

**THE APPLICATION OF LEARNING MEDIA HYDROCARBON
BASED AURORA 3D PRESENTATION TO IMPROVE THE
STUDENTS LEARNING ACHIEVEMENT
IN XI MIPA CLASS SMAN 1 KAMPAR**

Des Syafriani, Asmadi M. Noer, Susilawati

Email : syafrianides25@gmail.com, amnoer2007@yahoo.com, wati.susila@ymail.com

No. Hp : 082174773917

*Departement of Chemical Education
Faculty of Education and Teacher Training
University of Riau*

Abstract: *The research aims to increase student learning achievement on the topic of hydrocarbon in class XI MIPA Senior High School (SMAN) 1 Kampar. Aurora 3D Presentation was used when the teacher explained the topic being able to explain abstract concepts into concrete, one of them on the topic of hydrocarbon. The research was a kind of experiment research with pretest-posttest design. The samples of this research were the students of class XI MIPA 3 as the experimental class and students of class XI MIPA 4 as the control class. Experimental class is a class that is applied to media Aurora 3D Presentation while the control class was not. Data analysis technique which is used is t-test. Based on data analysis of data obtained $t_{count} > t_{table}$ is $2,30 > 1,67$, it means that the application of Aurora 3D Presentation as media presentation can improve student learning achievement on the topic of hydrocarbon in class XI MIPA Senior High School (SMAN) 1 Kampar, increase learning of 7,03%.*

Key Words : *Learning Achievement, Aurora 3D Presentation, Hydrocarbon*

**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN HIDROKARBON
BERBASIS *AURORA 3D PRESENTATION* UNTUK
MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR PESERTA DIDIK
DI KELAS XI MIPA SMAN 1 KAMPAR**

Des Syafriani, Asmadi M. Noer, Susilawati

Email :syafrianides25@gmail.com, amnoer2007@yahoo.com, wati.susila@ymail.com

No. Hp : 082174773917

Program Studi Pendidikan Kimia
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Penelitian bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik pada pokok bahasan Hidrokarbon di kelas XI MIPA SMAN 1 Kampar. *Aurora 3D Presentation* digunakan saat guru menjelaskan materi karena mampu menjelaskan konsep yang abstrak menjadi konkrit, salah satunya pada pokok bahasan hidrokarbon. Jenis penelitian adalah penelitian eksperimen dengan desain *pretest-posttest*. Sampel dari penelitian adalah peserta didik kelas XI MIPA 3 sebagai kelas eksperimen dan peserta didik pada kelas XI MIPA 4 sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen adalah kelas yang diterapkan media *Aurora 3D Presentation* sedangkan kelas kontrol tidak diberi perlakuan media *Aurora 3D Prsentation*. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji t. Berdasarkan hasil uji analisis data diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,30 > 1,67$, artinya penerapan *Aurora 3D Presentation* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan Hidrokarbon di kelas XI MIPA SMAN 1 Kampar. Penerapan media *Aurora 3D Presentation* dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik pada pokok bahasan hidrokarbon di kelas XI MIPA SMAN 1 Kampar dengan koefisien pengaruh sebesar 7,03%.

Kata Kunci : Prestasi Belajar, *Aurora 3D Presentation*, Hidrokarbon

PENDAHULUAN

Belajar adalah aktivitas mental yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, keterampilan dan sikap (Purwanto, 2011). Jadi dapat dikatakan bahwa belajar merupakan proses yang ditandai adanya perubahan pada diri seseorang. Pembelajaran pada hakikatnya adalah kegiatan guru dalam membelajarkan siswa, yang berarti mengkondisikan siswa untuk belajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Terdapat dua aspek penting dalam kegiatan pembelajaran. Aspek pertama hasil belajar, yakni perubahan perilaku pada diri siswa dan aspek kedua proses belajar, yakni sejumlah pengalaman intelektual, emosional dan fisik pada diri siswa (Dimiyati dan Mudjiono, 2009).

Keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran bergantung pada bagaimana proses belajar yang dialami siswa. Guru bertugas menciptakan proses belajar yang dapat membuat siswa belajar dengan optimal untuk mendapatkan prestasi belajar yang memuaskan. Agar proses pembelajaran berjalan efektif, seorang guru harus kompeten untuk membelajarkan siswa dan membuat siswa lebih aktif serta termotivasi dalam proses pembelajaran. Hasil belajar yang optimal merupakan tujuan utama yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran.

Kimia merupakan salah satu mata pelajaran wajib untuk kelas IPA di SMA. Materi pelajaran kimia yang diajarkan di kelas XI semester 1 SMA terdiri dari beberapa pokok bahasan, salah satu diantaranya adalah hidrokarbon. Materi hidrokarbon yang dipelajari adalah penggolongan senyawa hidrokarbon, tata nama senyawa dan isomer dari alkana, alkena, dan alkuna, isomer senyawa hidrokarbon serta reaksi senyawa hidrokarbon. Materi-materi ini membutuhkan pemahaman mendalam yang menuntut peserta didik untuk lebih fokus dalam mengikuti proses pembelajaran, sehingga konsep yang dijelaskan dapat dipahami oleh peserta didik.

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari salah satu guru bidang studi kimia di SMA Negeri 1 Kampar khususnya kelas XI MIPA, menyatakan bahwa nilai rata – rata prestasi belajar peserta didik pada pokok bahasan Hidrokarbon pada tahun ajaran 2015/2016 adalah 68 yang masih rendah dari standar Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan yaitu 75. Hal ini disebabkan karena materi hidrokarbon bersifat hafalan dan abstrak pada umumnya membuat peserta didik bosan dan kurang antusias dalam mengikuti proses pembelajaran.

Metode dan cara yang telah dilakukan guru dalam proses pembelajaran kimia pada pokok bahasan hidrokarbon yaitu menjelaskan materi dengan metode ceramah, diskusi kelompok serta melakukan latihan soal. Namun, dalam proses diskusi kelompok hanya peserta didik yang pandai dan rajin membaca yang aktif dan terlibat. Siswa yang lain masih terlihat sulit untuk menyampaikan ide dikarenakan kurangnya pemahaman siswa terhadap materi hidrokarbon. Selain itu, proses pembelajaran yang dilakukan pada pokok bahasan hidrokarbon masih menggunakan metode ceramah dan berpusat hanya pada guru sehingga mengakibatkan kurangnya ketertarikan peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran yang berdampak pada prestasi belajar peserta didik yang belum memuaskan.

Memperhatikan berbagai masalah yang ada, maka diperlukan suatu media pembelajaran untuk menarik perhatian dan meningkatkan motivasi peserta didik sehingga membangkitkan minat belajar peserta didik terhadap pembelajaran serta dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan. Media pembelajaran juga dapat melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses

pembelajaran, sehingga pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan akan lebih meningkat. Meningkatnya pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan akan meningkatkan prestasi belajar siswa, karena prestasi belajar siswa merupakan pengukuran tingkat kemampuan siswa dalam menguasai bahan pelajaran (Oemar Hamalik, 2009).

Media pembelajaran berbasis komputer dapat digunakan untuk pokok bahasan hidrokarbon, karena dapat membantu guru menyampaikan materi dengan lebih detail dan lebih menarik perhatian peserta didik. Kelebihan lainnya yaitu dapat dikendalikan langsung oleh guru dan peserta didik. Daryanto dan Muljo Raharjo (2012) menyatakan bahwa waktu pembelajaran di sekolah jauh lebih sedikit dari waktu peserta didik di luar sekolah, sehingga dibutuhkan suatu media pembelajaran yang tidak hanya bisa digunakan oleh guru, namun juga bisa digunakan peserta didik untuk mengulang pelajaran secara mandiri diluar sekolah.

Beragam aplikasi atau *software* bisa digunakan untuk membuat media pembelajaran hidrokarbon berbasis komputer. Salah satunya adalah aplikasi presentasi *Aurora 3D Presentation*, sebuah perangkat lunak yang memiliki kemampuan menggabungkan gambar, teks, video, dan data dengan latar dan tekstur 3 dimensi. Kapasitas penyimpanan yang kecil dan program yang mudah diunduh menjadi keunggulan yang dimiliki aplikasi *Aurora 3D Presentation* (Tutut Her Rakhmawati, 2013). Jika dibandingkan dengan media presentasi lainnya seperti *Prezi Destop* yang harus diubah dalam bentuk video sebagai bahan ajar peserta didik, media *Aurora 3D Presentation* dapat diberikan pada peserta didik tidak harus diubah kedalam bentuk video sehingga media *Aurora 3D Presentation* bisa langsung dipakai dalam bentuk media presentasi itu sendiri tanpa menginstall master aplikasinya. Media *Aurora 3D Presentation* dapat langsung digunakan oleh guru dan peserta didik.

Aplikasi lain yang biasa digunakan dalam presentasi di sekolah adalah *Microsoft Power Point*. *Ms Power Point* adalah salah satu aplikasi interaktif yang biasa digunakan guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Kelebihan *Aurora 3D Presentation* dibandingkan *Power Point* adalah *Aurora 3D Presentation* telah menyediakan fitur-fitur tiga dimensi sehingga lebih menghemat waktu dalam pembuatan media presentasi, lebih menarik dengan latar yang dapat bergerak, serta dapat menggabungkan video, tulisan dan animasi dalam satu slide.

Kemampuan yang dimiliki aplikasi *Aurora 3D Presentation* sesuai dengan karakteristik pokok bahasan hidrokarbon yang bersifat abstrak, karena dapat menampilkan paparan materi yang lebih menarik dan konkrit mendekati keadaan sebenarnya contohnya dapat menggambarkan bentuk senyawa hidrokarbon dalam 3 dimensi serta dilengkapi gambar, video/animasi, serta tampilan berwarna untuk menjelaskan materi hidrokarbon. Media pembelajaran juga lebih interaktif dengan adanya latihan soal dengan umpan balik, sehingga bisa digunakan peserta didik secara mandiri di luar jam sekolah. Media pembelajaran hidrokarbon berbasis *Aurora 3D Presentation* dapat dikemas dalam sebuah *Compact Disk (CD)* (Wanda Ika Wahyuni, 2016).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka penulis ingin melakukan penelitian mengenai “Penerapan Media Pembelajaran Kimia Berbasis *Aurora 3D Presentation* Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta didik Pada Pokok Bahasan Hidrokarbon di Kelas XI MIPA SMAN 1 Kampar”. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar peserta didik dan besar pengaruh penerapan media pembelajaran kimia berbasis *Aurora 3D Presentation*

terhadap peningkatan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan Hidrokarbon di kelas XI MIPA SMAN 1 Kampar.

METODE PENELITIAN

Penelitian penerapan media pembelajaran kimia berbasis *Aurora 3D Presentation* dilaksanakan pada peserta didik kelas XI MIPA SMAN 1 Kampar semester ganjil, tahun ajaran 2016/2017. Waktu pengambilan data mulai dilakukan pada Juli sampai Agustus 2016. Populasi dalam penelitian adalah seluruh peserta didik kelas XI MIPA SMAN 1 Kampar, sedang sampel ditentukan berdasarkan hasil tes materi prasyarat yang telah berdistribusi normal dan diuji kehomogenannya yang kemudian diperoleh secara acak kelas XI MIPA 3 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI MIPA 4 sebagai kelas kontrol.

Bentuk penelitian adalah penelitian eksperimen yang dilakukan terhadap dua kelas dengan desain *pretest-posttest* seperti Tabel 1.

Tabel 1 Rancangan Penelitian

Kelas	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	T ₀	X	T ₁
Kontrol	T ₀	-	T ₁

Keterangan :

T₀ = Data *Pretest*

X = Perlakuan terhadap kelas eksperimen

- = Perlakuan terhadap kelas kontrol

T₁ = Data *Posttest* (Moh. Nazir, 2003)

Perlakuan pada penelitian ini yaitu menggunakan media pembelajaran kimia berbasis *Aurora 3D Presentation*, dimana :

X = Perlakuan terhadap kelas eksperimen dengan menggunakan media pembelajaran kimia berbasis *Aurora 3D Presentation*

- = Perlakuan terhadap kelas kontrol tanpa menggunakan media pembelajaran kimia berbasis *Aurora 3D Presentation*

Teknik pengumpulan data dalam penelitian adalah teknik *test*. Data yang dikumpulkan diperoleh dari : (1) Hasil tes materi prasyarat, (2) *Pretest*, dilakukan pada kedua kelas sebelum pembelajaran pokok bahasan hidrokarbon, dan (3) *Posttest*, diberikan pada kedua kelas setelah pembelajaran pokok bahasan hidrokarbon. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan pada penelitian adalah uji-t. Pengujian statistik dengan uji-t dapat dilakukan berdasarkan kriteria data yang berdistribusi normal.

Oleh sebab itu, sebelum dilakukan pengolahan data, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas menggunakan uji *Lilliefors*. Jika harga $L_{maks} < L_{tabel}$ ($\alpha = 0,05$), maka data berdistribusi normal. Harga L_{tabel} diperoleh dengan rumusan:

$$L = \frac{0,886}{\sqrt{n}}$$

(Agus Irianto, 2010)

Setelah data berdistribusi normal, kemudian dilakukan uji homogenitas dengan menguji varians kedua sampel (homogen atau tidak) terlebih dahulu, dengan rumus:

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

Kriteria pengujian adalah jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, dimana F_{tabel} didapat dari daftar distribusi F dengan peluang α , dimana ($\alpha = 0,05$) dengan $dk = (n_1 - 1, n_2 - 1)$, maka kedua sampel dikatakan mempunyai varians yang sama atau homogen.

Kemudian dilanjutkan dengan uji kesamaan rata-rata menggunakan uji-t dua pihak untuk mengetahui kehomogenan kemampuan kedua sampel. Rumus uji-t adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_g \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

dengan S_g merupakan standar deviasi gabungan yang dapat dihitung menggunakan rumus:

$$S_g^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Kriteria pengujian adalah jika t_{hitung} terletak antara $-t_{tabel}$ dan t_{tabel} ($-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$), dimana t_{tabel} didapat dari daftar distribusi t dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$ dengan kriteria probabilitas $1 - 1/2\alpha$ ($\alpha = 0,05$) maka kedua sampel dikatakan homogen. Rumus uji-t pada uji homogenitas juga digunakan untuk melihat perubahan hasil belajar berupa prestasi belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol (uji hipotesis penelitian). Uji hipotesis yang digunakan merupakan uji-t pihak kanan. Dengan kriteria pengujian, hipotesis diterima apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan derajat kebebasan $dk = n_1 + n_2 - 2$ dengan $\alpha = 0,05$ untuk derajat harga t lainnya hipotesis ditolak.

(Sudjana, 2005)

Besar peningkatan prestasi belajar (koefisien penentu) didapat dari :

$$Kp = r^2 \times 100\%$$

dengan r^2 adalah koefisien determinasi (r^2) dengan rumus :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad \text{sehingga menjadi } r^2 = \frac{t^2}{t^2 + n - 2}$$

(Riduwan. 2003)

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Analisis Data Materi *Prasyarat*

a. Uji Normalitas

Hasil uji normalitas tes materi *prasyarat* disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Hasil Analisis Uji Normalitas Data Materi *Prasyarat*

Kelas	N	\bar{x}	S	L_{maks}	L_{tabel}	Keterangan
XI MIPA 1	35	73,36	8,93	0,1253	0,1498	Berdistribusi normal
XI MIPA 2	35	30,57	7,43	0,1605	0,1498	Berdistribusi tidak normal
XI MIPA 3	36	65,14	8,9	0,1107	0,1477	Berdistribusi normal
XI MIPA 4	36	64,31	9,74	0,1236	0,1477	Berdistribusi normal

Keterangan : N = jumlah data pada sampel,
 \bar{x} = nilai rata-rata sampel,
 S = simpangan baku,
 L = lambang statistik untuk menguji kenormalan.

Tabel 2 menunjukkan hasil uji normalitas materi *prasyarat* kelas X MIPA 1, XI MIPA 3, XI MIPA 4 yang memiliki $L_{maks} \leq L_{tabel}$, sehingga berdistribusi normal sedangkan XI MIPA 2 tidak berdistribusi normal karena $L_{maks} > L_{tabel}$.

b. Uji Homogenitas

Hasil analisis uji homogenitas tes materi *prasyarat* disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3 Hasil Analisis Uji Homogenitas Data Materi *Prasyarat*

Kelas	N	$\sum X$	\bar{x}	F_{tabel}	F_{hitung}	t_{tabel}	t_{hitung}	Keterangan
XI MIPA 3	36	2345	65,14	2,21	1,20	2,00	0,38	Homogen
XI MIPA 4	36	2315	64,31					

Keterangan : N = jumlah peserta didik

$\sum X$ = jumlah nilai materi *prasyarat* seluruh peserta didik

\bar{x} = rata-rata nilai materi *prasyarat* peserta didik

Tabel 3 menunjukkan uji homogenitas materi *prasyarat* untuk masing-masing pasangan kelas. Pada tabel terlihat bahwa pasangan yang homogen adalah pasangan kelas XI MIPA 3 dan XI MIPA 4 sedangkan pasangan kelas lain tidak homogen. Kelas XI MIPA 3 dan XI MIPA 4 mempunyai nilai varians yang sama dengan $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ yaitu $1,20 < 2,21$ dan hasil perhitungan uji t dua pihak diperoleh nilai t_{hitung} terletak antara $-t_{\text{tabel}}$ dan t_{tabel} yaitu $-2,00 < 0,38 < 2,00$ sehingga kedua kelas homogen. Pasangan kelas XI MIPA 1 dan XI MIPA 3 serta XI MIPA 1 dan XI MIPA 4 memiliki varians yang sama tetapi tidak homogen karena t_{hitung} tidak terletak diantara $-t_{\text{tabel}}$ dan t_{tabel} seperti yang terlihat pada Tabel 3.

2. Hipotesis (*Pretest-Posttest*)

a. Uji normalitas data *Pretest* dan *Posttest*

Hasil uji normalitas nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kontrol disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4 Hasil Analisis Uji Normalitas Data *Pretest-Posttest*

Data	Kelas	N	\bar{x}	S	L_{maks}	L_{tabel}	Keterangan
<i>Pretest</i>	Eksperimen	36	21,88	6,05	0,0939	0,1476	Berdistribusi normal
	Kontrol	36	22,71	8,35	0,1469	0,1476	Berdistribusi normal
<i>Posttest</i>	Eksperimen	36	82,43	8,95	0,1176	0,1476	Berdistribusi normal
	Kontrol	36	77,92	8,71	0,1311	0,1476	Berdistribusi normal

Keterangan N = jumlah data pada sampel,

\bar{x} = nilai rata-rata sampel,

S = simpangan baku

L = lambang statistik untuk menguji kenormalan.

Tabel 4 menunjukkan hasil uji normalitas data *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang mempunyai harga $L_{\text{maks}} < L_{\text{tabel}}$ sehingga data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal.

b. Hasil Uji Hipotesis Penelitian

Hasil analisis uji hipotesis penelitian disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5 Hasil Analisis Uji Hipotesis

Kelas	N	$\sum X$	\bar{x}	S_{gab}	t_{tabel}	t_{hitung}	Keterangan
Eksperimen	36	2180	60,56	9,89	1,67	2,30	Hipotesis diterima
Kontrol	36	1987,5	55,21				

Keterangan : N = jumlah peserta didik yang menerima perlakuan

$\sum X$ = jumlah nilai selisih *posttest* dan *pretest*

\bar{x} = nilai rata-rata selisih *posttest* dan *pretest*

Tabel 5 menunjukkan $t_{hitung} = 2,30$ dan $t_{tabel} = 1,67$, pada dk 70 dan $t_{0,95}$. Nilai t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} sehingga hipotesis diterima.

3. Peningkatan Prestasi Belajar Peserta didik

Peningkatan hasil belajar peserta didik ditentukan dengan menggunakan rumus koefisien pengaruh (K_p), akan tetapi sebelum perhitungan nilai K_p terlebih dahulu ditentukan nilai koefisien determinasinya (r). Melalui perhitungan diperoleh harga r adalah 0,07026, sehingga diperoleh harga koefisien pengaruh (K_p) sebesar 7,03 %, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan media pembelajaran Aurora 3D Presentation berpengaruh terhadap peningkatan prestasi belajar peserta didik sebesar 7,03%.

Pembahasan

Peningkatan prestasi belajar peserta didik pada kelas eksperimen dipengaruhi oleh media *Aurora 3D Presentation* sebesar 7,03% termasuk dalam kategori peningkatan yang rendah, sesuai dengan Riduwan (2003) yang menyatakan bahwa interval koefisien korelasi (r) tingkat hubungan yaitu 0,00-0,199 : sangat rendah, 0,20-0,399 : rendah, 0,40-0,599 : cukup, 0,60-0,799 : kuat dan 0,80-1,00 : sangat kuat. Hal ini disebabkan oleh faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar peserta didik yang bersifat internal maupun eksternal.

Pengaruh media *Aurora 3D Presentation* terhadap peningkatan prestasi belajar peserta didik dalam proses pembelajaran adalah dapat menarik perhatian dan minat peserta didik sehingga menimbulkan motivasi belajar peserta didik pada materi yang diajarkan oleh guru. Dimiyati dan Mudjiono (2009) menyatakan motivasi dan perhatian merupakan faktor yang dapat menentukan keberhasilan belajar peserta didik baik dalam bidang pengetahuan, nilai-nilai dan keterampilan. Motivasi dan perhatian peserta didik yang tinggi dalam proses pembelajaran menyebabkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan akan lebih baik, sehingga prestasi belajar peserta didik meningkat.

Penggunaan media *Aurora 3D Presentation* sebagai media pembelajaran pada pokok bahasan hidrokarbon memberikan pengaruh yang baik pada peningkatan prestasi belajar bagi peserta didik, yaitu dengan pembelajaran berbantuan media *Aurora 3D Presentation* peserta didik dapat memusatkan perhatian peserta didik terhadap materi pelajaran dengan animasi gambar dan latar grafis 3 dimensi, serta video yang membuat presentasi menjadi lebih hidup. Dengan demikian, media *Aurora 3D Presentation* akan menghilangkan kebosanan peserta didik terhadap materi hidrokarbon yang berupa konsep-konsep dan membutuhkan pemahaman peserta didik yang pembelajaran berpusat pada peserta didik yang ditandai dengan timbulnya rasa ingin tahu dari dalam diri peserta didik itu sendiri, sesuai dengan pendapat I Gde Wawan Sudhata dan I Made Tegeh (2009) menyatakan bahwa pemakaian media pembelajaran dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan pelajar (peserta didik) dalam kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu.

Penggunaan media *Aurora 3D Presentation* dilakukan pada tahap mengamati dalam proses pembelajaran. Peserta didik mengamati presentasi materi hidrokarbon yang berupa materi, gambar, animasi dan video yang tersedia pada media *Aurora 3D Presentation*. Selain guru menyajikan media *Aurora 3D Presentation* melalui infokus, media ini juga telah tersedia pada masing-masing kelompok dimana setiap kelompok telah menyediakan sebuah laptop. Media *Aurora* dapat digunakan sebagai sumber informasi untuk melaksanakan diskusi dan penuntun untuk melakukan praktikum dalam proses pembelajaran.

Kelas kontrol menggunakan media belajar yang biasanya digunakan yaitu *Microsoft Power Point*. Namun, media *Aurora 3D Presentation* memiliki keunggulan daripada *Microsoft Power Point*. Media *Aurora 3D Presentation* memiliki latar 3 Dimensi sedangkan *Microsoft Power Point* pada kelas kontrol tidak sehingga *Aurora 3D Presentation* lebih diminati peserta didik sehingga peserta didik lebih antusias dalam proses pembelajaran. Media *Aurora 3D Presentation* dapat menggabungkan tulisan, gambar dan video dalam satu slide sedangkan *Microsoft Power Point* tidak sehingga dengan media *Aurora 3D Presentation* peserta didik dapat mengamati materi hidrokarbon dengan lebih menarik.

Penggunaan media pembelajaran *Aurora 3D Presentation* juga dapat menampilkan animasi dari beberapa konsep hidrokarbon yang bersifat abstrak, diantaranya konsep kekhasan atom karbon yang dapat membentuk rantai panjang dengan sesama atom karbon lainnya dimana peserta didik dapat melihat dan mendengar langsung penjelasan dari pembentukan rantai panjang atom karbon. Dengan demikian materi yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret sehingga penyampaian materi dalam proses pembelajaran lebih mudah dipahami. Hal ini sesuai yang dikemukakan Azhar Arsyad (2011) bahwa dengan menggunakan media pembelajaran akan menampilkan konsep-konsep materi pelajaran yang abstrak dengan animasi-animasi interaktif sehingga dapat mudah diterima dan dipahami oleh peserta didik.

Media *Aurora 3D Presentation* juga dapat mengatasi masalah keterbatasan laboratorium di sekolah dengan melaksanakan praktikum visual dengan berbantu media *Aurora 3D Presentation* yang memiliki keunggulan dapat memusatkan perhatian peserta didik pada media *Aurora 3D Presentation* dengan menuntun dan menunjukkan proses praktikum secara visual kepada peserta didik sehingga meminimalisir keadaan tidak kondusif pada saat proses pembelajaran dan juga proses praktikum. Peserta didik di kelas eksperimen tidak canggung lagi dengan praktikum yang dilakukan karena telah melihatnya pada media *Aurora 3D Presentation* sedangkan peserta didik di kelas kontrol

harus lebih dituntun pada saat praktikum berlangsung. Daryanto dan Muljo Raharjo (2012) menyatakan bahwa multimedia pembelajaran dapat diartikan sebagai aplikasi multimedia yang digunakan dalam proses pembelajaran, dengan kata lain untuk menyampaikan pesan serta dapat merangsang pilihan, perasaan, perhatian dan kemauan peserta didik sehingga secara sengaja proses belajar mengajar terjadi, bertujuan dan terkendali.

Media *Aurora 3D Presentation* yang memiliki kapasitas yang kecil dapat dibawa peserta didik kerumah untuk dipelajari kembali di rumah sehingga peserta didik lebih siap belajar di sekolah. Namun, tidak semua peserta didik mempelajarinya kembali di rumah maka guru selalu mengingatkan kepada peserta didik untuk mempelajarinya dirumah. Sesuai dengan pendapat Djamarah dan Zain (2010) menyatakan bahwa fungsi praktis media sebagai bahan pelajaran dapat diulangi oleh pengguna media sesuai dengan kebutuhan atau disimpan untuk digunakan pada saat yang lain, agar semakin sering suatu materi diulang-ulang maka akan semakin lengket diingatan, itulah sebabnya pelajar diwajibkan mengulang-ulang pelajaran khususnya hapalan.

Peningkatan prestasi belajar peserta didik dapat dilihat dari nilai rata-rata Lembar Kegiatan Peserta didik (LKPD) dan evaluasi setiap pertemuan. Pada Pertemuan pertama hingga pertemuan keempat nilai rata-rata Lembar Kegiatan Peserta didik (LKPD) dan evaluasi kelas eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrol. Tingginya nilai rata-rata Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) dan evaluasi kelas eksperimen dibanding kelas kontrol disebabkan karena adanya penerapan media *Aurora 3D Presentation* pada saat guru menjelaskan materi pelajaran. Materi hidrokarbon yang disampaikan oleh guru dengan menggunakan media *Aurora 3D Presentation* lebih menarik perhatian peserta didik. Sesuai dengan yang diungkapkan oleh Slameto (2010) bahwa bila siswa menjadi partisipan yang aktif dalam proses belajar, maka ia akan memiliki pengetahuan yang diperolehnya dengan baik, dampak positifnya adalah siswa akan memiliki prestasi belajar sesuai dengan yang diharapkan atau terjadinya peningkatan prestasi belajar.

Peserta didik kelas eksperimen lebih antusias mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan media *Aurora 3D Presentation* ditandai dengan timbulnya rasa ingin tau dalam diri peserta didik. Peserta didik mulai bertanya, memberikan pendapat, menanggapi, dan bertukar ide dan pendapat tentang materi hidrokarbon yang ada pada media *Aurora 3D Presentation* selama proses pembelajaran. Peserta didik memusatkan perhatian mereka pada *Aurora 3D Presentation* yang ditampilkan guru melalui infokus dan laptop masing-masing kelompok. Namun, ada beberapa peserta didik yang belum memusatkan perhatiannya maka guru sebagai fasilitator dan motivator selalu mengajak peserta didik untuk ikut berperan aktif dalam proses pembelajaran. Penggunaan media *Aurora 3D Presentation* dapat menarik perhatian peserta didik dengan perpaduan teks, gambar, animasi dan video yang berlatarkan grafis tiga dimensi dalam satu *slide*.

Penilaian sikap mencakup penilaian atas rasa ingin tahu, jujur, disiplin, bertanggungjawab dan kerjasama peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Aspek penilaian sikap peserta didik kelas eksperimen meningkat setiap pertemuan terlihat dengan peserta didik mulai aktif mencari dan menanyakan hal-hal yang tidak diketahuinya, menyampaikan pendapat tentang hal yang diketahuinya serta menanggapi, jujur dan mandiri dalam menyelesaikan tugas, bertanggungjawab atas tugas individu maupun kelompok dan saling bekerja sama dengan teman di dalam masing-masing kelompok maupun saat menampilkan hasil diskusi di depan kelas.

Penilaian keterampilan peserta didik kelas eksperimen meningkat setiap pertemuan yang mencakup keterampilan praktikum dan presentasi hasil diskusi. Peserta

didik dapat saling memberi tanggapan dan menjawab pertanyaan dari peserta didik lainnya dengan baik serta peserta didik berani menyampaikan hasil diskusi. Pada kelas kontrol tidak banyak peserta didik yang aktif sehingga kelas cenderung pasif dikarenakan peserta didik kurang antusias pada proses pembelajaran. Peserta didik yang terlibat aktif pada kelas kontrol hanya peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi.

Kendala yang ditemukan peneliti selama penelitian berlangsung yaitu diperlukan waktu lama untuk membuka program *Aurora 3D Presentation* sehingga kelas menjadi tidak kondusif. Dengan demikian, untuk mengatasinya peneliti harus membuka terlebih dahulu program *Aurora 3D Presentation* sebelum pelajaran dimulai agar tidak memotong jam pelajaran. Selain itu, pada pertemuan pertama media *Aurora 3D Presentation* saat ditampilkan macet dan harus memilih infokus yang cocok untuk menampilkan media Aurora. Namun, hal ini telah teratasi pada pertemuan selanjutnya dengan memilih infokus dan laptop yang dapat menampilkan media Aurora dengan baik.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Penerapan media pembelajaran kimia berbasis *Aurora 3D Presentation* dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik pada pokok bahasan hidrokarbon di kelas XI MIPA SMAN 1 Kampar.
2. Peningkatan prestasi belajar peserta didik pada pokok bahasan hidrokarbon yang dipengaruhi oleh penerapan media pembelajaran kimia berbasis *Aurora 3D Presentation* adalah sebesar 7,03%.

Rekomendasi

Media pembelajaran *Aurora 3D Presentation* dapat dijadikan salah satu alternatif media dalam pembelajaran kimia khususnya pada pokok bahasan hidrokarbon yang dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Irianto. 2010. *Statistika konsep Dasar dan Aplikasi*. Kencana. Jakarta.
- Azhar Arsyad. 2011. *Media Pembelajaran*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Daryanto dan Muljo Raharjo. 2012. *Media Pembelajaran Interaktif*. Gava Media. Yogyakarta.

- Djamarah dan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Khaiful Uman. 2013. Penerapan Media Digital Dalam Pembelajaran Apresiasi Batik Keas X SMA Negeri 1 Blega. *Jurnal Pendidikan Seni Rups Volume 01 Nomor 01 Tahun 2013,100-105*. Fakultas Bahasa dan Seni. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Moh. Nazir. 2003. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Oemar Hamalik. 2009. *Strategi Belajar Mengajar*. Pustaka Martiana. Bandung.
- Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Riduwan. 2003. *Pengantar statistika*. Alfabeta. Bandung.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Tarsito. Bandung.
- Tutut Her Rakhmawati. 2013. *3D Aurora Presentation 2012 Sebagai Media Berbasis Multimedia Interaktif Untuk Pembelajaran Bahasa Arab Di MTs Negeri Bobotsari*. Skripsi. Yogyakarta: Jurusan Pendidikan Bahasa Arab Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Kalijaga.
- Wanda Ika Wahyuni. 2016. Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis *Aurora 3 Dimension (3D) Presentation* Pada Pokok Bahasan Hidrokarbon Untuk Kelas XI MIA SMA/MA. Repository UR. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau. Riau.