of mathematic*. Dengan Demikian, tampak adanya hubungan model pembelajaran *discovery Learning*, kemampuan berfikir kreatif, dan *Habits of Mind* siswa.

C. Penelitian Relevan

Penelitian relevan dilakukan dengan maksud untuk menghindari duplikasi pada desain temuan peneliti. Kemudian untuk menunjukkan keaslian peneliti bahwa topik yang diteliti belum pernah diteliti oleh peneliti terdahulu, maka sangat membantu peneliti

dalam memilih dan menetapkan desain penelitian yang sesuai karena peneliti memperoleh gambaran desain penelitian yang sesuai dengan gambaran dan perbandingan desain yang telah dilaksanakan. Adapun penelitian- penelitian tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Dalam penelitian Emi Sohilait dengan judul penelitian “Pengaruh Model *discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Siswa” Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa model *discovery learning* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.³¹
- b. Dalam Penelitian Adrianus Mayos Marung, dkk dengan judul “Pengaruh Pembelajaran *discovery Learning* dan Kemampuan Berfikir Kreatif Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Kewapante” kesimpulan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *discovery learning* dan kemampuan berpikir kreatif terhadap hasil belajar matematika Kelas VII SMP Negeri 1 kewapante sesuai pengujian hipotesis data yang dilakukan dengan rumus *uji independent sample t-test*, dan dengan bantuan aplikasi SPSS versi 22 diperoleh nilai sig.(2-tailed) yaitu 0,000 lebih kecil dari level signifikan 0,05.³²

³¹ Cintia, Nichen Irma, Firosalia Kristin, dan Indri Anugraheni. “Penerapan model pembelajaran *discovery learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa.” *Perspektif ilmu pendidikan* 32, no. 1 (2018): 67–75.

³² Marung, Adrianus Mayos, Tanti Diyah Rahmawati, dan Magdalena Dhema. “Pengaruh Pembelajaran *Discovery Learning* dan Kemampuan Berpikir Kreatif Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP NEGERI 1 KEWAPANTE.” *RANGE: Jurnal Pendidikan*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- c. Dalam penelitian Werdiningsih dengan judul” Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif pada Siswa Kelas VII SMP Bekasi” Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dari hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa metode pembelajaran kooperatif *Discovery Learning* dapat meningkatkan kreativitas, keaktifan dan percaya diri peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran disekolah, hal itu terlihat dari meningkatnya hasil belajar peserta didik dan nilai rata-rata perhitungan didapat kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII.A sebagai kelas eksperimen memiliki rata-rata 80.95 dan kelas VII.B sebagai kelas kontrol memiliki rata-rata yaitu 68.6, hal ini menjelaskan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih dari kelas control.³³

Adapun persamaan penelitian yang dilakukan peneliti dengan penelitian Emi Sohilait, Adrianus Mayos Marung serta Werdiningsih yaitu sama-sama menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*. Pada penelitian ini peneliti menggunakan satu variabel bebas, satu variabel terikat dan satu variabel moderator. Adapun perbedaannya yaitu terletak pada

Matematika 2, no. 2 (30 April 2021): 130–40. <https://doi.org/10.32938/jpm.v2i2.1019>.

³³ Werdiningsih, Condro Endang. “Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif pada Siswa Kelas VII SMP Bekasi.” *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika* 5, no. 1 (24 Juli 2019). <http://www.proceeding.unindra.ac.id/index.php/DPNPMunindra/article/view/606>.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

materi dan lokasi penelitian. Melihat keberhasilan yang dilakukan penelitian sebelumnya dan menerapkan model *Discovery Learning* maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Di Tinjau Dari *Habits Of Mind* Siswa SMPN 2 Tanah Putih”

D. Konsep Operasional

1. Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Model *Discovery Learning* sebagai variabel bebas yang mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis. Adapun model langkah-langkah *discovery learning* yang digunakan dalam penelitian yaitu:

a. Tahap Persiapan

2. Guru memilih materi yang akan disajikan.
- 2) Guru membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- 3) Guru menginformasikan tujuan pembelajaran

b. Tahap Pelaksanaan

Pendahuluan (10 menit)

- 1) Guru mengucapkan salam dan meminta siswa untuk memimpin doa sebelum memulai kelas.
- 2) Guru mengecek kehadiran peserta didik dan mengintruksikan peseta didik untuk menyiapkan perlengkapan dan peralatan belajar yang diperlukan.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 3) Guru memberikan motivasi kepada peserta didik berkaitan dengan materi.
- 4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*.
- 5) Guru membagi peserta didik dengan banyak anggota 4-5 orang dan membagikan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) kepada tiap kelompok.

Kegiatan inti (60 menit)

- 7) Guru mengkondisikan siswa untuk membaca sumber belajar dan mengarahkan peserta didik menentukan permasalahan yang terkait dengan materi yang dipelajari. (**Tahap Stimulation**)
- 8) Guru meminta tiap kelompok untuk mengamati Lembar Aktivitas Siswa (LAS) yang diberikan. (**Tahap Identifikasi Masalah**)
- 9) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang terkait dengan materi yang dipelajari.
- 10) Guru meminta siswa mengidentifikasi masalah dalam bentuk pertanyaan atau merumuskan hipotesis
- 11) Guru membimbing dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan berbagai sumber atau informasi mengenai materi yang akan dipelajari yang

relevan sebagai bahan untuk menganalisis dalam menjawab pertanyaan atau hipotesis. (**Tahap Pengumpulan Data**)

12) Guru mengarahkan siswa untuk mengeksplorasi kemampuan pengetahuan konseptualnya berdasarkan sumber yang diperoleh. (**Tahap Pengelolaan Data**)

13) Guru meminta siswa untuk memeriksa kembali dengan teliti untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang mereka buat bersama teman sekelompoknya. (**Tahap Pembuktian**)

14) Guru membimbing siswa menarik kesimpulan berupa konsep tentang materi yang dipelajari. (**Tahap Kesimpulan**)

15) Guru meminta masing-masing dari kelompok untuk mempersiapkan hasil diskusi kelompoknya dan perwakilan satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas.

16) Guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk memberikan tanggapan dari hasil presentasi kelompok penyaji

kegiatan akhir (10 menit)

17) Guru memberikan soal tes secara individu tentang materi yang telah dipelajari.

18) Guru memberikan waktu kepada siswa mengerjakan soal

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

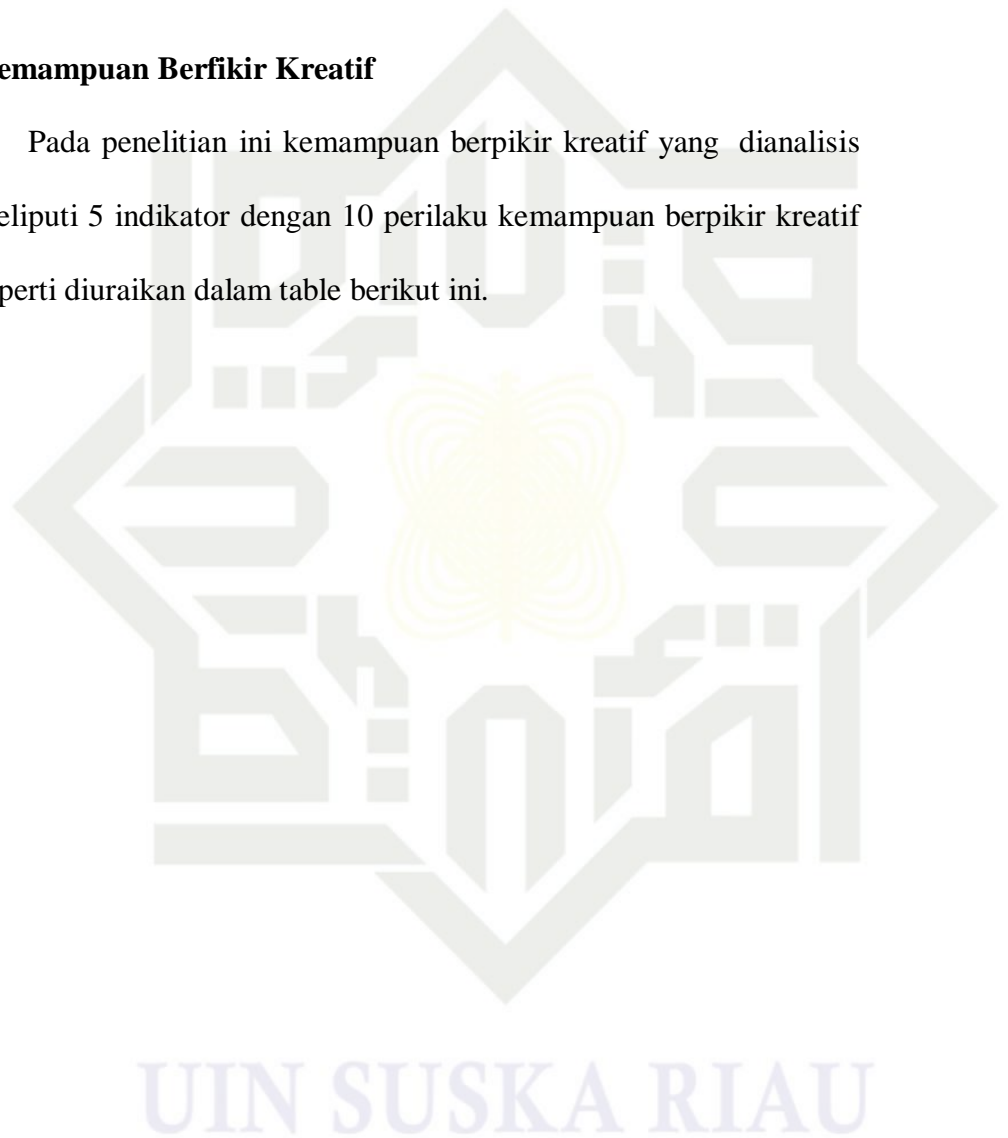


yang telah diberikan.

- 19) Guru meminta siswa untuk mengumpulkan lembar jawaban
- 20) Guru menutup pelajaran dan memberikan salam

3. Kemampuan Berfikir Kreatif

Pada penelitian ini kemampuan berpikir kreatif yang dianalisis meliputi 5 indikator dengan 10 perilaku kemampuan berpikir kreatif seperti diuraikan dalam table berikut ini.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

TABEL II.5
IDIKATOR KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF

Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	Perilaku Kemampuan Berpikir Kreatif
Kelancaran (<i>fluency</i>)	a) Mampu membuat beberapa jawaban yang bermakna. b) Arus pemikiran lancar.
Kerincian (<i>elaboration</i>)	a) Memperluas suatu gagasan. b) Kemampuan merinci detail-detail tertentu. c) Mengembangkan, menambah, dan memperkaya suatu gagasan.
Fleksibilitas (<i>flexibility</i>)	a) Mampu membuat jawaban maupun pertanyaan dari sudut pandang yang berbeda. b) Mampu menyampaikan ide dari arah yang berbeda.
Orisinalitas (<i>originality</i>)	a) Banyaknya variasi dalam memberikan jawaban yang berbeda dari yang lain yang jarang diberikan.

4. Habits of Mind

Indikator *Habits Of Mind* yang digunakan dalam penelitian ini terdiri enam indikator. Indikator-indikator tersebut yaitu :

5. Mengeksplorasi ide-ide matematis.
6. Merefleksi kebenaran jawaban masalah matematis.
7. Mengidentifikasi strategi pemecahan masalah yang dapat diterapkan untuk menyelesaikan masalah matematis dalam skala lebih luas.
8. Bertanya pada diri sendiri apakah terdapat “sesuatu yang lebih” dan aktivitas matematika yang telah dilakukan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

9. Memformulasikan pertanyaan matematis, dan
10. Mengkonstruksi contoh matematis.

E. Hipotesis

Berdasarkan kajian teori yang telah dibahas di atas maka peneliti menyimpulkan hipotesis sebagai berikut:

1. H_a : Terdapat perbedaan kemampuan berfikir kreatif siswa yang belajar dengan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran saintifik.

H_0 : Tidak terdapat perbedaan kemampuan berfikir kreatif siswa yang belajar dengan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran saintifik.

2. H_a : Terdapat perbedaan kemampuan berfikir kreatif matematis antara siswa yang memiliki *Habits Of Mind Tinggi, Sedang, Rendah*.

H_0 : Tidak terdapat perbedaan kemampuan berfikir kreatif matematis antara siswa yang memiliki *Habits Of Mind Tinggi, Sedang, Rendah*.

3. H_a : terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan *Habits of mind* terhadap kemampuan berfikir kreatif matematis siswa.

H_0 : Tidak terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan *Habits of mind* terhadap kemampuan berfikir kreatif matematis siswa.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Experiment*. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Factorial Design*.³⁴ Desain penelitian ini merupakan penelitian yang memperhatikan kemungkinan adanya variabel moderator yang mempengaruhi perlakuan terhadap hasil. Penelitian ini melibatkan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen yang memperoleh model pembelajaran *Discovery Learning* dan kelompok kontrol yang mendapatkan pembelajaran saintifik. Rancangan penelitian menggunakan *Posttest-Only Control Group Design* dapat dilihat pada tabel berikut.³⁵

Tabel III.1
RANCANGAN PENELITIAN

Kelas	Pengacakan Sampel	Perlakuan	<i>Habits Of Mind</i>	Posttest
Eksperimen	R	X	Xs	O ₁
Kontrol	R	-	Xs	O ₂

Keterangan:

R : Pengacakan Sampel

X : Perlakuan dengan Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Xs : Variabel Moderator

O_{1,2} : *Posttest* (tes akhir)

³⁴ Donald T. Campbell dan Julius C. Stanley, *Experiment Al Desigens For Research* (London : Houghton Mifflin Company Boston, 1963).

³⁵ *Ibid.* Hlm 25

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan SMPN 2 Tanah Putih. Penelitian dilakukan pada semester genap TA 2021/2022.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah totalitas dari semua objek atau individu yang memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap yang akan diteliti.³⁶

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas SMP N 2 Tanah Putih.

Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil melalui cara-cara tertentu yang juga memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap yang dianggap bisa mewakili populasi. Sampel juga dijelaskan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi sampel.³⁷ Sampel yang digunakan terdiri dari dua kelas yaitu kelas VII A dan kelas VII B.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik sampling jenuh. Teknik sampling jenuh merupakan teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi dijadikan sampel, hal ini dilakukan bila jumlah populasi relative kecil, kurang dari 30 dimana populasi dijadikan sampel.³⁸

³⁶ M. Iqbal Hasan, *Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*, (Jakarta:Ghalia Indonesia, 2002), hlm. 58 (Jakarta:Ghalia Indonesia,).

³⁷ Urnia Eka Lestar, Mokhammad Ridwan, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Karawang:Refika Aditama, 2015).

³⁸ Prof.Dr. Sugiyono, *Metodologi Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif,Kualitatif dan R&D* (Bandung: ALFABETA, 2010).

D. Variabel Penelitian

Pada penelitian ini penelitiannya mengkaji 3 variabel , yaitu variabelbebas, terikat dan moderator.

1. Variabel Bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah model pembelajaran DiscoveryLearning.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat pada penelitian ini adalah kemampuan berpikir kraetif.

3. Variabel Moderator

Variabel moderator pada penelitian ini adalah *Habits of Mind*.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Peneliti melakukan observasi dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan. Observasi dilakukan oleh seorang observer yang merupakan guru di sekolah untuk mengamati kegiatan yang dilakukan oleh peneliti dan siswa saat pembelajaran berlangsung di kelas eksperimen.

2. Tes

Teknik pengumpulan data yang digunakan selanjutnya adalah dengan menggunakan posttest yang merupakan tes kemampuan berpikir kreatif matematis. Tes berbentuk essay dan diberikan pada



akhir penelitian. Tujuan dari tes ini untuk mengetahui dan menjawab hipotesis penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Soal-soal dirancang berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif.

3. Teknik Dokumentasi

Dokumentasi peneliti diperoleh dari pihak-pihak terkait, untuk mengetahui sejarah sekolah, kurikulum yang digunakan, kedaan guru dan siswa, sarana dan prasarana yang ada di SMPN 2 Tanah Putih. Selain itu, peneliti juga mengumpulkan foto dalam setiap kegiatan pembelajaran sebagai bukti dokumentasi dalam penelitian. Data diambil pada tiap pertemuan saat proses pembelajaran berlangsung.

F. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan beberapa jenis instrumen. Untuk lebih jelasnya, instrumen dapat dikelompokkan pada dua kelompok yaitu perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data.

1. Perangkat Pembelajaran

a. Silabus

Silabus adalah rencana pembelajaran pada suatu kelas atau kelompok mata pelajaran atau tema yang mencakup standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pokok pelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator, penilaian, alokasi waktu, dan sumber, bahan dan alat belajar.

b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

RPP merupakan salah satu komponen yang sangat penting yang harus disusun dan disiapkan sebelum proses

pembelajaran karena bermanfaat sebagai pedoman atau petunjuk arah kegiatan guru dalam mencapai tujuan yang telah ditentukan yang didalamnya berisi lembar permasalahan untuk melihat kepeahaman siswa dalam mengerjakan permasalahan sesuai kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

2. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes dan angket. Jenis soal tes yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu *posttest* yang dilakukan untuk tes kemampuan berfikir kreatif matematis, dan angket yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket *Habits Of Mind*. Lebih jelasnya ada pada penjelasan berikut:

a. Soal *Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif

Soal *posttest* ini diberikan setelah semua materi diajarkan kepada siswa untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan terhadap penerapan model pembelajaran *Discovery Learning*. Soal *posttest* yang diberikan berbentuk essay dan diberikan pada akhir penelitian. Soal *posttest* dibuat berdasarkan indikator kemampuan berfikir kreatif matematis yang digunakan dalam penelitian ini. Sebelum dilakukan *posttest*, peneliti juga membuat kisi-kisi soal, alternatif jawaban dan rubrik penskoran terhadap 4 item soal *posttest* kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Sebelum tes diujikan kepada siswa, soal tersebut diuji cobakan kepada kelas VII untuk melihat validitas butir soal, reliabilitas tes, daya pembeda dan tingkat kesukaran. Setelah dilakukan uji coba terhadap soal *posttest* yang dibuat, selanjutnya



peneliti melakukan analisis terhadap skor jawaban siswa. Adapun cara dalam menganalisis uji coba soal *posttest* tersebut sebagai berikut:

1. Validitas Soal Tes

Suatu instrumen dikatakan valid jika instrumen yang digunakan dapat mengukur apa yang hendak diukur.³⁹ Menguji validitas butir tes berguna untuk melihat sejauh mana setiap butir tes dapat mengukur kemampuan siswa. Validitas butir ini dilakukan dengan cara mengkorelasikan skor setiap item dengan skor total yang telah diperoleh siswa. Hal ini dilakukan dengan korelasi product moment.⁴⁰

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\}\{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

- r : Koefisien korelasi
 \sum : Jumlah skor item
 \sum : Jumlah skor total (seluruh item)
 n : Jumlah responden

Setelah setiap butir instrumen dihitung besarnya koefisien korelasi dengan skor totalnya, maka langkah selanjutnya yaitu uji t untuk mengetahui kevalidan butir soal yang terdapat dalam

³⁹ Hamzah Ali, *Evaluasi Pembelajaran Matematika* (Ali Hamzah, Evaluasi Pembelajaran Matematika, Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2010. Hlm.215., 2010).

⁴⁰ Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian* (Bandung : Alfabeta, 2013).

instrument yang akan diuji dan dapat dihitung dengan rumus.⁴¹

$$t_{hitung} = \frac{\sqrt{n} - 2}{\sqrt{1 - r}}$$

Keterangan :

t_{hitung} : Nilai thitung

r : koefisien korelasi hasil r hitung

n : Jumlah responden

Distribusi (Tabel t) untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk= n – 2) dengan kaidah keputusan :

- Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka butir soal tersebut valid
- Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka butir soal tersebut invalid

Adapun hasil pengujian validitas terhadap masing-masing butir soal posttest dapat dilihat pada lampiran F.3 dan rangkumanya adalah sebagai berikut:

TABEL III.2
HASIL UJI VALIDITAS INSTRUMEN SOAL POSTTEST

No Soal	r	t hitung	t table	Keterangan
P1	0.836	8.772	1.734	Valid
P2	0.926	14.407	1.734	Valid
P3	0.913	13.125	1.734	Valid
P4	0.782	7.113	1.734	Valid

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah ketepatan atau ketelitian suatu alat evaluasi, sejauh mana tes atau alat tersebut dapat dipercaya kebenarannya. Adapun teknik untuk mengetahui reliabilitas suatu tes dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan metode

⁴¹ Ibid. Hlm.99.

$$S_i^2 = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{N}}{N}$$

alpha cronbach. berikut:

- a) Menghitung varians skor setiap butir soal dengan rumus:
- b) Mencari jumlah varians skor item secara keseluruhan dengan menggunakan rumus berikut:

$$\sum S_i^2 = S_{i1}^2 + S_{i2}^2 + S_{i3}^2 + S_{i4}^2 + S_{i5}^2$$

- c) Menghitung varians total (S_t^2) dengan menggunakan rumus berikut:

$$S_t^2 = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N}$$

- d) Mencari koefisien reliabilitas tes dengan menggunakan rumus alpha:

$$r = \frac{n}{(n-1)} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

S_i^2 = Varians skor butir soal (item) X_i = Skor butir soal

X_t = Skor total

N = Jumlah testee

S_t^2 = Varians total

n = Banyaknya butir soal yang dikeluarkan dalam tes

r_{11} = Koefisien reliabilitas tes

Untuk mengetahui apakah suatu tes memiliki reliabilitas tinggi, sedang atau rendah dapat dilihat dari nilai koefisien reliabilitasnya. Setelah mendapat nilai r_i , bandingkan r_i dengan r tabel. Dengan kaedah keputusan:

- Jika $r_i > r_{tabel}$, maka butir soal reliabel.

- Jika $r_i \leq r_{tabel}$, maka butir soal tidak reliabel.

Tingkat reliabilitas suatu instrumen menurut Arikunto sebagaimana dikutip oleh Mas'ud dan Darto bisa dilihat pada tabel III.3 berikut:

TABEL III.3
KRITERIA RELIABILITAS BUTIR SOAL

Besarnya r_i	Kriteria
$0,80 < r \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < r \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r \leq 0,60$	Sedang
$0,20 < r \leq 0,40$	Rendah
$r \leq 0,20$	Sangat Rendah

Berdasarkan hasil uji reliabilitas terhadap item soal posttest, didapat nilai cronbach alpha (koefisien r_{11}) adalah sebesar 0,887, dengan $r_{tabel} = 0,443$. Dengan demikian maka $r_{11} > r_{tabel}$ yaitu $0,887 > 0,443$ sehingga instrumen soal dinyatakan reliabel, dan interpretasi kereteria reliabilitas adalah sangat tinggi. Hasil perhitungan dapat dilihat pada lampiran F.5

3. Uji Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran soal adalah besaran yang digunakan untuk menyatakan apakah suatu soal termasuk kedalam kategori mudah, sedang, atau sukar. Untuk mengetahui indeks kesukaran soal dapat menggunakan rumus:

$$TK = \frac{X}{SMI}$$



Keterangan :

TK = Tingkat Kesukaran Soal

\bar{X} = Rata-rata jawaban siswa pada suatu butir soal

SMI = Skor maksimum ideal, yaitu skor maksimum yang akan diperoleh siswa jika menjawab butir soal tersebut dengan tepat (sempurna).

Untuk mengetahui butir soal tersebut mudah, sedang atau sukar dapat digunakan kriteria pada Tabel III.4

TABEL III.4
TINGKAT KESUKARAN BUTIR SOAL

Tingkat Kesukaran	Interpretasi
$TK > 0,70$	Mudah
$0,30 \leq TK \leq 0,70$	Sedang
$TK < 0,30$	Sukar

Hasil perhitungan uji tingkat kesukaran tiap item soal dapat dilihat pada lampiran F.7 dan rangkumanya adalah sebagai berikut:

TABEL III.5
HASIL UJI TINGKAT KESUKARAN TIAP ITEM SOAL

No Soal	Indeks Tingkat Kesukaran	Keterangan
P1	0.57	Sedang
P2	0.38	Sedang
P3	0.43	Sedang
P4	0.45	Sedang

4. Uji Daya Beda

Daya beda soal dapat dikatakan baik apabila butir tes tersebut dapat membedakan kualitas jawaban antara siswa sudah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

paham dengan siswa yang belum paham. Perhitungan daya beda butir tes menggunakan rumus tertentu sebagai berikut.

$$DB = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$$

Keterangan :

DB = Daya beda

\bar{X}_A = Rata-rata skor jawaban siswa kelompok atas

\bar{X}_B = Rata-rata skor jawaban siswa kelompok bawah

SMI = Skor maksimum ideal

Setelah indeks daya pembeda diketahui, maka harga tersebut diinterpretasikan pada kriteria daya pembeda pada tabel berikut:

TABEL III.6
KRITERIA DAYA PEMBEDA BUTIR SOAL

Daya Pembeda	Evaluasi
$DP < 0$	Sangat Jelek
$0,00 \leq DP < 0,20$	Jelek
$0,20 \leq DP < 0,40$	Cukup
$0,40 \leq DP < 0,70$	Baik
$0,70 \leq DP < 1,00$	Sangat Baik

Sumber : Hartono, 2010

Hasil pengujian daya pembeda pada item soal posttest dapat dilihat pada lampiran F.8 dan rangkuman hasil adalah sebagai berikut:



TABEL III.7
HASIL UJI DAYA BEDA TIAP ITEM SOAL POSTTEST

No Soal	Daya Pembeda	Keterangan
P1	0.260	Cukup
P2	0.400	Baik
P3	0.420	Baik
P4	0.300	Cukup

Adapun untuk lebih jelas, rekapitulas hasil uji terhadap tiap butir soal posttest dapat dilihat pada tabel berikut ini:

TABEL III.8
REKAPITULASI HASIL UJI TERHADAP ITEM SOAL POSTTEST

No Soal	Validitas	Reliabilitas	Tingkat Kesukaran	Daya Pembeda	Keterangan
P1	Valid	Reliabel (Sangat Tinggi)	Sedang	Cukup	Digunakan
P2	Valid		Sedang	Baik	Digunakan
P3	Valid		Sedang	Baik	Digunakan
P4	Valid		Sedang	Cukup	Digunakan

Berdasarkan tabel III.6 diatas, diketahui hasil uji validitas terhadap 4 butir item soal posttest, keempat item soal dinyatakan valid. Selanjutnya hasil uji reliabilitas, keempat item soal dinyatakan reliabel dengan kategori sangat tinggi. Kemudian dari uji tingkat kesukaran, keempat butir soal memiliki tingkat kesukaran dengan kategori sedang. Uji terakhir yaitu uji daya pembeda, hasil yang didapat yaitu dua item soal yaitu P1 dan P4 memiliki daya pembeda yang cukup, kemudian dua item soal lainnya yaitu P2 dan P3 memiliki daya pembeda yang baik. Berdasarkan hasil diatas, maka disimpulkan seluruh item soal digunakan dalam penelitian.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Angket *Habits Of Mind*

Angket diberikan kepada siswa sebelum proses pembelajaran berlangsung. Angket disini diberikan untuk mengukur *Habits Of Mind* siswa. Sebelum angket diberikan ada beberapa langkah yang harus dilakukan, yaitu:

- 1) Membuat kisi-kisi angket. Kisi-kisi angket dirancang dan disusun berdasarkan kepada indikator *Habits Of Mind*.
- 2) Menyusun butir angket sesuai dengan kisi-kisi angket yang dibuat.
- 3) Melakukan uji coba angket sebelum diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- 4) Analisis angket yang telah diuji coba dengan tahap-tahap sebagai berikut:

Angket *Habits Of Mind* dalam penelitian ini menggunakan skala *Likert*. Setelah diukur dengan skala *Likert* angket *Habits Of Mind* dikelompokkan dengan kriteria tinggi, sedang dan rendah. Ketentuan kriteria pengelompokkan dapat dilihat pada tabel III.10.⁴²

TABEL III.9
KRITERIA PENGELOMPOKKAN *HABITS OF MIND*

Kriteria Pengelompokkan <i>Habits Of Mind</i>	Keterangan
$x \geq (\tilde{x} + SD)$	Tinggi
$(\tilde{x} - SD) \leq x < (\tilde{x} + SD)$	Sedang
$x < (\tilde{x} - SD)$	Rendah

⁴² Slameto, Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya. Jakarta : Rineka Cipta, 2003. Hlm 42

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1) Uji Validitas Angket

Yang diutamakan dalam validitas angket adalah validitas isi. Isi angket tersebut harus memenuhi apa yang hendak diukur dalam tes tersebut.

Untuk mengetahui kevalidan angket peneliti menggunakan rumus Karl Pearson yaitu rumus korelasi *product moment* sebagai berikut:⁴³

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\}\{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

- r : Koefisien korelasi
 \sum : Jumlah skor item
 Σ : Jumlah skor total (seluruh item)
 n : Jumlah responden

Setelah setiap butir instrumen dihitung besarnya koefisien korelasi dengan skor totalnya, maka langkah selanjutnya yaitu uji t untuk mengetahui kevalidan butir angket yang terdapat dalam instrumen yang akan di uji dan dapat dihitung dengan rumus:⁴⁴

$$t_{hitung} = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r}}$$

Keterangan :

⁴³ Hartono, Statistik untuk Penelitian. Yogyakarta : PUSTAKA PELAJAR, 2015. Hlm. 78

⁴⁴ Hartono, Analisis Item Instrumen. Pekanbaru : Zanafa Publishing, 2010. Hlm. 114

t_{hitung} : Nilai t hitung

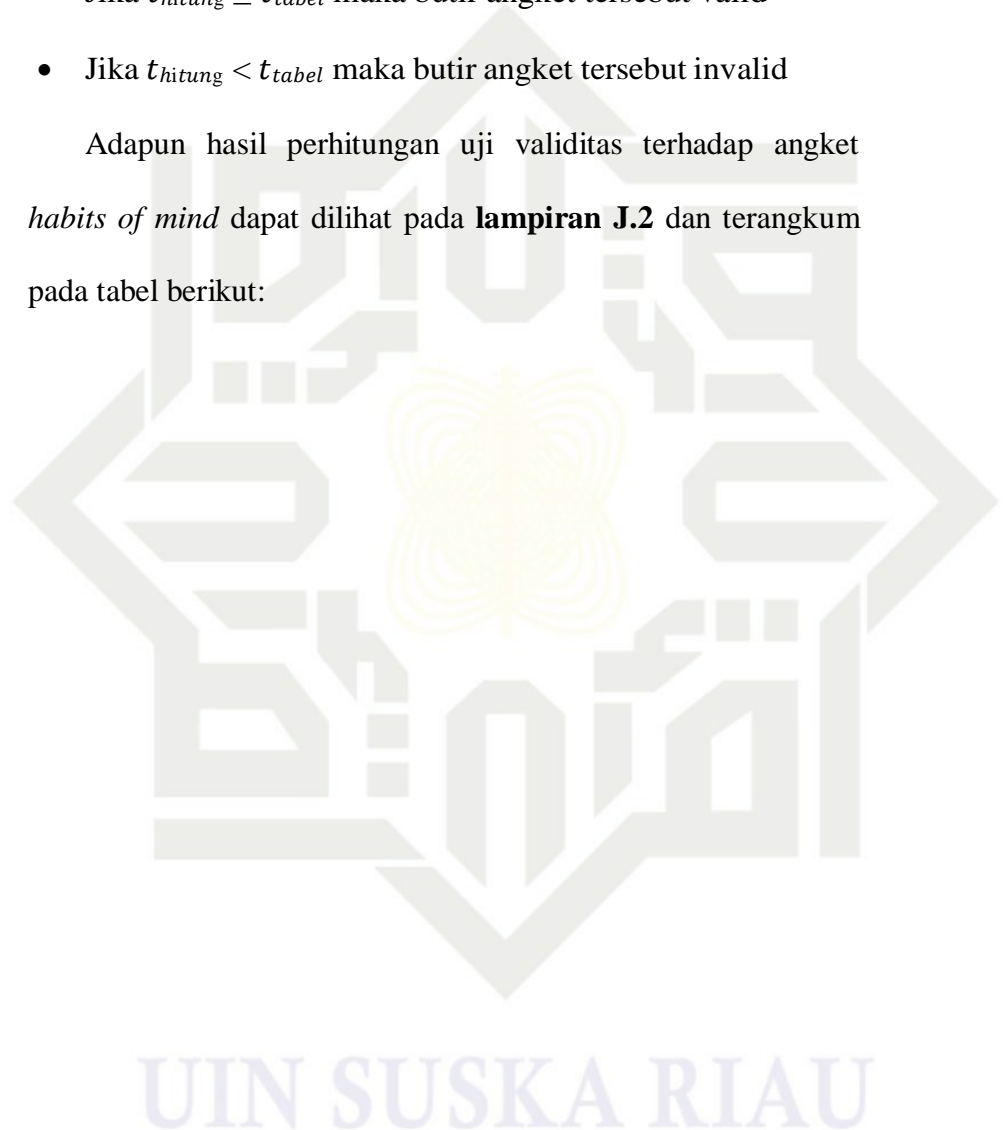
r : Koefisien kolerasi hasil r hitung

n : Jumlah responden

Distribusi (Tabel t) untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan ($dk = n - 2$) dengan kaidah keputusan :

- Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka butir angket tersebut valid
- Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka butir angket tersebut invalid

Adapun hasil perhitungan uji validitas terhadap angket *habits of mind* dapat dilihat pada **lampiran J.2** dan terangkum pada tabel berikut:



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

TABEL III.10
HASIL UJI VALIDITAS ITEM SOAL ANGKET

No Soal	r XY	t hitung	t tabel	Keterangan
PK1	0.549	3.470	1.734	Valid
PK2	0.504	3.035	1.734	Valid
PK3	0.598	4.005	1.734	Valid
PK4	0.492	2.925	1.734	Valid
PK5	0.491	2.922	1.734	Valid
PK6	0.579	3.785	1.734	Valid
PK7	0.573	3.723	1.734	Valid
PK8	0.537	3.353	1.734	Valid
PK9	0.679	5.091	1.734	Valid
PK10	0.487	2.881	1.734	Valid
PK11	0.479	2.819	1.734	Valid
PK12	0.735	6.056	1.734	Valid
PK13	0.642	4.559	1.734	Valid
PK14	0.557	3.546	1.734	Valid
PK15	0.508	3.071	1.734	Valid
PK16	0.529	3.268	1.734	Valid
PK17	0.519	3.174	1.734	Valid
PK18	0.799	7.564	1.734	Valid
PK19	0.546	3.439	1.734	Valid
PK20	0.515	3.134	1.734	Valid
PK21	0.794	7.410	1.734	Valid
PK22	0.589	3.898	1.734	Valid
PK23	0.560	3.587	1.734	Valid
PK24	0.579	3.781	1.734	Valid
PK25	0.621	4.275	1.734	Valid
PK26	0.549	3.471	1.734	Valid
PK27	0.474	2.775	1.734	Valid
PK28	0.549	3.467	1.734	Valid
PK29	0.530	3.283	1.734	Valid
PK30	0.615	4.203	1.734	Valid

2) Uji Reliabilitas Angket

Pengujian reliabilitas dilakukan untuk mengukur ketetapan instrumen atau ketetapan siswa dalam menjawab atau evaluasi tersebut. Suatu alat evaluasi (instrumen) dikatakan baik bila

reliabilitasnya tinggi. Proses perhitungan reliabilitas pada penelitian ini menggunakan metode alpha.⁴⁵

1. Menghitung varians skor tiap-tiap item

$$S_i = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$

Keterangan :

S_i = Varians skor tiap-tiap item

$\sum X_i^2$ = Jumlah kuadrat item X_i

$(\sum X_i)^2$ = Jumlah item X_i dikuadratkan

N = Jumlah responden

2. Menjumlahkan varians semua item

$$\sum S_i = S_1 + S_2 + S_3 \dots S_n$$

Keterangan :

$\sum S_i$ = Jumlah varians semua item\

$S_1 + S_2 + S_3 \dots$ = Varians item ke 1, 2, 3 dst

3. Menghitung varians total

$$S_t = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N}$$

Keterangan :

S_t = Varians total

$\sum X_t^2$ = Jumlah kuadrat X total

$(\sum X_t)^2$ = Jumlah X total dikuadratkan

⁴⁵ Ibid., hlm. 127-128.

N = Jumlah responden

4. Masukkan nilai Alpha

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = nilai reabilitas

$\sum S_i$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item

S_t = Varians total

k = Jumlah item

Untuk mengetahui apakah suatu tes memiliki reliabilitas tinggi, sedang atau rendah dapat dilihat dari nilai koefisien reliabilitasnya. Setelah mendapat nilai r_i , bandingkan r_i dengan r_{tabel} . dengan kaedah keputusan :

- Jika $r_i > r_{tabel}$, maka butir soal reliabel.
- Jika $r_i \leq r_{tabel}$, maka butir soal tidak reliabel.

TABEL III.11
KRITERIA RELIABILITAS BUTIR ANGKET

Koefisien Korelasi	Korelasi
$0,80 < r \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 < r \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < r \leq 0,40$	Rendah
$r \leq 0,20$	Sangat rendah

Berdasarkan hasil uji reliabilitas terhadap angket *Habits Of Mind*, didapat nilai cronbach alpha (koefisien r_{11}) adalah sebesar 0,928, dengan $r_{tabel} = 0,443$. Dengan demikian maka $r_{11} > r_{tabel}$

yaitu $0,928 > 0,443$ sehingga instrumen soal dinyatakan reliabel, dan interpretasi kerreteria reliabilitas adalah sangat tinggi. Hasil perhitungan dapat dilihat pada **lampian F.7**

a. Lembar Observasi Aktivitas Guru dan Siswa

Lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa digunakan untuk mengamati aktivitas siswa dan kinerja guru dalam kegiatan pembelajaran berlangsung. Lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa ini disusun berdasarkan langkah-langkah pembelajaran *Discovery Learning*.

b. Dokumentasi Keterlaksanaan Penelitian

Dokumentasi keterlaksanaan penelitian berupa foto dan video. Yang dilaksanakan SMP N 2 Tanah Putih.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas 3 tahapan yaitu:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk melihat data sampel yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Statistika yang digunakan dalam uji normalitas ini adalah uji *lilifors* dengan langkah sebagai berikut:⁴⁶

a. Menghitung rata-rata Standar Deviasi

⁴⁶ Sudjana, *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito, 2005. hlm. 466.

$$M_x = \frac{\sum fx}{N}$$

Keterangan:

M_x = Rata-rata

$\sum fx$ = Jumlah skor yang diperoleh

N = Banyak sampel

- b. Menghitung nilai Z-score dengan rumus:

$$SD_x = \frac{\sqrt{\sum fx^2 - (\sum fx)^2}}{n(n-1)}$$

Keterangan:

$\sum fx^2$ = Jumlah skor kuadrat dikali dengan frekuensi

$\sum fx$ = Jumlah skor yang diperoleh

n = Banyak sampel

- c. Menghitung nilai peluang (Z_i) dari Z - score dengan menggunakan table distribusi normal baku

$$Z = \frac{X_i - M_x}{SD_x}$$

Keterangan:

M_x = Rata-rata

SD_x = Standar deviasi

x = Skor yang diperoleh

- d. Menentukan frekuensi kumulatif nyata dari masing-masing nilai Z untuk setiap baris $S(Z_i)$ dapat dicari dengan rumus:

$$(Z_i) = \frac{f_i}{n}$$

- e. Menentukan nilai L_{hitung} dengan rumus:

$$L_{hitung} = | (Z_i) - S(Z_i) |$$

- f. Menentukan nilai L_{tabel} dengan menggunakan L_{table} nilai kritis L untuk uji lilifors dengan taraf signifikan 0,05
- g. Menarik kesimpulan dengan membandingkan nilai L_{hitung} dan nilai L_{tabel} . Adapun kaidah keputusan yaitu:
 - Jika nilai $L_{hitung} \geq L_{tabel}$ maka data tidak berdistribusi normal.
 - Jika nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka data berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas Variansi

Uji Variansi ini bertujuan untuk melihat apakah kedua data mempunyai variansi yang homogen atau tidak. Uji homogen akan digunakan dalam penelitian ini adalah Uji F, yaitu:⁴⁷

$$F_{hitung} = \frac{\text{Variansi terbesar}}{\text{Variansi terkecil}}$$

Menentukan F_{tabel} dengan dk pembilang = $n_1 - 1$ dan dk penyebut = $n_2 - 1$ dengan taraf signifikan 0,05. Kaidah keputusan : Jika, $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ berarti data tidak homogen Jika, $F_{hitung} > F_{tabel}$ berarti data homogeny.

3. Uji Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah maka teknik uji hipotesis 1 yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu uji-t

- a) Uji-t dilakukan apabila data berdistribusi normal dan homogen, apabila tidak homogen maka pengujian

⁴⁷ Kadir, *Statistika Terapan*. Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2015. Hlm 162

menggunakan uji- t' , sedangkan jika tidak berdistribusi normal maka pengujian dengan uji nonparametric yaitu uji Mann Whitney U.

Uji-t digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan antara kemampuan awal berfikir kreatif matematis siswa di kelas eksperimen dengan siswa di kelas kontrol. Adapun rumus uji-t sebagai berikut:⁴⁸

$$t_{hitung} = \frac{M_k - M_f}{\sqrt{\left(\frac{SD_k}{\sqrt{N-1}}\right)^2 + \left(\frac{SD_f}{\sqrt{N-1}}\right)^2}}$$

Keterangan:

M_K = Mean X

M_F = Mean Y

SD_K = Standar deviasi X

SD_F = Standar deviasi Y

N = Jumlah sampel

Uji yang dilakukan adalah kriteria pengujian dengan taraf signifikan 0,05. Adapun kaidah keputusan, jika:

- Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, berarti data tidak terdapat perbedaan
- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, berarti data terdapat perbedaan.

b) Jika data berdistribusi normal tetapi tidak memiliki variansi yang homogen maka mengujinya harus menggunakan uji- t' , yaitu:⁴⁹

$$t' = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

⁴⁸ Hartono, *Statistik untuk Penelitian*, Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2010. hlm. 206-208.

⁴⁹ Sugiyono, *Op.Cit*, hlm 138

Keterangan :

X_1 : Mean kelas eksperimen

X_2 : Mean kelas kontrol

S^2 : Variansi kelas eksperimen

S^2 : Variansi kelas kontrol

n_1 : Sampel kelas eksperimen

n_2 : Sampel kelas kontrol

c) Jika data tidak berdistribusi normal maka pengujian

hipotesis menggunakan uji *Mann Whitney U*, yaitu :⁵⁰

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1-1)}{2} - R_1 \text{ dan } U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2-1)}{2} - R_2$$

Keterangan :

U_1 : Jumlah peringkat 1

U_2 : Jumlah peringkat 2

R_1 : Jumlah rangking pada R_1

R_2 : Jumlah rangking pada R_2

Tujuan dari uji ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol dan perbedaan *Habits Of Mind* siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Uji yang dilakukan adalah uji pihak kanan, dengan kriteria pengujian jika nilai signifikan yang diperoleh lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ maka hipotesis H_1 diterima, jika nilai signifikan yang diperoleh lebih besar dari $\alpha = 0,05$ maka H_0 diterima.

Adapun kaidah keputusan, jika:

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, berarti data tidak terdapat perbedaan

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, berarti data terdapat perbedaan.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

⁵⁰ Ibid, hlm 153

4. Anova Dua Arah

Berdasarkan rumusan masalah penelitian, maka teknik yang digunakan dalam menganalisis data untuk menguji hipotesis 2 dan 3 menggunakan uji anova dua jalan (*Two-Way Anova*). Anova dua jalan dapat digunakan untuk menguji hipotesis yang membandingkan perbedaan rata-rata dari sampel yang independen dengan melibatkan dua faktor atau lebih, dan untuk melihat pengaruh/interaksi antara dua faktor yang terdiri dari dua atau lebih kategori terhadap suatu variabel lain.⁵¹

Uji statistik anova dua jalan memiliki ketentuan sebagai berikut: distribusi data harus normal dan variansi homogen. Adapun rumus perhitungan untuk mencari F_{ratio} adalah sebagai berikut:⁵²

$$F_A = \frac{KTA}{KTG}$$

$$F_B = \frac{KTB}{KTG}$$

$$F_{AB} = \frac{KTAB}{KTG}$$

RK_A (Rata-rata Kuadrat) faktor A diperoleh dengan rumus:

$$KTA = \frac{JKA}{DK JKA}$$

RK_B (Rata-rata Kuadrat) faktor B diperoleh dengan rumus:

$$KTB = \frac{JKB}{DK JKB}$$

⁵¹ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Op.Cit.*, Hlm. 308.

⁵² Hartono, *Op.Cit.*, Hlm. 249-251.

RK_{AB} (Rata-rata Kuadrat) faktor AXB diperoleh dengan rumus:

$$KTAB = \frac{JKAB}{DK JKAB}$$

dk (derajat kebebasan diperoleh dengan mengurangi N (*number of cases*, jumlah responden) dengan 1 ($N - 1$)).

JK_A (Jumlah Kuadrat) faktor A diperoleh dengan rumus:

$$JK_A = \sum \frac{A^2}{qn} - \frac{G^2}{N}$$

JK_B (Jumlah Kuadrat) faktor B diperoleh dengan rumus:

$$JK_B = \sum \frac{B^2}{qn} - \frac{G^2}{N}$$

JK_{AB} (Jumlah Kuadrat) faktor A dan B secara bersama terhadap keseluruhan perlakuan efek diperoleh dengan rumus:

$$JK_{AB} = JK_a - JK_A - JK_B$$

Adapaun RK_d diperoleh dengan rumus:

$$RK_d = \frac{JK_d}{dk JK_d}$$

Sedangkan JK_d diperoleh dengan cara mengurangi JK_t dengan JK_a ($JK_t - JK_a$). Sementara JK_t diperoleh dengan rumus:

$$JK_t = \sum X^2 - \frac{G^2}{N}$$

dan JK_a (Jumlah Kuadrat antara) diperoleh dengan rumus:

$$JK_a = \sum \frac{AB^2}{qn} - \frac{G^2}{N}$$

Keterangan:

G = Jumlah skor keseluruhan (nilai total pengukuran variabelterikat untuk seluruh sampel)

N = Banyaknya sampel keseluruhan (merupakan penjumlahanbanyak sampel pada masing-masing sel)

A =Jumlah skor masing-masing baris (jumlah skor masing-masingbaris pada faktor A)

B =Jumlah skor masing-masing kolom(jumlah skor masing-masing kolom pada faktor B)

P =Banyaknya kelompok pada faktor A

Q =Banyaknya kelompok pada faktor B

N =Banyaknya sampel masing-masing

Derajat kebebasan masing-masing JK adalah:

$$dk JK_A = p - 1$$

$$dk JK_B = q - 1$$

$$dk JK_{AB} = dk JK_B - dk JK_A - dk JK_B \text{ atau } dk JK_A \times dk JK_B$$

$$\text{atau } (p - 1)(q - 1)$$

Setelah dilakukan perhitungan, kemudian hasilnya disimpulkan untuk menjawab hipotesis yang telah dirumuskan.

H. Prosedur Penelitian

Secara umum prosedur penelitian dapat dibagi atas tiga bagian,diantaranya yaitu:

a. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan dilakukan langkah-langkah sebagai



berikut:

- 1) Menetapkan jadwal penelitian.
- 2) Mengurus izin penelitian.
- 3) Menentukan sampel.
- 4) Mempelajari materi pelajaran matematika kelas VII yaitu Teorema Phytagoras.
- 5) Mempersiapkan perangkat pembelajaran yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar pengajuan soal serta lembar penyelesaian soal. Kemampuan-kemampuan berfikir kreatif matematis, dan kunci jawaban soal tes kemampuan berfikir kreatif matematis.
- 6) Sebelum diteskan pada sampel, eksperimen diuji cobakan untuk mengetahui kevalidan, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran soal. Soal tes akhir yang berisi soal kemampuan berfikir keratif matematis, peneliti menguji cobakan ke sekolah tempat peneliti melakukan penelitian yaitu kepada kelas VII.

b. Tahap Pelaksanaan

Proses pembelajaran yang dilakukan pada kedua kelas sampel menggunakan model pembelajaran yang berbeda. Untuk kelas eksperimen dengan model pembelajaran *Discovery Learning* sedangkan kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional (pendekatan saintifik).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

c. Tahap Penyelesaian

Pada tahap penyelesaian ini peneliti melakukan hal-hal sebagai berikut:

1. Peneliti memberikan soal *posttest* berupa empat soal tes kemampuanberfikir kreatif matematis yang sama pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah materi pelajaran yang dipelajari selesai.
2. Menganalisis hasil skor *posttest* yang diperoleh dari kelas eksperimen dan kelas kontrol.
3. Menarik kesimpulan dari hasil yang diperoleh sesuai dengan analisis data yang digunakan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Hasil pengujian memperoleh temuan bahwa:

1. Terdapat perbedaan kemampuan berfikir kreatif antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *Discovery Learning* dengan siswa yang tidak mengikuti pembelajaran dengan model *Discovery Learning*. Hal ini dapat dilihat dari nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $5,327 > 2,024$ pada taraf signifikan 5%, yang berarti H_a diterima dan H_o ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* mempengaruhi kemampuan berfiki kreatif siswa.
2. Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa antara siswa yang memiliki *habits of mind* tinggi, sedang dan rendah. Analisis data dengan menggunakan uji anova dua arah menunjukkan nilai $FB = 13,091 > F_{tabel} = 3,27$ yang berarti H_a diterima dan H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *habits of mind* mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif siswa atau terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berdasarkan *habits of mind* tinggi, sedang dan rendah.
3. Terdapat pengaruh interaksi penerapan model pembelajaran dan *Habits Of Mind* terhadap kemampuan berfikir kreatif siswa. Hal ini dapat dilihat dari nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ dimana $5,086 > 3,27$ yang berarti H_o ditolak dan H_a diterima.



B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti memberikan saran:

1. Pembelajaran dengan model *Discovery Learning* hendaknya menjadi salah satu alternatif pembelajaran di kelas dalam meningkatkan kemampuan berfikir kreatif siswa.
2. Bagi pendidik dan calon pendidik, hendaknya pembelajaran matematika lebih mengembangkan pada kemampuan berfikir kreatif siswa melalui model pembelajaran yang inovatif disamping pembelajaran yang biasa.
3. Untuk penelitian selanjutnya, agar meneliti kemampuan berfikir kreatif siswa pada materi yang berbeda.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DAFTAR PUSTAKA

- Ali Hamzah. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Ali Hamzah, Evaluasi Pembelajaran Matematika, Jakarta : Raja Grafindo Persada,2010.
- Anwar. “Model Discovery Learning Dengan Pendekatan Saintifik Bermuatan Karakter Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif.” *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, 2016.
- Cholid Narbuk, dan Abu Achmadi,. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT bumi Aksara,2013.
- Cintia, Nichen Irma, Firosalia Kristin, dan Indri Anugraheni. “Penerapan model pembelajaran discovery learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa.” *Perspektif ilmu pendidikan* 32, no. 1 .2018.
- Dahlia, Aslam. *Dahlia Aslam, Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Ekologi Berbantu Data Penelitian Iklim Mikro Ruang Terbuka Hijau Berdasarkan Habitus Vegetasi, Vol. 2 No.1 Th. Jan-Des 2017, ISSN : 2527-7553*.
- Donald T. Campbell dan Julius C. Stanley. *Eperimental And Quasi-Eksperimental Designs For Research*. London: Houghton Mifflin Company Boston, 1963.
- Guldford. *Kreativitas Matematis Siswa Pada Pembelajaran Discovery Learning Dengan Media Berbasis Android Studio*. PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika,2009.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Kadir. *Statistika Terapan*. Jakarta : Raja Grafindo Persada. 2015.
- Haidir, Salim. *Haidir dan Salim, (Strategi Pembelajaran)*, Medan: Perdana Publishing, Medan: Perdana Publishing, 2012.
- Hartono. *Statistik untuk Penelitian*. Yogyakarta : Pustaka Belajar. 2012.
- Herris, Hendriana. *Euis Eti Rohaeti dan Utari Sumarmo. Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung : PT Refika Aditama, 2017.
- Khoirul Aman. *Pembelajaran Berbasis Inkuiri: Metode dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017.
- M. Iqbal Hasan. *Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*. Jakarta: Ghalia Indonesia, t.t.
- Marung, Adrianus Mayos, Tanti Diah Rahmawati, dan Magdalena Dhema. “*Pengaruh Pembelajaran Discovery Learning Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Kewapante.*” *RANGE: Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 2 (30 April 2021): 130–40. <https://doi.org/10.32938/jpm.v2i2.1019>.
- Mulyasa. *Mulyasa. Guru dalam Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Remaja Rosdakarya Offset, 2014.
- Mananda. *Application of Discovery Learning To Train the Creative Thinking Skills of Elementary Schools Student*. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, 2019

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta dimiliki UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Prof.Dr.Sugiyono,*Metodologi Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif,Kualitatif dan R&D* .Bandung: Alfabeta, 2010.

Riduwan. *Belajar Mudah Penelitian*. Bandung : Alfabeta, 2013.

Rudyanto, Hendra Erik. “Model discovery learning dengan pendekatan saintifik bermuatan karakter untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.” *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran* 4, no. 01.2016.

Siswono. *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SD di Kecamatan Langsa Lama*. Proseding Seminar Nasional MIPA III Langsa Aceh, 2017.

Sudjana. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito. 2005

Syafruddin, adrianto. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2016.

Umia Eka Lestar. Mokhammad Ridwan, *Penelitian Matematika*. Karawang: Refika Aditama, 2015.

Utari, Sumarmo, *Berpikir dan Disposisi Matematik Serta Pembela*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2013.

Werdiningsih, Condro Endang. “Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif pada Siswa Kelas VII SMP Bekasi.” *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika* 5, no. 1 .24 Juli 2019.



Yulianto, dkk aan. Aan Yulianto dkk, *Pendekatan Saintifik Untuk Mengembangkan Karakter Disiplin dan Tanggung Jawab Siswa SD, Metode Didaktik, Vol. 13 No. 2 Tahun 2018.*

Zaiyar,M, Rusmar. *Students ' Creative Thinking Skill in Solving Higher Order Thinking Skills(HOTS)Problems.*AlJabar:Jurnal Pendidikan Matematika11(1),111 120.Vol.1.11vol.JurnalPendidikan Matematika,2020.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU



LAMPIRAN A

SILABUS MATEMATIKA

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 2 Tanah Putih

Kelas : VII (Tujuh)

Kompetensi Inti :

- **KI1 dan KI2: Menghargai dan menghayati** ajaran agama yang dianutnya.
Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- **KI3:** Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- **KI4:** Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan, atau untuk keperluan khusus lainnya.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

Kompetensi Dasar(KD)	Materi Pokok	Alokasi waktu	Sumber belajar	Kegiatan Pembelajaran
3.4 Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual 4.4 Menyelesaikan masalah	Himpunan <ul style="list-style-type: none"> • Menyatakan himpunan • Himpunan bagian, kosong, semesta • Hubungan antar himpunan • Operasi pada himpunan • Komplemen himpunan 	12 jam pelajaran x35 menit	Buku Matematika SMP/MTS kelas VII semester 1 kurikulum 2013 edisi revisi 2017, buku matematika untuk SMP/MTS lainnya	<ul style="list-style-type: none"> - Mengamati penggunaan himpunan dalam kehidupan sehari-hari. Misal: kumpulan hewan, tumbuhan, buah-buahan, kendaraan bermotor, alat tulis, suku-suku yang ada di Indonesia. - Mencermati permasalahan yang berkaitan dengan himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, anggota himpunan, himpunan kuasa, kesamaan dua himpunan, irisan antar himpunan, gabungan antar himpunan, komplemen himpunan, selisih, dan sifat-sifat operasi himpunan



2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

Kompetensi Dasar (KD)	Materi Pokok	Alokasi waktu	Sumber belajar	Kegiatan Pembelajaran
kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dan operasi biner pada himpunan				<ul style="list-style-type: none"> - Mengumpulkan informasi mengenai sifat identitas, sifat komutatif, sifat asosiatif, dan sifat distributif pada himpunan - Menyajikan hasil pembelajaran tentang himpunan dan sifatsifat operasi himpunan - Memecahkan masalah yang terkait dengan himpunan dan sifatsifatnya

Mengetahui,
Guru Matematika

M.Anizomi,S.Pd

KEPALA SMPN 2 TANAH PUTIH

RUSDAWAN, S.Pd
NIP: 197007301998022001

Mahasiswa

Rantri Annisa Eka Wibowo



LAMPIRAN A.1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah : SMPN 2 TANAH PUTIH
 Mata pelajaran : Matematika
 Kelas/semester : VII/Ganjil
 Materi Pokok : Himpunan
 Tahun Pelajaran : 2021/2022
 Alokasi Waktu : 2 JP
 Pertemuan : Pertama

A. Kompetensi Inti

- **KI-1 dan KI-2 : Menghayati dan mengamalkan** ajaran agama yang dianutnya. **Menghayati dan mengamalkan** perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara kawasan regional, dan kawasan internasional.
- **KI-3** : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KT-4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaedah keilmuan.

B. Kompetensi dasar dan Indikator pencapaian kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	
2.1 Menunjukkan sikap jujur, tertib dan mengikuti aturan, konsisten, disiplin waktu, ulet, cermat dan teliti, maju berkelanjutan, bertanggung jawab, berpikir logis, kritis, dan, kreatif serta memiliki rasa senang, ingin tahu, ketertarikan pada ilmu pengetahuan, sikap terbuka, percaya diri, santun, objektif, dan menghargai	
3.4 Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, menggunakan	1. Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya; 2. Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan;

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengutip sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<p>masalah kontekstual.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3. Menyajikan himpunan dengan menyebutkan anggotanya; 4. Menyajikan himpunan dengan menuliskan sifat yang dimilikinya; 5. Menyajikan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan; 6. Menyatakan himpunan kosong;
<p>Hak Cipta Diindungi Undang-Undang</p>	<ol style="list-style-type: none"> 7. Menyatakan himpunan semesta dari suatu himpunan; 8. Menggambar diagram Venn dari suatu himpunan; 9. Membaca diagram Venn dari suatu himpunan; 10. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan diagram Venn; 11. Menyatakan kardinalitas dari suatu himpunan; 12. Menyebutkan himpunan bagian dari suatu himpunan; 13. Menyatakan himpunan kuasa dari suatu himpunan; 14. Menyatakan kesamaan dari suatu himpunan
<p>4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menggambar diagram Venn dari suatu himpunan; 2. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan diagram Venn.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran siswa dapat:

Menganalisis dan memahami *Konsep Himpunan dan penyajianhimpunan.*

Fokus nilai-nilai sikap :

1. Religius
2. Kesantunan
3. Tanggung jawab
4. Kedisiplinan

D. Materi pembelajaran

1. Konsep Himpunan

Himpunan adalah kumpulan dari objek –objek , yang disebut elemen atau anggota tertentu yang tercakup dalam satu kesatuan dengan keterangan yang jelas.

Contoh:

Kumpulan yang termask himpunan

1. Kumpulan siswa yang lahir pada bulan agustus
2. Kumpulan siswa laki laki

Kumpulan yang bukan termasuk himpunan

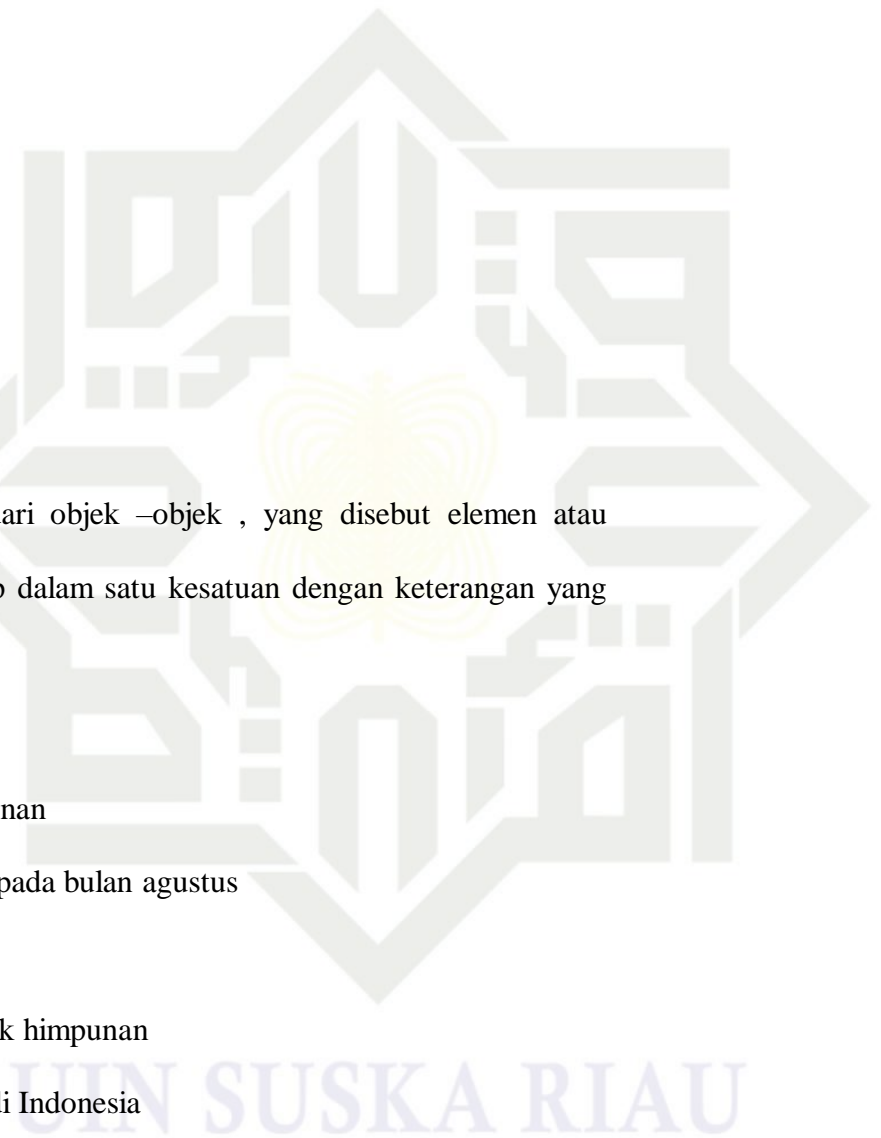
1. Kumpulan kota-kota besar di Indonesia
2. Kumpulan orang kaya di Indonesia

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau





2. Penyajian Himpunan

a. Enumerasi (Mendaftarkan anggotanya)

Enumerasi yaitu suatu himpunan yang dapat dinyatakan dengan menyebutkan semua anggotanya yang dituliskan dalam tanda kurung kurawal ({ }) dan diantara setiap anggotanya dipisahkan dengan tanda koma .

Contoh : $A = \{ 3, 5, 7 \}$

$B = \{ a, i, u, e, o \}$

$C = \{ 1, 2, 3, 4, 5, \dots \}$

b. Kalimat

Contoh : Himpunan A adalah himpunan bilangan asli yang kurang dari sama dengan 5.

c. Menggunakan notasi himpunan

Notasi pembentuk himpunan yaitu suatu himpunan dapat dinyatakan dengan menuliskan syarat keanggotaan himpunan tersebut, notasi ini biasanya berbentuk umum. Contoh : $A = \{y \mid 1 < y < 8, \text{ adalah bilangan ganjil} \}$ Dibaca : (A adalah himpunan yang anggotanya semua y , dengan syarat y lebih dari 1 dan kurang dari 8 dan y adalah bilangan ganjil jadi $A = \{ 2, 3, 5 \}$

E. Metode pembelajaran

Model Pembelajaran : *Discovery Learning*

Metode : Diskusi, tanya jawab, penugasan, presentasi

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



F. Media pembelajaran

Media/Alat :

Proyektor

Laptop / LCD

Worksheet/ lembar kerja siswa

Buku pegangan siswa

Papan tulis

Lembar penilaian

G. Sumber belajar

Kemendikbud. *Matematika*. 2017. Jakarta : Balitbang, Kemendikbud.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Buku Guru Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

B.K. Noormandiri. *Matematika*. 2017. Jakarta : Erlangga.

Internet

Sumber lain yang relevan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Langkah – langkah pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<p>Pendahuluan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam dan meminta siswa untuk memimpin doa sebelum memulai kelas 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan mengintruksikan peseta didik untuk menyiapkan perlengkapan dan peralatan belajar yang diperlukan 3. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik berkaitan dengan materi. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dengan menggunakan model pembelajaran <i>Discovery Learning</i>. 5. Guru membagi peserta didik dengan banyak anggota 4-5 orang dan membagikan lembar permasalahan tiap kelompok. 	<p>10 menit</p>
<p>Inti</p>	<ol style="list-style-type: none"> 6. Guru mengkondisikan siswa untuk membaca sumber belajar dan mengarahkan peserta didik menentukan permasalahan yang terkait dengan materi yang dipelajari. (Tahap Stimulation) 7. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang terkait dengan materi yang dipelajari. 	<p>60 Menit</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 8. Guru meminta siswa mengidentifikasi masalah dalam bentuk pertanyaan atau merumuskan hipotesis 	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 Di larang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

9. Guru membimbing dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan berbagai sumber atau informasi mengenai materi yang akan dipelajari yang relevan sebagai bahan unutup menganalisis dalam menjawab pertanyaan atau hipotesis. (**Tahap Pengumpulan Data**)
10. Guru mengarahkan siswa untuk mengeksplorasi kemampuan pengetahuan konseptualnya berdasarkan sumber yang diperoleh. (**Tahap Pengelolaan Data**)
11. Guru meminta siswa untuk memeriksa kembali dengan teliti untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesi yang mereka buat bersama teman sekelompoknya. (**Tahap Pembuktian**)
12. Guru membimbing siswa menarik kesimpulan berupa konsep tentang materi yang dipelajari. (**Tahap Kesimpulan**)
13. Guru meminta masing-masing dari kelompok untuk mempersiapkan hasil diskusi kelompoknya dan perwakilan satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas
14. Guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk memberikan tanggapan dari hasil presentasi kelompok penyaji

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



<p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p> <p>Penutup</p>	<p>15. Guru memberikan soal tes secara individu tentang materi yang telah dipelajari.</p> <p>16. Guru memberikan waktu kepada siswa mengerjakan soal yang telah diberikan.</p> <p>17. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan lembar jawaban</p> <p>18. Guru menutup pelajaran dan memberikan Salam</p>	<p>10Menit</p>
---	---	----------------

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian :
 - a. Pengetahuan : Tes tertulis
 - b. Sikap : Penilaian observasi
2. Bentuk Instrumen :
 - a. Pengetahuan : *Essay* (Terlampir)
 - b. Sikap : Lembar Observasi (Terlampir)

Pekanbaru, 2022

Mengetahui,
Guru Matematika

M. Anizomi, S.Pd

Mahasiswa

Rantri Annisa Eka Wibowo

Kepala SMPN 2 Tanah Putih



RUSDAWANI, S.Pd
NIP: 197007301998022001

JSKA RIAU

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Sultan Syarif Kasim Riau

© cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

LAMPIRAN A.2

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SMPN 2 TANAH PUTIH

Mata pelajaran : Matematika

Kelas/semester : VII/Ganjil

Materi Pokok : Himpunan

Tahun Pelajaran: 2021/2022

Alokasi Waktu : 2JP

Pertemuan : Kedua

A. Kompetensi Inti

- **KI-1 dan KI-2** : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara kawasan regional, dan kawasan internasional.
- **KI-3** : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

- **KI-4** : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaedah keilmuan.

B. Kompetensi dasar dan Indikator pencapaian kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	
2.1 Menunjukkan sikap jujur, tertib dan mengikuti aturan, konsisten, disiplin waktu, ulet, cermat dan teliti, maju berkelanjutan, bertanggung jawab, berpikir logis, kritis, dan, kreatif serta memiliki rasa senang, ingin tahu, ketertarikan pada ilmu pengetahuan, sikap terbuka, percaya diri, santun, objektif, dan menghargai	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

<p>3.4 Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, menggunakan masalah kontekstual.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya; 2. Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan; 3. Menyajikan himpunan dengan menyebutkan anggotanya; 4. Menyajikan himpunan dengan menuliskan sifat yang dimilikinya; 5. Menyajikan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan; 6. Menyatakan himpunan kosong;
	<ol style="list-style-type: none"> 7. Menyatakan himpunan semesta dari suatu himpunan; 8. Menggambar diagram Venn dari suatu himpunan; 9. Membaca diagram Venn dari suatu himpunan; 10. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan diagram Venn; 11. Menyatakan kardinalitas dari suatu himpunan; 12. Menyebutkan himpunan bagian dari suatu himpunan; 13. Menyatakan himpunan kuasa dari suatu himpunan; 14. Menyatakan kesamaan dari suatu himpunan

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

<p>4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan.</p>	<p>15. Menggambar diagram Venn dari suatu himpunan; 16. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan diagram Venn.</p>
--	---

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran siswa dapat:

- Menganalisis dan memahami *Himpunan kosong, himpunan semesta dan diagram venn.*

Fokus nilai-nilai sikap :

1. Religius
2. Kesantunan
3. Tanggung jawab
4. Kedisiplinan

D. Materi pembelajaran

1. Himpunan Kosong

Himpunan kosong adalah himpunan yang tidak mempunyai anggota. Jika himpunan $K = \{0\}$, himpunan K bukan merupakan himpunan kosong karena himpunan K mempunyai 1 anggota, yaitu bilangan 0.

Contoh Soal Himpunan Kosong

Tentukan apakah himpunan di bawah ini merupakan himpunan kosong atau bukan? Jelaskan.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a. *Bilangan ganjil antara 7 dan 9 tidak ada, maka himpunan M adalah himpunan kosong atau berarti $n(M) = 0$.*
- b. *Bilangan prima genap ada, yaitu 2. Jadi, himpunan L mempunyai satu anggota, yaitu 2 ditulis $L = \{2\}$ dan $n(L) =$*
 1. *Himpunan L bukan merupakan himpunan kosong.*
- a. M adalah himpunan bilangan ganjil antara 7 dan 9.
- b. L adalah himpunan bilangan prima genap.

Penyelesaian:

2. Himpunan Semesta

Misalkan kita diberikan suatu himpunan $H = \{\text{kucing, kelinci, kuda, kerbau}\}$.

Anggota-anggota H dapat dikelompokkan ke dalam himpunan hewan berkaki empat, atau himpunan hewan menyusui, atau himpunan hewan berawalan huruf K.

Himpunan-himpunan di atas disebut himpunan semesta dari himpunan H. Himpunan semesta pembicaraan biasanya dinotasikan dengan S.

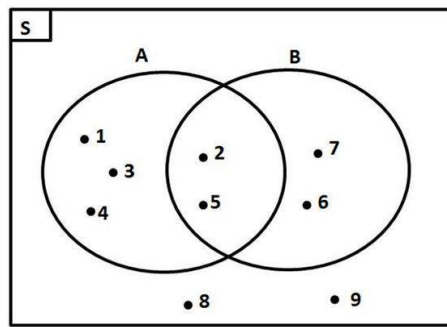
Himpunan semesta adalah himpunan yang memuat semua anggota atau objek yang dibicarakan.

Contoh : Himpunan $A = \{2, 3, 5, 7, 11, 13\}$. Tentukan himpunan semesta yang mungkin dari A.

Penyelesaian:

Himpunan semesta yang mungkin dari himpunan A adalah

- a. $S = \{\text{bilangan prima}\}$
- b. $S = \{\text{bilangan asli}\}$



c. $S = \{\text{bilangan cacah}\}$

d. $S = \{\text{bilangan bulat}\}$, dan sebagainya.

3. Diagram Venn

Apakah yang dimaksud dengan diagram venn?

*Cara yang sangat bermanfaat dan sangat efektif untuk menyatakan himpunan-himpunan serta hubungan antara beberapa himpunan dalam semesta pembicaraan tertentu adalah dengan gambar himpunan yang disebut **Diagram Venn**.*

Cara Membuat Diagram Venn

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam membuat diagram Venn adalah sebagai berikut:

1. Himpunan semesta biasanya digambarkan dengan persegi panjang dan lambang S ditulis pada sudut kiri atas gambar persegi panjang.
2. Setiap himpunan lain yang dibicarakan (selain himpunan kosong) digambarkan dengan lingkaran (kurva tertutup).
3. Setiap anggota ditunjukkan dengan noktah (titik) dan anggota himpunan ditulis di samping noktah tersebut.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



C. Metode pembelajaran

Model Pembelajaran : *discovery Learning*

Metode : Diskusi, tanya jawab, penugasan, presentasi

D. Media pembelajaran

Media/Alat :

- Proyektor
- Laptop / LCD
- Worksheet/ lembar kerja siswa
- Buku pegangan siswa
- Papan tulis
- Lembar penilaian

E. Sumber belajar

- Kemendikbud. *Matematika*. 2017. Jakarta : Balitbang, Kemendikbud.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Buku Guru Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- B.K. Noormandiri. *Matematika*. 2017. Jakarta : Erlangga.
- Internet
- Sumber lain yang relevan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta dilindungi UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



© Hak cipta milik UIN Suska Riau
F. Langkah – langkah pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam dan meminta siswa untuk memimpin doa sebelum memulai kelas 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan mengintruksikan peserta didik untuk menyiapkan perlengkapan dan peralatan belajar yang diperlukan 3. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik berkaitan dengan materi. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dengan menggunakan model pembelajaran <i>Discovery Learning</i>. 5. Guru membagi peserta didik dengan banyak anggota 4-5 orang dan membagikan lembar permasalahan tiap kelaompok. 	10 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 6. Guru memgkondisikan siswa untuk membaca sumber belajar dan mengarahkan peserta didik menentukan permasalahan yang terkait dengan materi yang dipelajari. (Tahap <i>Stimulation</i>) 7. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang terkait dengan materi yang dipelajari. 	100 Menit

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

8. Guru meminta siswa mengidentifikasi masalah dalam bentuk pertanyaan atau merumuskan hipotesis
9. Guru membimbing dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan berbagai sumber atau informasi mengenai materi yang akan dipelajari yang relevan sebagai bahan untuk menganalisis dalam menjawab pertanyaan atau hipotesis. (Tahap Pengumpulan Data)
10. Guru mengarahkan siswa untuk mengeksplorasi kemampuan pengetahuan konseptualnya berdasarkan sumber yang diperoleh. (**Tahap Pengolahan Data**)
11. Guru meminta siswa untuk memeriksa kembali dengan teliti untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang mereka buat bersama teman sekelompoknya. (**Tahap Pembuktian**)
12. Guru membimbing siswa menarik kesimpulan berupa konsep tentang materi yang dipelajari. (**Tahap Kesimpulan**)
13. Guru meminta masing-masing dari kelompok untuk mempersiapkan hasil diskusi kelompoknya dan perwakilan satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas
14. Guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk memberikan tanggapan dari hasil presentasi kelompok penyaji



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Penutup	15. Guru memberikan soal tes secara individu tentang materi yang telah dipelajari. 16. Guru memberikan waktu kepada siswa mengerjakan soal yang telah diberikan. 17. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan lembar jawaban 18. Guru menutup pelajaran dan memberikan salam	10 Menit
----------------	--	----------

G. Penilaian Hasil Belajar

Teknik Penilaian :
 Pengetahuan : Tes tertulis
 Sikap : Penilaian observasi
 Bentuk Instrumen :
 Pengetahuan : Essay (Terlampir)
 Sikap : Lembar Observasi (Terlampir)

Pekanbaru, 2022

Mengetahui,
 Guru Matematika

Mahasiswa

M. Anizomi, S.Pd

Rantri Annisa Eka Wibowo

Kepala SMPN 2 Tanah Putih

RUSDAWANI, S.Pd

NIP: 197007301998022001

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



LAMPIRAN A.3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah	: SMPN 2 TANAH PUTIH
Mata pelajaran	: Matematika
Kelas/semester	: VII/Ganjil
Materi Pokok	: Himpunan
Tahun Pelajaran	: 2021/2022
Alokasi Waktu	: 2 JP
Pertemuan	: Ketiga

A. Kompetensi Inti

- KI-1 dan KI-2 : Menghayati dan mengamalkan** ajaran agama yang dianutnya. **Menghayati dan mengamalkan** perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara kawasan regional, dan kawasan internasional.
- KI-3** : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI-4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaedah keilmuan.

B. Kompetensi dasar dan Indikator pencapaian kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	
2.1 Menunjukkan sikap jujur, tertib dan mengikuti aturan, konsisten, disiplin waktu, ulet, cermat dan teliti, maju berkelanjutan, bertanggung jawab, berpikir logis, kritis, dan, kreatif serta memiliki rasa senang, ingin tahu, ketertarikan pada ilmu pengetahuan, sikap terbuka, percaya diri, santun, objektif, dan menghargai	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<p>3.4 Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, menggunakan masalah kontekstual.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya; 2. Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan; 3. Menyajikan himpunan dengan menyebutkan anggotanya; 4. Menyajikan himpunan dengan menuliskan sifat yang dimilikinya; 5. Menyajikan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan; 6. Menyatakan himpunan kosong;
	<ol style="list-style-type: none"> 7. Menyatakan himpunan semesta dari suatu himpunan; 8. Menggambar diagram Venn dari suatu himpunan; 9. Membaca diagram Venn dari suatu himpunan; 10. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan diagram Venn; 11. Menyatakan kardinalitas dari suatu himpunan; 12. Menyebutkan himpunan bagian dari suatu himpunan; 13. Menyatakan himpunan kuasa dari suatu himpunan; 14. Menyatakan kesamaan dari suatu himpunan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<p>4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan.</p>	<p>15. Menggambar diagram Venn dari suatu himpunan;</p> <p>16. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan diagram Venn.</p>
--	--

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran siswa dapat:

- a. Menganalisis dan memahami kardinalitas himpunan dan himpunan bagian.

Fokus nilai-nilai sikap :

1. Religius
2. Kesantunan
3. Tanggung jawab
4. Kedisiplinan

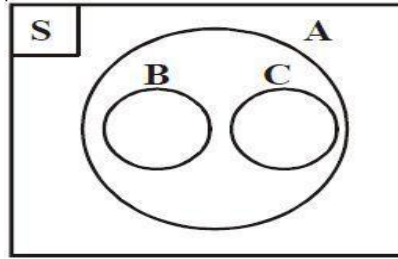
D. Materi pembelajaran

1. Kardinalitas Himpunan

Kardinalitas Himpunan adalah bilangan yang menyatakan banyaknya anggota dari suatu himpunan dan dinotasikan dengan $n(A)$.



1. Himpunan hingga adalah himpunan yang memiliki anggota hingga (*finite set*)
Contoh $A = \{1, 2, 3, 4\}$
2. Himpunan tak hingga adalah himpunan yang memiliki anggota tak hingga (*infinite set*).
Contoh $B = \{1, 2, 3, 4, \dots\}$
3. Kardinalitas Himpunan hanya untuk himpunan yang hingga (*finite set*).



2. Himpunan Bagian

Pengertian Himpunan Bagian

Dalam matematika, terutama teori himpunan, suatu himpunan A adalah himpunan bagian atau subset dari himpunan B bila A “termuat” di dalam B.

Contoh Himpunan Bagian

Untuk memahami himpunan bagian, perhatikanlah himpunan berikut ini.

$S = \{\text{semua siswa kelas VII di sekolahmu}\}$

$A = \{\text{semua siswa kelas VIIA di kelasmu}\}$

$B = \{\text{semua siswa perempuan VIIA di kelasmu}\}$

$C = \{\text{semua siswa laki-laki VIIA di kelasmu}\}$

Penjelasan:

Dari contoh di atas diperoleh keterangan sebagai berikut:

- Himpunan B dan C merupakan himpunan bagian dari himpunan A karena setiap anggota himpunan B dan C merupakan anggota himpunan A
- Himpunan A merupakan himpunan bagian dari himpunan S karena setiap anggota himpunan A merupakan anggota himpunan S.
- Himpunan B bukan merupakan himpunan bagian dari himpunan C begitu juga sebaliknya, karena tidak ada anggota himpunan B yang merupakan anggota himpunan C dan sebaliknya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Sate Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

E. Metode pembelajaran

Model Pembelajaran : *discovery Learning*

Metode : Diskusi, tanya jawab, penugasan, presentasi

F. Media pembelajaran

Media/Alat :

- Proyektor
- Laptop / LCD
- Worksheet/ lembar kerja siswa
- Buku pegangan siswa
- Papan tulis
- Lembar penilaian

G. Sumber belajar

- Kemendikbud. *Matematika*. 2017. Jakarta : Balitbang, Kemendikbud.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Buku Guru Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- B.K. Noormandiri. *Matematika*. 2017. Jakarta : Erlangga.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- Internet

- Sumber lain yang relevan

H. Langkah – langkah pembelajaran

kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam dan meminta siswa untuk memimpin doa sebelum memulai kelas 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan mengintruksikan peseta didik untuk menyiapkan perlengkapan dan peralatan belajar yang diperlukan 3. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik berkaitan dengan materi. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dengan menggunakan model pembelajaran <i>Discovery Learning</i>. 5. Guru membagi peserta didik dengan banyak anggota 4-5 orang dan membagikan lembar permasalahan tiap kelaompok. 	10 menit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p>	<p>6. Guru mengucapkan salam dan meminta siswa untuk memimpin doa sebelum memulai kelas</p> <p>7. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan mengintruksikan peseta didik untuk menyiapkan perlengkapan dan peralatan belajar yang diperlukan</p> <p>8. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik berkaitan dengan materi.</p> <p>9. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dengan menggunakan model pembelajaran <i>Discovery Learning</i>.</p> <p>10. Guru membagi peserta didik dengan banyak anggota 4-5 orang dan membagikan lembar permasalahan tiap kelompok.</p>	<p>10 menit</p>
<p>State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau</p>	<p>11. Guru mengkondisikan siswa untuk membaca sumber belajar dan mengarahkan peserta didik menentukan permasalahan yang terkait dengan materi yang dipelajari. (Tahap Stimulation)</p> <p>12. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang terkait dengan materi yang dipelajari.</p>	<p>100 Menit</p>
	<p>13. Guru meminta siswa mengidentifikasi masalah dalam bentuk pertanyaan atau merumuskan hipotesis</p> <p>14. Guru membimbing dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk</p>	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<p>Inti</p>	<p>mengumpulkan berbagai sumber atau informasi mengenai materi yang akan dipelajari yang relevan sebagai bahan untuk menganalisis dalam menjawab pertanyaan atau hipotesis. (Tahap Pengumpulan Data)</p> <p>15. Guru mengarahkan siswa untuk mengeksplorasi kemampuan pengetahuan konseptualnya berdasarkan sumber yang diperoleh. (Tahap Pengolahan Data)</p> <p>16. Guru meminta siswa untuk memeriksa kembali dengan teliti untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang mereka buat bersama teman sekelompoknya. (Tahap Pembuktian)</p> <p>17. Guru membimbing siswa menarik kesimpulan berupa konsep tentang materi yang dipelajari. (Tahap Kesimpulan)</p> <p>18. Guru meminta masing-masing dari kelompok untuk mempersiapkan hasil diskusi kelompoknya dan perwakilan satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas</p> <p>19. Guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk memberikan tanggapan dari hasil presentasi kelompok penyaji</p>
--------------------	---



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Penutup	20. Guru memberikan soal tes secara individu tentang materi yang telah dipelajari. 21. Guru memberikan waktu kepada siswa mengerjakan soal yang telah diberikan. 22. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan lembar jawaban 23. Guru menutup pelajaran dan memberikan salam	10 Menit
----------------	--	----------

I. Penilaian Hasil Belajar

Teknik Penilaian :

- Pengetahuan : Tes tertulis
 Sikap : Penilaian observasi

Bentuk Instrumen :

- Pengetahuan : *Essay* (Terlampir)
 Sikap : Lembar Observasi (Terlampir)

Pekanbaru, 2022

Mengetahui,
 Guru Matematika

Mahasiswa

M. Anizomi, S.Pd

Rantri Annisa Eka Wibowo

Kepala SMPN 2 Tanah Putih

RUSDAWANL, S.Pd
 NIP: 197007301998022001



LAMPIRAN A.4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah	: SMPN 2 TANAH PUTIH
Mata pelajaran	: Matematika
Kelas/semester	: VII/Ganjil
Materi Pokok	: Himpunan
Tahun Pelajaran	: 2021/2022
Alokasi Waktu	: 2 JP
Pertemuan	: Ke-empat

A. Kompetensi Inti

- **KI-1 dan KI-2** : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara kawasan regional, dan kawasan internasional.
- **KI-3** : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



minatnya untuk memecahkan masalah.

KI-4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaedah keilmuan.

B. Kompetensi dasar dan Indikator pencapaian kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	
2.1 Menunjukkan sikap jujur, tertib dan mengikuti aturan, konsisten, disiplin waktu, ulet, cermat dan teliti, maju berkelanjutan, bertanggung jawab, berpikir logis, kritis, dan kreatif serta memiliki rasa senang, ingin tahu, ketertarikan pada ilmu pengetahuan, sikap terbuka, percaya diri, santun, objektif, dan menghargai	
3.4 Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, menggunakan masalah kontekstual.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya; 2. Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan; 3. Menyajikan himpunan dengan menyebutkan anggotanya; 4. Menyajikan himpunan dengan menuliskan sifat yang dimilikinya;

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<p>5. Menyajikan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan; Menyatakan himpunan kosong;</p>
	<p>6. Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendaftarkan anggotanya; 7. Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan; 8. Menyajikan himpunan dengan menyebutkan anggotanya; 9. Menyajikan himpunan dengan menuliskan sifat yang dimilikinya; 10. Menyajikan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan; 11. Menyatakan himpunan kosong;</p>
	<p>7. Menyatakan himpunan semesta dari suatu himpunan; 8. Menggambar diagram Venn dari suatu himpunan; 9. Membaca diagram Venn dari suatu himpunan; 10. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan diagram Venn; 11. Menyatakan kardinalitas dari suatu himpunan; 12. Menyebutkan himpunan bagian dari suatu himpunan; 13. Menyatakan himpunan kuasa</p>



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Star Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	dari suatu himpunan; 14. Menyatakan kesamaan dari suatu himpunan
4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan.	15. Menggambar diagram Venn dari suatu himpunan; 16. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan diagram Venn.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran siswa dapat:

- Menganalisis dan memahami *Himpunan Kuasa dan Kesamaan Himpunan*.

Fokus nilai-nilai sikap :

1. Religius
2. Kesantunan
3. Tanggung jawab
4. Kedisiplinan

D. Materi pembelajaran

1. Himpunan Kuasa

dari A adalah himpunan yang terdiri dari seluruh himpunan bagian dari A . Notasinya adalah $n(P(A))$.

Jika $A = \{\text{apel, jeruk, mangga, pisang}\}$, maka :

Himpunan kuasa atau himpunan pangkat (*powerset*)

$\{\{\}, \{\text{apel}\}, \{\text{jeruk}\}, \{\text{mangga}\}, \{\text{pisang}\}, \{\text{apel, jeruk}\}, \{\text{apel, mangga}\}, \{\text{apel, pisang}\}, \{\text{jeruk, mangga}\}, \{\text{jeruk, pisang}\}, \{\text{mangga, pisang}\}, \{\text{apel, jeruk, mangga}\}, \{\text{apel, jeruk, pisang}\}, \{\text{apel, mangga, pisang}\}, \{\text{jeruk, mangga, pisang}\}, \{\text{apel, jeruk, mangga, pisang}\}\}$

Banyaknya anggota yang terkandung dalam himpunan kuasa dari A adalah 2^n pangkat banyaknya anggota A .

2. Kesamaan Himpunan

Definisi: Dua Himpunan dikatakan sama bila kedua himpunan tersebut mempunyai unsur-unsur yang bersamaan.

$X = \{2, 3, 4, 5\}$

$Y = \{3, 4, 2, 5\}$

$Z = \{1, 3, 5\}$

$\therefore n(X) = n(Y)$ yang disebut ekuivalen dan hubungannya saling terkait karena semua angka di himpunan X sama dengan himpunan Y .

$\therefore n(Y) \neq n(Z)$ (tidak ekuivalen) dan hubungannya saling lepas karena ada salah satu angkanya yang tidak sama yaitu $\{1, 2, 4\}$.

E. Metode pembelajaran

Model Pembelajaran : *Discovery Learning*

Metode : Diskusi, tanya jawab, penugasan, presentasi





F. Media pembelajaran

Media/Alat :

- Proyektor
- Laptop / LCD
- Worksheet/ lembar kerja siswa
- Buku pegangan siswa
- Papan tulis
- Lembar penilaian

G. Sumber belajar

- Kemendikbud. *Matematika*. 2017. Jakarta : Balitbang, Kemendikbud.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Buku Guru Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- B.K. Noormandiri. *Matematika*. 2017. Jakarta : Erlangga.
- Internet
- Sumber lain yang relevan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

H. Langkah- Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<p>Pendahuluan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam dan meminta siswa untuk memimpin doa sebelum memulai kelas 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan mengintruksikan peseta didik untuk menyiapkan perlengkapan dan peralatan belajar yang diperlukan 3. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik berkaitan dengan materi. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dengan menggunakan model pembelajaran <i>Discovery Learning</i>. 5. Guru membagi peserta didik dengan banyak anggota 4-5 orang dan membagikan lembar permasalahan tiap kelaompok. 	<p>10 menit</p>
<p>Inti</p>	<ol style="list-style-type: none"> 6. Guru memgkondisikan siswa untuk membaca sumber belajar dan mengarahkan peserta didik menentukan permasalahan yang terkait dengan materi yang dipelajari.(Tahap <i>Stimulation</i>) 7. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang terkait dengan materi yang dipelajari. 	<p>100 Menit</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 8. Guru meminta siswa mengidentifikasi masalah dalam bentuk pertanyaan atau 	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<p>merumuskan hipotesis</p> <p>9. Guru membimbing dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan berbagai sumber atau informasi mengenai materi yang akan dipelajari yang relevan sebagai bahan untuk menganalisis dalam menjawab pertanyaan atau hipotesis. (Tahap Pengumpulan Data)</p> <p>10. Guru mengarahkan siswa untuk mengeksplorasi kemampuan pengetahuan konseptualnya berdasarkan sumber yang diperoleh. (Tahap Pengolahan Data)</p> <p>11. Guru meminta siswa untuk memeriksa kembali dengan teliti untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang mereka buat bersama teman sekelompoknya. (Tahap Pembuktian)</p> <p>12. Guru membimbing siswa menarik kesimpulan berupa konsep tentang materi yang dipelajari. (Tahap Kesimpulan)</p> <p>13. Guru meminta masing-masing dari kelompok untuk mempersiapkan hasil diskusi kelompoknya dan perwakilan satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas</p> <p>14. Guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk memberikan tanggapan dari hasil presentasi kelompok penyaji</p>	
--	--	--



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Penutup	<p>15. Guru memberikan soal tes secara individu tentang materi yang telah dipelajari.</p> <p>16. Guru memberikan waktu kepada siswa mengerjakan soal yang telah diberikan.</p> <p>17. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan lembar jawaban</p> <p>18. Guru menutup pelajaran dan memberikan salam</p>	10 menit
----------------	---	----------

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian :
 - Pengetahuan : Tes tertulis
 - Sikap : Penilaian observasi
2. Bentuk Instrumen :
 - Pengetahuan : *Essay* (Terlampir)
 - Sikap : Lembar Observasi (Terlampir)

Pekanbaru, 2022

Mengetahui,
Guru Matematika

M. Anizomi, S.Pd

Mahasiswa

Rantri Annisa Eka Wibowo

Kepala SMPN 2 Tanah Putih

RUSDAWANI, S.Pd
NIP: 197007301998022001

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN A.5

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah	: SMPN 2 TANAH PUTIH
Mata pelajaran	: Matematika
Kelas/semester	: VII/Ganjil
Materi Pokok	: Himpunan
Tahun Pelajaran	: 2021/2022
Alokasi Waktu	: 2 JP
Pertemuan	: Kelima

A. Kompetensi Inti

- KI-1 dan KI-2** : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara kawasan regional, dan kawasan internasional.
- KI-3** : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI-4** : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaedah keilmuan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.



- Hak Cipta Diindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B. Kompetensi dasar dan Indikator pencapaian kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	
2.1 Menunjukkan sikap jujur, tertib dan mengikuti aturan, konsisten, disiplin waktu, ulet, cermat dan teliti, maju berkelanjutan, bertanggung jawab, berpikir logis, kritis, dan kreatif serta memiliki rasa senang, ingin tahu, ketertarikan pada ilmu pengetahuan, sikap terbuka, percaya diri, santun, objektif, dan menghargai	
3.4 Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplement himpunan, menggunakan masalah kontekstual.	<ol style="list-style-type: none"> Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya; Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan; Menyajikan himpunan dengan menyebutkan anggotanya; Menyajikan himpunan dengan menuliskan sifat yang dimilikinya; Menyajikan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan; Menyatakan himpunan kosong dan semesta dari suatu himpunan;

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	8. Menggambar diagram Venn dari suatu himpunan; 9. Membaca diagram Venn dari suatu himpunan; 10. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan diagram Venn; 11. Menyatakan kardinalitas dari suatu himpunan; 12. Menyebutkan himpunan bagian dari suatu himpunan; 13. Menyatakan himpunan kuasa dari suatu himpunan; 14. Menyatakan kesamaan dari suatu himpunan
4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan.	15. Menggambar diagram Venn dari suatu himpunan; 16. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan diagram Venn.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran siswa dapat:

- Menganalisis dan memahami *Irisan (intersection) dan Gabungan (union)*

Fokus nilai-nilai sikap :

1. Kesantunan
2. Tanggung jawab



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Kedisiplinan
4. Religius

D. Materi pembelajaran

1. Irisan (intersection)

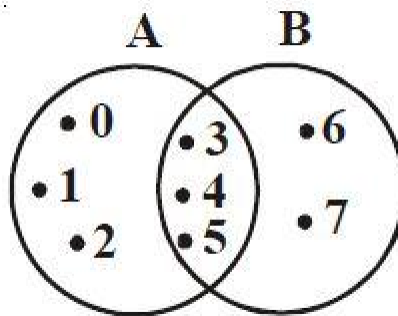
Irisan himpunan A dan B ($A \cap B$) adalah himpunan yang anggotanya merupakan anggota himpunan A yang juga menjadi anggota himpunan B.

Irisan himpunan A dan himpunan B dinotasikan dengan $A \cap B = \{x \mid x \in A \text{ dan } x \in B\}$.

Untuk memahami pengertian irisan dua himpunan, perhatikanlah uraian berikut. Misalkan himpunan $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$ dan $B = \{3, 4, 5, 6, 7\}$.

Perhatikanlah.

1. $(0 \in A), (1 \in A), (2 \in A), (3 \in A), (4 \in A), (5 \in A)$
2. $(3 \in A), (4 \in B), (5 \in B), (6 \in B), (7 \in B)$



2. Gabungan (union)

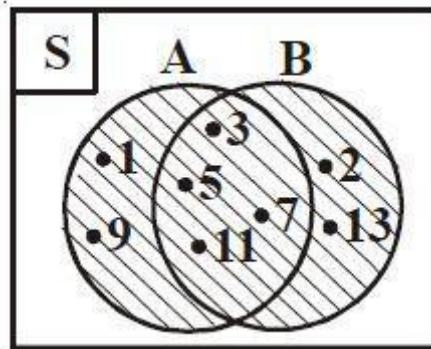
Gabungan himpunan A dan B (ditulis $A \cup B$) adalah himpunan yang anggotanya adalah merupakan anggota himpunan A atau anggota himpunan B. Gabungan himpunan A dan B dinotasikan dengan $A \cup B = \{x \mid x \in A \text{ atau } x \in B\}$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Misalkan $A = \{1, 3, 5, 7, 9, 11\}$ dan $B = \{2, 3, 5, 7, 11, 13\}$. Jika himpunan A dan himpunan B digabungkan maka terbentuk sebuah himpunan baru, yang anggota-anggotanya adalah 1, 2, 3, 5, 7, 9, 11, 13. Gabungan himpunan A dan B ditulis $A \cup B$. Jadi $A \cup B = \{1, 2, 3, 5, 7, 9, 11, 13\}$. Dengan diagram Venn, diperoleh gambar seperti di bawah ini.

Daerah yang diarsir menunjukkan $A \cup B$.



E. Metode pembelajaran

Model Pembelajaran : *Discovery Learning*

Metode : Diskusi, tanya jawab, penugasan, presentasi

F. Media pembelajaran

Media/Alat :

- Proyektor
- Laptop / LCD
- Worksheet/ lembar kerja siswa
- Buku pegangan siswa
- Papan tulis
- Lembar penilaian

G. Sumber belajar

- Kemendikbud. *Matematika*. 2017. Jakarta : Balitbang, Kemendikbud.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Buku Guru Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- B.K. Noormandiri. *Matematika*. 2017. Jakarta : Erlangga.
- Internet
- Sumber lain yang relevan

H. Langkah – langkah pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<p>Pendahuluan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam dan meminta siswa untuk memimpin doa sebelum memulai kelas 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan mengintruksikan peseta didik untuk menyiapkan perlengkapan dan peralatan belajar yang diperlukan 3. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik berkaitan dengan materi. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dengan menggunakan model pembelajaran <i>Discovery Learning</i>. 5. Guru membagi peserta didik dengan banyak anggota 4-5 orang dan membagikan lembar permasalahan tiap kelaompok. 	<p>10 menit</p>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<p style="text-align: center;">Inti</p>	<p>6. Guru memgkondisikan siswa untuk membaca sumber belajar dan mengarahkan peserta didik menentukan permasalahan yang terkait dengan materi yang dipelajari. (Tahap Stimulation)</p> <p>7. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang terkait dengan materi yang dipelajari.</p>	100 Menit
<p style="text-align: center;">Inti</p>	<p>8. Guru meminta siswa mengidentifikasi masalah dalam bentuk pertanyaan atau merumuskan hipotesis</p> <p>9. Guru membimbing dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan berbagai sumber atau informasi mengenai materi yang akan dipelajari yang relevan sebagai bahan unutup menganalisis dalam menjawab pertanyaan atau hipotesis. (Tahap Pengumpulan Data)</p> <p>10. Guru mengarahkan siswa untuk mengeksplorasi kemampuan pengetahuan konseptualnya berdasarkan sumber yang diperoleh. (Tahap Pengolahan Data)</p> <p>11. Guru meminta siswa untuk memeriksa kembali dengan teliti untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesi yang mereka buat bersama teman sekelompoknya. (Tahap</p>	

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<p>Penutup</p>	<p>Pembuktian)</p> <p>12. Guru membimbing siswa menarik kesimpulan berupa konsep tentang materi yang dipelajari. (Tahap Kesimpulan)</p> <p>13. Guru meminta masing-masing dari kelompok untuk mempersiapkan hasil diskusi kelompoknya dan perwakilan satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas</p> <p>14. Guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk memberikan tanggapan dari hasil presentasi kelompok penyaji</p>	
	<p>15. Guru memberikan soal tes secara individu tentang materi yang telah dipelajari.</p> <p>16. Guru memberikan waktu kepada siswa mengerjakan soal yang telah diberikan.</p> <p>17. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan lembar jawaban</p> <p>18. Guru menutup pelajaran dan memberikan salam</p>	<p>10 Menit</p>

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian :
 - a. Pengetahuan : Tes tertulis
 - b. Sikap : Penilaian observasi
2. Bentuk Instrumen :
 - a. Pengetahuan : *Essay* (Terlampir)
 - b. Sikap : Lembar Observasi (Terlampir)

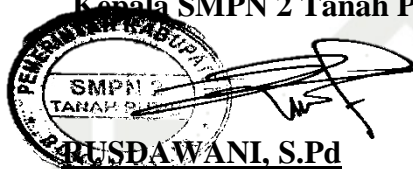
Pekanbaru,

2022

Mahasiswa


Rantri Annisa Eka Wibowo

Kepala SMPN 2 Tanah Putih


RUSDAWANI, S.Pd

NIP: 197007301998022001

Mengetahui,
Guru Matematika

M. Anizomi, S.Pd

© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





LAMPIRAN A.6

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah	: SMPN 2 TANAH PUTIH
Mata pelajaran	: Matematika
Kelas/semester	: VII/Ganjil
Materi Pokok	: Himpunan
Tahun Pelajaran	: 2021/2022
Alokasi Waktu	: 2 JP
Pertemuan	: Ke-enam

A. Kompetensi Inti

- **KI-1 dan KI-2** : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara kawasan regional, dan kawasan internasional.
- **KI-3** : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

- **KI-4** : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaedah keilmuan.

B. Kompetensi dasar dan Indikator pencapaian kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	
2.1 Menunjukkan sikap jujur, tertib dan mengikuti aturan, konsisten, disiplin waktu, ulet, cermat dan teliti, maju berkelanjutan, bertanggung jawab, berpikir logis, kritis, dan kreatif serta memiliki rasa senang, ingin tahu, ketertarikan pada ilmu pengetahuan, sikap terbuka, percaya diri, santun, objektif, dan menghargai	
3.4 Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplement himpunan, menggunakan masalah kontekstual.	1. Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya; 2. Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan; 3. Menyajikan himpunan dengan menyebutkan anggotanya;

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Menyajikan himpunan dengan menuliskan sifat yang dimilikinya; 5. Menyajikan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan; 6. Menyatakan himpunan kosong; 7. Menyatakan himpunan semesta dari suatu himpunan;
	<ol style="list-style-type: none"> 8. Menggambar diagram Venn dari suatu himpunan; 9. Membaca diagram Venn dari suatu himpunan; 10. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan diagram Venn; 11. Menyatakan kardinalitas dari suatu himpunan; 12. Menyebutkan himpunan bagian dari suatu himpunan; 13. Menyatakan himpunan kuasa dari suatu himpunan; 14. Menyatakan kesamaan dari suatu himpunan
4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan.	<ol style="list-style-type: none"> 15. Menggambar diagram Venn dari suatu himpunan; 16. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan diagram Venn.



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran siswa dapat:

- Menganalisis dan memahami *Himpunan Komplemen (Complement)* dan *Himpunan Selisih (Difference)*

Fokus nilai-nilai sikap :

1. Religius
2. Kesantunan
3. Tanggung jawab
4. Kedisiplinan

D. Materi pembelajaran

1. Selisih

Misalkan diketahui dua himpunan A dan B. Selisih himpunan A dan B adalah himpunan semua anggota A yang bukan anggota B, dan ditulis

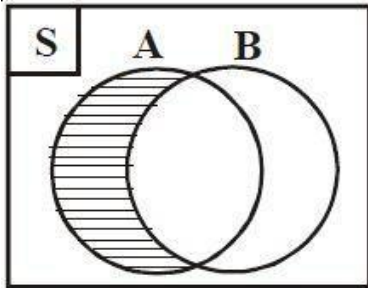
$$A - B = \{x \mid x \in A, x \notin B\}$$

Pada diagram Venn di bawah ini daerah yang diarsir adalah $A - B$.

UIN SUSKA RIAU



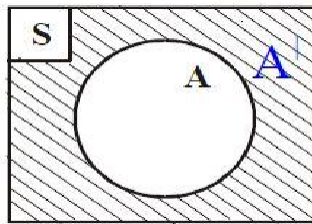
Misalnya himpunan $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$, $B = \{2, 3, 5, 7, 11\}$. Himpunan semua anggota A yang bukan anggota B adalah $\{1, 4, 6\}$, jadi $A - B = \{1, 4, 6\}$



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

2. Komplemen

Komplemen dari himpunan A adalah semua anggota S (himpunan semesta) yang bukan anggota A .



Contoh Soal Himpunan Komplemen

Diketahui: $S = \{x \mid x < 10, x \in \text{bilangan cacah}\}$ dan $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$

Tentukan komplemen dari A (A').

Penyelesaian:

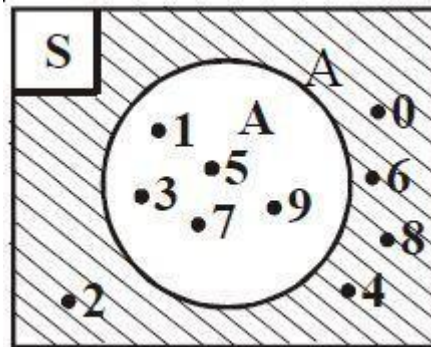
$S = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$; $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$

Semua anggota S yang bukan anggota A membentuk satu himpunan

yaitu $\{0, 2, 4, 6, 8\}$

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

E. Metode pembelajaran

Model Pembelajaran : *Discovery Learning*

Metode : Diskusi, tanya jawab, penugasan, presentasi

F. Media pembelajaran

Media/Alat :

- Proyektor
- Laptop / LCD
- Worksheet/ lembar kerja siswa
- Buku pegangan siswa
- Papan tulis
- Lembar penilaian

G. Sumber belajar

- Kemendikbud. *Matematika*. 2017. Jakarta : Balitbang, Kemendikbud.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- © Hak cipta milik UIN Suska Riau
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Buku Guru Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
 - B.K. Noormandiri. *Matematika*. 2017. Jakarta : Erlangga.
 - Internet
 - Sumber lain yang relevan

H. Langkah – langkah pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<p>Pendahuluan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam dan meminta siswa untuk memimpin doa sebelum memulai kelas 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan mengintruksikan peseta didik untuk menyiapkan perlengkapan dan peralatan belajar yang diperlukan 3. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik berkaitan dengan materi. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dengan menggunakan model pembelajaran <i>Discovery Learning</i>. 5. Guru membagi peserta didik dengan banyak anggota 4-5 orang dan membagikan lembar permasalahan tiap kelompok. 	<p>10 menit</p>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Inti	<p>6. Guru memgkondisikan siswa untuk membaca sumber belajar dan mengarahkan peserta didik menentukan permasalahan yang terkait dengan materi yang dipelajari. (Tahap Stimulation)</p> <p>7. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang terkait dengan materi yang dipelajari.</p>	100 Menit
	<p>8. Guru meminta siswa mengidentifikasi masalah dalam bentuk pertanyaan atau merumuskan hipotesis</p> <p>9. Guru membimbing dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan berbagai sumber atau informasi mengenai materi yang akan dipelajari yang relevan sebagai bahan unutup menganalisis dalam menjawab pertanyaan atau hipotesis. (Tahap Pengumpulan Data)</p> <p>10. Guru mengarahkan siswa untuk mengeksplorasi kemampuan pengetahuan konseptualnya berdasarkan sumber yang diperoleh. (Tahap Pengolahan Data)</p> <p>11. Guru meminta siswa untuk memeriksa kembali dengan teliti untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesi yang mereka buat bersama teman sekelompoknya. (Tahap Pembuktian)</p>	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<p>12. Guru membimbing siswa menarik kesimpulan berupa konsep tentang materi yang dipelajari. (Tahap Kesimpulan)</p> <p>13. Guru meminta masing-masing dari kelompok untuk mempersiapkan hasil diskusi kelompoknya dan perwakilan satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas</p> <p>14. Guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk memberikan tanggapan dari hasil presentasi kelompok penyaji</p>	
<p style="text-align: center;">Penutup</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan soal tes secara individu tentang materi yang telah dipelajari. 2. Guru memberikan waktu kepada siswa mengerjakan soal yang telah diberikan. 3. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan lembar jawaban 4. Guru menutup pelajaran dan memberikan salam 	<p>10 Menit</p>

II. Penilaian Hasil Belajar

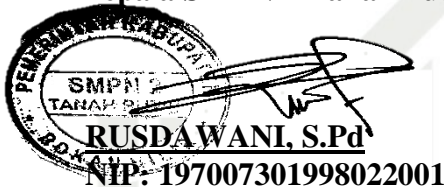
1. Teknik Penilaian :
 - a. Pengetahuan : Tes tertulis
 - b. Sikap : Penilaian observasi
2. Bentuk Instrumen :
 - a. Pengetahuan : *Essay* (Terlampir)
 - b. Sikap : Lembar Observasi (Terlampir)

Pekanbaru, 2022

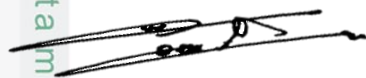
Mahasiswa


Rantri Annisa Eka Wibowo

Kepala SMPN 2 Tanah Putih



RUSDAWANI, S.Pd
NIP: 197007301998022001

Mengetahui,
Guru Matematika

M. Anizomi, S.Pd

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta dilindungi Undang-Undang UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





LAMPIRAN B.1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah	: SMPN 2 TANAH PUTIH
Mata pelajaran	: Matematika
Kelas/semester	: VII/Ganjil
Materi Pokok	: Himpunan
Tahun Pelajaran	: 2021/2022
Alokasi Waktu	: 2 JP
Pertemuan	: Peratama

A. Kompetensi Inti

- **KI-1 dan KI-2** : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara kawasan regional, dan kawasan internasional.
- **KI-3** : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

- **KI-4** : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaedah keilmuan.

B. Kompetensi dasar dan Indikator pencapaian kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	
2.1 Menunjukkan sikap jujur, tertib dan mengikuti aturan, konsisten, disiplin waktu, ulet, cermat dan teliti, maju berkelanjutan, bertanggung jawab, berpikir logis, kritis, dan, kreatif serta memiliki rasa senang, ingin tahu, ketertarikan pada ilmu pengetahuan, sikap terbuka, percaya diri, santun, objektif, dan menghargai	
3.4 Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, menggunakan masalah kontekstual.	1. Menyatakan masalah sehari- hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya; 2. Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan; 3. Menyajikan himpunan dengan menyebutkan anggotanya; 4. Menyajikan himpunan dengan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p>	<p>menuliskan sifat yang dimilikinya;</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Menyajikan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan; 6. Menyatakan himpunan kosong; 7. Menyatakan himpunan semesta dari suatu himpunan;
<p>State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau</p>	<ol style="list-style-type: none"> 8. Menggambar diagram Venn dari suatu himpunan; 9. Membaca diagram Venn dari suatu himpunan; 10. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan diagram Venn; 11. Menyatakan kardinalitas dari suatu himpunan; 12. Menyebutkan himpunan bagian dari suatu himpunan; 13. Menyatakan himpunan kuasa dari suatu himpunan; 14. Menyatakan kesamaan dari 15. suatu himpunan
<p>4. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 16. Menggambar diagram Venn dari suatu himpunan; 17. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan diagram Venn.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran siswa dapat:

- Menganalisis dan memahami *Konsep Himpunan dan penyajian himpunan.*

E. Materi pembelajaran

Konsep himpunan dan penyajian himpunan yaitu enumerasi, kalimat dan menggunakan notasi pembentuk himpunan.

F. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam dan meminta siswa untuk memimpin doa sebelum memulai kelas 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan mengintruksikan peseta didik untuk menyiapkan perlengkapan dan peralatan belajar yang diperlukan 3. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik berkaitan dengan materi. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 	10 menit
Inti	<p>Demonstrasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengamati penjelasan guru tentang penyajian 	60 Menit

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<p>himpunan.</p> <p>2. Siswa mengamati penjelasan guru tentang hubungan penyajian himpunan.</p> <p>Latihan Terbimbing</p> <p>3. Siswa melakukan tanya jawab Bersama guru dan teman sebangkunya mengenai materi yang dipelajari</p> <p>Mengecek Pemahaman</p> <p>Siswa mengerjakan soal yang diberikan guru mengenai materi yang telah dipelajari</p> <p>5. Guru membimbing dan menilai kemampuan siswa dalam proses pembelajaran</p> <p>6. Guru mengawasi kegiatan siswa dan membantu jika diperlukan</p> <p>7. Guru meminta siswa Bersama teman- temannya untuk mendiskusikan pemecahan masalah dari soal yang diberikan</p> <p>8. Guru meminta siswa menyimpulkan hasil dari soal yang diberikan</p> <p>Latihan Mandiri</p> <p>9. Guru memberikan evaluasi untuk dikerjakan secara mandiri oleh siswa</p>	
--	--	--

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	10. Latihan diberikan setelah siswa sudah melewati tahap-tahap tugas pada latihan terbimbing	
Penutup	11. Guru dan siswa Bersama-sama membuat kesimpulan tentang materi yang dipelajari hari ini. 12. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari selanjutnya 13. Guru menutup pelajaran dan memberikan salam	10 Menit

G. Pendekatan Pembelajaran

- Pendekatan Pembelajaran : *Saintifik*
- Metode Pembelajaran : penugasan, diskusi kelompok dan tanya jawab

H. Media/Alat/Sumber Pembelajaran

- Buku Paket Matematika SMP kelas VII Semester Ganjil Kurikulum 2013
- Papan tulis
- Spidol
- Penghapus papan tulis

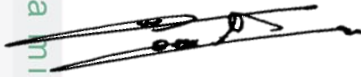
I. Penilaian Hasil Pembelajaran

- Teknik Penilaian
 - Pengetahuan : Tes tertulis
 - Sikap : Penilaian observasi
- Bentuk Instrumen :
 - Pengetahuan : *Essay* (Terlampir)
 - Sikap : Lembar Observasi (Terlampir)

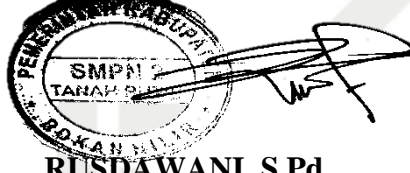
Pekanbaru,

2022

Mahasiswa


Rantri Annisa Eka WibowoMengetahui,
Guru Matematika

M. Anizomi, S.Pd

Kepala SMPN 2 Tanah Putih

RUSDAWANL S.Pd

NIP: 197007301998022001



 UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN B.2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah	: SMPN 2 TANAH PUTIH
Mata pelajaran	: Matematika
Kelas/semester	: VII/Ganjil
Materi Pokok	: Himpunan
Tahun Pelajaran	: 2021/2022
Alokasi Waktu	: 2 JP
Pertemuan	: Ke-dua

A. Kompetensi Inti

- **KI-1 dan KI-2 : Menghayati dan mengamalkan** ajaran agama yang dianutnya. **Menghayati dan mengamalkan** perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara kawasan regional, dan kawasan internasional.
- **KI-3** : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

- **KI-4** : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaedah keilmuan.

B. Kompetensi dasar dan Indikator pencapaian kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	
2.1 Menunjukkan sikap jujur, tertib dan mengikuti aturan, konsisten, disiplin waktu, ulet, cermat dan teliti, maju berkelanjutan, bertanggung jawab, berpikir logis, kritis, dan, kreatif serta memiliki rasa senang, ingin tahu, ketertarikan pada ilmu pengetahuan, sikap terbuka, percaya diri, santun, objektif, dan menghargai	
3.4 Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplement himpunan, menggunakan masalah kontekstual.	1. Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya; 2. Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan; 3. Menyajikan himpunan dengan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p>	<p>menyebutkan anggotanya;</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Menyajikan himpunan dengan menuliskan sifat yang dimilikinya; 5. Menyajikan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan; 6. Menyatakan himpunan kosong; 7. Menyatakan himpunan semesta dari suatu himpunan;
<p>State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau</p>	<ol style="list-style-type: none"> 8. Menggambar diagram Venn dari suatu himpunan; 9. Membaca diagram Venn dari suatu himpunan; 10. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan diagram Venn; 11. Menyatakan kardinalitas dari suatu himpunan; 12. Menyebutkan himpunan bagian dari suatu himpunan; 13. Menyatakan himpunan kuasa dari suatu himpunan; 14. Menyatakan kesamaan dari 15. suatu himpunan
<p>44</p> <p>Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplement himpunan.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 16. Menggambar diagram Venn dari suatu himpunan; 17. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan diagram Venn.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran siswa dapat:

- Menganalisis dan memahami *himpunan kosong dan himpunan semesta*

J. Materi pembelajaran

Menyatakan himpunan kosong dan menyatakan himpunan semesta.

K. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<p>Pendahuluan</p>	<p>Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam dan meminta siswa untuk memimpin doa sebelum memulai kelas 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan mengintruksikan peserta didik untuk menyiapkan perlengkapan dan peralatan belajar yang diperlukan 3. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik berkaitan dengan materi. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 	<p>10 menit</p>
<p>Inti</p>	<p>Demonstrasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Siswa mengamati penjelasan guru tentang himpunan kosong dan himpunan semesta. 6. Siswa mengamati penjelasan guru tentang himpunan kosong dan himpunan semesta. <p>Latihan Terbimbing</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Siswa melakukan tanya jawab Bersama guru dan teman sebangkunya mengenai 	<p>60 Menit</p>

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<p>materi yang dipelajari</p> <p>Mengecek Pemahaman</p> <p>8. Siswa mengerjakan soal yang diberikan guru mengenai materi yang telah dipelajari</p> <p>9. Guru membimbing dan menilai kemampuan siswa dalam proses pembelajaran</p> <p>10. Guru mengawasi kegiatan siswa dan membantu jika diperlukan</p> <p>11. Guru meminta siswa Bersama temannya untuk mendiskusikan pemecahan masalah dari soal yang diberikan</p> <p>12. Guru meminta siswa menyimpulkan hasil dari soal yang diberikan</p> <p>Latihan Mandiri</p> <p>13. Guru memberikan evaluasi untuk dikerjakan secara mandiri oleh siswa</p> <p>14. Latihan diberikan setelah siswa sudah melewati tahap-tahap tugas pada latihan terbimbing</p>	
<p>Penutup</p>	<p>15. Guru dan siswa Bersama-sama membuat kesimpulan tentang materi yang dipelajari hari ini.</p> <p>16. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari selanjutnya</p> <p>17. Guru menutup pelajaran dan memberikan Salam</p>	<p>10 Menit</p>



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

L. Pendekatan Pembelajaran

- Pendekatan Pembelajaran : *Saintifik*
- Metode Pembelajaran : penugasan, diskusi kelompok dan tanya jawab

M. Media/Alat/Sumber Pembelajaran

- Buku Paket Matematika SMP kelas VII Semester Ganjil Kurikulum 2013
- Papan tulis
- Spidol
- Penghapus papan tulis

N. Penilaian Hasil Pembelajaran

- Teknik Penilaian
 - Pengetahuan : Tes tertulis
 - Sikap : Penilaian observasi
- Bentuk Instrumen :
 - Pengetahuan : *Essay* (Terlampir)
 - Sikap : Lembar Observasi (Terlampir)

Pekanbaru, 2022

Mengetahui,
Guru Matematika

M. Anizomi, S.Pd

Mahasiswa

Rantri Annisa Eka Wibowo

Kepala SMPN 2 Tanah Putih



RUSDAWANI, S.Pd
NIP: 197007301998022001

KA RIAU



LAMPIRAN B.3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah	: SMPN 2 TANAH PUTIH
Mata pelajaran	: Matematika
Kelas/semester	: VII/Ganjil
Materi Pokok	: Himpunan
Tahun Pelajaran	: 2021/2022
Alokasi Waktu	: 2 JP
Pertemuan	: Ke-tiga

A. Kompetensi Inti

- **KI-1 dan KI-2** : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara kawasan regional, dan kawasan internasional.
- **KI-3** : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

- **KI-4** : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaedah keilmuan.

B. Kompetensi dasar dan Indikator pencapaian kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	
2.1 Menunjukkan sikap jujur, tertib dan mengikuti aturan, konsisten, disiplin waktu, ulet, cermat dan teliti, maju berkelanjutan, bertanggung jawab, berpikir logis, kritis, dan, kreatif serta memiliki rasa senang, ingin tahu, ketertarikan pada ilmu pengetahuan, sikap terbuka, percaya diri, santun, objektif, dan menghargai	
3.4 Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplement himpunan, menggunakan masalah kontekstual.	1. Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya; 2. Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan; 3. Menyajikan himpunan dengan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p>	<p>menyebutkan anggotanya;</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Menyajikan himpunan dengan menuliskan sifat yang dimilikinya; 5. Menyajikan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan; 6. Menyatakan himpunan kosong; 7. Menyatakan himpunan semesta dari suatu himpunan;
<p>State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau</p>	<ol style="list-style-type: none"> 8. Menggambar diagram Venn dari suatu himpunan; 9. Membaca diagram Venn dari suatu himpunan; 10. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan diagram Venn; 11. Menyatakan kardinalitas dari suatu himpunan; 12. Menyebutkan himpunan bagian dari suatu himpunan; 13. Menyatakan himpunan kuasa dari suatu himpunan; 14. Menyatakan kesamaan dari 15. suatu himpunan
<p>44</p> <p>Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplement himpunan.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 16. Menggambar diagram Venn dari suatu himpunan; 17. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan diagram Venn.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran siswa dapat:

- Menganalisis dan memahami *himpunan kosong dan himpunan semesta*

D. Materi pembelajaran

Menyatakan himpunan semesta dari suatu himpunan, Menggambar diagram Venn dari suatu himpunan, Membaca diagram Venn dari suatu himpunan, Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan diagram Venn.

E. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<p style="text-align: center;">Pendahuluan</p>	<p>Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam dan meminta siswa untuk memimpin doa sebelum memulai kelas 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan mengintruksikan peseta didik untuk menyiapkan perlengkapan dan peralatan belajar yang diperlukan 3. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik berkaitan dengan materi. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 	<p style="text-align: center;">10 menit</p>
<p style="text-align: center;">Inti</p>	<p>Demonstrasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Siswa mengamati penjelasan guru tentang rasio trigonometri pada segitiga siku-siku. 6. Siswa mengamati penjelasan guru tentang hubungan himpunan kosong dan himpunan semesta. <p>Latihan Terbimbing</p>	<p style="text-align: center;">60 Menit</p>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<p>7. Siswa melakukan tanya jawab Bersama guru dan teman sebangkunya mengenai materi yang dipelajari</p> <p>Mengecek Pemahaman</p> <p>8. Siswa mengerjakan soal yang diberikan guru mengenai materi yang telah dipelajari</p> <p>9. Guru membimbing dan menilai kemampuan siswa dalam proses pembelajaran</p> <p>10. Guru mengawasi kegiatan siswa dan membantu jika diperlukan</p> <p>11. Guru meminta siswa Bersama teman-temannya untuk mendiskusikan pemecahan masalah dari soal yang diberikan</p> <p>12. Guru meminta siswa menyimpulkan hasil dari soal yang diberikan</p> <p>Latihan Mandiri</p> <p>13. Guru memberikan evaluasi untuk dikerjakan secara mandiri oleh siswa</p> <p>14. Latihan diberikan setelah siswa sudah melewati tahap-tahap tugas pada latihan terbimbing</p>	
<p>Penutup</p>	<p>15. Guru dan siswa Bersama-sama membuat kesimpulan tentang materi yang dipelajari hari ini.</p> <p>16. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari selanjutnya</p> <p>17. Guru menutup pelajaran dan memberikan Salam</p>	<p>10 Menit</p>



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

F. Pendekatan Pembelajaran

- a. Pendekatan Pembelajaran : *Saintifik*
- b. Metode Pembelajaran : penugasan, diskusi kelompok dan Tanya jawab

G. Media/Alat/Sumber Pembelajaran

- a. Buku Paket Matematika SMP kelas VII Semester Ganjil Kurikulum 2013
- b. Papan tulis
- c. Spidol
- d. Penghapus papan tulis

H. Penilaian Hasil Pembelajaran

- a. Teknik Penilaian
 - Pengetahuan : Tes tertulis
 - Sikap : Penilaian observasi
- b. Bentuk Instrumen :
 - Pengetahuan : *Essay* (Terlampir)
 - Sikap : Lembar Observasi (Terlampir)

Pekanbaru, 2022

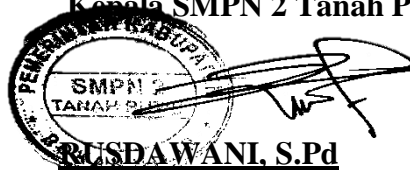
Mengetahui,
Guru Matematika

M. Anizomi, S.Pd

Mahasiswa

Rantri Annisa Eka Wibowo

Kepala SMPN 2 Tanah Putih



RUSDAWANL. S.Pd
NIP: 197007301998022001



LAMPIRAN B.4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah	: SMPN 2 TANAH PUTIH
Mata pelajaran	: Matematika
Kelas/semester	: VII/Ganjil
Materi Pokok	: Himpunan
Tahun Pelajaran	: 2021/2022
Alokasi Waktu	: 2 JP
Pertemuan	: Ke-empat

A. Kompetensi Inti

- **KI-1 dan KI-2** : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara kawasan regional, dan kawasan internasional.
- **KI-3** : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

- **KI-4** : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaedah keilmuan.

B. Kompetensi dasar dan Indikator pencapaian kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	
2.1 Menunjukkan sikap jujur, tertib dan mengikuti aturan, konsisten, disiplin waktu, ulet, cermat dan teliti, maju berkelanjutan, bertanggung jawab, berpikir logis, kritis, dan, kreatif serta memiliki rasa senang, ingin tahu, ketertarikan pada ilmu pengetahuan, sikap terbuka, percaya diri, santun, objektif, dan menghargai	
3.4 Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, menggunakan masalah kontekstual.	1. Menyatakan masalah sehari- hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya; 2. Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan; 3. Menyajikan himpunan dengan menyebutkan anggotanya; 4. Menyajikan himpunan dengan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p>	<p>menuliskan sifat yang dimilikinya;</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Menyajikan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan; 6. Menyatakan himpunan kosong; 7. Menyatakan himpunan semesta dari suatu himpunan;
<p>State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau</p>	<ol style="list-style-type: none"> 8. Menggambar diagram Venn dari suatu himpunan; 9. Membaca diagram Venn dari suatu himpunan; 10. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan diagram Venn; 11. Menyatakan kardinalitas dari suatu himpunan; 12. Menyebutkan himpunan bagian dari suatu himpunan; 13. Menyatakan himpunan kuasa dari suatu himpunan; 14. Menyatakan kesamaan dari suatu himpunan
<p>4. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplement himpunan.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 16. Menggambar diagram Venn dari suatu himpunan; 17. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan diagram Venn.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran siswa dapat:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Menganalisis dan memahami *himpunan kosong dan himpunan semesta*

D. Materi pembelajaran

Menyatakan kardinalitas dari suatu himpunan, Menyebutkan himpunan bagian dari suatu himpunan, Menyatakan himpunan kuasa dari suatu himpunan, Menyatakan kesamaan dari suatu himpunan.

E. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<p style="text-align: center;">Pendahuluan</p>	<p style="text-align: center;">Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam dan meminta siswa untuk memimpin doa sebelum memulai kelas 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan mengintruksikan peseta didik untuk menyiapkan perlengkapan dan peralatan belajar yang diperlukan 3. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik berkaitan dengan materi. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 	<p style="text-align: center;">10 menit</p>
<p style="text-align: center;">Inti</p>	<p style="text-align: center;">Demonstrasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Siswa mengamati penjelasan guru tentang himpunan kosong dan himpunan semesta. 6. Siswa mengamati penjelasan guru tentang hubungan himpunan kosong dan himpunan semesta <p style="text-align: center;">Latihan Terbimbing</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Siswa melakukan tanya jawab Bersama guru 	<p style="text-align: center;">60 Menit</p>



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<p>dan teman sebangkunya mengenai materi yang dipelajari</p> <p style="text-align: center;">Mengecek Pemahaman</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Siswa mengerjakan soal yang diberikan guru mengenai materi yang telah dipelajari 9. Guru membimbing dan menilai kemampuan siswa dalam proses pembelajaran 10. Guru mengawasi kegiatan siswa dan membantu jika diperlukan 11. Guru meminta siswa Bersama temannya untuk mendiskusikan pemecahan masalah dari soal yang diberikan 12. Guru meminta siswa menyimpulkan hasil dari soal yang diberikan <p style="text-align: center;">Latihan Mandiri</p> <ol style="list-style-type: none"> 13. Guru memberikan evaluasi untuk dikerjakan secara mandiri oleh siswa 14. Latihan diberikan setelah siswa sudah melewati tahap-tahap tugas pada latihan terbimbing 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 15. Guru dan siswa Bersama-sama membuat kesimpulan tentang materi yang dipelajari hari ini. 16. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari selanjutnya 17. Guru menutup pelajaran dan memberikan salam 	10 Menit

F. Pendekatan Pembelajaran

- a. Pendekatan Pembelajaran : *Saintifik*



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- b. Metode Pembelajaran : penugasan, diskusi kelompok dan tanya jawab

G. Media/Alat/Sumber Pembelajaran

- a. Buku Paket Matematika SMP kelas VII Semester Ganjil Kurikulum 2013
- b. Papan tulis
- c. Spidol
- d. Penghapus papan tulis

H. Penilaian Hasil Pembelajaran

- a. Teknik Penilaian

Pengetahuan	: Tes tertulis
Sikap	: Penilaian observasi
- b. Bentuk Instrumen

Pengetahuan	: <i>Essay</i> (Terlampir)
Sikap	: Lembar Observasi (Terlampir)

Pekanbaru, 2022

Mengetahui,
Guru Matematika

Mahasiswa

M. Anizomi, S.Pd

Rantri Annisa Eka Wibowo

Kepala SMPN 2 Tanah Putih

RESDAWANI, S.Pd
NIP: 197007301998022001



LAMPIRAN B.5

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah : SMPN 2 TANAH PUTIH
 Mata pelajaran : Matematika
 Kelas/semester : VII/Ganjil
 Materi Pokok : Himpunan
 Tahun Pelajaran : 2021/2022
 Alokasi Waktu : 2 jam pelajaran x 35 menit
 Pertemuan : Ke-limaP

A. Kompetensi Inti

- **KI-1 dan KI-2 : Menghayati dan mengamalkan** ajaran agama yang dianutnya. **Menghayati dan mengamalkan** perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara kawasan regional, dan kawasan internasional.
- **KI-3** : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

- **KI-4** : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaedah keilmuan.

B. Kompetensi dasar dan Indikator pencapaian kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	
2.1 Menunjukkan sikap jujur, tertib dan mengikuti aturan, konsisten, disiplin waktu, ulet, cermat dan teliti, maju berkelanjutan, bertanggung jawab, berpikir logis, kritis, dan, kreatif serta memiliki rasa senang, ingin tahu, ketertarikan pada ilmu pengetahuan, sikap terbuka, percaya diri, santun, objektif, dan menghargai	
3.4 Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplement himpunan, menggunakan masalah kontekstual.	1. Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya; 2. Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan; 3. Menyajikan himpunan dengan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<p>menyebutkan anggotanya;</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Menyajikan himpunan dengan menuliskan sifat yang dimilikinya; 5. Menyajikan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan; 6. Menyatakan himpunan kosong; 7. Menyatakan himpunan semesta dari suatu himpunan;
	<ol style="list-style-type: none"> 8. Menggambar diagram Venn dari suatu himpunan; 9. Membaca diagram Venn dari suatu himpunan; 10. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan diagram Venn; 11. Menyatakan kardinalitas dari suatu himpunan; 12. Menyebutkan himpunan bagian dari suatu himpunan; 13. Menyatakan himpunan kuasa dari suatu himpunan; 14. Menyatakan kesamaan dari 15. suatu himpunan
44	<p>Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplement himpunan.</p> <ol style="list-style-type: none"> 16. Menggambar diagram Venn dari suatu himpunan; 17. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan diagram Venn.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran siswa dapat:

Menganalisis dan memahami *himpunan kosong dan himpunan semesta*

D. Materi pembelajaran

Menyatakan kardinalitas dari suatu himpunan, Menyebutkan himpunan.

E. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<p>Pendahuluan</p>	<p>Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam dan meminta siswa untuk memimpin doa sebelum memulai kelas 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan mengintruksikan peseta didik untuk menyiapkan perlengkapan dan peralatan belajar yang diperlukan 3. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik berkaitan dengan materi. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran <p>Demonstrasi</p>	<p>10 menit</p>
<p>Inti</p>	<ol style="list-style-type: none"> 4. Siswa mengamati penjelasan guru tentang himpunan kosong dan himpunan semesta. 5. Siswa mengamati penjelasan guru tentang hubungan himpunan kosong dan himpunan semesta. <p>Latihan Terbimbing</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Siswa melakukan tanya jawab Bersama guru 	<p>60 Menit</p>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<p>dan teman sebangkunya mengenai materi yang dipelajari</p> <p>Mengecek Pemahaman</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Siswa mengerjakan soal yang diberikan guru mengenai materi yang telah dipelajari 8. Guru membimbing dan menilai kemampuan siswa dalam proses pembelajaran 9. Guru mengawasi kegiatan siswa dan membantu jika diperlukan 10. Guru meminta siswa Bersama temannya untuk mendiskusikan pemecahan masalah dari soal yang diberikan 11. Guru meminta siswa menyimpulkan hasil dari soal yang diberikan <p>Latihan Mandiri</p> <ol style="list-style-type: none"> 12. Guru memberikan evaluasi untuk dikerjakan secara mandiri oleh siswa 13. Latihan diberikan setelah siswa sudah melewati tahap-tahap tugas pada latihan terbimbing 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 14. Guru dan siswa Bersama-sama membuat kesimpulan tentang materi yang dipelajari hari ini. 15. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari selanjutnya 16. Guru menutup pelajaran dan memberikan salam 	10 Menit



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

F. Pendekatan Pembelajaran

- a. Pendekatan Pembelajaran : *Saintifik*
- b. Metode Pembelajaran : penugasan, diskusi kelompok dan tanya jawab

G. Media/Alat/Sumber Pembelajaran

- a. Buku Paket Matematika SMP kelas VII Semester Ganjil Kurikulum 2013
- b. Papan tulis
- c. Spidol
- d. Penghapus papan tulis

H. Penilaian Hasil Pembelajaran

- a. Teknik Penilaian

Pengetahuan	: Tes tertulis
Sikap	: Penilaian observasi
- b. Bentuk Instrumen

Pengetahuan	: <i>Essay</i> (Terlampir)
Sikap	: Lembar Observasi (Terlampir)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Mengetahui,
Guru Matematika



M. Anizomi, S.Pd

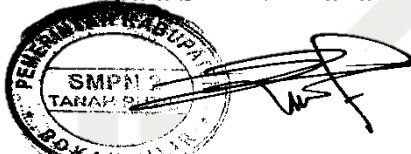
Pekanbaru, 2022

Mahasiswa



Rantri Annisa Eka Wibowo

Kepala SMPN 2 Tanah Putih



RUSDAWANL. S.Pd

NIP: 197007301998022001

UIN SUSKA RIAU



LAMPIRAN B.6

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah	: SMPN 2 TANAH PUTIH
Mata pelajaran	: Matematika
Kelas/semester	: VII/Ganjil
Materi Pokok	: Himpunan
Tahun Pelajaran	: 2021/2022
Alokasi Waktu	: 2 JP
Pertemuan	: Ke-enam

A. Kompetensi Inti

- **KI-1 dan KI-2** : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara kawasan regional, dan kawasan internasional.
- **KI-3** : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

- **KI-4** : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaedah keilmuan.

B. Kompetensi dasar dan Indikator pencapaian kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	
2.1 Menunjukkan sikap jujur, tertib dan mengikuti aturan, konsisten, disiplin waktu, ulet, cermat dan teliti, maju berkelanjutan, bertanggung jawab, berpikir logis, kritis, dan, kreatif serta memiliki rasa senang, ingin tahu, ketertarikan pada ilmu pengetahuan, sikap terbuka, percaya diri, santun, objektif, dan menghargai	
3.4 Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, menggunakan masalah kontekstual.	1. Menyatakan masalah sehari- hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya; 2. Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan; 3. Menyajikan himpunan dengan menyebutkan anggotanya; 4. Menyajikan himpunan dengan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p>	<p>menuliskan sifat yang dimilikinya;</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Menyajikan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan; 6. Menyatakan himpunan kosong; 7. Menyatakan himpunan semesta dari suatu himpunan;
<p>State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau</p>	<ol style="list-style-type: none"> 8. Menggambar diagram Venn dari suatu himpunan; 9. Membaca diagram Venn dari suatu himpunan; 10. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan diagram Venn; 11. Menyatakan kardinalitas dari suatu himpunan; 12. Menyebutkan himpunan bagian dari suatu himpunan; 13. Menyatakan himpunan kuasa dari suatu himpunan; 14. Menyatakan kesamaan dari 15. suatu himpunan
<p>4. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 16. Menggambar diagram Venn dari suatu himpunan; 17. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan diagram Venn.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran siswa dapat:

Menganalisis dan memahami *diagram venn*

D. Materi pembelajaran

Menyatakan kardinalitas dari suatu himpunan, Menyebutkan himpunan dan Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan diagram Venn.

E. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<p>Pendahuluan</p>	<p>Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam dan meminta siswa untuk memimpin doa sebelum memulai kelas 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan mengintruksikan peseta didik untuk menyiapkan perlengkapan dan peralatan belajar yang diperlukan 3. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik berkaitan dengan materi. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 	<p>10 menit</p>
<p>Inti</p>	<p>Demonstrasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Siswa mengamati penjelasan guru tentang himpunan kosong dan himpunan semesta. 6. Siswa mengamati penjelasan guru tentang hubungan himpunan kosong dan himpunan semesta. 	<p>60 Menit</p>



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<p style="text-align: center;">Latihan Terbimbing</p> <p>7. Siswa melakukan tanya jawab Bersama guru dan teman sebangkunya mengenai materi yang dipelajari</p> <p style="text-align: center;">Mengecek Pemahaman</p> <p>8. Siswa mengerjakan soal yang diberikan guru mengenai materi yang telah dipelajari</p> <p>9. Guru membimbing dan menilai kemampuan siswa dalam proses pembelajaran</p> <p>10. Guru mengawasi kegiatan siswa dan membantu jika diperlukan</p> <p>11. Guru meminta siswa Bersama temannya untuk mendiskusikan pemecahan masalah dari soal yang diberikan</p> <p>12. Guru meminta siswa menyimpulkan hasil dari soal yang diberikan</p> <p style="text-align: center;">Latihan Mandiri</p> <p>13. Guru memberikan evaluasi untuk dikerjakan secara mandiri oleh siswa</p> <p>14. Latihan diberikan setelah siswa sudah melewati tahap-tahap tugas pada latihan terbimbing</p>	
Penutup	<p>15. Guru dan siswa Bersama-sama membuat kesimpulan tentang materi yang dipelajari hari ini.</p> <p>16. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari selanjutnya</p> <p>17. Guru menutup pelajaran dan memberikan Salam</p>	10 Menit

F. Pendekatan Pembelajaran



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Pendekatan Pembelajaran : *Saintifik*
2. Metode Pembelajaran : penugasan, diskusi kelompok dan tanya jawab

G. Media/Alat/Sumber Pembelajaran

1. Buku Paket Matematika SMP kelas VII Semester Ganjil Kurikulum 2013
2. Papan tulis
3. Spidol
4. Penghapus papan tulis

H. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Teknik Penilaian

Pengetahuan	: Tes tertulis	
Sikap	: Penilaian observasi	
2. Bentuk Instrumen :

Pengetahuan	: <i>Essay</i> (Terlampir)	
Sikap	: Lembar Observasi (Terlampir)	

UIN SUSKA RIAU

Pekanbaru,

2022

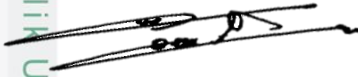
Mahasiswa


Rantri Annisa Eka Wibowo

Kepala SMPN 2 Tanah Putih

RUSDAWANI, S.Pd

NIP: 197007301998022001

Mengetahui,
Guru Matematika

M. Anizomi, S.Pd**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



LAMPIRAN C.1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kelompok :

Anggota :

1.
2.
3.
4.
5.
6.



PERTEMUAN 1



Perhatikan permasalahan berikut ini!

1. Sewaktu Rafi membaca mading sekolah, Rafi menemukan kolom kuis dalam mading tersebut. Kuis tersebut berhadiah bagi siswa yang dapat menjawab pertanyaan kuis dengan benar. Oleh karena itu, Rafi sangat tertarik mengikuti kuis tersebut. Dalam kolom kuis, tertulis pertanyaan sebagai berikut:

Apakah yang dimaksud dengan Himpunan?

Karena Rafi tidak tahu dengan jawaban pertanyaan itu, maka Rafi berniat untuk bertanya kepada teman-temannya. Dapatkah kalian membantu Rafi untuk menemukan jawaban dari kuis tersebut?



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Petunjuk

Untuk dapat membantu Rafi dalam menjawab pertanyaan pada kuis mading tersebut, kalian harus menyelesaikan permasalahan di bawah ini.



Daftar benda-benda di kelasmu yang terbuat dari kayu.

.....
.....
.....

b. Daftar benda-benda di kelasmu yang berfungsi sebagai alat tulis menulis.

.....
.....
.....

c. Daftar nama-nama laki-laki di kelasmu

.....
.....
.....



Himpunan-himpunan di atas disebut himpunan semesta dari himpunan H. Himpunan semesta pembicaraan biasanya dinotasikandengan S.

daftar benda-benda di lingkungan sekolahmu yang tinggi.

.....
.....
.....

e. Daftar nama temanmu yang rapi

.....
.....
.....

f. Daftar nama temanmu yang rajin

.....
.....
.....

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN Suska Riau
Himpunan-himpunan di atas disebut himpunan semesta dari himpunan H. Himpunan semesta pembicaraan biasanya dinotasikandengan S.

UIN Suska Riau
Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

g. Apakah tinggi menurut kamu, tinggi juga menurut temanmu yang lain?

Apakah rapi menurut kamu, rapi juga menurut temanmu yang lain?

Apakah rajin menurut kamu, rajin juga menurut temanmu yang lain?

.....

Jika sudah, coba diskusikan kembali jawabanmu dengan teman-temanmu. Apakah jawaban kalian sama? Apakah ada jawaban yang berbeda dan menyebabkan perbedaan pendapat diantara kalian?



.....

2. Setelah Rafi mengetahui jawaban dari kuis tersebut, Rafi kemudian segera menemui pembuat kuis yaitu guru Matematika di Sekolahnya. Rafi menyerahkan jawabannya dan berharap jawaban Rafi benar sehingga dia mendapatkan hadiah. Ternyata, jawaban Rafi tentang makna/pengertian himpunan benar. Tetapi Rafi tidak langsung mendapatkan hadiah seperti yang diharapkannya dan ditugaskan untuk menyelesaikan permasalahan berikutnya yaitu mencari bagaimana notasi atau lambang himpunan dan penyajian himpunan. Apakah teman-teman dapat membantu Rafi lagi?



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Contoh Soal Himpunan Kosong

Tentukan apakah himpunan di bawah ini merupakan himpunankosong atau bukan? Jelaskan.

- a. Daftar anggota himpunan huruf vokal kemudian tulislah jawabanmu dibawah ini.

- b. Daftar anggota himpunan nama-nama hari dalam seminggu.

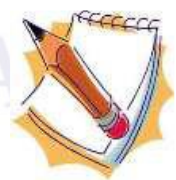
- c. Daftar anggota himpunan kendaraan beroda 4.

Coba bandingkan jawabanmu dengan kelompok lain. Apakah jawaban sama?

c. *Bilangan ganjil antara 7 dan 9 tidak ada, maka himpunan Madalah himpunan kosong atau berarti $n(M) = 0$.*

d. *Bilangan prima genap ada, yaitu 2. Jadi, himpunan L mempunyai satu anggota, yaitu 2 ditulis $L = \{2\}$ dan $n(L) =$*

- c. M adalah himpunan bilangan ganjil antara 7 dan 9.
- d. L adalah himpunan bilangan prima genap.





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Himpunan-himpunan di atas disebut himpunan semesta dari himpunan H . Himpunan semesta pembicaraan biasanya dinotasikandengan S .

Setelah kita mengetahui notasi himpunan, kita akan mencari cara penyajian himpunan dengan terlebih dahulu menyelesaikan permasalahan berikut ini.

- a. Jika diketahui bahwa himpunan $P = \{\text{merah, jingga, kuning, hijau, biru, nila, ungu}\}$, apakah teman-teman dapat menuliskan himpunan tersebut dengan deskripsi?

P adalah.....

- b. Jika diketahui bahwa himpunan $Q = \{2, 3, 5, 7\}$, apakah teman-teman dapat menuliskan himpunan tersebut dengan deskripsi?

Q adalah

- c. Jika diketahui bahwa U adalah himpunan unggas, apakah teman-teman dapat menuliskan himpunan tersebut dengan cara mendaftarnya?

$U = \{\dots\dots\dots\}$

- d. Jika diketahui bahwa T adalah himpunan guru matematika di sekolahmu, apakah teman-teman dapat menuliskan himpunan tersebut dengan cara mendaftarnya?

$T = \{\dots\dots\dots\}$

© H

ik UIN Suska Riau

University of Sultan Syarif Kasim Riau



- e. Jika diketahui K adalah himpunan nama bulan dalam setahun, apakah teman teman dapat menuliskan himpunan tersebut dengan notasi pembentuk himpunan?

$$K = \{x$$

.....}

- f. Jika diketahui $L = \{0, 2, 4, 6, 8\}$, apakah teman-teman dapat menuliskan himpunan tersebut dengan notasi pembentuk himpunan?

$$L = \{x | \dots\dots\dots\}$$



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan

sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN C.2

Kelompok :

Anggota :

1.
2.
3.
4.
5.
6.



PERTEMUAN 2

HIMPUNAN KOSONG, HIMPUNAN SEMESTA DAN DIAGRAM VENN

❖ **Mengenal Himpunan Kosong**

Soal :

Tuliskan himpunan berikut dengan cara mendaftarkan semua anggotanya!

1. Sebutkan nama siswa dikelas mu yang non muslim !

Jawab :

2. Sebutkan nama-nama malaikat yang berawalan huruf T!

Jawab :

3. Sebutkan nama-nama kitab suci Allah yang berawalan huruf B!

Jawab :

4. Sebutkan himpunan bilangan ganjil yang habis dibagi 2!

Jawab :

5. Sebutkan nama-nama bulan yang jumlah harinya ≥ 32 !

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Jawab :

6. Sebutkan bilangan prima yang lebih dari 2 dan habis dibagi 2 .

Jawab :

Kesimpulan :

Himpunan Kosong adalah

Dinotasikan/ditulis dengan simbol

❖ Mengenal Himpunan Semesta
A. Mengenal himpunan semesta

Soal :

1. Diketahui Himpunan S = kumpulan tumbuh-tumbuhan
 - a) Himpunan K = {bayam, kangkung, wortel, kentang} Apakah himpunan K termasuk kedalam himpunan S ?

Jawab :

- b) Himpunan L = { pohon jati, pohon bakau, pohon teh} Apakah himpunan L termasuk himpunan S ?

Jawab :

- c) Himpunan M = { mangga, jeruk, apel, manggis} Apakah himpunan M termasuk kedalam himpunan S?

Jawab :

2. S = {1,2,3,4}

- a) A = {1,3}

Apakah anggota himpunan A juga merupakan anggota himpunan

Jawab :

- b) B = {2,4}

Apakah anggota himpunan B juga merupakan anggota himpunan

Jawab :



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

c) $C = \{2,3\}$

Apakah anggota himpunan C juga merupakan anggota himpunan

Jawab :

B. Menyebutkan anggota himpunan semesta

Soal :

1. A adalah himpunan manusia

B adalah himpunan tumbuh-tumbuhan C adalah himpunan hewan

Himpunan S dari himpunan A, B, dan C adalah :

Jawab :

2. $P = \{ \}$

$Q = \{ 1, 2, 3, 4, \dots \}$

$R = \{ -1, -2, -3, -4, \dots \}$

Himpunan S dari himpunan P, Q, dan R adalah :

Jawab :

Kesimpulan :

Himpunan semesta adalah

Dinotasikan/ditulis dengan simbol

❖ Mengetahui Diagram Venn

Soal :

1. Diketahui himpunan :

Semesta = bilangan asli kurang dari 10
 $A = \text{bilangan prima kurang dari } 8$

$B = \text{bilangan ganjil kurang dari } 10$

Daftarkanlah anggota dari himpunan-himpunan diatas dan Gambarkan diagram

Venn dari masing- masing himpunan tersebut

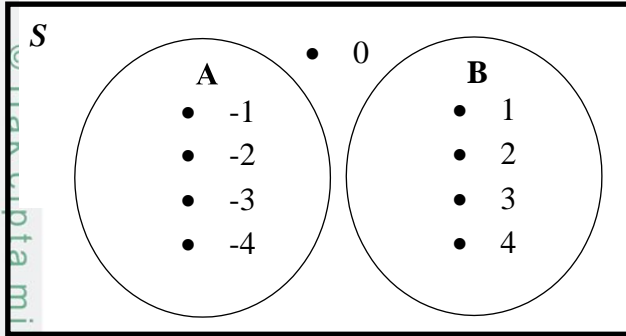


1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

UIN SUSKA RIAU

St. University of Sultan Syarif Kasim Riau



Tentukanlah anggota dari Himpunan S, Himpunan A dan Himpunan B

2. Jawab :

S = { }

A = { }

B = { }

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya atau gambar, dengan cara atau dengan alat apa pun, termasuk fotokopi, rekam, atau dengan cara lain, tanpa izin tertulis dari penerbit, kecuali dalam hal yang diperbolehkan pemegang hak cipta untuk tujuan pendidikan, penelitian, dan penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN C.3

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Ha

Kelompok :

Anggota :

1.
2.
3.
4.
5.
6.



PERTEMUAN 3

Kardinalitas Himpunan dan Himpunan Bagian

A. Kardinalitas Himpunan

Catatan :
Kardinalitas Himpunan dinotasikan/ditulisakan dengan " $n(A)$ ".
 Dimana : n : Jumlah anggota Himpunan
 (A) : Suatu himpunan
 $n(A)$: Jumlah anggota suatu himpunan

Misalnya himpunan $A =$



Soal :

1. **Permasalahan :**

Diketahui K adalah himpunan siswa yang menggunakan kacamata dikelas mu.

Penyelesaian :

- a. Nyatakan himpunan tersebut dengan cara mendaftarkan anggotanya.

Jawab :

$K = \{ \dots \}$

- b. Berapa banyak anggota himpunan siswa yang menggunakan kaca mata?

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Jawab :

Jumlah siswa didalam kelas yang menggunakan kacamata ada sebanyak ... siswa.

Kesimpulan :

Jadi, banyak anggota K adalah dan dapat dinotasikan dengan $n(K) = \dots$

Permasalahan :

Diketahui B adalah himpunan bilangan prima yang kurang dari 30.

Penyelesaian :

c. Nyatakan himpunan tersebut dengan cara mendaftarkan anggotanya. Jawab :

$B = \{ \dots \}$

d. Berapa banyak anggota himpunan bilangan prima yang kurang dari 30?

Jawab :

Jumlah anggota bilangan prima yang kurang dari 30 ada sebanyak

Kesimpulan :

Jadi, banyak anggota B adalah dan dapat dinotasikan dengan $n(B) = \dots$

Kesimpulan :

Kardinalitas himpunan adalah ...

Dinotasikan / dituliskan dengan “.....”

B. Himpunan Bagian



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Al-Falaq: Jurnal Ilmiah UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Catatan :

Himpunan Bagian dinotasikan/ditulisikan dengan “ \subset ”.

Contoh : **A** adalah himpunan tumbuh-tumbuhan dan **B** adalah himpunan buah-buahan.

Adakah hubungan antara himpunan A dan himpunan B ?

Jawab : Ya.

Alasan : Himpunan B merupakan bagian dari himpunan A, karena himpunan B termasuk kedalam himpunan tumbuh-tumbuhan.

Soal :

1. Selesaikan lah permasalahan berikut !
 - a. Sebutkan anggota himpunan nama-nama benua yang ada di dunia !
 Jawab :
 {.....}
 - b. Apakah himpunan benua Afrika dan benua Eropa termasuk kedalam himpunan benua yang ada didunia ?

Jawab :

- c. Apakah ada hubungan antara pertanyaan a dan b ? jelaskan!

Jawab:.....



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Alasan :

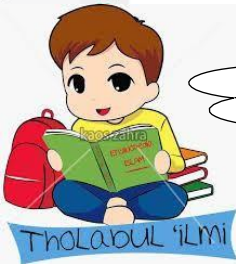
Selesaikan lah permasalahan berikut dengan cara yang sama dengan soalnya nomor 1 !

- a. $A = \{x \mid x < 12, x \in \text{bilangan asli}\}$
- b. $B = \{ 3, 4, 5 \}$

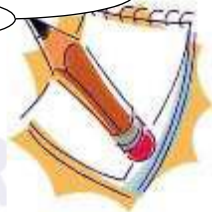
Jawab :

Kesimpulan :
Himpunan Bagian adalah ...
 Dinotasikan / dituliskan dengan “”

c. Adakah hubungan antara pertanyaan a dan b ? jelaskan !



Siapakah idola favorite mu ?



LAMPIRAN C.4

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kelompok :

Anggota :

1.
2.
3.
4.
5.
6.



PERTEMUAN 4

Irisan (Intersection) dan Gabungan (Union) Himpunan

A. Irisan (Intersection)

Langkah 1 :

Sebutkanlah sifat-sifat benda yang telah kamu bawa, kemudian tulislah kedalam tabel berikut ini !

Sifat-sifat benda	No	Nama Benda 1 :	Nama Benda 2 :
	0		
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		

Sebutkan sifat-sifat yang sama dari dua benda yang sudah kamu sebutkan diatas kedalam tabelberikut !

No	Sifat-Sifat Yang Sama
1	
2	
3	
4	
5	
6	

Langkah 2 :

Buatlah diagram venn dari sifat-sifat yang sudah kamu sebutkan diatas dengan mengikuti petunjuk pembuatan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

diagram venn dibawah ini !

1. Buatlah persegi empat, dengan panjang 45 cm dan lebar 30 cm pada kertas karton.
2. Buatlah lambang himpunan semesta pada pojok kiri atas didalam persegi empat yang telah kamu buat.
3. Buatlah dua buah lingkaran seperti yang sudah dicontohkan oleh guru mu, kemudian salinlah sifat-sifat benda yang sudah kamu tuliskan pada tabel.
4. Lingkaran pertama untuk sifat yang hanya dimiliki oleh benda pertama, lingkaran kedua untuk sifat yang hanya dimiliki oleh benda kedua dan area yang berhimpitan antara lingkaran pertama dan kedua untuk sifat yang sama dimiliki oleh kedua benda.
5. Kemudian arsirlah area yang berhimpitan tersebut.
6. Hiaslah pekerjaan mu sekreatif dan semenarik mungkin.

Langkah 3 :

Buatlah kesimpulan apa pengertian irisan (*intersection*) dari pekerjaan mu diatas pada kolom dibawah ini dan salinlah kedalam pekerjaan mu di kertas karton!

Irisan (*intersection*) adalah

Dinotasikan dengan

Sehingga anggota dari himpunan Irisan himpunan

Adalah Atau

B. Gabungan (*Union*)

Langkah 1 :

Buatlah diagram venn dari sifat-sifat yang sudah kamu sebutkan diatas dengan mengikuti petunjuk pembuatan diagram venn dibawah ini !

1. Buatlah persegi empat, dengan panjang 45 cm dan lebar 30 cm pada kertas karton.
2. Buatlah lambang himpunan semesta pada pojok kiri atas didalam persegi empat yang telah kamu buat.
3. Buatlah dua buah lingkaran seperti yang sudah dicontohkan oleh guru mu, kemudian salinlah sifat-sifat benda yang sudah kamu tuliskan pada tabel.
4. Lingkaran pertama untuk sifat yang hanya dimiliki oleh benda pertama, lingkaran kedua untuk sifat yang hanya dimiliki oleh benda kedua dan area yang berhimpitan antara lingkaran pertama dan kedua untuk sifat yang sama dimiliki oleh kedua benda.
5. Kemudian arsirlah seluruh lingkaran pertama dan kedua dengan warna yang berbeda.
6. Hiaslah pekerjaan mu sekreatif dan semenarik mungkin.

Langkah 2 :

Buatlah kesimpulan apa pengertian gabungan (*union*) dari pekerjaan mu diatas pada kolom dibawah ini dan salinlah kedalam pekerjaan mu di kertas karton!

Gabungan (*union*) adalah

Dinotasikan dengan ...

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN C.5

Hak

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kelompok :

Anggota :

1.
2.
3.
4.
5.
6.



PERTEMUAN 5

Selesaikanlah permasalahan berikut dengan teliti dan benar !

- a. Sebutkan masing-masing 3 buah contoh dan bukan contoh himpunan yang ada di sekitarmu !

Jawab : ...

Contoh himpunan :

- Kumpulan nama bunga
- Kumpulan bilangan bulat
- Kumpulan bilangan prima

Bukan contoh himpunan :

- Kumpulan orang kaya
- Kumpulan perempuan cantik
- Kumpulan makanan lezat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

b. Sebutkan 3 bilangan yang bukan merupakan anggota bilangan genap !

Jawab : ...
1, 3, 5

c. Perhatikan informasi berikut untuk menjawab permasalahan nomor 1 dan 2 untuk menuliskan notasi anggota himpunan adalah dengan symbol “ \in ”, sedangkan untuk bukan anggota himpunan adalah “ \notin ”.

1. A adalah himpunan buah-buahan. Tuliskan dengan notasi anggota dan bukan anggota himpunan dari soal berikut!

- a. Jeruk \in A c. Paus \notin A
b. Wortel \notin A d. Mangga \in A

2. B adalah himpunan bilangan genap ≤ 10 . Tuliskan dengan notasi anggota dan bukan anggota himpunan dari soal berikut!

- a. 1 \notin B c. 5 \notin B
b. 2 \in B d. 10 \in B

Jawab : ...

- Himpunan bilangan asli kurang dari 5.
 $A = \{ 1, 2, 3, 4 \}$
- Himpunan bilangan prima kurang dari 10.
 $B = \{ 2, 3, 5, 7 \}$

Contoh penyajian himpunan : himpunan bilangan asli ≤ 5 .

- 1) Mendaftarkan anggotanya (enumerasi)
 $A = \{ 1, 2, 3, 4 \}$
- 2) Menggunakan notasi himpunan
 $A = \{ x \mid x \leq 5, x \in \text{bilangan asli} \}$
- 3) Kalimat : Himpunan A adalah himpunan bilangan asli yang kurang dari samadengan 5.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- d. Tentukanlah 2 buah himpunan dan nyatakan anggota-anggotanya dengan cara enumerasi !
- e. Diketahui A adalah sebuah bilangan ganjil yang habis dibagi 3 dan kurang dari 30. Nyatakanlah himpunan A dalam bentuk notasi pembentuk himpunan dan nyatakan himpunan A dengan menyebutkan anggotanya.

Jawab : ...

- Enumerasi

$$A = \{ 3, 9, 15, 21, 27 \}$$

- Notasi pembentuk himpunan

$$A = \{x \mid \frac{x}{3} \leq 30, x \in \text{bilangan ganjil}\}$$

LAMPIRAN C.6

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kelompok :

Anggota :

1.
2.
3.
4.
5.
6.



PERTEMUAN 6

HIMPUNAN KOSONG, HIMPUNAN SEMESTA DAN DIAGRAM VENN

❖ Mengenal Himpunan Kosong

Soal :

Tuliskan himpunan berikut dengan cara mendaftarkan semua anggotanya!

1. Sebutkan nama siswa dikelas mu yang non muslim !

Jawab :

2. Sebutkan nama-nama malaikat yang berawalan huruf T!

Jawab :

3. Sebutkan nama-nama kitab suci Allah yang berawalan huruf B!

Jawab :

4. Sebutkan himpunan bilangan ganjil yang habis dibagi 2!

Jawab :

5. Sebutkan nama-nama bulan yang jumlah harinya ≥ 32 !



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Jawab :

6. Sebutkan bilangan prima yang lebih dari 2 dan habis dibagi 2 .

Jawab :

Kesimpulan :

Himpunan Kosong adalah

Dinotasikan/ditulis dengan simbol

❖ Mengenal Himpunan Semesta

a. Mengenal himpunan semesta

Soal :

Diketahui Himpunan S = kumpulan tumbuh-tumbuhan

1. Himpunan K = {bayam, kangkung, wortel, kentang} Apakah himpunan K termasuk kedalam himpunan S ?

Jawab :

2. Himpunan L = { pohon jati, pohon bakau, pohon teh} Apakah himpunan L termasuk himpunan S ?

Jawab :

3. Himpunan M = { mangga, jeruk, apel, manggis} Apakah himpunan M termasuk kedalam himpunan S?

Jawab :

2. S = {1,2,3,4}

a) A = {1,3}

Apakah anggota himpunan A juga merupakan anggota himpunan

Jawab :

b) B = {2,4}

Apakah anggota himpunan B juga merupakan anggota himpunan

Jawab :

c) C = {2,3}

Apakah anggota himpunan C juga merupakan anggota himpunan




Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Jawab :

- b. Menyebutkan anggota himpunan semesta

Soal :

1. A adalah himpunan manusia
 B adalah himpunan tumbuh-tumbuhan
 C adalah himpunan hewan
 Himpunan S dari himpunan A, B, dan C adalah :

Jawab :

2. $P = \{ \}$
 $Q = \{ 1, 2, 3, 4, \dots \}$
 $R = \{ -1, -2, -3, -4, \dots \}$

Himpunan S dari himpunan P, Q, dan R adalah :

Jawab :

Kesimpulan :

Himpunan semesta adalah
 Dinotasikan/ditulis dengan simbol

❖ Mengenal Diagram Venn

Soal :

1. Diketahui himpunan :

Semesta = bilangan asli kurang dari 10
 $A = \text{bilangan prima kurang dari } 8$

$B = \text{bilangan ganjil kurang dari } 10$

Daftarkanlah anggota dari himpunan-himpunan diatas dan Gambarkan diagram

Venn dari masing- masing himpunan tersebut

Jawab :

Mengenal Diagram Venn Soal :

1. Diketahui himpunan :

Semesta = bilangan asli kurang dari 10 $A =$ bilangan prima kurang dari 8

$B =$ bilangan ganjil kurang dari 10

Daftarkanlah anggota dari himpunan-himpunan diatas dan Gambarkan diagram

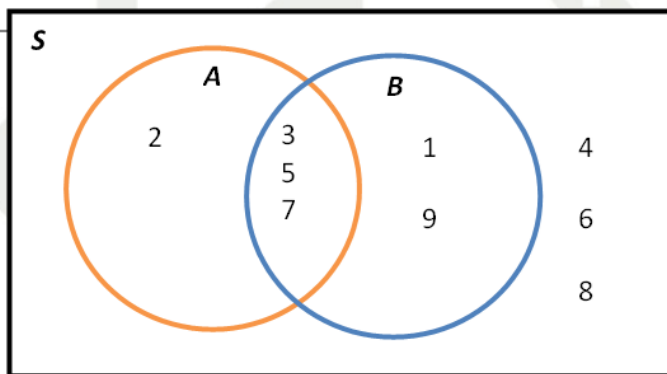
Venn dari masing-masing himpunan tersebut!

Jawab :

$S = \{ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 \}$

$A = \{ 2, 3, 5, 7 \}$

$B = \{ 1, 3, 5, 7, 9 \}$

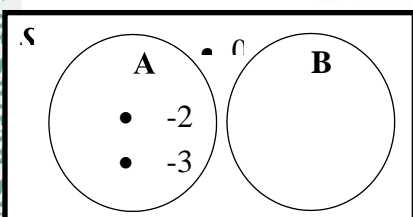


Jawab :

$S = \{ \dots, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, \dots \}$

$A = \{ -1, -2, -3, -4 \}$

2. Tentukanlah anggota dari Himpunan S, Himpunan A dan Himpunan B !



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN C.7

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kelompok :

Anggota :

1.
2.
3.
4.
5.
6.



PERTEMUAN 7

Kardinalitas Himpunan

Soal :

1. Permasalahan :

Diketahui K adalah himpunan siswa yang menggunakan kacamata di kelas mu.

Penyelesaian :

- a. Nyatakan himpunan tersebut dengan cara mendaftar anggotanya.

Jawab :

$K = \{ \text{ikhwan 1, ikhwan 2, akhwat 1, akhwat 2} \}$

- b. Berapa banyak anggota himpunan siswa yang menggunakan kacamata ?

Jawab :

Jumlah siswa dalam kelas yang menggunakan kacamata ada sebanyak “ 4 “ siswa.

Kesimpulan :

Jadi, banyak anggota K adalah “ 4 “ dan dapat dinotasikan dengan



$$n(\mathbf{K}) = 4$$

Permasalahan :

Diketahui B adalah himpunan bilangan prima yang kurang dari 30.

Penyelesaian :

Nyatakan himpunan tersebut dengan cara mendaftarkan anggotanya.

Jawab :

$$B = \{ 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29 \}$$

- d. Berapa banyak anggota himpunan bilangan prima yang kurang dari 30?

Jawab :

Jumlah anggota bilangan prima yang kurang dari 30 ada sebanyak “10 “

Kesimpulan :

Jadi, banyak anggota B adalah “10 “ dan dapat dinotasikan dengan

$$n(\mathbf{B}) = 10$$

Kesimpulan :

Kardinalitas himpunan adalah bilangan yang menyatakan banyaknya anggota dari suatu **himpunan**.

Dinotasikan / dituliskan dengan “ $n(\mathbf{P})$ ”

Catatan :

Himpunan Bagian dinotasikan/dituliskan dengan “ \subset ”.

Contoh : \mathbf{A} adalah himpunan tumbuh-tumbuhan dan \mathbf{B} adalah himpunan buah-buahan.

Adakah hubungan antara himpunan \mathbf{A} dan himpunan \mathbf{B} ?

Jawab : Ya.

Alasan : Himpunan \mathbf{B} merupakan bagian dari himpunan \mathbf{A} , karena himpunan \mathbf{B} termasuk kedalam himpunan tumbuh-tumbuhan.

Soal :

- Hak Cipta dilindungi Undang-Undang
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Tak cipta milik UIN Suska Riau

Selesaikan lah permasalahan berikut !

a. Sebutkan anggota himpunan nama-nama benua yang ada di dunia !Jawab : B

= {afrika, amerika serikat, asia, australia, eropa, antartika, amerika latin}

b. Apakah himpunan benua Afrika dan benua Eropa termasukkedalam himpunan benua yang ada didunia ? Jawab : ya

c. Apakah ada hubungan antara pertanyaan a dan b ? jelaskan!Jawab : ya

Alasan : karena benua afrika dan benua eropa merupakan bagiandari benua yang ada di dunia.

2. Selesaikan lah permasalahan berikut dengan cara yang sama dengansoal nomor 1 !

a. $A = \{x | x < 12, x \in \text{bilangan asli}\}$

b. $B = \{ 3, 4, 5 \}$

Kesimpulan :

Himpunana Bagian adalah *himpunan X merupakan himpunan bagian Z, jika setiap anggota X juga menjadi anggota Z*

Dinotasikan / dituliskan dengan “ \subset ”

c. Adakah hubungan antara himpunan a dan b ? jelaskan !

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN C.1

KISI-KISI ANGKET UJI COBA *HABITS OF MIND* MATEMATIKA

Indikator	No	Pernyataan	Respons					Ket
			S	SR	K	P	TP	
Bertahan atau pantang menyerah, tidak mudah putus asa.	1.	Menyerah ketika gagal menyelesaikan tugas matematika.	1	2	3	4	5	(-)
	2.	Mencari sumber lain ketika persoalan sulit diselesaikan menggunakan sumber yang ada.	5	4	3	2	1	(+)
	3.	Merasa malu bertanya ketika menemukan persoalan yang dipahaminya	1	2	3	4	5	(-)
Dapat mengatur kata hati, berpikir reflektif, menyelesaikan masalah dengan hati-hati	4.	Bertanya pada diri sendiri mengenai kecocokan cara masalah matematik yang Dihadapi	5	4	3	2	1	(+)
	5.	Berpikir untuk menyusun strategi dalam menyelesaikan tugas matematik	5	4	3	2	1	(+)
	6.	Enggan memeriksa kembali jawaban yang Sudah dikerjakan	1	2	3	4	5	(-)
Berempati atau dapat memahami orang lain	7.	Bosan mendengarkan penjelasan matematika yang Sederhana	1	2	3	4	5	(-)
	8.	Tertarik terhadap jawaban matematika teman yang berbeda	5	4	3	2	1	(+)
Berpikir luwes	9.	Kurang percaya diri untuk bertanya maupun berpendapat tentang matematika	1	2	3	4	5	(-)
	10.	Menerima kritikan teman terhadap pekerjaan matematika dengan perasaan Terbuka	5	4	3	2	1	(+)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Berpikir metakognitif	11.	Bertanya kepada diri sendiri :benarkah langkah yang saya kerjakan?	5	4	3	2	1	(+)
Bekerja telitidan tepat	12.	Mengerjakan tugasmatematika tanpa mencocokkan dengan target	1	2	3	4	5	(-)
	13.	Mempertimbangkan kembali ide yang akan dilakukan dalam penyelesaian soal matematika	5	4	3	2	1	(+)
Bertanya dan merespon secara efektif	14.	Meminta pendapat orang lainterhadap hasil pekerjaan matematika yang dilakukan	5	4	3	2	1	(+)
	15.	Malu bertanya untuk hal-hal yang kurang dipahami	1	2	3	4	5	(-)
Memanfaatkan pengalaman lama	16.	Mengaitkan konsep yang relevan dalam memecahkansoal matematika	5	4	3	2	1	(+)
Berpikir dan berkomunikasi dengan jelas dandepat	17.	Mengajukan pertanyaan matematika yang berrbelit-Belit	1	2	3	4	5	(-)
	18.	Asal bicara ketika menjelaskan uraian Matematika	1	2	3	4	5	(-)
	19.	Berbicara langsung pada inti persoalan matematika	5	4	3	2	1	(+)
Memanfaatkan nindra	20.	Memperkirakan atau menebak jawaban sebelum mengerjakan soal matematika	5	4	3	2	1	(+)
Mencipta, berkhayal, berinovasi	21.	Termotivasi belajar matematika karena hadiah	1	2	3	4	5	(-)
Bersemangat dalam merespons	22.	Bersemangat menyelesaikan tugas matematika yang diberikan oleh guru	5	4	3	2	1	(+)
	23.	Bersikap biasa saja ketika berhasil mengerjakan tugasmatematika	1	2	3	4	5	(-)

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Berani bertanggung jawab dan menghadapi resiko	24.	Ragu-ragu dalam mengerjakan tugas matematika yang diberikan Guru	1	2	3	4	5	(-)
	25.	Menghindari masalah matematika yang tidak pasti	1	2	3	4	5	(-)
	26.	Berani mengambil posidalam situasi matematika yang bertentangan	5	4	3	2	1	(+)
Humoris	27.	Memberikan apresiasi kepada orang lain	5	4	3	2	1	(+)
Berpikir saling bergantung	28.	Berdiskusi ketika menghadapi masalah matematika yang sulit	5	4	3	2	1	(+)
	29.	Saling memberi dan menerima pendapat ketika bekerja dalam kelompok matematika	5	4	3	2	1	(+)
Belajar berkelanjutan	30.	Senang ketika mendapat tugas matematika yang baru	5	4	3	2	1	(+)

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN D.1

ANGKET UJI COBA HABITS OF MIND MATEMATIKA

I. Isilah Daftar Identitas Diri dengan Benar

Nama :

Kelas :

II. Petunjuk pengisian Angket

1. Bacalah setiap butir pernyataan dengan teliti dan seksama
2. Berilah tanda centang (√) pada kolom disebelah kanan sesuai dengan kenyataan yang sebenar-benarnya, dengan pilihan:
 SS : Sangat Sering
 S : Sering
 KD : Kadang-kadang
 P : Pernah
 TP : Tidak Pernah
3. Semua pernyataan yang ada jangan sampai dikosongkan atau dilewatkan karena jawaban anda sama sekali tidak mempengaruhi hal-hal yang berhubungan dengan penilaian pembelajaran matematika.
4. Semua pernyataan hanya ada satu jawaban

No	Pernyataan	Respons				
		SS	S	KD	P	TP
1	Menyerah ketika gagal menyelesaikan tugas matematika.					
2	Mencari sumber lain ketika persoalan sulit diselesaikan menggunakan sumber yang ada.					
3	Merasa malu bertanya ketika menemukan persoalan yang dipahami					
4	Bertanya pada diri sendiri mengenai					

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

5	kecocokan cara masalah matematik yang dihadapi				
6	Berpikir untuk menyusun strategi dalam menyelesaikan tugas matematik				
7	Enggan memeriksa kembali jawaban yang Sudah dikerjakan				
8	Bosan mendengarkan penjelasan matematika yang Sederhana				
9	Tertarik terhadap jawaban matematika teman yang berbeda				
10	Kurang percaya diri untuk bertanya maupun berpendapat tentang matematika				
11	Menerima kritikan teman terhadap pekerjaan matematika dengan perasaan terbuka				
12	Bertanya kepada diri sendiri : benarkah langkah yang saya kerjakan?				
13	Mengerjakan tugas matematika tanpa mencocokkan dengan target				
14	Mempertimbangkan kembali ide yang akan dilakukan dalam penyelesaian soal matematika				
15	Meminta pendapat orang lain terhadap hasil pekerjaan matematika yang dilakukan				
16	Malu bertanya untuk hal-hal yang kurang dipahami				
17	Mengaitkan konsep yang relevan dalam memecahkan soal matematika				
18	Mengajukan pertanyaan matematika yang berbelit-belit				
19	Asal bicara ketika menjelaskan uraian matematika				
20	Berbicara langsung pada inti persoalan matematika				
	Memperkirakan atau menebak jawaban sebelum				

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	mengerjakan soal matematika					
21.	Termotivasi belajar matematika karena hadiah					
22.	Bersemangat menyelesaikan tugas matematika yang diberikan oleh guru					
23.	Bersikap biasa saja ketika berhasil mengerjakan tugas matematika					
24.	Ragu-ragu dalam mengerjakan tugas matematika yang diberikan guru					
25.	Menghindari masalah matematika yang tidak pasti					
26.	Berani mengambil posisi dalam situasi matematika yang bertentangan					
27.	Memberikan apresiasi kepada orang lain					
28.	Berdiskusi ketika menghadapi masalah matematika yang sulit					
29.	Saling memberi dan menerima pendapat ketika bekerja dalam kelompok matematika					
30.	Senang ketika mendapat tugas matematika yang Baru					

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



RELIABILITAS UJI COBA ANGKET *HABITS OF MIND*

Kode Siswa	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	yt	yt ²	
01-01	2	5	4	4	3	3	1	5	4	4	2	2	2	3	3	3	3	3	5	4	2	2	2	3	3	1	4	3	93	8649	
01-02	4	5	4	4	3	2	3	3	3	4	3	2	1	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	90	8100	
01-03	5	5	2	5	5	4	5	3	5	4	5	3	5	4	5	5	3	3	5	3	4	4	4	3	3	3	4	5	122	14884	
01-04	5	5	5	5	5	4	5	3	2	5	2	4	5	5	4	5	2	5	5	5	5	4	5	3	3	3	4	5	2	123	15126
01-05	3	1	4	5	3	2	3	2	3	1	2	2	3	3	5	3	2	1	3	2	3	3	3	3	1	3	3	3	1	80	6400
01-06	3	2	2	2	3	1	1	2	2	2	1	3	2	1	3	3	2	3	2	1	2	3	3	3	3	1	2	2	65	4225	
01-07	3	2	5	2	4	2	3	5	5	3	2	2	4	5	1	3	3	2	5	3	4	4	4	3	3	2	1	3	97	9409	
01-08	4	5	5	5	3	5	3	5	5	4	4	4	5	2	5	5	4	3	5	2	2	3	4	1	4	3	5	4	118	13924	
01-09	3	2	2	2	5	2	3	2	3	3	1	3	4	2	4	3	4	2	2	2	2	4	2	2	4	2	4	2	84	7056	
01-10	5	4	1	4	5	3	4	5	4	4	5	4	4	3	5	5	2	5	5	5	5	4	3	5	4	5	3	4	4	121	14641
01-11	3	2	4	3	3	4	5	3	5	3	2	5	3	4	3	2	3	3	3	5	2	4	4	5	3	5	3	3	2	102	10404
01-12	5	4	4	4	2	5	4	4	5	4	4	5	2	5	2	2	4	3	3	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	120	14400
01-13	5	5	5	5	5	3	3	3	4	3	4	5	3	3	5	5	5	4	5	3	5	5	3	5	4	4	4	4	4	125	15625
01-14	5	4	4	4	4	5	2	5	2	5	5	2	4	5	4	5	5	4	2	5	4	4	5	5	3	3	5	2	4	121	14641
01-15	3	1	3	2	1	5	5	1	1	3	2	2	5	5	3	2	1	1	2	4	4	4	1	3	2	2	2	4	3	79	6241
01-16	4	2	5	5	3	1	5	3	2	2	5	5	3	2	2	5	5	2	2	5	4	4	4	5	2	2	2	5	5	106	11236
01-17	4	2	3	2	5	2	5	2	4	2	5	5	4	2	4	5	2	2	4	2	4	4	4	4	1	3	2	2	2	94	8836
01-18	1	2	4	4	2	2	1	1	1	2	3	1	2	1	4	1	2	3	1	2	2	3	3	2	1	3	2	2	3	63	3969
01-19	5	3	1	3	1	1	5	3	5	3	3	5	3	3	4	4	2	3	5	4	3	2	3	3	3	3	3	3	4	96	9216
01-20	2	3	1	3	1	2	3	3	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	3	3	2	3	3	2	2	2	4	2	2	64	4096

© Hak cipta milik UIN SUSKA RIAU

State Islamic U

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan disertasi atau sejenisnya, penyediaan bahan belajar dan untuk keperluan pribadi, keluarga, dan kelompok terbatas, serta untuk keperluan mengutip dalam bentuk apapun t
 b. Pengutipan tidak diperbolehkan untuk tujuan komersial, termasuk untuk tujuan pemasaran dan pengembangan produk baru tanpa memperhatikan hak cipta orang lain yang telah dipublikasikan secara resmi.



- Hak Sipta dan Urat Undang-Undang
1. Dianggap sebagai atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Penulisan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan atau pengolahan kata.
 - b. Penulisan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dianggap menyerahkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

70	67	69	62	80	60	66	59	69	71	58	58	71	56	71	74	53	55	82	61	69	70	68	51	66	57	65	63	19 63	3853 369
274	278	269	242	325	210	258	203	263	293	200	194	275	180	287	294	161	171	362	211	255	268	254	153	234	187	239	225	7329	
670	750	772	723	585	105	441	665	412	691	858	400	376	756	324	823	864	259	292	131	445	650	718	645	234	547	349	571	506	1863969
111	67	84	61	64	625	00	64	09	69	49	00	36	25	00	69	36	21	41	044	21	25	24	16	09	56	69	21	25	
1,5	2,8	1,6	2,6	0,26	1,5	2,1	1,5	1,3	2,1	1,6	1,3	1,2	1,2	1,8	1,0	1,0	1,0	1,35	1,3	0,8	1,2	1,2	0,8	1,2	1,2	1,4	1,3	45,39	
26	18	28	21	3	78	15	23	13	55	73	57	07	21	39	63	81	39	7	13	92	10	1,2	07	52	92	60	97		



Langkah-langkah uji reliabilitas adalah sebagai berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syaif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Hitung varians data setiap item soal dan skor total dengan rumus

$$S_i^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n - 1}$$

• Varians X_1

$$S_1^2 = \frac{(3^2+3^2+\dots+5^2) - \frac{(75)^2}{20}}{20-1}$$

$$S_1^2 = \frac{311-281,25}{19} = 1,566$$

• Varians X_{30}

$$S_{30}^2 = \frac{(3^2+3^2+\dots+2^2) - \frac{(63)^2}{20}}{20-1}$$

$$S_4^2 = \frac{225-198,45}{19} = 1,397$$

• Jumlah $\sum S_i^2 = S_1^2 + \dots + S_4^2$

$$= 1,566 + \dots + 1,397$$

$$= 45,39$$

• Varians total

$$S_t^2 = \frac{(93^2+90^2+\dots+64^2) - \frac{(1963)^2}{20}}{20-1}$$

$$S_t^2 = \frac{201081-192668,45}{19} = 442,8$$

2. Hitung nilai cronbach alpha dengan rumus

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{30}{30-1} \right) \left(1 - \frac{45,39}{442,8} \right) = 0,928$$

Dapat disimpulkan bahwa nilai reliabilitas angket sudah reliabel dengan derajat reliabilitas **sangat tinggi** yaitu 0,928.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

VALIDASI UJI COBA ANGKET *HABITS OF MIND*
NOMOR BUTIR ANGKET

Kode Siswa	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Y	
S-01	4	4	3	3	1	5	4	4	2	2	2	3	3	3	3	3	5	4	2	2	2	3	3	1	4	3	93	
S-02	4	4	3	2	3	3	3	4	3	2	1	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	90	
S-03	2	5	5	4	5	3	5	4	5	3	5	4	5	5	3	3	5	3	4	4	4	3	3	3	4	5	122	
S-04	5	5	5	4	5	3	2	5	2	4	5	5	4	5	2	5	5	5	4	5	3	3	3	4	5	2	123	
S-05	4	5	3	2	3	2	3	1	2	2	3	3	5	3	2	1	3	2	3	3	3	1	3	3	3	1	80	
S-06	2	2	3	1	1	2	2	2	1	3	2	1	3	3	2	3	2	1	2	3	3	3	3	1	2	2	65	
S-07	5	2	4	2	3	5	5	3	2	2	4	5	1	3	3	2	5	3	4	4	4	3	3	2	1	3	97	
S-08	5	5	3	5	3	5	5	4	4	4	5	2	5	5	4	3	5	2	2	3	4	1	4	3	5	4	118	
S-09	2	2	5	2	3	2	3	3	1	3	4	2	4	3	4	2	2	2	2	4	2	2	4	2	4	2	84	
S-10	4	5	3	4	5	4	4	5	4	4	4	3	5	5	2	5	5	5	4	3	5	4	5	3	4	4	121	
S-11	3	4	5	3	5	3	2	5	3	3	4	3	2	3	3	3	5	2	4	4	5	3	5	3	3	2	102	
S-12	4	4	2	5	4	4	5	4	4	5	2	5	2	2	4	3	3	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	120
S-13	5	5	5	5	3	3	3	4	3	4	5	3	3	5	5	4	5	3	5	5	3	5	4	4	4	4	125	
S-14	4	4	4	5	2	5	2	5	5	2	4	5	4	5	5	4	2	5	4	4	5	5	3	3	5	2	4	121
S-15	1	3	2	1	5	5	1	1	3	2	2	5	5	3	2	1	1	2	4	4	4	1	3	2	2	4	3	79
S-16	5	5	3	1	5	5	3	2	2	5	5	3	2	2	5	5	2	2	5	4	4	4	5	2	2	2	5	106
S-17	3	2	5	2	5	2	4	2	5	5	4	2	4	5	2	2	4	2	4	4	4	4	1	3	2	2	2	94
S-18	4	4	2	2	1	1	1	2	3	1	2	1	4	1	2	3	1	2	2	3	3	2	1	3	2	2	3	63
S-19	3	1	1	5	3	5	3	3	5	3	3	3	4	4	2	3	5	4	3	2	3	3	3	3	3	3	4	96
S-20	2	3	1	2	3	3	2	2	1	2	1	2	2	1	2	3	3	2	3	3	2	2	2	4	2	2	64	
ΣX	70	69	62	80	60	66	59	69	71	58	58	71	56	71	74	53	55	82	61	69	70	68	51	66	57	65	63	196

rx	0,54	0,50	0,48	0,59	0,49	0,49	0,5	0,5	0,5	0,6	0,4	0,4	0,4	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	0,5	0,5	0,7	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,4	0,5	0,53	0,61	
hitung	8	4	6	3	3	12	68	04	28	63	18	98	57	42	01	01	75	39	66	46	33	92	71	30	3,3	2,7	2,2	2,7	2,6	3,30	3,30		
tabel	3	4	3	4	4	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	1,73	1,73



UIN SUSKA RIAU
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan atau pembuatan tiruan pribadi.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.



Dengan demikian kesimpulan hasil pengolahan data di atas adalah sebagai berikut:

No Soal	r	t Hitung	t Tabel	Keterangan
PK1	0.549	2.788	1.734	Valid
PK2	0.504	2.475	1.734	Valid
PK3	0.598	3.168	1.734	Valid
PK4	0.492	2.395	1.734	Valid
PK5	0.491	2.393	1.734	Valid
PK6	0.579	3.012	1.734	Valid
PK7	0.573	2.968	1.734	Valid
PK8	0.537	2.704	1.734	Valid
PK9	0.679	3.928	1.734	Valid
PK10	0.487	2.363	1.734	Valid
PK11	0.479	2.318	1.734	Valid
PK12	0.735	4.598	1.734	Valid
PK13	0.642	3.557	1.734	Valid
PK14	0.557	2.842	1.734	Valid
PK15	0.508	2.501	1.734	Valid
PK16	0.529	2.501	1.734	Valid
PK17	0.519	2.575	1.734	Valid
PK18	0.799	5.639	1.734	Valid
PK19	0.546	2.766	1.734	Valid
PK20	0.515	2.546	1.734	Valid
PK21	0.794	5.533	1.734	Valid
PK22	0.589	3.092	1.734	Valid
PK23	0.560	2.871	1.734	Valid
PK24	0.579	3.010	1.734	Valid
PK25	0.621	3.358	1.734	Valid
PK26	0.549	2.789	1.734	Valid
PK27	0.474	2.286	1.734	Valid
PK28	0.549	2.786	1.734	Valid
PK29	0.530	2.654	1.734	Valid
PK30	0.615	3.307	1.734	Valid

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KISI-KISI ANGKET *HABITS OF MIND* MATEMATIKA

Indikator	No	Pernyataan	Respons					Ke t
			S	SR	K	P	TP	
Bertahan atau pantang menyerah, tidak mudah putus asa.	1.	Menyerah ketika gagal menyelesaikan tugas matematika.	1	2	3	4	5	(-)
	2.	Mencari sumber lain ketika persoalan sulit diselesaikan menggunakan sumber yang ada.	5	4	3	2	1	(+)
	3.	Merasa malu bertanya ketika menemukan persoalan yang dipahami	1	2	3	4	5	(-)
Dapat mengatur kata hati, berpikir reflektif, menyelesaikan masalah dengan hati-hati	4.	Bertanya pada diri sendiri mengenai kecocokan cara masalah matematik yang Dihadapi	5	4	3	2	1	(+)
	5.	Berpikir untuk menyusun strategi dalam menyelesaikan tugas matematik	5	4	3	2	1	(+)
	6.	Enggan memeriksa kembali jawaban yang Sudahdikerjakan	1	2	3	4	5	(-)
Berempati atau dapat memahami orang lain	7.	Bosan mendengarkan penjelasan matematika yang Sederhana	1	2	3	4	5	(-)
	8.	Tertarik terhadap jawaban matematika teman yang berbeda	5	4	3	2	1	(+)
Berpikir luwes	9.	Kurang percaya diri untuk bertanya maupun berpendapat tentang matematika	1	2	3	4	5	(-)
	10.	Menerima kritikan teman terhadap pekerjaan matematika dengan perasaan Terbuka	5	4	3	2	1	(+)
Berpikir metakognitif	11.	Bertanya kepada diri sendiri : benarkah langkah yang saya kerjakan?	5	4	3	2	1	(+)
Bekerja teliti dan tepat	12.	Mengerjakan tugas matematika tanpa mencocokkan dengan target	1	2	3	4	5	(-)
	13.	Mempertimbangkan kembali ide yang akan dilakukan	5	4	3	2	1	(+)
		dalam penyelesaian soal matematika						
Bertanya dan merespon secara efektif	14.	Meminta pendapat orang lain terhadap hasil pekerjaan matematika yang dilakukan	5	4	3	2	1	(+)

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	15.	Malu bertanya untuk hal-hal yang kurang dipahami	1	2	3	4	5	(-)
Memanfaatkan pengalaman lama	16.	Mengaitkan konsep yang relevan dalam memecahkan soal matematika	5	4	3	2	1	(+)
Berpikir dan berkomunikasi dengan jelas dan tepat	17.	Mengajukan pertanyaan matematika yang berrbelit-Belit	1	2	3	4	5	(-)
	18.	Asal bicara ketika menjelaskan uraian Matematika	1	2	3	4	5	(-)
	19.	Berbicara langsung pada inti persoalan matematika	5	4	3	2	1	(+)
Memanfaatkan indra	20.	Memperkirakan atau menebak jawaban sebelum mengerjakan soal matematika	5	4	3	2	1	(+)
Mencipta, berkhayal, berinovasi	21.	Termotivasi belajar matematika karena hadiah	1	2	3	4	5	(-)
Bersemangat dalam merespons	22.	Bersemangat menyelesaikan tugas matematika yang diberikan oleh guru	5	4	3	2	1	(+)
	23.	Bersikap biasa saja ketika berhasil mengerjakan tugas matematika	1	2	3	4	5	(-)
Berani bertanggung jawab dan menghadapi resiko	24.	Ragu-ragu dalam mengerjakan tugas matematika yang diberikan Guru	1	2	3	4	5	(-)
	25.	Menghindari masalah matematika yang tidak pasti	1	2	3	4	5	(-)
	26.	Berani mengambil posisi dalam situasi matematika yang bertentangan	5	4	3	2	1	(+)
Humoris	27.	Memberikan apresiasi kepada orang lain	5	4	3	2	1	(+)
Berpikir saling bergantung	28.	Berdiskusi ketika menghadapi masalah matematika yang sulit	5	4	3	2	1	(+)
	29.	Saling memberi dan menerima pendapat ketika bekerja dalam kelompok matematika	5	4	3	2	1	(+)
Belajar berkelanjutan	30.	Senang ketika mendapat tugas matematika yang baru	5	4	3	2	1	(+)

Sumber : Hennis Hendriana, Euis Eti Rohaeti dan Utari Sumarmo, (2017)



ANGKET HABITS OF MIND MATEMATIKA

I. Isilah Daftar Identitas Diri dengan Benar

Nama :
Kelas :

II. Petunjuk pengisian Angket

1. Bacalah setiap butir pernyataan dengan teliti dan seksama
2. Berilah tanda centang (\surd) pada kolom disebelah kanan sesuai dengan kenyataan yang sebenar-benarnya, dengan pilihan:
 - SS : Sangat Sering
 - S : Sering
 - KD : Kadang-kadang
 - P : Pernah
 - TP : Tidak Pernah
3. Semua pernyataan yang ada jangan sampai dikosongkan atau dilewatkan karena jawaban anda sama sekali tidak mempengaruhi hal-hal yang berhubungan dengan penilaian pembelajaran matematika.
4. Semua pernyataan hanya ada satu jawaban

No	Pernyataan	Respons				
		S	SR	K	P	TP
1.	Menyerah ketika gagal menyelesaikan tugas matematika.					
2.	Mencari sumber lain ketika persoalan sulit diselesaikan menggunakan sumber yang ada.					
3.	Merasa malu bertanya ketika menemukan persoalan yang dipahami					
4.	Bertanya pada diri sendiri mengenai kecocokan cara masalah matematik yang dihadapi					
5.	Berpikir untuk menyusun strategi dalam menyelesaikan tugas matematik					
6.	Enggan memeriksa kembali jawaban yang sudahdikerjakan					
7.	Bosan mendengarkan penjelasan matematika yang sederhana					
8.	Tertarik terhadap jawaban matematika teman yang berbeda					
9.	Kurang percaya diri untuk bertanya maupun berpendapat tentang matematika					

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta milik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

10.	Menerima kritikan teman terhadap pekerjaan matematika dengan perasaan terbuka					
11.	Bertanya kepada diri sendiri : benarkah langkah yang saya kerjakan?					
12.	Mengerjakan tugas matematika tanpa mencocokkan dengan target					
13.	Mempertimbangkan kembali ide yang akan dilakukan dalam penyelesaian soal matematika					
14.	Meminta pendapat orang lain terhadap hasil pekerjaan matematika yang dilakukan					
15.	Malu bertanya untuk hal-hal yang kurang Dipahami					
16.	Mengaitkan konsep yang relevan dalam memecahkan soal matematika					
17.	Mengajukan pertanyaan matematika yang berrbelit-belit					
18.	Asal bicara ketika menjelaskan uraian matematika					
19.	Berbicara langsung pada inti persoalan Matematika					
20.	Memperkirakan atau menebak jawaban sebelum mengerjakan soal matematika					
21.	Termotivasi belajar matematika karena hadiah					
22.	Berseangat menyelesaikan tugas matematika yang diberikan oleh guru					
23.	Bersikap biasa saja ketika berhasil mengerjakan tugas matematika					
24.	Ragu-ragu dalam mengerjakan tugas matematika yang diberikan guru					
25.	Menghindari masalah matematika yang tidak pasti					
26.	Berani mengambil posisi dalam situasi matematika yang bertentangan					
27.	Memberikan apresiasi kepada orang lain					
28.	Berdiskusi ketika menghadapi masalah matematika yang sulit					
29.	Saling memberi dan menerima pendapat ketika bekerja dalam kelompok matematika					
30.	Senang ketika mendapat tugas matematika yang Baru					

Sumber : Herry Hendriana, Euis Eti Rohaeti dan Utari Sumarmo, (2017)



**HASIL ANGKET *HABITS OF MIND* SISWA
KELAS KONTROL DAN EKSPERIMEN**

No	Kontrol		Eksperimen	
	Nama	Skor Posttest	Nama	Skor Posttest
1	K-1	40	E-1	25
2	K-2	55	E-2	70
3	K-3	55	E-3	30
4	K-4	40	E-4	10
5	K-5	35	E-5	40
6	K-6	50	E-6	60
7	K-7	70	E-7	45
8	K-8	50	E-8	40
9	K-9	75	E-9	30
10	K-10	50	E-10	45
11	K-11	55	E-11	50
12	K-12	70	E-12	35
13	K-13	45	E-13	55
14	K-14	50	E-14	95
15	K-15	60	E-15	50
16	K-16	35	E-16	5
17	K-17	65	E-17	55
18	K-18	75	E-18	50
19	K-19	15	E-19	60
20	K-20	25	E-20	60

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





LAMPIRAN E.1

SOAL *POSTTEST* KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF

1. Berikan masing-masing 4 contoh anggota dari himpunan-himpunan dibawah ini!
 - Himpunan hewan yang berkaki 4
 - Himpunan hewan yang berkaki 2
 - Himpunan bilangan yang merupakan faktor dari 6
 - Himpunan siswa yang mengikuti les bahasa inggris di kelas VII.B
2. Diketahui $A = \{\text{bilangan ganjil yang habis dibagi 3 dan kurang dari 30}\}$
 - a. Nyatakan himpunan A dengan notasi pembentuk himpunan
 - b. Nyatakan himpunan A dengan mendaftar anggotanya
3. Empat orang siswa (batara, simon, sudraja, dan andi) memiliki kesempatan sama untuk memenangkan suatu hadiah undian. Agar salah satu dari keempat siswa dipilih secara adil menjadi pemenang, maka panitia memberikan satu dari empat pertanyaan tentang himpunan yang tersedia dalam kotak undian. Keempat pertanyaan pada kotak undian itu adalah sebagai berikut:
 - a. Menentukan himpunan bilangan cacah yang kurang dari 0
 - b. Menentukan himpunan bilangan bulat yang lebih besar dari 0 dan kurang dari 1
 - c. Menentukan himpunan bilangan ganjil yang habis di bagi 2
 - d. Menentukan himpunan bilangan prima yang merupakan bilangan genap

Pemenangnya adalah siswa yang dapat menemukan paling sedikit satu anggota himpunan. Setelah pengundian, batara mendapatkan pertanyaan nomor 2, simon mendapatkan pertanyaan nomor 3, sudraja mendapatkan pertanyaan nomor 1, dan andi mendapat pertanyaan nomor 4. Siapakan yang kemungkinan menjadi pemenang? Berikan alasanmu!

4. Sebuah puskesmas sedang merawat pasien sebanyak 40 orang, 23 orang menderita penyakit demam berdarah, 11 orang menderita penyakit diare, dan 8 orang menderita demam berdarah dan diare.

- a. Gambarkan masalah tersebut dalam diagram venn
- b. Berapa jumlah pasien yang tidak menderita kedua penyakit tersebut



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

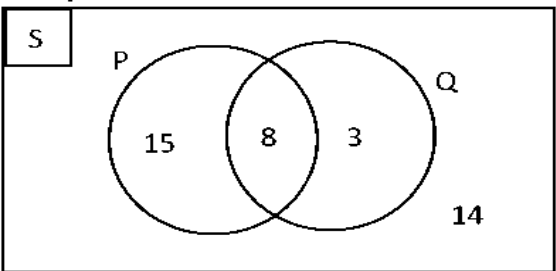


KUNCI JAWABAN SOAL POSTTEST KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF

No	Alternatif Jawaban	Skor maks
<p>1. Soal</p> <p>Hak Cipta Diindungi Undang-Undang</p> <p>a. Penelitian hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.</p> <p>b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p>	<p>Himpunan hewan berkaki empat</p> <p>A={sapi, kambing, unta, jerapah}</p> <p>Himpunan hewan berkaki dua</p> <p>B={ayam, angsa, burung, bebek}</p> <p>Himpunan bilangan yang merupakan faktor dari 6</p> <p>C={1, 2, 3, 6}</p> <p>Himpunan siswa yang mengikuti les bahasa inggris</p> <p>D={dwi,angga,ryan,bella,farhan,sasa}</p>	<p>5</p>
<p>2.</p> <p>tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p>	<p>Diketahui A= {bilangan ganjil yang habis dibagi 3 dan kurang dari 30}</p> <p>a) Nyatakan himpunan A dengan notasi pembentuk himpunan</p> <p>b) Nyatakan himpunan A dengan mendaftar anggotanya</p> <p>jawaban:</p> <p>a. $A = \{v Y < 30, . Y \text{ bil.ganjil habis dibagi } 3\}$</p> <p>b. $A = \{3, 9, 15, 21, 27\}$</p>	<p>5</p>

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



<p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <p>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.</p> <p>b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p> <p>2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.</p>	<p>Penyelesaian dari keempat pertanyaan tersebut adalah:</p> <p>a) Bilangan cacah yang paling kecil adalah 0, sehingga himpunan yang diperoleh sudraja adalah himpunan yang tidak memiliki anggota.</p> <p>b) Bilangan bulat yang lebih dari 0 dan kurang dari 1 Tidak ada satupun bilangan bulat anatar 0 dan 1, sehingga himpunan yang diperoleh batara adalah himpunan yang tidak memiliki anggota.</p> <p>c) Bilangan ganjil yang habis dibagi 2 Seleruh bilangan ganjil tidak akan habis dibagi 2, sehingga himpunan yang diperoleh simon adalah himpunan yang tidak memiliki anggota.</p> <p>d) Bilangan prima yang merupakan bilangan genap. Anggota bilangan prima yang merupakan bilangan genap adalah 2, dengan demikian himpunan yang diperoleh andi adalah himpunan yang banyak anggotanya tepat satu, yaitu {2}.</p> <p>Berdasarkan keterangan tersebut, yang dapat menentukan anggota himpunan tepat I satu adalah andi. Dengan demikian, andi terpilih sebagai pemenang, sementara sudraja, batara, dan simon tidak menemukan anggota himpunan atau disebut dengan himpunan kosong.</p>	<p>5</p>
	<p>a. Diagram Venn Misal penderita demam berdarah P dan diare Q</p>  <p>b. Pasien yang tidak menderita penyakit keduanya sebanyak 14 pasien</p>	<p>5</p>
<p>Jumlah Skor Maksimal</p>		<p>20</p>

Perhitungan nilai akhir, sebagai berikut:

$$Nilai\ Akhir = \frac{Skor\ Yang\ di\ Peroleh}{Skor\ Maksimal} \times 100$$

VALIDITAS UJI COBA SOAL *POSTTEST*

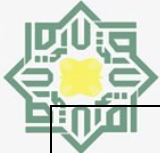
No.	Kode Siswa	Butir Soal/ Skor Maksimal				Y
		P1	P2	P3	P4	
		5	5	5	5	
1	S-01	3	1	1	1	6
2	S-02	2	1	1	2	6
3	S-03	4	3	4	3	14
4	S-04	3	2	3	4	12
5	S-05	2	0	1	2	5
6	S-06	2	1	1	0	4
7	S-07	3	2	3	1	9
8	S-08	3	3	4	3	13
9	S-09	2	1	1	2	6
10	S-10	5	4	3	3	15
11	S-11	2	2	3	4	11
12	S-12	3	3	3	3	12
13	S-13	5	5	3	3	16
14	S-14	3	3	3	3	12
15	S-15	2	0	1	2	5
16	S-16	4	2	3	3	12
17	S-17	2	2	2	2	8
18	S-18	2	1	0	1	4
19	S-19	3	2	2	2	9
20	S-20	2	0	1	1	4
ΣX		57	38	43	45	183
R_{xy}		0.836	0.926	0.913	0.782	
T_{tabel}		1.734	1.734	1.734	1.734	
T_{hitung}		6.473	10.382	9.490	5.328	

Dapat disimpulkan bahwa hasil uji validitas yaitu sebagai berikut.

Hasil Validitas Uji Coba Soal *Posttest*

No Soal	r	t hitung	t tabel	Keterangan
P1	0.836	6.473	1.734	Valid
P2	0.926	10.382	1.734	Valid
P3	0.913	9.490	1.734	Valid
P4	0.782	5.328	1.734	Valid

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
- © Hak Cipta milik UIN Suska Riau
- State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 - Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No.	Kode Siswa	Butir Soal/ Skor Maksimal				Y	Y ²
		P1	P2	P3	P4		
		5	5	5	5	20	
1	S-01	3	1	1	1	6	36
2	S-02	2	1	1	2	6	36
3	S-03	4	3	4	3	14	196
4	S-04	3	2	3	4	12	144
5	S-05	2	0	1	2	5	25
6	S-06	2	1	1	0	4	16
7	S-07	3	2	3	1	9	81
8	S-08	3	3	4	3	13	169
9	S-09	2	1	1	2	6	36
10	S-10	5	4	3	3	15	225
11	S-11	2	2	3	4	11	121
12	S-12	3	3	3	3	12	144
13	S-13	5	5	3	3	16	256
14	S-14	3	3	3	3	12	144
15	S-15	2	0	1	2	5	25
16	S-16	4	2	3	3	12	144
17	S-17	2	2	2	2	8	64
18	S-18	2	1	0	1	4	16
19	S-19	3	2	2	2	9	81
20	S-20	2	0	1	1	4	16
ΣX		57	38	43	45	183	1975
X̄		2.85	1.9	2.15	2.25	9.15	

Menghitung reliabilitas soal dengan menggunakan rumus Alpha sebagai berikut.

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{4}{4-1} \right) \left(1 - \frac{5,297}{15,818} \right) = 0,887$$

Dapat disimpulkan bahwa nilai reliabilitas 0,887 sudah reliabel denganderajat reliabilitas **tinggi**.



DAYA PEMBEDA UJI COBA SOAL POSTTEST

Kelompok	Kode Siswa	Butir Soal				Jumlah
		P1	P2	P3	P4	
Kelompok Atas	S-13	5	5	3	3	16
	S-10	5	4	3	3	15
	S-03	4	3	4	3	14
	S-08	3	3	4	3	13
	S-04	3	2	3	4	12
	S-12	3	3	3	3	12
	S-14	3	3	3	3	12
	S-16	4	2	3	3	12
	S-11	2	2	3	4	11
S-07	3	2	3	1	9	
Rata-rata		3.5	2.9	3.2	3	
Kelompok Bawah	S-19	3	2	2	2	9
	S-17	2	2	2	2	8
	S-01	3	1	1	1	6
	S-02	2	1	1	2	6
	S-09	2	1	1	2	6
	S-05	2	0	1	2	5
	S-15	2	0	1	2	5
	S-06	2	1	1	0	4
	S-18	2	1	0	1	4
S-20	2	0	1	1	4	
Rata-rata		2.2	0.9	1.1	1.5	

Menghitung daya beda item soal dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$DB = \frac{X_A - X_B}{SMI}$$

DB : Daya Beda

X_A : Rata-rata skor jawaban siswa kelompok atas

X_B : Rata-rata skor jawaban siswa kelompok bawah

SMI : Skor maksimum ideal

- Daya pembeda X1

$$DB = \frac{3,5-2,2}{5} = 0,26$$

- Daya pembeda X4

$$DB = \frac{3-1,5}{3} = 0,3$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber dan menyebutkan sumbernya.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Interpretasi terhadap hasil daya pembeda yang diperoleh dapat dilihat pada tabel berikut.

No Soal	Daya Pembeda	Keterangan
P1	0.260	cukup
P2	0.400	Baik
P3	0.420	Baik
P4	0.300	Cukup

**TINGKAT KESUKARAN UJI COBA
SOAL POSTTEST**

No.	Kode Siswa	Butir Soal/ Skor Maksimal			
		P1	P2	P3	P4
		5	5	5	5
1	S-01	3	1	1	1
2	S-02	2	1	1	2
3	S-03	4	3	4	3
4	S-04	3	2	3	4
5	S-05	2	0	1	2
6	S-06	2	1	1	0
7	S-07	3	2	3	1
8	S-08	3	3	4	3
9	S-09	2	1	1	2
10	S-10	5	4	3	3
11	S-11	2	2	3	4
12	S-12	3	3	3	3
13	S-13	5	5	3	3
14	S-14	3	3	3	3
15	S-15	2	0	1	2
16	S-16	4	2	3	3
17	S-17	2	2	2	2
18	S-18	2	1	0	1
19	S-19	3	2	2	2
20	S-20	2	0	1	1
	$\sum X$	57	38	43	45
	\bar{X}	2.85	1.9	2.15	2.25

Langkah-langkah uji tingkat kesukaran soal ada;ah sebagai berikut:

1. Hitung tingkat kesukaran dengan rumus

$$IK = \frac{X}{SMI}$$

IK = Indeks Kesukaran

\bar{X} = rata-rata skor jawaban siswa pada suatu butir soal

SMI = Skor Maksimum Ideal

No Soal	Indeks Tingkat Kesukaran	Keterangan
P1	0.57	Sedang
P2	0.38	Sedang
P3	0.43	Sedang
P4	0.45	Sedang

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN F.1

Lembar Observasi Aktivitas Guru

Nama Sekolah : SMPN 2 Tanah Putih
 Tahun Pelajaran : 2021/2022
 Kelas/Semester : VII/1
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pertemuan Ke : 1

Berikanlah tanda (√) pada kolom yang tersedia!

No	Jenis Aktivitas Guru	Skor			
		1	2	3	4
1	Guru memberikan motivasi kepada siswa			√	
2	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model <i>Discovery Learning</i>				√
3	Guru membagi siswa dengan banyak anggota 4-5 orang dan membagikan LAS kepada setiap kelompok			√	
4	Guru mengkondisikan siswa untuk membaca sumber belajar dan membantu siswa menentukan permasalahan yang terkait dengan materi yang dipelajari			√	
5	Guru meminta siswa mengamati LLS yang telah Diberikan			√	
6	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang terkait dengan materi yang dipelajari.		√		

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

7	Guru membimbing dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan berbagai sumber atau informasi mengenai materi yang akan dipelajari yang relevan sebagai bahan untuk menganalisis dalam menjawab pertanyaan atau hipotesis			√	
8	Guru meminta siswa untuk memeriksa kembali dengan teliti untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang mereka buat bersama teman sekelompoknya				√
9	Guru membimbing siswa menarik kesimpulan berupa konsep tentang materi yang dipelajari.			√	
10	Guru meminta masing-masing dari kelompok untuk mempersiapkan hasil diskusi kelompoknya dan perwakilan satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas.			√	
11	Guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk memberikan tanggapan dari hasil presentasi kelompok penyaji				√

Pekanbaru, 2022

Mengetahui,
Guru Matematika

M. Anizomi, S.Pd



Lembar Observasi Aktivitas Guru

Nama Sekolah : SMPN 2 Tanah Putih
 Tahun Pelajaran : 2021/2022
 Kelas/Semester : VII/1
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pertemuan Ke : 2

Berikanlah tanda (√) pada kolom yang tersedia!

No	Jenis Aktivitas Guru	Skor			
		1	2	3	4
1	Guru memberikan motivasi kepada siswa			√	
2	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model <i>Discovery Learning</i>				√
3	Guru membagi siswa dengan banyak anggota 4-5 orang dan membagikan LAS kepada setiap kelompok				√
4	Guru mengkondisikan siswa untuk membaca sumber belajar dan membantu siswa menentukan permasalahan yang terkait dengan materi yang dipelajari			√	
5	Guru meminta siswa mengamati LLS yang telah Diberikan			√	
6	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang terkait dengan materi yang dipelajari.				√

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

7	Guru membimbing dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan berbagai sumber atau informasi mengenai materi yang akan dipelajari yang relevan sebagai bahan untuk menganalisis dalam menjawab pertanyaan atau hipotesis			√	
8	Guru meminta siswa untuk memeriksa kembali dengan teliti untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang mereka buat bersama teman sekelompoknya			√	
9	Guru membimbing siswa menarik kesimpulan berupa konsep tentang materi yang dipelajari.			√	
10	Guru meminta masing-masing dari kelompok untuk mempersiapkan hasil diskusi kelompoknya dan perwakilan satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas.			√	
11	Guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk memberikan tanggapan dari hasil presentasi kelompok penyaji			√	

Pekanbaru, 2022

Mengetahui,
Guru Matematika

M. Anizomi, S.Pd



Lembar Observasi Aktivitas Guru

Nama Sekolah : SMPN 2 Tanah Putih
 Tahun Pelajaran : 2021/2022
 Kelas/Semester : VII/1
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pertemuan Ke : 3

Berikanlah tanda (√) pada kolom yang tersedia!

No	Jenis Aktivitas Guru	Skor			
		1	2	3	4
1	Guru memberikan motivasi kepada siswa				√
2	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model <i>Discovery Learning</i>				√
3	Guru membagi siswa dengan banyak anggota 4-5 orang dan membagikan LLS kepada setiap kelompok			√	
4	Guru mengkondisikan siswa untuk membaca sumber belajar dan membantu siswa menentukan permasalahan yang terkait dengan materi yang dipelajari			√	
5	Guru meminta siswa mengamati LLS yang telah Diberikan			√	
6	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang terkait dengan materi yang dipelajari.			√	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

7	Guru membimbing dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan berbagai sumber atau informasi mengenai materi yang akan dipelajari yang relevan sebagai bahan untuk menganalisis dalam menjawab pertanyaan atau hipotesis			√	
8	Guru meminta siswa untuk memeriksa kembali dengan teliti untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang mereka buat bersama teman sekelompoknya				√
9	Guru membimbing siswa menarik kesimpulan berupa konsep tentang materi yang dipelajari.			√	
10	Guru meminta masing-masing dari kelompok untuk mempersiapkan hasil diskusi kelompoknya dan perwakilan satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas.			√	
11	Guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk memberikan tanggapan dari hasil presentasi kelompok penyaji			√	

Pekanbaru, 2022

Mengetahui,
Guru Matematika

M. Anizomi, S.Pd



Lembar Observasi Aktivitas Guru

Nama Sekolah : SMPN 2 Tanah Putih
 Tahun Pelajaran : 2021/2022
 Kelas/Semester : VII/1
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pertemuan Ke : 4

Berikanlah tanda (√) pada kolom yang tersedia!

No	Jenis Aktivitas Guru	Skor			
		1	2	3	4
1	Guru memberikan motivasi kepada siswa				√
2	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model <i>Discovery Learning</i>			√	
3	Guru membagi siswa dengan banyak anggota 4-5 orang dan membagikan LLS kepada setiap kelompok			√	
4	Guru mengkondisikan siswa untuk membaca sumber belajar dan membantu siswa menentukan permasalahan yang terkait dengan materi yang dipelajari				√
5	Guru meminta siswa mengamati LLS yang telah Diberikan			√	
6	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang terkait dengan materi yang dipelajari.			√	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

7	Guru membimbing dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan berbagai sumber atau informasi mengenai materi yang akan dipelajari yang relevan sebagai bahan untuk menganalisis dalam menjawab pertanyaan atau hipotesis				√
8	Guru meminta siswa untuk memeriksa kembali dengan teliti untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang mereka buat bersama teman sekelompoknya			√	
9	Guru membimbing siswa menarik kesimpulan berupa konsep tentang materi yang dipelajari.			√	
10	Guru meminta masing-masing dari kelompok untuk mempersiapkan hasil diskusi kelompoknya dan perwakilan satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas.				√
11	Guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk memberikan tanggapan dari hasil presentasi kelompok penyaji			√	

Pekanbaru, 2022

Mengetahui,
Guru Matematika

M. Anizomi, S.Pd

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lembar Observasi Aktivitas Guru

Nama Sekolah : SMPN 2 Tanah Putih
 Tahun Pelajaran : 2021/2022
 Kelas/Semester : VII/1
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pertemuan Ke : 5

Berikanlah tanda (√) pada kolom yang tersedia!

No	Jenis Aktivitas Guru	Skor			
		1	2	3	4
1	Guru memberikan motivasi kepada siswa				√
2	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model <i>Discovery Learning</i>				√
3	Guru membagi siswa dengan banyak anggota 4-5 orang dan membagikan LAS kepada setiap kelompok			√	
4	Guru mengkondisikan siswa untuk membaca sumber belajar dan membantu siswa menentukan permasalahan yang terkait dengan materi yang dipelajari			√	
5	Guru meminta siswa mengamati LLS yang telah diberikan			√	
6	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang terkait dengan materi yang dipelajari.			√	



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

7	Guru membimbing dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan berbagai sumber atau informasi mengenai materi yang akan dipelajari yang relevan sebagai bahan untuk menganalisis dalam menjawab pertanyaan atau hipotesis			√	
8	Guru meminta siswa untuk memeriksa kembali dengan teliti untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang mereka buat bersama teman sekelompoknya			√	
9	Guru membimbing siswa menarik kesimpulan berupa konsep tentang materi yang dipelajari.			√	
10	Guru meminta masing-masing dari kelompok untuk mempersiapkan hasil diskusi kelompoknya dan perwakilan satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas.			√	
11	Guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk memberikan tanggapan dari hasil presentasi kelompok penyaji			√	

Pekanbaru, 2022

Mengetahui,
Guru Matematika

M. Anizomi, S.Pd



Lembar Observasi Aktivitas Guru

Nama Sekolah : SMPN 2 Tanah Putih
 Tahun Pelajaran : 2021/2022
 Kelas/Semester : VII/1
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pertemuan Ke : 6

Berikanlah tanda (√) pada kolom yang tersedia!

No	Jenis Aktivitas Guru	Skor			
		1	2	3	4
1	Guru memberikan motivasi kepada siswa				√
2	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model <i>Discovery Learning</i>			√	
3	Guru membagi siswa dengan banyak anggota 4-5 orang dan membagikan LAS kepada setiap kelompok			√	
4	Guru mengkondisikan siswa untuk membaca sumber belajar dan membantu siswa menentukan permasalahan yang terkait dengan materi yang dipelajari			√	
5	Guru meminta siswa mengamati LLS yang telah Diberikan				√
6	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang terkait dengan materi yang dipelajari.			√	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

7	Guru membimbing dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan berbagai sumber atau informasi mengenai materi yang akan dipelajari yang relevan sebagai bahan untuk menganalisis dalam menjawab pertanyaan atau hipotesis			√	
8	Guru meminta siswa untuk memeriksa kembali dengan teliti untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang mereka buat bersama teman sekelompoknya			√	
9	Guru membimbing siswa menarik kesimpulan berupa konsep tentang materi yang dipelajari.			√	
10	Guru meminta masing-masing dari kelompok untuk mempersiapkan hasil diskusi kelompoknya dan perwakilan satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas.				√
11	Guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk memberikan tanggapan dari hasil presentasi kelompok penyaji				√

Pekanbaru, 2022

Mengetahui,
Guru Matematika

M. Anizomi, S.Pd



Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Nama Sekolah : SMPN 2 Tanah Putih
 Tahun Pelajaran : 2021/2022
 Kelas/Semester : VII
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pertemuan Ke : 1

Berikanlah tanda (√) pada kolom yang tersedia!

No	Jenis Aktivitas Siswa	Skor			
		1	2	3	4
1	Siswa termotivasi untuk mengikuti pembelajaran			√	
2	Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai tujuan pembelajaran dan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model <i>Discovery Learning</i>			√	
3	Siswa membentuk kelompok sesuai dengan arahan guru dan menerima LLS yang diberikan guru			√	
4	Siswa mendengarkan arahan guru untuk membaca sumber belajar dan menentukan permasalahan yang terkait dengan materi yang dipelajari			√	
5	Siswa mengamati LLS yang telah diberikan			√	
6	Siswa melakukan identifikasi sebanyak mungkin masalah yang terkait dengan materi yang dipelajari			√	
7	Siswa mengumpulkan informasi dari berbagai sumber mengenai materi yang dipelajari			√	
8	Siswa melakukan pembuktian mengenai pertanyaan yang telah dibuat bersama teman kelompoknya		√		
9	Siswa menarik kesimpulan tentang materi yang dipelajari		√		
10	Siswa mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas			√	
11	Siswa memberikan tanggapan kepada kelompok lain yang mempresentasikan hasil diskusinya		√		

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2022

Pekanbaru,

Mengetahui,
Guru Matematika



M. Anizomi, S.Pd



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU



Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Nama Sekolah : SMPN 2 Tanah Putih
 Tahun Pelajaran : 2021/2022
 Kelas/Semester : VII
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pertemuan Ke : 2

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Berikanlah tanda (√) pada kolom yang tersedia!

No	Jenis Aktivitas Siswa	Skor			
		1	2	3	4
1	Siswa termotivasi untuk mengikuti pembelajaran			√	
2	Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai tujuan pembelajaran dan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model <i>Discovery Learning</i>			√	
3	Siswa membentuk kelompok sesuai dengan arahan guru dan menerima LLS yang diberikan guru			√	
4	Siswa mendengarkan arahan guru untuk membaca sumber belajar dan menentukan permasalahan yang terkait dengan materi yang dipelajari			√	
5	Siswa mengamati LLS yang telah diberikan				√
6	Siswa melakukan identifikasi sebanyak mungkin masalah yang terkait dengan materi yang dipelajari			√	
7	Siswa mengumpulkan informasi dari berbagai sumber mengenai materi yang dipelajari			√	
8	Siswa melakukan pembuktian mengenai pertanyaan yang telah dibuat bersama teman kelompoknya		√		
9	Siswa menarik kesimpulan tentang materi yang dipelajari			√	
10	Siswa mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas			√	
11	Siswa memberikan tanggapan kepada kelompok lain yang mempresentasikan hasil diskusinya		√		

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2022

Pekanbaru,

Mengetahui,
Guru Matematika



M. Anizomi, S.Pd



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU



Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Nama Sekolah : SMPN 2 Tanah Putih
 Tahun Pelajaran : 2021/2022
 Kelas/Semester : VII
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pertemuan Ke : 3

Berikanlah tanda (√) pada kolom yang tersedia!

No	Jenis Aktivitas Siswa	Skor			
		1	2	3	4
1	Siswa termotivasi untuk mengikuti pembelajaran			√	
2	Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai tujuan pembelajaran dan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model <i>Discovery Learning</i>			√	
3	Siswa membentuk kelompok sesuai dengan arahan guru dan menerima LLS yang diberikan guru			√	
4	Siswa mendengarkan arahan guru untuk membaca sumber belajar dan menentukan permasalahan yang terkait dengan materi yang dipelajari			√	
5	Siswa mengamati LLS yang telah diberikan			√	
6	Siswa melakukan identifikasi sebanyak mungkin masalah yang terkait dengan materi yang dipelajari			√	
7	Siswa mengumpulkan informasi dari berbagai sumber mengenai materi yang dipelajari			√	
8	Siswa melakukan pembuktian mengenai pertanyaan yang telah dibuat bersama teman kelompoknya		√		
9	Siswa menarik kesimpulan tentang materi yang dipelajari			√	
10	Siswa mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas			√	
11	Siswa memberikan tanggapan kepada kelompok lain yang mempresentasikan hasil diskusinya			√	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2022

Pekanbaru,

Mengetahui,
Guru Matematika



M. Anizomi, S.Pd



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU



Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Nama Sekolah : SMPN 2 Tanah Putih
 Tahun Pelajaran : 2021/2022
 Kelas/Semester : VII
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pertemuan Ke : 4

Berikanlah tanda (√) pada kolom yang tersedia!

No	Jenis Aktivitas Siswa	Skor			
		1	2	3	4
1	Siswa termotivasi untuk mengikuti pembelajaran			√	
2	Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai tujuan pembelajaran dan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model <i>Discovery Learning</i>			√	
3	Siswa membentuk kelompok sesuai dengan arahan guru dan menerima LLS yang diberikan guru			√	
4	Siswa mendengarkan arahan guru untuk membaca sumber belajar dan menentukan permasalahan yang terkait dengan materi yang dipelajari			√	
5	Siswa mengamati LLS yang telah diberikan			√	
6	Siswa melakukan identifikasi sebanyak mungkin masalah yang terkait dengan materi yang dipelajari			√	
7	Siswa mengumpulkan informasi dari berbagai sumber mengenai materi yang dipelajari			√	
8	Siswa melakukan pembuktian mengenai pertanyaan yang telah dibuat bersama teman kelompoknya		√		
9	Siswa menarik kesimpulan tentang materi yang dipelajari			√	
10	Siswa mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas			√	
11	Siswa memberikan tanggapan kepada kelompok lain yang mempresentasikan hasil diskusinya			√	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2022

Pekanbaru,

Mengetahui,
Guru Matematika



M. Anizomi, S.Pd



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU



Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Nama Sekolah : SMPN 2 Tanah Putih
 Tahun Pelajaran : 2021/2022
 Kelas/Semester : VII
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pertemuan Ke : 5

Berikanlah tanda (√) pada kolom yang tersedia!

No	Jenis Aktivitas Siswa	Skor			
		1	2	3	4
1	Siswa termotivasi untuk mengikuti pembelajaran			√	
2	Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai tujuan pembelajaran dan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model <i>Discovery Learning</i>			√	
3	Siswa membentuk kelompok sesuai dengan arahan guru dan menerima LLS yang diberikan guru			√	
4	Siswa mendengarkan arahan guru untuk membaca sumber belajar dan menentukan permasalahan yang terkait dengan materi yang dipelajari			√	
5	Siswa mengamati LLS yang telah diberikan			√	
6	Siswa melakukan identifikasi sebanyak mungkin masalah yang terkait dengan materi yang dipelajari			√	
7	Siswa mengumpulkan informasi dari berbagai sumber mengenai materi yang dipelajari			√	
8	Siswa melakukan pembuktian mengenai pertanyaan yang telah dibuat bersama teman kelompoknya		√		
9	Siswa menarik kesimpulan tentang materi yang dipelajari			√	
10	Siswa mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas			√	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



11	Siswa memberikan tanggapan kepada kelompok lain yang mempresentasikan hasil diskusinya			√	
----	--	--	--	---	--

Pekanbaru, 2022

Mengetahui,
Guru Matematika

M. Anizomi, S.Pd



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Nama Sekolah : SMPN 2 Tanah Putih
 Tahun Pelajaran : 2021/2022
 Kelas/Semester : VII
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pertemuan Ke : 6

Berikanlah tanda (√) pada kolom yang tersedia!

No	Jenis Aktivitas Siswa	Skor			
		1	2	3	4
1	Siswa termotivasi untuk mengikuti pembelajaran				√
2	Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai tujuan pembelajaran dan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model <i>Discovery Learning</i>				√
3	Siswa membentuk kelompok sesuai dengan arahan guru dan menerima LLS yang diberikan guru				√
4	Siswa mendengarkan arahan guru untuk membaca sumber belajar dan menentukan permasalahan yang terkait dengan materi yang dipelajari				√
5	Siswa mengamati LLS yang telah diberikan				√
6	Siswa melakukan identifikasi sebanyak mungkin masalah yang terkait dengan materi yang dipelajari				√
7	Siswa mengumpulkan informasi dari berbagai sumber mengenai materi yang dipelajari				√
8	Siswa melakukan pembuktian mengenai pertanyaan yang telah dibuat bersama teman kelompoknya				√
9	Siswa menarik kesimpulan tentang materi yang dipelajari				√
10	Siswa mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas				√
11	Siswa memberikan tanggapan kepada kelompok lain yang mempresentasikan hasil diskusinya				√

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

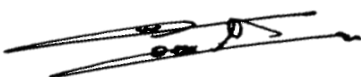
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2022

Pekanbaru,

Mengetahui,
Guru Matematika



M. Anizomi, S.Pd



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU



REKAPITULASI LEMBAR OBSERVASI GURU DI KELAS EKSPERIMEN

No	Jenis Aktivitas Guru	Pertemuan					
		1	2	3	4	5	6
	Guru memberikan motivasi kepada siswa	3	3	4	4	4	4
	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model <i>Discovery Learning</i>	4	4	4	3	4	4
	Guru membagi siswa dengan banyak anggota 4-5 orang dan membagikan LLS kepada setiap kelompok	3	4	3	3	3	4
	Guru mengkondisikan siswa untuk membaca sumber belajar dan membantu siswa menentukan permasalahan yang terkait dengan materi yang dipelajari	3	3	3	4	3	4
	Guru meminta siswa mengamati LLS yang telah diberikan	3	3	3	3	3	4
	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang terkait dengan materi yang dipelajari.	2	4	3	3	3	4
	Guru membimbing dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan berbagai sumber atau informasi mengenai materi yang akan dipelajari yang relevan sebagai bahan untuk menganalisis dalam menjawab pertanyaan atau hipotesis	3	3	4	4	3	4
	Guru meminta siswa untuk memeriksa kembali dengan teliti untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang mereka buat bersama teman sekelompoknya	4	3	4	3	3	4
	Guru membimbing siswa menarik kesimpulan berupa konsep tentang materi yang dipelajari.	3	3	3	3	3	4
10	Guru meminta masing-masing dari kelompok untuk mempersiapkan hasil diskusi kelompoknya dan perwakilan satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas.	3	3	3	4	3	4
11	Guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk memberikan tanggapan dari hasil presentasi kelompok penyaji	4	3	3	3	3	4
Total		36	37	37	38	35	44
Skor Maksimum		44					
Presentase		81,8%	84,0%	84,0%	86,3%	79,5%	100%
Rata-rata Aktivitas Peneliti		85,9%					

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hana Cempelili Kurni Siska Rai

Setelah selesai dan selesai

Syafiq Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

Berdasarkan hasil rekapitulasi aktivitas guru diatas, rata-rata aktivitas peneliti dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* adalah sebesar **85,9%** yang berarti dapat disimpulkan bahwa aktivitas yang dilakukan oleh peneliti terlaksana dengan baik.



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**REKAPITULASI LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DI KELAS
EKSPERIMEN**

No	Jenis Aktivitas Siswa	Pertemuan					
		1	2	3	4	5	6
1	Siswa termotivasi untuk mengikuti pembelajaran	3	3	3	3	3	4
2	Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai tujuan pembelajaran dan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model <i>Discovery Learning</i>	3	3	3	3	3	4
3	Siswa membentuk kelompok sesuai dengan arahan guru dan menerima LAS yang diberikan guru	3	3	3	3	3	4
4	Siswa mendengarkan arahan guru untuk membaca sumber belajar dan menentukan permasalahan yang terkait dengan materi yang dipelajari	3	3	3	3	3	4
5	Siswa mengamati LAS yang telah diberikan	3	4	3	3	3	4
6	Siswa melakukan identifikasi sebanyak mungkin masalah yang terkait dengan materi yang dipelajari	3	3	3	3	3	4
7	Siswa mengumpulkan informasi dari berbagai sumber mengenai materi yang dipelajari	3	3	3	3	3	4
8	Siswa melakukan pembuktian mengenai pertanyaan yang telah dibuat bersama teman kelompoknya	2	2	2	2	2	4
9	Siswa menarik kesimpulan tentang materi yang dipelajari	2	3	3	3	3	4
10	Siswa mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas	3	3	3	3	3	4
11	Siswa memberikan tanggapan kepada kelompok lain yang mempresentasikan hasil diskusinya	2	2	3	3	3	4
	Total	30	32	32	32	32	44
	Skor Maksimum	44					
	Presentase	68,1	72,7	72,7	72,7	72,7	100
	Rata Rata Aktivitas Penelitian	76,1%					

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
UIN Suska Riau
Sultan Syarif Kasim Riau

Berdasarkan hasil rekapitulasi aktivitas siswa diatas, rata-rata aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* adalah sebesar **76,1%** yang berarti dapat disimpulkan bahwa banyak aktivitas yang diikuti oleh siswa atau aktivitas siswa terlaksana dengan baik.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





LAMPIRAN G.1

HASIL UJI NORMALITAS DATA KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF KELAS KONTROL

No	x	F	F	fx	x ²	fx ²	Z _i	F(Z _i)	S(Z _i)	F(Z _i)-S(Z _i)
1	8	1	1	8	64	64	-1.838	0.033	0.050	0.017
2	9	2	3	18	81	162	-1.378	0.084	0.150	0.066
3	10	1	4	10	100	100	-0.919	0.179	0.200	0.021
4	11	4	8	44	121	484	-0.459	0.323	0.400	0.077
5	12	5	13	60	144	720	0.000	0.500	0.650	0.150
6	13	3	16	39	169	507	0.459	0.677	0.800	0.123
7	14	1	17	14	196	196	0.919	0.821	0.850	0.029
8	15	1	18	15	225	225	1.378	0.916	0.900	0.016
9	16	2	20	32	256	512	1.838	0.967	1.000	0.033
Jumlah		20		240	1356	2970				
Mean	12								L_{hitung}	0.150
SD	2.176								L_{tabel}	0.190

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dari hasil uji normalitas terhadap data kemampuan berfikir kreatif siswa kelas kontrol didapat nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu $0,150 < 0,190$ sehingga disimpulkan data berdistribusi normal.

- Susun data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi

No	x	f	F	fx	x ²	fx ²
1	12	1	1	12	144	144
2	13	2	3	26	169	338
3	14	2	5	28	196	392
4	15	7	12	105	225	1575
5	16	4	16	64	256	1024
6	17	1	17	17	289	289
7	18	1	18	18	324	324
8	19	2	20	38	361	722
Jumlah		20		308	1964	4808

- Hitung nilai Z-score batas kelas interval dengan rumus

$$Z_i = \frac{x_i - M_x}{SD_x}$$

- $Z_1 = \frac{12-15,4}{1,847} = -1,841$

- $Z_2 = \frac{13-15,4}{1,847} = -1,300$

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



-
-
- $Z_8 = \frac{19-15,4}{1947} = 1,949$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Tentukan luas 0 – Z dari tabel kurva normal dari 0 – Z dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas.

Z _i	F(Z _i)
-1.841	0.033
-1.300	0.097
-0.758	0.224
-0.217	0.414
0.325	0.627
0.866	0.807
1.408	0.920
1.949	0.974

4. Hitung nilai S(Z_i) dengan rumus

$$S(Z_i) = \frac{F_i}{n}$$

- $S(Z_1) = \frac{1}{20} = 0,05$
- $S(Z_2) = \frac{3}{20} = 0,15$
-
-
- $S(Z_8) = \frac{20}{20} = 1$

5. Hitung nilai $|F(Z_i) - S(Z_i)|$

- $|F(Z_1) - S(Z_1)| = |0,033 - 0,05| = 0,017$
- $|F(Z_2) - S(Z_2)| = |0,097 - 0,150| = 0,053$
-
-
- $F(Z_9) - S(Z_9) = |0,974 - 1,000| = 0,026$



HASIL UJI NORMALITAS DATA KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF KELAS EKSPERIMEN

No	x	f	F	fx	x ²	fx ²	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)-F(Zi)
1	12	1	1	12	144	144	-1.841	0.033	0.050	0.017
2	13	2	3	26	169	338	-1.300	0.097	0.150	0.053
3	14	2	5	28	196	392	-0.758	0.224	0.250	0.026
4	15	7	12	105	225	1575	-0.217	0.414	0.600	0.186
5	16	4	16	64	256	1024	0.325	0.627	0.800	0.173
6	17	1	17	17	289	289	0.866	0.807	0.850	0.043
7	18	1	18	18	324	324	1.408	0.920	0.900	0.020
8	19	2	20	38	361	722	1.949	0.974	1.000	0.026
Jumlah		20		308	1964	4808				
Mean		15.4							L_{hitung}	0.186
SD		1.847							L_{tabel}	0.190

Dengan membandingkan $|Z_i - S(Z_i)|$ terbesar atau L_{hitung} dengan nilai L_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan $n = 18$, maka diperoleh dengan nilai $L_{tabel} = 0,190$ dengan kriteria sebagai berikut:

Jika nilai $L_{hitung} \geq L_{tabel}$ maka data tidak berdistribusi normal

Jika nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka data berdistribusi normal

Dari perhitungan yang telah dilakukan, diketahui bahwa $L_{hitung} < L_{tabel}$ atau $0,1896 < 0,190$ sehingga dapat disimpulkan bahwa **data berdistribusi normal**.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN H.1

PENGELOMPOKAN SISWA BERDASARKAN ANGKET

HABITS OF MIND SISWA

NO	K)DE SISWA	SKOR	NO	KODE SISWA	SKOR
1	K-1	88	1	E-11	93
2	K-2	107	2	E-12	93
3	K-3	87	3	E-13	85
4	K-4	89	4	E-14	93
5	K-5	88	5	E-15	101
6	K-6	98	6	E-16	91
7	K-7	102	7	E-17	102
8	K-8	100	8	E-18	106
9	K-9	99	9	E-19	99
10	K-10	99	10	E-20	87
11	K-11	102	11	E-21	86
12	K-12	84	12	E-22	91
13	K-13	107	13	E-23	106
14	K-14	100	14	E-24	96
15	K-15	106	15	E-25	97
16	K-16	106	16	E-26	88
17	K-17	86	17	E-27	88
18	K-18	107	18	E-28	100
19	K-19	92	19	E-29	105
20	K-20	101	20	E-30	83

Skor terbesar = 106

Skor terkecil = 83

Rentang (R) = Skor terbesar – Skor terkecil + 1

= 106 – 83 + 1

= 24

Banyak kelas (BK) = 1 + 3,3 log n

= 1 + 3,3 log(40)

= 1 + 5,29

= 6,29

- Hak Cipta Diindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(dibulatkan menjadi 6) Panjang

$$\begin{aligned} \text{kelas (p)} &= \frac{R}{BK} \\ &= \frac{24}{6} \\ &= 4 \end{aligned}$$

Mengelompokan *Habits Of Mind* siswa kelas control dan eksperimen

berdasarkan tabel kriteria pengelompokan *Habits Of Mind* berikut.

Kriteria Pengelompokan <i>Habits Of Mind</i>	Keterangan
$x \geq (\tilde{x} + SD)$	Tinggi
$(\tilde{x} - SD) \geq x \geq (\tilde{x} + SD)$	Sedang
$x \leq (\tilde{x} - SD)$	Rendah

Kreteria Habits of Mind	Keterangan
$x \geq (95,95 + 7,639)$ $x \geq 103,59$	Tinggi
$95,95 - 7,639 \geq x \geq (95,95 + 7,639)$ $88,311 \geq x \geq 103,59$	Sedang
$x \leq (95,95 - 7,639)$ $x \leq 88,311$	Rendah



PEMBAGIAN *HABITS OF MIND* SISWA KELOMPOK TINGGI, KELOMPOK SEDANG, KELOMPOK RENDAH

No	Kode siswa	Skor	Kategori HOM	No	Kode siswa	Skor	Kategori HOM
1	K-1	93	Sedang	1	E-1	88	Rendah
2	K-2	93	Sedang	2	E-2	107	Tinggi
3	K-3	85	Rendah	3	E-3	87	Rendah
4	K-4	93	Sedang	4	E-4	89	Sedang
5	K-5	101	Sedang	5	E-5	88	Rendah
6	K-6	91	Sedang	6	E-6	98	Sedang
7	K-7	102	Sedang	7	E-7	102	Sedang
8	K-8	106	Tinggi	8	E-8	100	Sedang
9	K-9	99	Sedang	9	E-9	99	Sedang
10	K-10	87	Rendah	10	E-10	99	Sedang
11	K-11	86	Rendah	11	E-11	106	Tinggi
12	K-12	91	Sedang	12	E-12	84	Rendah
13	K-13	106	Tinggi	13	E-13	107	Tinggi
14	K-14	96	Sedang	14	E-14	100	Sedang
15	K-15	97	Sedang	15	E-15	106	Tinggi
16	K-16	88	Rendah	16	E-16	86	Rendah
17	K-17	88	Rendah	17	E-17	102	Sedang
18	K-18	100	Sedang	18	E-18	107	Tinggi
19	K-19	105	Tinggi	19	E-19	92	Sedang
20	K-20	83	Rendah	20	E-20	101	Sedang

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**NILAI POSTTEST BERDASARKAN *HABITS OF MIND*
SISWA KELAS EKSPERIMEN**

Tinggi		Sedang		Rendah	
Nama	Skor Posttest	Nama	Skor Posttest	Nama	Skor Posttest
E-13	19	E-02	18	E-01	14
E-16	19	E-18	17	E-03	12
		E-06	16	E-04	15
		E-08	16	E-05	13
				E-07	15
				E-09	15
				E-10	15
				E-11	14
				E-12	13
				E-15	15
				E-17	15
				E-20	15

**NILAI POSTTEST BERDASARKAN *HABITS OF MIND*
SISWA KELAS KONTROL**

Tinggi		Sedang		Rendah	
Nama	Skor Posttest	Nama	Skor Posttest	Nama	Skor Posttest
K-13	16	K-02	12	K-01	9
K-19	16	K-03	12	K-05	8
		K-04	12	K-20	9
		K-06	11	K-11	10
		K-07	13		
		K-08	15		
		K-09	11		
		K-10	13		
		K-12	11		
		K-14	13		
		K-15	11		
		K-16	12		
		K-17	12		
		K-18	14		

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
- © Hak Cipta ini milik UIN Suska Riau
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 - Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN I.1

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UJI HOMOGENITAS SKOR *POSTEST* SISWA KELAS KONTROL DAN EKSPERIMEN

NO	KODE SISWA	SKOR	NO	KODE SISWA	SKOR
1	K-1	88	1	E-11	93
2	K-2	107	2	E-12	93
3	K-3	87	3	E-13	85
4	K-4	89	4	E-14	93
5	K-5	88	5	E-15	101
6	K-6	98	6	E-16	91
7	K-7	102	7	E-17	102
8	K-8	100	8	E-18	106
9	K-9	99	9	E-19	99
10	K-10	99	10	E-20	87
11	K-11	102	11	E-21	86
12	K-12	84	12	E-22	91
13	K-13	107	13	E-23	106
14	K-14	100	14	E-24	96
15	K-15	106	15	E-25	97
16	K-16	106	16	E-26	88
17	K-17	86	17	E-27	88
18	K-18	107	18	E-28	100
19	K-19	92	19	E-29	105
20	K-20	101	20	E-30	83

DISTRIBUSI FREKUENSI SKOR *POSTEST* PADA KELAS KONTROL

No	x	f	F	fx	x ²	fx ²
1	8	1	1	8	64	64
2	9	2	3	18	81	162
3	10	1	4	10	100	100
4	11	4	8	44	121	484
5	12	5	13	60	144	720
6	13	3	16	39	169	507
7	14	1	17	14	196	196
8	15	1	18	15	225	225
9	16	2	20	32	256	512
Jumlah		20		240	1356	2970

Skor rata-rata (M_x) $= \frac{\sum fx}{N} = \frac{240}{20} = 12$

Standar Deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{20(9^2+12^2+\dots+9^2)-(240)^2}{20(20-1)}}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$= \sqrt{\frac{20(2970) - (57600)}{20(19)}}$$

$$= \sqrt{\frac{1800}{380}}$$

$$= \sqrt{4,736} = 2,176$$

$$\text{Varians } (S_x) = (2,176)^2 = 4,734$$

DISTRIBUSI FREKUENSI SKOR *POSTEST* PADA KELASEKSPERIMEN

No	x	f	F	fx	x ²	fx ²
1	12	1	1	12	144	144
2	13	2	3	26	169	338
3	14	2	5	28	196	392
4	15	7	12	105	225	1575
5	16	4	16	64	256	1024
6	17	1	17	17	289	289
7	18	1	18	18	324	324
8	19	2	20	38	361	722
Jumlah		20		308	1964	4808

$$\text{Skor rata-rata } (M_x) = \frac{\sum fx}{N} = \frac{308}{20} = 15,4$$

Standar Deviasi Kelas eksperimen

$$SD = \sqrt{\frac{20(14^2 + 18^2 + \dots + 15^2) - (308)^2}{20(20-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{20(4808) - (94864)}{20(19)}}$$

$$= \sqrt{\frac{1296}{380}}$$

$$= \sqrt{3,410} = 1,846$$

$$\text{Varians } (S_x) = (1,846)^2 = 3,407$$

Skor Varians Besar dan Kecil

Nilai Varians Sampel	Perbedaan Skor	
	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
S	4,734	3,407
N	20	20

Mencari nilai F_{hitung} sebagai berikut.

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}} = \frac{4,734}{3,407} = 1,389$$

Membandingkan nilai F_{hitung} dan F_{tabel} sebagai berikut.

$$db_{pembilang} = n - 1 = 20 - 1 = 19$$

$$db_{penyebut} = n - 1 = 20 - 1 = 19$$

Taraf signifikan $\alpha = 0,05$, diperoleh nilai $F_{tabel} = 2,168$

Karena $F_{hitung} = 1,389$ dan $F_{tabel} = 2,168$, maka $F_{hitung} < F_{tabel}$

atau $0,62 < 2,23$ sehingga dapat disimpulkan data skor *postest*

untuk kelas kontrol dan eksperimen varians-variannya adalah

homogen.

UJI NORMALITAS SKOR *POSTTEST* SISWA KELAS KONTROL DAN EKSPERIMEN

Uji normalitas data kelas kontrol

1. Hipotesis

H_o = Data berdistribusi normal

H_a = Data tidak berdistribusi normal

2. Signifikansi

➤ Signifikansi Uji, nilai $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ terbesar

(L_{hitung}) dibandingkan dengan L_{tabel}

➤ Jika nilai $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ terbesar $\geq L_{tabel}$, maka H_a diterima atau H_o ditolak

➤ Jika nilai $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ terbesar $< L_{tabel}$, maka diterima H_o atau H_a ditolak

DISTRIBUSI FREKUENSI

No	X	f	F	fx	x ²	fx ²
1	8	1	1	8	64	64
2	9	2	3	18	81	162
3	10	1	4	10	100	100
4	11	4	8	44	121	484
5	12	5	13	60	144	720
6	13	3	16	39	169	507
7	14	1	17	14	196	196
8	15	1	18	15	225	225
9	16	2	20	32	256	512
Jumlah		20		240	1356	2970

a. Rata-rata kelas kontrol

$$\bar{X} = \frac{9+12+\dots+9}{20} = \frac{240}{20} = 12$$

b. Standar Deviasi kelas kontrol

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$= \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{20(9^2+12^2+\dots+9^2)-(240)^2}{20(20-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{20(2970)-(57600)}{20(19)}}$$

$$= \sqrt{\frac{1800}{380}}$$

$$= \sqrt{4,736} = 2,176$$

- c. Mencari nilai Z-score batas kelas interval dengan rumus

$$Z_i = \frac{x_i - M_x}{SD_x}$$

- $Z_1 = \frac{8-12}{2,176} = -1,838$
- $Z_2 = \frac{9-12}{2,176} = -1,378$
-
- $Z_9 = \frac{16-12}{2,176} = 1,838$

- d. Mencari luas 0 - Z dari tabel kurva normal dari 0 - Z dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas.

Zi	F(Zi)
-1.838	0.033
-1.378	0.084
-0.919	0.179
-0.459	0.323
0.000	0.500
0.459	0.677
0.919	0.821
1.378	0.916
1.838	0.967

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

e. Mencari nilai $S(Z_i)$ dengan rumus

$$S(Z_i) = \frac{F_i}{n}$$

- $S(Z_1) = \frac{1}{20} = 0,05$
- $S(Z_2) = \frac{3}{20} = 0,15$
-
-
- $S(Z_9) = \frac{20}{20} = 1$

f. Mencari nilai $|F(Z_i) - S(Z_i)|$

- $|F(Z_1) - S(Z_1)| = |0,033 - 0,05| = 0,017$
- $|F(Z_2) - S(Z_2)| = |0,084 - 0,150| = 0,066$
-
-
- $|F(Z_9) - S(Z_9)| = |0,967 - 1,000| = 0,033$



PERHITUNGAN NORMALITAS DATA *POSTTEST* KELAS KONTROL

No	x	f	F	fx	x ²	fx ²	Z _i	F(Z _i)	S(Z _i)	F(Z _i)-S(Z _i)
1	8	1	1	8	64	64	-1.838	0.033	0.050	0.017
2	9	2	3	18	81	162	-1.378	0.084	0.150	0.066
3	10	1	4	10	100	100	-0.919	0.179	0.200	0.021
4	11	4	8	44	121	484	-0.459	0.323	0.400	0.077
5	12	5	13	60	144	720	0.000	0.500	0.650	0.150
6	13	3	16	39	169	507	0.459	0.677	0.800	0.123
7	14	1	17	14	196	196	0.919	0.821	0.850	0.029
8	15	1	18	15	225	225	1.378	0.916	0.900	0.016
9	16	2	20	32	256	512	1.838	0.967	1.000	0.033
Jumlah		20		240	1356	2970				
Mean	12								L_{hitung}	0.150
SD	2.176								L_{tabel}	0.190

Membandingkan *L_{hitung}* dengan *L_{tabel}*

Dengan membandingkan $|Z_i - S(Z_i)|$ terbesar atau *L_{hitung}* dengan nilai *L_{tabel}* untuk $\alpha = 0,05$ dan $n = 20$, maka diperoleh dengan nilai *L_{tabel}* = 0.190 dengan kriteria sebagai berikut:

Jika nilai $L_{hitung} \geq L_{tabel}$ maka data tidak berdistribusi normal

Jika nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka data berdistribusi normal

Dari perhitungan yang telah dilakukan, diketahui bahwa $L_{hitung} < L_{tabel}$ atau **0.150 < 0.190** sehingga dapat disimpulkan bahwa **data berdistribusi normal.**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Uji normalitas data kelas eksperimen

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Hipotesis

H_o = Data berdistribusi normal

H_a = Data tidak berdistribusi normal

2. Signifikansi

✓ Signifikansi Uji, nilai $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ terbesar

(L_{hitung}) dibandingkan dengan L_{tabel}

✓ Jika nilai $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ terbesar $\geq L_{tabel}$, maka H_a diterima atau H_o ditolak

✓ Jika nilai $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ terbesar $< L_{tabel}$, maka diterima H_o atau H_a ditolak

DISTRIBUSI FREKUENSI

No	x	f	F	fx	x ²	fx ²
1	12	1	1	12	144	144
2	13	2	3	26	169	338
3	14	2	5	28	196	392
4	15	7	12	105	225	1575
5	16	4	16	64	256	1024
6	17	1	17	17	289	289
7	18	1	18	18	324	324
8	19	2	20	38	361	722
Jumlah		20		308	1964	4808

1. Perhitungan Normalitas Data dengan Metode Lilifors

a. Rata-rata kelas eksperimen

$$\bar{X} = \frac{14+18+\dots+15}{20} = \frac{308}{20} = 15,4$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Standar Deviasi Kelas eksperimen

$$\begin{aligned}
 SD &= \sqrt{\frac{20(14^2+18^2+\dots+15^2)-(308)^2}{20(20-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{20(4808)-(94864)}{20(19)}} \\
 &= \sqrt{\frac{1296}{380}} \\
 &= \sqrt{3,410} = 1,846
 \end{aligned}$$

c. Mencari nilai *Z-score* batas kelas interval dengan rumus

$$Z_i = \frac{x_i - M_x}{SD_x}$$

- $Z_1 = \frac{12-15,4}{1,847} = -1,841$
- $Z_2 = \frac{13-15,4}{1,847} = -1,300$
-
-
- $Z_8 = \frac{19-15,4}{1,947} = 1,949$

d. Mencari luas 0 – Z dari tabel kurva normal dari 0 – Z dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas.

Zi	F(Zi)
-1.841	0.033
-1.300	0.097
-0.758	0.224
-0.217	0.414
0.325	0.627
0.866	0.807
1.408	0.920
1.949	0.974

e. Mencari nilai $S(Z_i)$ dengan rumus

$$S(Z_i) = \frac{F_i}{n}$$

- $S(Z_1) = \frac{1}{20} = 0,05$
- $S(Z_2) = \frac{3}{20} = 0,15$
-
- $S(Z_8) = \frac{20}{20} = 1$

f. Menghitung nilai $|F(Z_i) - S(Z_i)|$

- $|F(Z_1) - S(Z_1)| = |0,033 - 0,05| = 0,017$
- $|F(Z_2) - S(Z_2)| = |0,097 - 0,150| = 0,053$
-
-
- $F(Z_9) - S(Z_9) = |0,974 - 1,000| = 0,026$

PERHITUNGAN NORMALITAS DATA *POSTTEST* KELAS EKSPERIMEN

No	x	f	F	fx	x ²	fx ²	Z _i	F(Z _i)	S(Z _i)	F(Z _i)-F(Z _i)
1	12	1	1	12	144	144	-1.841	0.033	0.050	0.017
2	13	2	3	26	169	338	-1.300	0.097	0.150	0.053
3	14	2	5	28	196	392	-0.758	0.224	0.250	0.026
4	15	7	12	105	225	1575	-0.217	0.414	0.600	0.186
5	16	4	16	64	256	1024	0.325	0.627	0.800	0.173
6	17	1	17	17	289	289	0.866	0.807	0.850	0.043
7	18	1	18	18	324	324	1.408	0.920	0.900	0.020
8	19	2	20	38	361	722	1.949	0.974	1.000	0.026
Jumlah		20		308	1964	4808				
Mean	15.4								L_{hitung}	0.186
SD	1.847								L_{tabel}	0.190

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Membandingkan L_{hitung} dengan L_{tabel}

Dengan membandingkan $|(Z_i) - S(Z_i)|$ terbesar atau L_{hitung} dengan nilai L_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan $n = 18$, maka diperoleh dengan nilai $L_{tabel} = 0.190$ dengan kriteria sebagai berikut:

Jika nilai $L_{hitung} \geq L_{tabel}$ maka data tidak berdistribusi normal

Jika nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka data berdistribusi normal

Dari perhitungan yang telah dilakukan, diketahui bahwa $L_{hitung} < L_{tabel}$ atau $0.186 < 0.190$ sehingga dapat disimpulkan bahwa **data berdistribusi normal.**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN J.1

**UJI-T SKOR POSTTEST SISWA
KELAS KONTROL DAN KELAS EKSPERIMEN**

Hipotesis:

H_o = Tidak terdapat perbedaan kemampuan kedua kelas

H_a = Terdapat perbedaan kemampuan kedua kelas

Kriteria yang digunakan jika H_a diterima adalah $t_{hitung} > t_{tabel}$

No	Kontrol		Eksperimen	
	Nama	Skor Posttest	Nama	Skor Posttest
1	K-1	40	E-1	25
2	K-2	55	E-2	70
3	K-3	55	E-3	30
4	K-4	40	E-4	10
5	K-5	35	E-5	40
6	K-6	50	E-6	60
7	K-7	70	E-7	45
8	K-8	50	E-8	40
9	K-9	75	E-9	30
10	K-10	50	E-10	45
11	K-11	55	E-11	50
12	K-12	70	E-12	35
13	K-13	45	E-13	55
14	K-14	50	E-14	95
15	K-15	60	E-15	50
16	K-16	35	E-16	5
17	K-17	65	E-17	55
18	K-18	75	E-18	50
19	K-19	15	E-19	60
20	K-20	25	E-20	60

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DISTRIBUSI FREKUENSI SKOR *POSTTEST* PADA KELAS EKSPERIMEN

No	x	f	F	fx	x ²	fx ²
1	12	1	1	12	144	144
2	13	2	3	26	169	338
3	14	2	5	28	196	392
4	15	7	12	105	225	1575
5	16	4	16	64	256	1024
6	17	1	17	17	289	289
7	18	1	18	18	324	324
8	19	2	20	38	361	722
Jumlah		20		308	1964	4808

Skor rata-rata (M_x) $\bar{X} = \frac{14+18+\dots+15}{20} = \frac{308}{20} = 15,4$

Simpangan baku (SD_y)

$$SD = \sqrt{\frac{20(14^2+18^2+\dots+15^2)-(308)^2}{20(20-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{20(4808)-(94864)}{20(19)}}$$

$$= \sqrt{\frac{1296}{380}}$$

$$= \sqrt{3,410} = 1,846$$

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 - Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DISTRIBUSI FREKUENSI SKOR *POSTTEST* PADA KELAS KONTROL

No	x	f	F	fx	x ²	fx ²
1	8	1	1	8	64	64
2	9	2	3	18	81	162
3	10	1	4	10	100	100
4	11	4	8	44	121	484
5	12	5	13	60	144	720
6	13	3	16	39	169	507
7	14	1	17	14	196	196
8	15	1	18	15	225	225
9	16	2	20	32	256	512
Jumlah		20		240	1356	2970

Skor rata-rata (M_x) $\bar{X} = \frac{9+12+\dots+9}{20} = \frac{240}{20} = 12$

Simpangan baku (SD_y) $SD = \sqrt{\frac{20(9^2+12^2+\dots+9^2)-(240)^2}{20(20-1)}}$

$$= \sqrt{\frac{20(2970)-(57600)}{20(19)}}$$

$$= \sqrt{\frac{1800}{380}}$$

$$= \sqrt{4,736} = 2,176$$

Mengitung nilai t hitung dan t tabel

- t_{hitung} dengan rumus

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t_{hitung} = \frac{12-15,4}{2,017 \sqrt{\frac{1}{20} + \frac{1}{20}}}$$

$$t_{hitung} = \frac{-3,4}{2,017 \sqrt{0,1}} = -5,327$$

- t tabel

$$Df = (N_1 + N_2) - 2 = 40 - 2 = 38$$

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$t_{\text{tabel}}=2,024$$

berdasarkan hasil uji t tidak berpasangan diketahui terdapat $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ yaitu $5,327 > 2,024$ (tanda min menunjukkan rata rata kelas eksperimen lebih besar dari rata data kelas kontrol). Hal ini menjelaskan terdapat perbedaan kemampuan berfikir kreatif siswa yang belajar dengan model *pembelajaran Discovery Learning* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran saintifik.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





KORELASI PEARSON PRODUCT MOMENT UMUM

No	Nama	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	K01	40	93	1600	8649	3720
2	K02	55	90	3025	8100	4950
3	K03	55	122	3025	14884	6710
4	K04	40	123	1600	15129	4920
5	K05	35	80	1225	6400	2800
6	K06	50	65	2500	4225	3250
7	K07	70	97	4900	9409	6790
8	K08	50	118	2500	13924	5900
9	K09	75	84	5625	7056	6300
10	K10	50	121	2500	14641	6050
11	K11	55	102	3025	10404	5610
12	K12	70	120	4900	14400	8400
13	K13	45	125	2025	15625	5625
14	K14	50	121	2500	14641	6050
15	K15	60	79	3600	6241	4740
16	K16	35	106	1225	11236	3710
17	K17	65	94	4225	8836	6110
18	K18	75	63	5625	3969	4725
19	K19	15	96	225	9216	1440
20	K20	25	64	625	4096	1600
Jumlah		1015	1963	56475	201081	99400

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n\sum x^2 - (\sum x)^2)(n\sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

- Korelasi X₁ Y

$$r_1 = \frac{20(3(93)+3(90)+...+2(90))-(75)(1963)}{\sqrt{(20(3^2+3^2+...+2^2)-(75)^2)(20(93^2+90^2+...+64^2)-(1963)^2)}}$$

$$r_1 = \frac{20(7636)-(147225)}{\sqrt{(20(311)-5625)(20(201081)-3853369)}}$$

$$r_1 = \frac{5495}{\sqrt{100109345}} = \frac{5495}{10005,465} = 0,549$$



KORELASI PEARSON PRODUCT MOMENT KELAS EKSPERIMEN

No	Nama	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	K01	25	60	625	3600	1500
2	K02	70	50	4900	2500	3500
3	K03	30	66	900	4356	1980
4	K04	10	61	100	3721	610
5	K05	40	68	1600	4624	2720
6	K06	60	61	3600	3721	3660
7	K07	45	54	2025	2916	2430
8	K08	40	60	1600	3600	2400
9	K09	30	56	900	3136	1680
10	K10	45	61	2025	3721	2745
11	K11	50	54	2500	2916	2700
12	K12	35	52	1225	2704	1820
13	K13	55	57	3025	3249	3135
14	K14	95	66	9025	4356	6270
15	K15	50	59	2500	3481	2950
16	K16	5	58	25	3364	290
17	K17	55	59	3025	3481	3245
18	K18	50	66	2500	4356	3300
19	K19	60	62	3600	3844	3720
20	K20	60	45	3600	2025	2700
Jumlah		910	1175	49300	69671	53355

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



1. Hitung korelasi setiap item soal dengan skor total menggunakan rumus korelasi

pearson product moment sebagai berikut:

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n\sum x^2 - (\sum x)^2)(n\sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

• Korelasi $X_1 Y$

$$r_1 = \frac{20(3(93)+3(90)+\dots+2(90))-(75)(1963)}{\sqrt{(20(3^2+3^2+\dots+2^2)-(75)^2)(20(93^2+90^2+\dots+64^2)-(1963)^2)}}$$

$$r_1 = \frac{20(7636)-(147225)}{\sqrt{(20(311)-5625)(20(201081)-3853369)}}$$

$$r_1 = \frac{5495}{\sqrt{100109345}} = \frac{5495}{10005,465} = 0,549$$

• Korelasi $X_{30} Y$

$$r_{30} = \frac{20(3(93)+3(90)+\dots+2(90))-(63)(1963)}{\sqrt{(20(3^2+3^2+\dots+2^2)-(63)^2)(20(93^2+90^2+\dots+64^2)-(1963)^2)}}$$

$$r_4 = \frac{20(6474)-(123669)}{\sqrt{(20(225)-3969)(20(201081)-3853369)}}$$

$$r_4 = \frac{5811}{\sqrt{89341281}} = \frac{5811}{9452,0516} = 0,615$$

2. Hitung nilai t_{hitung} dan t_{tabel}

$$t_{hitung} = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

• $t_{hitung} X_1$

$$t_{hitung} = 0,549 \sqrt{\frac{20-2}{1-0,549^2}} = 2,788$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$t_{hitung} \times 30$

$$t_{hitung} = 0,615 \sqrt{\frac{20-2}{1-0,615^2}} = 3,307$$

$t_{tabel} df=n-2=18 \alpha=0,05$ adalah 1,734

HASIL UJI VALIDITAS ITEM SOAL ANGKET

No Soal	r	t Hitung	t Tabel	Keterangan
PK1	0.549	2.788	1.734	Valid
PK2	0.504	2.475	1.734	Valid
PK3	0.598	3.168	1.734	Valid
PK4	0.492	2.395	1.734	Valid
PK5	0.491	2.393	1.734	Valid
PK6	0.579	3.012	1.734	Valid
PK7	0.573	2.968	1.734	Valid
PK8	0.537	2.704	1.734	Valid
PK9	0.679	3.928	1.734	Valid
PK10	0.487	2.363	1.734	Valid
PK11	0.479	2.318	1.734	Valid
PK12	0.735	4.598	1.734	Valid
PK13	0.642	3.557	1.734	Valid
PK14	0.557	2.842	1.734	Valid
PK15	0.508	2.501	1.734	Valid
PK16	0.529	2.643	1.734	Valid
PK17	0.519	2.575	1.734	Valid
PK18	0.799	5.639	1.734	Valid
PK19	0.546	2.766	1.734	Valid
PK20	0.515	2.546	1.734	Valid
PK21	0.794	5.533	1.734	Valid
PK22	0.589	3.092	1.734	Valid
PK23	0.560	2.871	1.734	Valid
PK24	0.579	3.010	1.734	Valid
PK25	0.621	3.358	1.734	Valid
PK26	0.549	2.789	1.734	Valid
PK27	0.474	2.286	1.734	Valid
PK28	0.549	2.786	1.734	Valid
PK29	0.530	2.654	1.734	Valid
PK30	0.615	3.307	1.734	Valid



UJI HIPOTESIS ANOVA DUA JALAN

Discovery Learning (a)	Habits of Mind (b)							
	Tinggi	Sedang	Rendah	Total	A1B1 ²	A1B2 ²	A1B3 ²	total
Interaksi	A1B1	A1B2	A1B3					
Kelas Eksperimen	18	15	14		324	225	196	
	16	16	12		256	256	144	
	15	15	13		225	225	169	
	15	16	13		225	256	169	
	15	17	14		225	289	196	
		15				225		
		19				361		
		19				361		
		16				256		
		15				225		
	79	163	66	308	1255	2679	874	4808
Interaksi	A2B1	A2B2	A2B3		A2B1²	A2B2²	A2B3²	
Kelas Kontrol	15	9	12		225	81	144	
	16	12	13		256	144	169	
	16	12	10		256	144	100	
		8	12			64	144	
		11	12			121	144	
		13	9			169	81	
		11				121		
		11				121		
		13				169		
		11				121		
	14				196			
	47	125	68	240	737	1451	782	2970
jumlah	126	288	134	548	1992	4130	1656	7778

1. Ditaring mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Dari tabel diketahui:

A1=308

q=3

A2=240

nA1B1=5

B1=126

nA1B2=10

B2=288

nA1B3=5

B3=134

nA2B1=3

G=548

nA2B2=11

Total X²=7778

nA2B3=6



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Hitung nilai Jumlah Kuadrat (JK)

Menghitung JK total

$$JKT = \sum X^2 - \frac{G^2}{N}$$

$$JKT = 7778 - \frac{(548)^2}{40}$$

$$JKT = 7778 - 7507,6 = 270,4$$

JK antar A

$$JKA = \sum \frac{A^2}{qn} - \frac{G^2}{N}$$

$$JKA = \frac{308^2}{20} + \frac{240^2}{20} - \frac{(548)^2}{40}$$

$$JKA = 7623,2 - 7507,6 = 115,6$$

• JK antar B

$$JKB = \sum \frac{B^2}{qn} - \frac{G^2}{N}$$

$$JKB = \frac{126^2}{8} + \frac{228^2}{21} + \frac{134^2}{11} - \frac{(548)^2}{40}$$

$$JKB = 7566578 - 7507,6 = 58,978$$

JK interaksi AB

$$JKAB = \sum \frac{AB^2}{qn} - \frac{G^2}{N} - (JKA + JKB)$$

$$JKAB = \left(\frac{79^2}{5} + \frac{163^2}{10} + \dots + \frac{68^2}{6} - \frac{(548)^2}{40} \right) - (115,6 + 58,978)$$

$$JKAB = 7703,755 - 7507,6 - (115,6 + 58,978) = 21,577$$

JK Galat

$$JKG = JKT - (JKA + JKB + JKAB)$$

$$JKG = 270,4 - (115,6 + 58,978 + 21,577) = 74,245$$



3. Tentukan nilai drajat kebebasan DK

$$DK\ JKA = p - 1 = 2 - 1 = 1$$

$$DK\ JKB = q - 1 = 3 - 1 = 2$$

$$DK\ JKAB = DK\ JKA \times DK\ JKB = 2 \times 1 = 2$$

$$DK\ G = N - (DK\ JKA + DK\ JKB + DK\ JKAB) = 40 - (1 + 2 + 2) = 35$$

4. Hitung nilai kuadrat tengah KT

$$KTA = \frac{JKA}{DK\ JKA} = \frac{115,6}{1} = 115,6$$

$$KTB = \frac{JKB}{DK\ JKB} = \frac{58,978}{2} = 29,489$$

$$KTAB = \frac{JKAB}{DK\ JKAB} = \frac{21,577}{2} = 10,788$$

$$KTG = \frac{JG}{DK\ JG} = \frac{74,245}{35} = 2,212$$

5. Tentukan nilai Fhitung dan Ftabel

- F hitung dan F tabel interaksi antar A

$$F_A = \frac{KTA}{KTG} = \frac{115,6}{2,212} = 54,495$$

$$F_{tabel}(dk1 = 1; dk2 = 35) = 4,12$$

- F hitung dan F tabel interaksi antar B

$$F_B = \frac{KTB}{KTG} = \frac{29,489}{2,212} = 13,901$$

$$F_{tabel}(dk1 = 2; dk2 = 35) = 3,27$$

- F hitung dan F tabel interaksi antar AB

$$F_{AB} = \frac{KTAB}{KTG} = \frac{10,788}{2,212} = 5,086$$

$$F_{tabel}(dk1 = 2; dk2 = 35) = 3,27$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



TABEL RINGKASAN HASIL ANOVA DUA JALAN

SK	JK	DK	KT	F hitung	F tabel
Antar A	115.6	1	115.6	54.495	4.12
Antar B	58.978	2	29.489	13.901	3.27
Interaksi AB	21.577	2	10.788	5.086	3.27
Galat	74.245	35	2.121	-	-
Total	270.4	-	-	-	-

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



UIN SUSKA RIAU

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DOKUMENTASI



Hak Cipta Diinanggr'i Uinaang-Uinaang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Syarif Kasim Riau



ya t
ria



ultan Syarif Kasim Riau

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penemuan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN KABUPATEN ROKAN HILIR
SMP NEGERI 2 TANAH PUTIH

Jalan Nikmat No. 02 Kepenghuluan Rantau Bais Kode Pos 28983
 NPSN : 1040 5293-NIS : 200 220-NSS : 2010 9100 3022 Email : tanahputih.smpn2@gmail.com



Rantau Bais, 12 Maret 2022

Nomor : 422/SMP2/12/04/2022/050
 Lampiran :-
 Hal : Izin Pra Riset

Kepada Yth.
 Bapak Dekan Fakultas Tarbiyah
 dan Keguruan UIN SUSKA RIAU
 Di _
 Pekanbaru

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Dengan hormat,

Berdasarkan surat dari Bapak/Ibu Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/1641/2022 tanggal 10 Februari 2022 tentang permohonan izin Pra Riset, maka dengan ini kami berikan izin kepada saudara/i :

Nama : **RANTRI ANNISA EKA WIBOWO**
 NIM : 11810523299
 Semester/Tahun : VIII (Delapan)/ 2022
 Universitas : Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
 Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Jenjang : S1

Bahwa nama tersebut di atas untuk melaksanakan Pra Riset di SMP Negeri 2 Tanah Putih sebagai bagian dari tugas akhir/skripsi dengan judul “ **Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Ditinjau dari Habits of Mind Siswa Kelas VII SMPN 2 Tanah Putih**”.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Kepala Sekolah

RUSDAWANI, S.Pd
 NIP.19760730199802 2 001





UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
 FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 كلية التربية والتعليم
 FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km 18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
 Fax. (0761) 561647 Web. www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail. eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor: Un.04/F.II.4/PP.00.9/7593/2022

Pekanbaru, 21 Juni 2022

Sifat : Biasa
 Lamp. : 1 (Satu) Proposal
 Hal : **Mohon Izin Melakukan Riset (Perpanjangan)**

Kepada
 Yth. Gubernur Riau
 Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu
 Satu Pintu
 Provinsi Riau
 Di Pekanbaru

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : RANTRI ANNISA EKA WIBOWO
 NIM : 11810523299
 Semester/Tahun : VIII (Delapan)/ 2022
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya :Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif di Tinjau dari Habits of Mind Siswa SMPN 2 Tanah Putih
 Lokasi Penelitian : SMPN 2 Tanah Putih
 Waktu Penelitian : 3 Bulan (21 Juni 2022 s.d 21 September 2022)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.



H. Kadar, M.Ag. 4
 NIP.19650521 199402 1 001

Tembusan :
 Rektor UIN Suska Riau

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- a. Pengujiannya hanya untuk kepentingan pengujiannya, penentuannya, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengujiannya tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Gedung Menara Lancang Kuning Lantai I dan II Komp. Kantor Gubernur Riau
 Jl. Jend. Sudirman No. 460 Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 **PEKANBARU**
 Email : dpmpstp@riau.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMPSTP/NON IZIN-RISET/48871
 TENTANG



**PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET
 DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI**

1.04.02.01

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Riset dari : **DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN SUSKA RIAU**, Nomor : **Un.04/F.II/PP.00.9/7593/2022 Tanggal 21 Juni 2022**, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

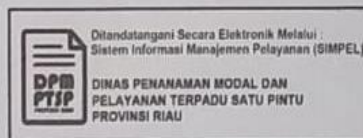
- | | |
|----------------------|--|
| 1. Nama | : RANTRI ANNISA EKA WIBOWO |
| 2. NIM / KTP | : 118105232990 |
| 3. Program Studi | : PENDIDIKAN MATEMATIKA |
| 4. Jenjang | : S1 |
| 5. Alamat | : PEKANBARU |
| 6. Judul Penelitian | : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNIG TERHADAP KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF DI TINJAU DARI HABITS OF MIND SISWA SMPN 2 TANAH PUTIH |
| 7. Lokasi Penelitian | : SMPN 2 TANAH PUTIH |

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan.
2. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini diterbitkan.
3. Kepada pihak yang terkait diharapkan dapat memberikan kemudahan serta membantu kelancaran kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data dimaksud.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dibuat di : Pekanbaru
 Pada Tanggal : 30 Juni 2022



Tembusan :

Disampaikan Kepada Yth :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Bupati Rokan Hilir
Up. Kaban Kesbangpol dan Linmas di Bagansiapiapi
3. DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN SUSKA RIAU di Pekanbaru
4. Yang Bersangkutan



a. Pengujiannya hanya untuk kepentingan penulisan, penemuan, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



PEMERINTAH KABUPATEN ROKAN HILIR
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

JALAN KECAMATAN BATU EMPAT TELP. (0767) 22113 FAX. (0767) 22113
 BAGANSIAPIAPI

Bagansiapiapi, 19 Juli 2022

Nomor : 070/Kesbangpol/2022/212
 Sifat : Biasa
 Lampiran : -
 Perihal : Rekomendasi Riset

Kepada Yth.
 Kepala SMPN 2 Tanah Putih
 Kabupaten Rokan Hilir
 di-
 Tempat

Membaca Surat dari Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Satu Pintu Provinsi Riau Nomor : 503/DPMPSTP/NON IZIN-RISET/48871 tanggal 30 Juni 2022 tentang Pelaksanaan Kegiatan Riset dan Pengumpulan Data untuk Bahan Skripsi, dengan ini memberikan Rekomendasi kepada :

- 1. Nama : **RANTRI ANNISA EKA WIBOWO**
- 2. NIM / KTP : 118105232990
- 3. Program Studi : PENDIDIKAN MATEMATIKA
- 4. Jenjang : S1
- 5. Alamat : PEKANBARU
- 6. Judul : **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DITINJAU DARI HABITS OF MIND SISWA SMPN 2 TANAH PUTIH**
- 7. Lokasi : SMPN 2 TANAH PUTIH

Dengan ketentuan sebagai berikut :

- 1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dalam proposal yang tidak sesuai/ tidak ada kaitannya dengan Penelitian dimaksud.
- 2. Pelaksanaan Penelitian berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung Tanggal dibuatnya surat ini hingga selesai.
- 3. Salinan Hasil Riset agar disampaikan pada Badan Kesbang dan Politik Kabupaten Rokan Hilir.

Demikian disampaikan untuk dapat dipergunakan seperlunya dan kepada pihak yang terkait dapat memberikan kemudahan kelancaran kegiatan ini.

a.n.KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
 KABUPATEN ROKAN HILIR
 Sekretaris



Tembusan Kepada Yth :

- 1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA RIAU di Pekanbaru
- 2. Yang Bersangkutan



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

كلية التربية والتعليم

FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

J. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web: www.fik.unsuska.ac.id, E-mail: eftak_unsuska@yahoo.co.id

Nomor: Un.04/F.II.4/PP.00.9/610/2023

Pekanbaru, 12 Januari 2023

Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : **Pembimbing Skripsi**

Kepada
Yth. Depi Fitriani, S.Pd., M.Mat

Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
Pekanbaru

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Dengan hormat, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau menunjuk Saudara sebagai pembimbing skripsi mahasiswa :

Nama : RANTRI ANNISA EKA WIBOWO
NIM : 11810523299
Jurusan : Pendidikan Matematika
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Ditinjau Dari Habits of Mind Siswa SMPN 2 Tanah Putih
Waktu : 6 Bulan terhitung dari tanggal keluarnya surat bimbingan ini

Agar dapat membimbing hal-hal terkait dengan Ilmu Pendidikan Matematika Redaksi dan teknik penulisan skripsi, sebagaimana yang sudah ditentukan. Atas kesediaan Saudara diaturkan terimakasih.

Wassalam

an. Dekan
Wakil Dekan I



Dr. Zarkasih, M.Ag.
IP. 197210171997031004

Tembusan :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

d. Pengujiannya hanya untuk keperluan penulisan, penelaahan, peninjauan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan atau uraian suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



RIWAYAT PENULIS

Rantri Annisa Eka Wibowo, lahir di Rantau Bais pada tanggal 04 April 2000. Anak pertama dari tiga bersaudara. Penulis menempuh pendidikan awal di Sekolah Dasar Negeri 012 Rantau Bais Rokan Hilir. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan tingkat Sekolah menengah di SMP Negeri 2 Tanah Putih Rokan Hilir dan melanjutkan pendidikan tingkat atas SMA Negeri 2 Tanah Putih Ujung

Tanjung, hingga akhirnya bisa menempuh pendidikan Perguruan Tinggi, yaitu Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada jurusan Pendidikan Matematika di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Untuk menyelesaikan studi dan mendapatkan gelar sarjana S.Pd., penulis melakukan penelitian di SMPN 2 Tanah Putih mulai tanggal 05 juli 2021 sampai 05 oktober 2022 dengan judul “*Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif di Tinjau dari Habits of Mind Siswa SMPN 2 Tanah Putih*”. Penulis Menyelesaikan studi S1 dengan IPK terakhir 3,30 dan menyandang gelar sarjana pendidikan.