

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR ABSTRAK PADA PEMBELAJARAN PAI BERBASIS SAINS

Diah Wahyuningsih, Dian Tias Aorta
institusi Islam Studies Muhammadiyah Pacitan
Email: diahw@inismupacitan.ac.id
aorta@inismupacitan.ac.id

Abstrak:

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh media terhadap kemampuan berpikir abstrak tinggi dan rendah terhadap prestasi belajar PAI siswa aspek kognitif, kognitif proses dan afektif. Penelitian ini menggunakan kuasi eksperimental (quation experimental). Populasi penelitian adalah siswa kelas VII SMP AFA, sebanyak 2 kelas. Sampel penelitian ditentukan secara acak dengan teknik cluster random sampling sebanyak dua kelas. Kelas eksperimen 1 menggunakan media riil/ alat praktik langsung dan kelas eksperimen 2 menggunakan media animasi flash. Teknik pengumpulan data menggunakan metode angket, lembar observasi dan tes. Uji hipotesis penelitian menggunakan anava tiga jalan dengan desain faktorial 2x2x2. Dari hasil uji hipotesis data hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: 1) ada pengaruh penggunaan media pembelajaran terhadap prestasi kognitif, kognitif proses dan afektif; 2) ada pengaruh kemampuan berpikir abstrak tinggi dan rendah terhadap prestasi kognitif, kognitif proses dan afektif; 3) ada interaksi antara penggunaan media pembelajaran dengan kemampuan berpikir abstrak terhadap prestasi belajar kognitif dan kognitif proses, sedangkan untuk afektif tidak ada.

Kata Kunci: Pendekatan CTL, Media Pembelajaran PAI, Kemampuan Berpikir Abstrak

PENDAHULUAN

Pendidikan agama Islam sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah umum dari tingkat sekolah dasar (SD) hingga perguruan tinggi memiliki peran yang sangat strategis dan signifikan dalam mendidik pribadi muslim yang setia, berilmu dan benar dalam undang-undang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa tujuan dari pendidikan adalah agar potensi peserta didik menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, nilai dan sikap, sehat, berilmu, cakap, kreatif, dan mandiri. dan warga negara yang baik, demokratis, bertanggung jawab.¹

¹ Ely Manizar HM, "Optimalisasi Pendidikan Agama Islam Di Sekolah", *Jurnal Tadrib*, (Palembang: Vol. 3, No. 2, Desember 2017) pp. 252-253

Untuk itu diperlukan perjuangan yang nyata dari pihak lembaga pendidikan. Sekolah umum merupakan salah satu dari lembaga pendidikan yang menyelenggarakan pembelajaran Pendidikan Agama Islam, yang memiliki 4 (empat) jam pelajaran per minggu di SD dan 3 (tiga) jam per minggu di SMP dan SMA/SMK, jumlah keseluruhan jam. Hal ini tidak sepenuhnya menjamin tercapainya tujuan pendidikan nasional, karena materi pelajaran agama Islam sangat luas, kompleks dan universal.

Terkait dengan hal tersebut pendidikan sains akan memberikan tambahan nutrisi keilmuan PAI di sekolah lebih komperhensif. Sains adalah suatu pengetahuan teoritis yang diperoleh dengan cara yang khas seperti melakukan observasi, eksperimentasi, penyimpulan dan penyusunan teori serta menuntut adanya sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka dan jujur. Toharudin mengemukakan hakikat sains yaitu sains sebagai produk, sains sebagai proses dan sains sebagai sikap. Sains dPAIndang sebagai produk karena isi dari sains tersebut merupakan hasil kegiatan empiris dan analitis yang dilakukan oleh para ahli. Produk sains berisi tentang fakta-fakta, prinsip-prinsip, hukum-hukum, konsep-konsep dan teori yang dapat digunakan untuk menjelaskan atau memahami alam.²

Penerapan Kurikulum K13 menuntut guru untuk mengembangkan potensi siswa berdasarkan standar kompetensi yang ada. Berdasarkan hasil observasi awal di SMP AFA Desa Sukamanah, Kecamatan Rajeg, Kabupaten Tangerang, Banten diperoleh data sebagai berikut: pertama, PAI merupakan mata pelajaran yang dianggap kurang menarik, hal ini terlihat dari hasil Ulangan Akhir Semester (UAS) untuk kelas VII 2016/2017, untuk mencapai KKM 65 beberapa siswa harus remidi. Kedua, siswa jarang melakukan praktikum karena keterbatasan waktu mengajar dan sarana prasarana yang kurang memadai seperti belum adanya laboratorium PAI di sekolah. Padahal beberapa konsep PAI harus diajarkan dengan bantuan alat peraga. Ketiga, rendahnya kemampuan berpikir abstrak siswa disebabkan kurangnya pemanfaatan media pembelajaran oleh guru.

Salah satu konsep penting PAI yang harus dipelajari oleh siswa kelas VII SMP adalah bab Objek PAI dan pengamatan yang didalamnya terdapat materi Pengukuran. Materi Pengukuran termasuk salah satu konsep dasar dari PAI. Berdasarkan pengamatan, hasil belajar siswa dalam memahami konsep Pengukuran sangat rendah disebabkan oleh rendahnya daya tangkap siswa dan kurangnya pemanfaatan media pembelajaran oleh guru

² Toharudin, U, dkk. *Membangun Literasi Sains Peserta Didik*. (Bandung: Humaniora, 2011). P. 28

karena fokus membelajarkan masih terpusat pada guru (*Teacher Centered*). Untuk mengatasi masalah tersebut, guru harus memilih strategi pembelajaran dengan pendekatan tertentu yang diyakini dapat efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Pemilihan strategi pembelajaran yang sesuai harus disesuaikan dengan profil/karakter siswa, seperti tingkat perkembangan siswa, gaya kognitifnya, dan gaya belajarnya. Jika strategi pembelajaran sesuai, siswa diharapkan dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. Salah satu strategi pembelajaran adalah memilih pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Pendekatan CTL merupakan konsep pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka.³ CTL mampu memuaskan kebutuhan otak, menguatkan otak yaitu mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan yang sudah ada, yang merangsang pembentukan struktur fisik otak dalam rangka merespon lingkungan.⁴ CTL juga dapat meningkatkan motivasi siswa terhadap pelajaran PAI karena dengan model pembelajaran kontekstual siswa tidak sekedar menghafal tetapi harus mengkonstruksi pengetahuan di benak mereka sendiri dan pengetahuan itu tidak dapat dipisah-pisah harus utuh.

Media merupakan alat bantu yang dapat mewakili sesuatu yang tidak dapat disampaikan guru melalui kata-kata atau kalimat. Menurut Martin dan Briggs dalam Wena, media adalah semua sumber yang diperlukan untuk melakukan komunikasi dengan siswa. Media dapat berupa perangkat keras seperti komputer, televisi, proyektor, dan perangkat lunak yang digunakan pada perangkat keras tersebut. Sehingga keefektifan daya serap siswa terhadap konsep-konsep dalam pelajaran PAI menjadi lebih baik. Pembelajaran dengan media pembelajaran diharapkan mampu merangsang rasa ingin tahu siswa sehingga siswa tertarik untuk menyelesaikan tugas yang diberikan karena sesuatu yang sukar dibayangkan dapat disajikan secara visual melalui animasi flash oleh guru.⁵ Adanya interaksi positif antara media yang disajikan dengan siswa dapat mempercepat proses

³ Sanjaya, Wina. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. (Jakarta: Kencana. 2007) P. 255

⁴ Sulistyawati, *Asuhan kebidanan pada masa kehamilan*. (Jakarta Salemba Medika, 2011) P. 4

⁵ Wiyana, H. Syahwani Umar, Andy Usman, *Pengembangan Multimedia Untuk Perolehan Belajar Konsep Reproduksi Manusia Dalam Mata Pelajaran Biologi Kelas XI* (Pontianak: Program Magister Teknologi Pendidikan, FKIP Universitas Tanjungpura), P. 4

pemahaman siswa terhadap konsep pelajaran. Seperti diungkapkan oleh Gagne dalam Wena bahwa pembelajaran yang efektif harus dilakukan dengan berbagai cara dan menggunakan berbagai macam media pembelajaran.⁶

Dalam mempelajari konsep PAI diperlukan kemampuan berpikir abstrak karena berpikir abstrak diperlukan untuk memperoleh pengetahuan matematis-logis, dapat mengambil kesimpulan dan menduga yang terjadi dari suatu pertanyaan sehingga menentukan keberhasilan seseorang dalam mencapai karir atau studinya..

Dari uraian di atas jelas bahwa media pembelajaran dan kemampuan berpikir abstrak merupakan hal penting dalam pembelajaran, sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai pembelajaran PAI menggunakan media pembelajaran ditinjau dari kemampuan berpikir abstrak. Karena diharapkan siswa akan lebih mudah dalam mempelajari konsep PAI pada umumnya dan materi Pengukuran pada khususnya. Peneliti akan mengkaji lebih dalam dengan melakukan penelitian tentang pengaruh penggunaan media pada pembelajaran PAI terhadap kemampuan berpikir abstrak siswa. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh media dan kemampuan berpikir abstrak terhadap prestasi belajar siswa. Selain itu untuk mengetahui interaksi antara media dengan kemampuan berpikir abstrak, dan interaksi antara media dan kemampuan berpikir abstrak terhadap prestasi belajar siswa.

PEMBAHASAN

Tinjauan Teoritis

Menurut James O Wittaker dalam Darsono, belajar dapat didefinisikan sebagai proses yang menimbulkan atau merubah perilaku melalui latihan atau pengalaman. Belajar sebagai suatu hasil pengalaman dibatasi pada macam-macam perubahan perilaku yang dianggap mewakili aspek belajar. Perubahan perilaku merupakan hasil belajar yang diperoleh melalui proses pengalaman yang terjadi sebagai akibat dari interaksi antara individu dengan lingkungannya. Perubahan perilaku tersebut disebabkan oleh perubahan tingkat pengetahuan, keterampilan dan sikap yang merupakan pertanda bahwa seseorang telah melakukan aktivitas belajar.⁷

Teori belajar Ausubel disebut teori belajar bermakna. Menurut David Ausubel, belajar dapat diklasifikasikan kedalam dua dimensi, yaitu: cara informasi atau materi

⁶ Wena, M. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2009) P. 10

⁷ Max Darsono. *Belajar dan Pembelajaran*. (Semarang: IKIP Semarang Press, 2000). P. 4

pelajaran yang disajikan pada siswa melalui penerimaan atau penemuan, dan bagaimana siswa mengaitkan informasi pada struktur kognitif yang telah ada. Struktur kognitif adalah fakta-fakta, konsep-konsep, dan generalisasi-generalisasi yang telah dipelajari dan diingat oleh siswa. Faktor-faktor utama yang mempengaruhi belajar bermakna menurut Ausubel dalam Ratna Wilis, adalah struktur kognitif yang ada, stabilitas dan kejelasan pengetahuan dalam suatu bidang studi tertentu pada waktu tertentu. Sifat-sifat struktur kognitif menentukan validitas dan kejelasan arti yang timbul ketika informasi baru masuk ke dalam struktur kognitif tersebut, demikian pula sifat proses interaksi yang terjadi. Ausubel berpendapat bahwa guru harus dapat mengembangkan potensi kognitif siswa melalui proses belajar bermakna.⁸ Guru dapat memulai dengan konsep-konsep umum tetapi harus memperlihatkan bagaimana terkaitnya konsep-konsep subordinat, dan kembali melalui contoh-contoh ke arti baru bagi konsep yang tingkatnya lebih tinggi. Karena aktivitas siswa terutama yang berada pada tingkat pendidikan dasar akan bermanfaat jika mereka banyak dilibatkan dalam kegiatan langsung. Namun untuk siswa pada tingkat pendidikan lebih tinggi, kegiatan langsung akan menyita banyak waktu sehingga akan lebih efektif jika guru menggunakan penjelasan, peta konsep, demonstrasi, diagram dan ilustrasi.

Pembelajaran adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru sedemikian rupa, sehingga tingkah laku siswa berubah ke arah yang lebih baik.⁹ Pembelajaran sains lebih menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pembelajaran sains diarahkan untuk mencari tahu dan berbuat sehingga membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Menurut Santoso pembelajaran dengan pengembangan pengalaman langsung dan kondisi nyata (*real word*) akan menghasilkan pengetahuan yang mudah diingat dan bertahan lama. Dengan demikian, siswa akan lebih mudah menerima pelajaran jika materi yang disampaikan bersifat nyata melalui pengalaman langsung karena akan lebih mudah diingat dan pembelajaran sains akan lebih bermakna. Beberapa prinsip yang perlu diikuti dalam proses pembelajaran sains yaitu:

⁸ Ratna Wilis. *Teori-teori Belajar*. (Jakarta: Erlangga, 1989) P. 116

⁹ Max Darsono. *Belajar dan Pembelajaran...*, P. 24

- a. Pembelajaran sains erat kaitannya dengan pengalaman alam kehidupan nyata. Pada pembelajaran sains siswa memecahkan masalah secara riil dan otentik, artinya materi itu ada dan terjangkau oleh pengalaman nyata siswa.
- b. Pada pendidikan sains guru perlu menghubungkan bahan ajar, kegiatan belajar mengajar (KBM) dengan situasi nyata.¹⁰

Menurut Sukmadinata prestasi atau hasil belajar (*achievement*) merupakan realisasi dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang. Di sekolah, hasil belajar dapat dilihat dari penguasaan siswa akan mata pelajaran yang telah ditempuhnya.¹¹

Menurut Rudi Susilana dan Cipi Riyana (2008: 6) media pembelajaran terdiri atas dua unsur penting yaitu unsur peralatan atau perangkat keras (*hardware*) dan unsur pesan yang dibawanya (*message/software*). Perangkat lunak (*software*) adalah informasi atau bahan ajar yang akan disampaikan kepada siswa, sedangkan perangkat keras (*hardware*) adalah sarana atau peralatan yang digunakan untuk menyajikan bahan ajar tersebut. Media pembelajaran dapat menyampaikan pesan secara konkrit atau lebih nyata bila dibandingkan melalui kata-kata yang diucapkan. Media riil adalah semua media nyata yang ada di alam baik yang digunakan dalam keadaan hidup, diawetkan atau replika. Media ini baik digunakan dalam pembelajaran karena siswa akan lebih mudah dalam belajar dengan sesuatu yang nyata berada di hadapannya. Animasi merupakan media yang menyediakan proses interaktif dan memberikan umpan balik, serta memberikan kebebasan kepada pengguna dalam menentukan topik yang akan dipelajari. Animasi juga membantu guru terutama pada topik-topik tertentu yang sulit disampaikan secara tradisional atau membutuhkan akurasi tinggi. Selain itu animasi dapat menuntun bereksplorasi, menganalisis, mencoba dan menggali konsep dan prinsip yang termuat dalam materi ajar.¹²

Kemampuan berpikir abstrak adalah kemampuan seseorang untuk berpikir logis dengan menggunakan simbol-simbol demikian yang dikemukakan oleh Daniel Goleman dalam Siswoyo. Kemampuan berpikir abstrak seseorang adalah kemampuan dari aspek-aspek kepribadian manusia yang dapat diamati secara abstrak namun menentukan

¹⁰ Santoso, S. *Dinamika Kelompok*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2006) P. 160

¹¹ Sukmadinata, NS.. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. (Bandung: Rosdakarya, 2003) P. 9

¹² Susilana, Rudi., Riyana, Cipi., *Media Pembelajaran : Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan dan Penilaian*, (Bandung: FIP UPI, 2008). P. 6

keberhasilan seseorang baik karir maupun studi. Adapun indikatornya adalah sistem referensi ganda, berpikir hipotesis deduktif, berpikir hipotesis induktif, kombinatorial, abstraksi reflektif dan proporsi (analogi).¹³

Pengukuran adalah membandingkan suatu besaran dengan besaran lain yang sejenis sebagai acuannya. "besaran lain" yang dimaksudkan disini adalah alat ukurnya (berfungsi untuk menentukan nilai besaran yang diukur). Berikut adalah beberapa penjelasan dari alat ukur Panjang.

1. Penggaris (memiliki taraf ketelitian 0,5 mm)

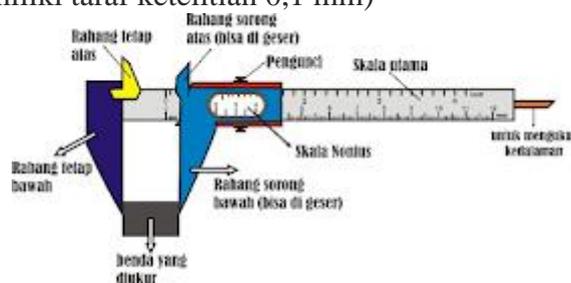
Dalam mengukur menggunakan penggaris, perlu diperhatikan skala yang ditunjukkan kedua ujung benda yang diukur (biasanya mulai dari nol). Karna hasil pengukurannya merupakan selisih kedua skala yang ditunjukkan kedua ujung benda tersebut. Contohnya

Tentukan hasil pengukuran panjang menggunakan penggaris berikut ini



Berdasarkan gambar, perhatikan bahwa pengukuran lidi tidak dimulai dari skala 0 pada penggaris akan tetapi dimulai dari skala 12,9 cm sampai skala 16,8 cm. dengan demikian panjang dari lidi tersebut adalah : $16,8 - 12,9 = 4,1$ cm

2. Jangka sorong (memiliki taraf ketelitian 0,1 mm)



Cara membacanya :

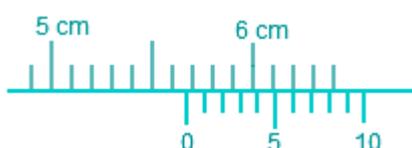
- Melihat angka yang ditunjukkan pada skala utama (perhatikan skala terakhir yang terlihat pada skala utama)

¹³ Siswoyo, *Pembelajaran CTL melalui Metode Inkuiri dan Poe dalam Belajar Fisika dengan memperhatikan Kemampuan Berpikir Abstrak dan Kreativitas Siswa*. Tesis tidak diterbitkan. (Surakarta: UNS Press, 2009) P. 33

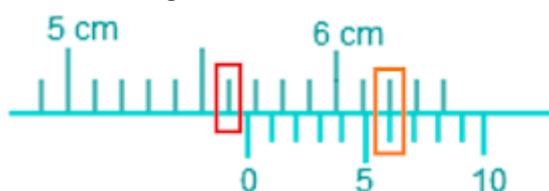
- b. Mencari garis yang berhimpit antara skala nonius dan skala utama (dikalikan ketelitian sebesar 0,1 mm)
- c. Jumlahkan keduanya

Contoh soal:

Tentukan hasil pengukuran panjang benda menggunakan jangka sorong berikut ini



Gambar jangka sorong memiliki dua skala yakni skala utama (yang atas) dan skala nonius (yang bawah). Perhatikan gambar di bawah ini

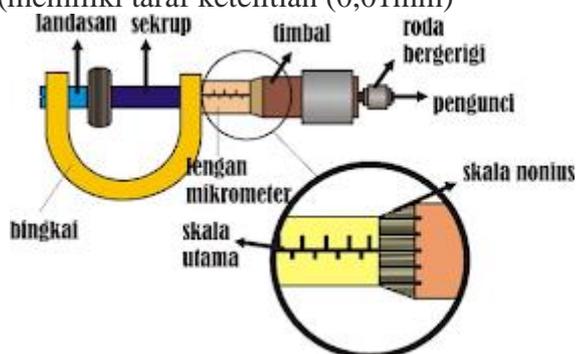


Skala utama (kotak warna merah) : 5,6 cm

Skala nonius (kotak warna orange) : $6 \times 0,01 = 0,06$ cm

Hasil pengukuran = $5,6 + 0,06 = 5,66$ cm

- 3. Mikrometer sekrup (memiliki taraf ketelitian (0,01mm)



Cara membacanya :

- a. Melihat angka yang ditunjukkan pada skala utama (perhatikan skala terakhir yang terlihat pada skala utama)
- b. Mencari garis yang berhimpit antara skala nonius dan skala utama (dikalikan ketelitian sebesar 0,01 mm)
- c. Jumlahkan keduanya

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di SMP AFA semester ganjil tahun pelajaran 2016/ 2017 dari bulan Agustus - September. Dalam penelitian ini, sampel yang sudah dipilih diberi

perlakuan. Satu kelas diberi perlakuan dengan menggunakan media riil atau alat praktikum. Satu kelas yang lain diberi perlakuan yang sama tetapi menggunakan media animasi flash. Setelah materi habis disampaikan, kedua kelas diberi evaluasi akhir. Soal evaluasi yang diberikan pada kedua kelas sama bobotnya, sama jumlahnya dan sama kriterianya.

Rancangan penelitian menggunakan desain faktorial 2x2x2. Data prestasi belajar yang diperoleh dianalisis dengan teknik Analisis Varian (Anava). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII semester ganjil yang berjumlah 68 siswa, yang terdiri dari kelas riil (VII A) dan kelas virtual (VII B). Penentuan sampel menggunakan teknik cluster random sampling, dari seluruh kelas teknik yang berjumlah 5 kelas diambil secara acak untuk dijadikan kelas penelitian.

Teknik pengumpulan datanya menggunakan metode angket, observasi dan tes. Angket digunakan untuk mengumpulkan data afektif. Lembar observasi digunakan untuk mengetahui aspek psikomotorik pada saat pembelajaran, sedangkan tes untuk mendapatkan data prestasi belajar dan kemampuan berpikir abstrak siswa setelah mengikuti pembelajaran.

Instrumen penelitian terdiri atas instrumen pelaksanaan penelitian yang meliputi perangkat pembelajaran (silabus, RPP dan LKS) dan instrumen pengambilan data (angket KBA, tes kognitif dan lembar observasi). Sebelum diujikan, instrumen penelitian tersebut diukur validitas, reliabilitas, taraf kesukaran dan daya pembeda menggunakan *microsoft excel*. Selain itu untuk validitas instrumen juga menggunakan validitas konstruksi, yaitu dengan menggunakan pendapat dari ahli. Setelah pengujian dilakukan baru diuji cobakan.

Uji prasyarat menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel penelitian berdistribusi normal atau tidak. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui sampel yang diambil berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Uji statistiknya menggunakan Uji Lavene. Uji hipotesis menggunakan anava tiga jalur dan uji lanjut jika antar pembelajaran CTL media riil dan animasi flash, kemampuan berpikir abstrak terdapat pengaruh yang signifikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji normalitas yang digunakan adalah uji normalitas dengan metode Kolmogorov-Smirnov. Uji normalitas dengan interval kepercayaan 95%, maka nilai $\alpha = 5\%$. Apabila $p-v > \alpha$ maka sampel terdistribusi normal (H_0 diterima) dan jika sampel tidak terdistribusi normal (H_0 ditolak) jika $p-v < \alpha$. Rangkuman hasil uji normalitas prestasi belajar kognitif, psikomotorik, dan afektif ditunjukkan oleh Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Prestasi belajar kognitif, psikomotorik dan afektif

| Variabel | p-v | p-v | p-v |
|----------|-----|-----|-----|
|----------|-----|-----|-----|

| | kognitif | psikomotorik | afektif |
|---------------------------|----------|--------------|---------|
| Prestasi belajar Riil | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Prestasi belajar Virtuail | 0,092 | 0,149 | 0,161 |
| Prestasi KBA tinggi | 0,2 | 0,2 | 0,084 |
| Prestasi KBA rendah | 0,199 | 0,099 | 0,2 |

Dari Tabel 1 diketahui bahwa hasil uji normalitas menurut *Kolmogorov-Smirnov*^a $p > 0.05$ sehingga semua data yang diperoleh adalah terdistribusi normal. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui sampel yang digunakan homogen atau tidak. Sampel dikatakan homogen jika harga signifikansi > 0.05 dan tidak homogen jika harga signifikansi < 0.05 . Rangkuman hasil uji homogenitas prestasi belajar kognitif, psikomotorik, dan afektif ditunjukkan oleh Tabel 2

Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas Prestasi Belajar Kognitif, Psikomotorik, dan Afektif

| Variabel | p-v kognitif | p-v | |
|-------------------------|--------------|--------------|---------|
| | | psikomotorik | afektif |
| Media Riil dan Virtuail | 0,647 | 0,548 | 0,054 |
| KBA | 0,859 | 0,776 | 0,419 |

Dari hasil uji homogenitas diperoleh $p > 0.05$ maka H_0 ditolak. Jadi keputusannya data kognitif, psikomotorik, dan afektif dalam penelitian berasal dari populasi yang homogen.

Setelah diuji normalitas dan homogenitasnya, tahap selanjutnya adalah menguji hipotesis. Uji hipotesis yang digunakan adalah anava tiga jalan dengan desain faktorial $2 \times 2 \times 2$ dan uji lanjut jika antara pendekatan CTL dengan media riil dan animasi, kemampuan berpikir abstrak terdapat pengaruh yang signifikan. Kriteria penerimaan hipotesis adalah jika $p < 0.05$ maka H_0 diterima dan jika $p > 0.05$ maka H_0 ditolak.

Uji yang dilakukan menggunakan analisis variansi tiga jalan dengan sel tidak sama. Hasil analisis variansi data prestasi belajar kognitif, kognitif proses, dan afektif dihitung dengan menggunakan *General Linier Model*. Adapun ringkasan hasil uji anava prestasi belajar kognitif, psikomotorik, dan afektif ditunjukkan oleh Tabel 3.

Tabel 3. Rangkuman Hasil uji Anava Prestasi Belajar Kognitif, Psikomotorik, Dan Afektif

| Variabel | p-v kognitif | p-v | p-v |
|----------------------------------|--------------|-------|---------|
| | | Psiko | Afektif |
| Media | .019 | .070 | .000 |
| Kemampuan berpikir abstrak | .016 | .036 | .028 |
| Media kemampuan berpikir abstrak | .045 | .003 | .235 |
| | | | |

Dari Tabel 3 menunjukkan bahwa ada pengaruh media terhadap prestasi belajar kognitif, psikomotorik, dan afektif. Hasil analisis menunjukkan signifikansi dari media pembelajaran terhadap prestasi kognitif sebesar $0,019 < 0,05$ berarti bahwa ada perbedaan atau pengaruh antara media pembelajaran terhadap prestasi belajar kognitif, terhadap prestasi psikomotorik $0,070 > 0,05$ berarti tidak ada pengaruh antara menggunakan media pembelajaran terhadap prestasi psikomotorik, terhadap prestasi afektif $0,000 < 0,05$ berarti ada perbedaan atau pengaruh antara pembelajaran CTL menggunakan media pembelajaran terhadap prestasi afektif.

Hipotesis kedua hasil analisis menunjukkan signifikansi dari kemampuan berpikir abstrak terhadap prestasi kognitif sebesar $0,016 < 0,05$ berarti bahwa ada perbedaan atau pengaruh antara kemampuan berpikir abstrak tinggi rendah terhadap prestasi belajar kognitif, terhadap prestasi psikomotorik $0,036 < 0,05$ berarti ada pengaruh antara kemampuan berpikir abstrak tinggi rendah terhadap prestasi psikomotorik, terhadap prestasi afektif $0,028 < 0,05$ berarti ada perbedaan atau pengaruh antara kemampuan berpikir abstrak tinggi rendah terhadap prestasi afektif.

Hipotesis ketiga hasil analisis menunjukkan signifikansi dari penggunaan media pembelajaran dengan kemampuan berpikir abstrak terhadap prestasi kognitif sebesar $0,045 < 0,05$ berarti bahwa ada interaksi antara media yang digunakan dengan kemampuan berpikir abstrak terhadap prestasi belajar kognitif, terhadap prestasi psikomotorik $0,003 < 0,05$ berarti bahwa ada interaksi antara media yang digunakan dengan kemampuan berpikir abstrak terhadap prestasi belajar psikomotorik, terhadap prestasi afektif $0,235 > 0,05$ berarti tidak ada interaksi antara media yang digunakan dengan kemampuan berpikir abstrak terhadap prestasi belajar afektif.

Berdasarkan hasil uji Anava didapatkan $P\text{-value} < 0,05$ untuk aspek kognitif, psikomotorik, dan afektif. Media mempunyai peranan penting dalam pembelajaran. Karena dengan media memudahkan siswa untuk memahami materi yang di ajarkan guru. Media riil membantu siswa untuk praktikum secara langsung dengan objek, dengan praktikum secara langsung diharapkan siswa mempunyai minat ketika pembelajaran sehingga mampu memahami materi yang diajarkan dengan baik. Media animasi flash diharapkan memberikan suasana yang berbeda dalam pembelajaran mampu merangsang kemampuan berpikir abstrak siswa, sehingga media virtuil akan membantu siswa menerima materi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran pada pembelajaran PAI berbasis sains berpengaruh secara signifikan terhadap prestasi belajar kognitif, psikomotorik, dan afektif. Media riil menghasilkan prestasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan media animasi flash. Hal ini dikarenakan siswa sudah terbiasa menghadapi objek riil ketika masih bersekolah ditingkat sebelumnya. Berbeda dengan animasi flash, meskipun cukup merangsang rasa ingin tahu dan menarik perhatian siswa, penguannya masih merupakan hal baru bagi siswa di SMP AFA, sehingga ada beberapa siswa yang perlu beradaptasi atau belajar lebih dalam ketika menggunakan animasi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Prasetyowati bahwa dengan laboratorium riil siswa dapat menggunakan motorik untuk mengembangkan prestasi kognitifnya. Sedangkan laboratorium virtuil dapat mengem-bangkan kognitif tentang keabstrakan materi dengan komputer.

Berdasarkan hasil perhitungan pada analisis variansi tiga jalan dengan sel tidak sama aspek kognitif diperoleh $p\text{-v} < 0.05$ maka H_0 ditolak, aspek afektif diperoleh $p\text{-v} < 0.05$ maka H_0 ditolak, dan aspek psikomotorik diperoleh $p\text{-v} < 0.05$ maka H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir abstrak tinggi dan rendah berpengaruh secara signifikan terhadap prestasi belajar kognitif, psikomotorik dan afektif, dimana siswa dengan kemampuan berpikir abstrak tinggi mempunyai prestasi yang lebih baik dibandingkan siswa yang berkemampuan abstrak rendah. Hal ini dikarenakan siswa yang mempunyai kemampuan berpikir abstrak tinggi akan lebih berpikir hipotesis deduktif, lebih berpikir hipotesis induktif dan lebih mampu membandingkan dua hal atau lebih dalam menganalisis proses yang mempunyai referensi ganda. Dengan demikian siswa

dapat menyelesaikan masalah dengan baik dibanding anak yang mempunyai kemampuan berpikir abstrak rendah.¹⁴

Adanya media diharapkan memudahkan siswa untuk mempelajari materi yang diajarkan. Dengan praktikum secara langsung siswa dapat mengenal objek secara konkret tetapi dengan praktikum menggunakan animasi siswa dapat mengasah cara berpikir abstrak mereka. Berdasarkan hasil perhitungan pada analisis variansi tiga jalan dengan sel tidak sama aspek kognitif diperoleh $p-v < 0.05$ maka H_0 ditolak, aspek afektif diperoleh $p-v = 0.195 > 0.05$ maka H_0 diterima, dan aspek psikomotorik diperoleh $p-v < 0.05$ maka H_0 ditolak. Pada kelas virtual nilai kemampuan berpikir abstrak mereka lebih tinggi dibandingkan kelas riil. Praktikum siswa kelas riil menggunakan objek riil, apa yang mereka kerjakan tertuang langsung pada objek nyata di di hadapan mereka. Praktikum siswa virtual menggunakan media animasi. Mereka harus membayangkan dengan imajinasi, mengumpamakan animasi yang ditayangkan seolah objek nyata, sehingga siswa kelas virtual mengasah kemampuan berpikir abstrak sedangkan kelas riil tidak. Hal inilah yang menyebabkan nilai kemampuan berpikir abstrak kelas virtual lebih baik dibanding kelas riil. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada interaksi antara media pembelajaran dengan kemampuan berpikir abstrak secara signifikan terhadap prestasi belajar kognitif dan psikomotorik, tetapi tidak ada interaksi pada prestasi belajar afektif.

Karena banyak faktor yang dapat mempengaruhi proses pencapaian prestasi. Selain itu adanya keterbatasan peneliti ketika penelitian berlangsung juga berpengaruh terhadap hasil. Tujuan seorang guru memilih model-model pembelajaran adalah untuk membuat proses pembelajarannya menjadi lebih bermakna. Bermakna dari segi proses maupun hasil belajar. Maksud bermakna dari segi proses adalah pada saat pembelajaran berjalan, siswa semuanya aktif mengikuti jalannya proses. Bermakna dari segi hasil maksudnya siswa dapat memperoleh nilai evaluasi yang lebih baik dari prestasi sebelumnya. Jadi harapan dari guru adalah adanya peningkatan prestasi belajar dari penggunaan media pembelajaran.

KESIMPULAN

1. Ada pengaruh penggunaan media pembelajaran terhadap prestasi belajar siswa. Siswa yang mendapatkan media riil mendapatkan prestasi/hasil belajar yang lebih baik

¹⁴ Prasetyowati, Hubungan Pola Asuh Dan Pemberian Asi Eksklusif Dengan Status Gizi Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Margototo Kecamatan Metro Kibang Tahun 2011, *Jurnal Kesehatan* (Metro: "Metro Sai Wawai" Volume IV No.1 Edisi Juni 2011), P. 110

dibandingkan siswa yang menggunakan media animasi flash. Hal ini dikarenakan siswa lebih terbiasa dihadapkan dengan obyek riil dibanding obyek virtual.

2. Ada pengaruh kemampuan berpikir abstrak tinggi dan rendah terhadap prestasi belajar siswa. Siswa yang memiliki kemampuan berpikir abstrak tinggi cenderung mendapatkan prestasi lebih baik daripada siswa yang memiliki kemampuan berpikir abstrak rendah. Kemampuan berpikir abstrak yang baik akan memudahkan siswa untuk menerima materi yang diajarkan dan komunikasi dengan guru menjadi lancar, hal ini dapat mempermudah dalam penyampaian dan pemahaman materi.
3. Terjadi interaksi antara penggunaan media dengan kemampuan berpikir abstrak siswa. Kelas virtual mendapatkan hasil belajar yang lebih baik dibanding kelas riil. Karena menggunakan media animasi sehingga siswa terasah kemampuan berpikir abstraknya.

DAFTAR PUSTAKA

- Eko Ifiyanto, Suparjono.2009. *Pembelajaran Kimia dengan model DI menggunakan Peta Konsep dan LKS ditinjau dari Motivasi dan Kreativitas siswa*. Tesis tidak diterbitkan. Surakarta: UNS Press
- Manizar, Ely HM. 2017. "Optimalisasi Pendidikan Agama Islam Di Sekolah", *Jurnal Tadrib*, Palembang: Vol. 3, No. 2, Desember 2017.
- Max Darsono.2000. *Belajar dan Pembelajaran*.Semarang: IKIP Semarang Press
- Prasetyowati, Soekristin. 2011. *Pembelajaran Kimia dengan Metode Eksperimen menggunakan Media Lab Riil dan Lab Virtual ditinjau dari Kemampuan berpikir Abstrak dan Gaya Belajar*.Tesis tidak diterbitkan. Surakarta:UNS Press
- Ratna Wilis. 1989. *Teori-teori Belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Sanjaya, Wina. 2007. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Santoso, S. 2006. *Dinamika Kelompok*. Jakarta: Bumi Aksara
- Siswoyo. 2009. *Pembelajaran CTL melalui Metode Inkuiri dan Poe dalam Belajar Fisika dengan memperhatikan Kemampuan Berpikir Abstrak dan Kreativitas Siswa*. Tesis tidak diterbitkan. Surakarta: UNS Press.
- Sudaryono, Bambang. 2012. *Pembelajaran Fisika menggunakan Multimedia Animasi dan Audio-Visual ditinjau dari Kemampuan Berpikir dan Motivasi Berprestasi Siswa*. Tesis tidak diterbitkan. Surakarta: UNS Press.
- Sudjana. 2002. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito

- Sukmadinata, NS. 2003. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: Rosdakarya
- Sulistiyawati. 2011. *Asuhan kebidanan pada masa kehamilan*. Jakarta Salemba Medika.
- Toharudin, U, dkk. 2011. *Membangun Literasi Sains Peserta Didik*. Bandung: Humaniora.
- Wena, M. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wiyana, H. Syahwani Umar, Andy Usman. *Pengembangan Multimedia Untuk Perolehan Belajar Konsep Reproduksi Manusia Dalam Mata Pelajaran Biologi Kelas XI* (Pontianak: Program Magister Teknologi Pendidikan, FKIP Universitas Tanjungpura