

UNDERSTANDING OF THE CONCEPT OF FRICTION IN THE EQUILIBRIUM DIRECTION OF LEARNING USING VISUAL MEDIA IN CLASS XI MIA-I SMA NEGERI 4 PALANGKA RAYA ACADEMIC YEAR 2017/2018

PEMAHAMAN KONSEP PERGESERAN ARAH KESETIMBANGAN HASIL PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MEDIA VISUAL PADA SISWA KELAS XI MIA-I SMA NEGERI 4 PALANGKA RAYA TAHUN AJARAN 2017/2018

Mia Pesie

Guru Kimia SMA Negeri 4 Palangka Raya

e-mail : miapesie124@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this study was to describe the understanding of the concept of shifting the equilibrium direction of the results of learning using visual media in class XI MIA-I SMA Negeri 4 Palangka Raya 2017/2018 Academic Year. This study involved 22 students of class XI MIA-I Palangka Raya who had not received the subject matter of the factors that influence the shift in the direction of equilibrium. The instrument used was a form of learning and student learning activities, student response questionnaires, and concept comprehension tests (Pretest and Posttest). The data obtained were then analyzed descriptively to see the understanding of the concepts from the media used. The results of research and data analysis have been done that the average percentage of learning outcomes using visual media is carried out with very good categories, the implementation of learning using visual media is in a very good category, learning activities of group of students with excellent categories and understanding of students concepts after using visual media on indicator 1 is 100%, on indicator 2 is 95,45%, on indicator 3 is 74,24% and on indicator 4 is 72,72%. Based on these results it was concluded that using visual media was able to improve students conceptual understanding of the sub topics of the factors that influence the direction of equilibrium.

Keywords : *Visual Media, Equilibrium, Descriptive*

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan pemahaman konsep pergeseran arah kesetimbangan hasil pembelajaran menggunakan media visual pada siswa kelas XI MIA-I SMA Negeri 4 Palangka Raya Tahun Ajaran 2017/2018. Penelitian ini melibatkan 22 orang siswa kelas XI MIA-I Palangka Raya yang belum menerima materi sub pokok bahasan faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan. Instrumen yang digunakan berupa lembar keterlaksanaan pembelajaran dan aktivitas belajar siswa, angket respon siswa, dan tes pemahaman konsep (Pretest dan Posttest). Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif untuk melihat pemahaman konsep dari media yang digunakan. Hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan bahwa rata-rata persentase hasil pembelajaran menggunakan media visual yang dilakukan terlaksana dengan kategori sangat baik, keterlaksanaan pembelajaran menggunakan media visual berada pada kategori sangat baik, aktivitas belajar kelompok siswa dengan kategori sangat baik, angket respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan media visual tergolong baik, dan pemahaman konsep siswa setelah menggunakan media visual pada indikator 1 sebesar 100%, pada indikator 2 sebesar 95,45%, pada indikator 3 sebesar 74,24% dan pada indikator 4 adalah sebesar 72,72%. Berdasarkan hasil tersebut disimpulkan bahwa menggunakan media visual mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa terhadap sub pokok bahasan faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan.

Kata Kunci : *Media Visual, Kesetimbangan, Deskriptif*

PENDAHULUAN

Menurut Suprihatiningrum, (2013) belajar adalah proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya dalam interaksi dengan lingkungannya. Perubahan tingkah laku itu meliputi perubahan keterampilan, sikap, pengetahuan, pemahaman, dan apresiasi. Oleh sebab itu, belajar adalah proses aktif, yaitu proses mereaksi terhadap semua situasi yang ada disekitar individu. Belajar adalah suatu proses yang diarahkan pada suatu tujuan, proses berbuat melalui berbagai pengalaman. Belajar adalah proses melihat, mengamati, memahami sesuatu yang dipelajari. Sehingga seseorang dikatakan belajar apabila terjadi perubahan pada dirinya akibat adanya latihan dan pengalaman melalui interaksi dengan lingkungan.

Kimia merupakan ilmu pengetahuan yang berperan dalam segala aspek kehidupan di jagat raya. Secara lebih spesifik kimia merupakan studi tentang perubahan materi yang disertai perubahan energi. Jadi, ilmu kimia merupakan salah satu bidang ilmu pengetahuan alam yang mempelajari tentang perubahan materi disertai perubahan energi (Arifin, dkk: 2000). Kementerian Pendidikan, (1995) menyatakan bahwa strategi adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien. Sedangkan strategi belajar mengajar merupakan cara dan urutan yang ditempuh seorang guru dalam mengajar agar berhasil atau tujuan belajar tercapai (Arifin, dkk: 2000). Kimia adalah suatu ilmu yang mempelajari mengenai komposisi, struktur dan sifat zat atau materi dari skala atom hingga molekul, serta perubahan atau transformasi serta interaksi untuk membentuk materi yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Kimia juga mempelajari tentang pemahaman sifat interaksi atau individu dengan tujuan menerapkan pengetahuan (pengertian Kimia dan manfaatnya, 2014).

Menurut Dahar (2011) pemahaman konsep diperoleh melalui proses belajar kognitif yang melibatkan tiga proses yang berlangsung hampir bersamaan. Ketiga proses tersebut adalah : (1) memperoleh informasi baru; (2) transformasi informasi; (3) menguji relansi dan ketepatan pengetahuan. Pemahaman konsep dengan baik dan utuh ditunjukkan ketika siswa telah mampu menerapkan konsep yang telah dipelajari. Media berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak kata medium, yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Dalam pengertian ini, guru, buku, teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar

cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronik untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal (Arsyad, 2014).

Media visual sebagai media belajar dapat memberikan situasi yang menyenangkan dan tidak kaku dan dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran. Media visual ini unik dan menarik perhatian siswa, membuat pelajaran lebih mudah dipahami dan mampu meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran kimia. Mata pelajaran kimia di SMA bagi sebagian siswa dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dipahami dan kurang menarik. Hal inilah yang mendasari penulis menggunakan media visual sebagai media pembelajaran Kimia. Media visual dapat digunakan untuk sekolah-sekolah di daerah pedesaan/kecamatan yang masih belum lengkap memiliki alat-alat dan bahan-bahan kimia untuk melakukan percobaan. Media visual bisa digunakan untuk mengganti percobaan. Berdasarkan latar belakang yang teruraikan di atas, sehingga peneliti mencari alternatif pembelajaran yang diharapkan mampu mengatasi kesulitan-kesulitan yang dialami siswa. Maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: "Pemahaman Konsep Pergeseran Arah Kesetimbangan Hasil Pembelajaran Menggunakan Media Visual Pada Siswa Kelas XI MIA-I SMA Negeri 4 Palangka Raya Tahun Ajaran 2017/2018".

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dengan metode deskriptif dan pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif digunakan untuk mengolah data berupa kata-kata tertulis atau lisan. Jenis penelitian deskriptif bertujuan untuk menggambarkan pemahaman konsep mahasiswa berdasarkan *Certainty of Response Index* (CRI) dalam menyelesaikan soal tes pemahaman konsep pergeseran arah kesetimbangan. Adapun data hasil tes, lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran, lembar pengamatan aktivitas belajar dan angket respon siswa digunakan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa.

Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 4 Palangka Raya. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI MIA-I dengan jumlah 22 orang siswa, semester ganjil SMA Negeri 4 Palangka Raya Tahun Ajaran 2017/2018.

Penyusunan Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar Tes hasil belajar (Pretes dan Postes). Instrumen dikembangkan sesuai dengan indikator dan mengacu pada Kurikulum 2013.

Tabel 1 . Indikator Instrumen Penelitian

No	Kompetensi Dasar	Indikator
1.	Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan dan penerapannya dalam industri	1. Menjelaskan pengaruh konsentrasi terhadap pergeseran arah kesetimbangan. 2. Menjelaskan pengaruh tekanan terhadap pergeseran arah kesetimbangan 3. Menjelaskan pengaruh volumeterhadap pergeseran arah kesetimbangan 4. Menjelaskan pengaruh suhu terhadap pergeseran arah kesetimbangan

Pengembangan Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes pemahaman konsep (Pretes dan Postes), media Visual, lembar pengamatan, pengelolaan pembelajaran, lembar pengamatan aktivitas belajar kelompok dan angket.

Tabel 2 . Instrumen Penelitian yang Digunakan

Data yang Diperoleh	Instrumen
Pemahaman Konsep	Soal Tes (Pretes Dan Postes)
Pengelolaan Pembelajaran	Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran
Aktivitas Belajar Kelompok Siswa	Lembar Pengamatan Aktivitas Belajar Kelompok
Respon Siswa	Angket Respon Siwa

Kisi-kisi Tes Pemahaman Konsep

Kisi-kisi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kompetensi Dasar, Indikator, Tujuan Pembelajaran dan Butir Soal.

Tabel 3. Kisi-Kisi Tes Pemahaman Konsep

Kompetensi Dasar	Indikator	Tujuan Pembelajaran	Nomor Butiran Soal	Jumlah Butir Soal
Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan dan penerapannya dalam industri	Menjelaskan pengaruh konsentrasi terhadap pergeseran arah kesetimbangan	Siswa dapat menjelaskan pengaruh konsentrasi terhadap pergeseran arah kesetimbangan	1	1
	Menjelaskan pengaruh suhu terhadap pergeseran arah kesetimbangan	Siswa dapat menjelaskan pengaruh suhu terhadap pergeseran arah kesetimbangan	2	1
	Menjelaskan pengaruh tekanan terhadap pergeseran arah kesetimbangan	Siswa dapat menjelaskan pengaruh tekanan terhadap pergeseran arah kesetimbangan	3	1
	Menjelaskan pengaruh volume terhadap pergeseran arah kesetimbangan	Siswa dapat menjelaskan pengaruh volume terhadap pergeseran arah kesetimbangan	4	1

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data berupa pemahaman konsep, keterlaksanaan pembelajaran, aktivitas belajar kelompok siswa, respon siswa masing-masing disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Teknik Pengumpulan Data

Data yang Diperoleh	Cara Pengumpulan Data	Instrumen
Pemahaman Konsep	Memberikan tes (pretes dan postes) kepada semua siswa untuk dikerjakan secara individu	Soal tes (pretes dan postes)
Keterlaksanaan Pembelajaran	Mengamati keterlaksanaan pembelajaran guru yang diamati oleh pengamat	Lembar pengamatan keterlaksanaan pembelajaran
Aktivitas Belajar Kelompok Siswa	Pengamat mengamati aktivitas belajar siswa sesuai dengan rubik penilaian yang disiapkan peneliti	Lembar pengamatan aktivitas belajar kelompok
Respon Siswa	Memberi angket kepada semua siswa	Angket respon siswa

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data berupa pemahaman konsep, keterlaksanaan pembelajaran, aktivitas belajar kelompok siswa, respon siswa masing-masing disajikan dalam Tabel 5 yaitu:

Tabel 5. Teknik Analisis Data

Data yang Dianalisis	Cara Analisis
Pemahaman konsep siswa (Pretes dan Postes)	<ol style="list-style-type: none"> Lembar jawaban siswa hasil pretes dan postes diberi nilai (skor) menggunakan rubik penilaian Skor yang diperoleh siswa dikonversi secara total maupun per butir soal. <ol style="list-style-type: none"> Konversi total $= \frac{\% \text{ pemahaman konsep siswa}}{\text{total skor jawaban yang diperoleh siswa}} \times 100 \%$ Konversi per butir soal $= \frac{\% \text{ pemahaman per butir soal}}{\text{total skor jawaban yang diperoleh siswa}} \times 100 \%$ Data pretes dan postes disajikan dalam bentuk giagram garis dan diagram batang baik secara keseluruhan dan per indikator. $\% \sum_{\text{siswa}} = \frac{\sum \text{siswa dengan skor awal ke skor yang bergeser}}{\sum \text{siswa keseluruhan}} \times 100 \%$
Keterlaksanaan pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> Data keterlaksanaan pembelajaran disajikan dalam tabel sesuai penilaian pengamat. Rata-rata skor penilaian pengamat dikategori berdasarkan konversi dari Sugiyono, $\text{Nilai Konversi} = \frac{\text{jumlah skor perolehan}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100 \%$
Aktivitas belajar kelompok siswa	<ol style="list-style-type: none"> Data aktivitas belajar kelompok disajikan dalam tabel sesuai penilaian pengamat. Rata-rata penilaian pengamat dikategori berdasarkan konversi dari Sugiyono, $\text{Nilai Konversi} = \frac{\text{jumlah skor perolehan}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100 \%$
Angket respon siswa	<ol style="list-style-type: none"> Data angket respon siswa disajikan dalam tabel hasil angket respon siswa Persentase hasil tanggapan siswa dihitung berdasarkan konversi dari Sugiyono, $\text{Persentase Respon Siswa} = \frac{\text{Proporsi siswa yang dipilih}}{\text{jumlah siswa (responden)}} \times 100 \%$

Penilaian hasil keterlaksanaan pembelajaran, aktivitas belajar kelompok siswa dan angket respon siswa digunakan kriteria seperti yang disarankan Sugiyono dalam Tabel berikut:

Tabel 6. Nilai Konversi Pemahaman Konsep Siswa, keterlaksanaan Pembelajaran, dan Aktivitas Belajar Kelompok Siswa

Nilai Konversi (%)	Kategori
0-20	Kurang Sekali
21-40	Kurang
41-60	Cukup
61-80	Baik
81-100	Sangat Baik

Tabel 7. Nilai Angket Respon Siswa

Nilai	Kategori
4	Baik Sekali
3	Cukup Baik
2	Tidak Baik
1	Sangat Tidak Baik

(Sugiyono, 2015)

Hasil Penelitian

Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 4 Palangka Raya pada tanggal 23 Oktober 2017. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI MIA-I semester ganjil SMA Negeri 4 Palangka Raya Tahun Ajaran 2017/2018 dengan jumlah sebanyak 22 orang siswa. Pelaksanaan penelitian diawali dengan kegiatan simulasi yang dilakukan pada kelas XI MIA-II semester genap SMA Negeri 4 Palangka Raya Tahun Ajaran 2017/2018. Siswa yang terlibat 21 orang siswa yang dilaksanakan pada tanggal 19 Oktober 2017. Hasil simulasi berjalan dengan baik dilakukan pelaksanaan pembelajaran sudah sesuai dengan alokasi waktu pembelajaran yang telah dirancang oleh peneliti. Tahap awal pelaksanaan pembelajaran menggunakan media visual diberi pretes ini dilakukan untuk menguji pemahaman awal siswa tentang materi kesetimbangan kimia pokok bahasan pergeseran arah kesetimbangan sebagai alat peneliti dalam mengetahui tingkat pemahaman siswa. Soal instrumen terdiri dari 4 soal essay yang diberikan kepada siswa.

Tahap kedua masuk pembelajaran tentang materi kesetimbangan kimia pokok bahasan pergeseran arah kesetimbangan menggunakan media visual. Proses pembelajaran peneliti menyampaikan materi kesetimbangan kimia pokok bahasan pergeseran arah kesetimbangan menggunakan media visual. Media visual ditampilkan pertahap sesuai dengan materi pergeseran arah kesetimbangan, fungsi media visual untuk mempermudah siswa dalam

memahami pergeseran arah kesetimbangan. Media visual merupakan media yang mudah dipahami dan menarik minat siswa dalam belajar, pertama ditampilkan pengaruh konsentrasi terhadap pergeseran arah kesetimbangan. Siswa diminta mengamati tampilan media visual pengaruh konsentrasi terhadap pergeseran arah kesetimbangan, selesai siswa mengamati dan memahami tampilan media visual siswa mengisi LKS yang sudah dibagikan sebelum proses pembelajaran sesuai dengan media visual yang ditampilkan. Ditampilkan media visual untuk pengaruh tekanan, pengaruh volume dan pengaruh suhu sama dengan ditampilkan media visual pada pengaruh konsentrasi.

Tahap ketiga, peneliti memberikan tes akhir (postes) berupa soal essay sebanyak 4 soal. Tes akhir (postes) dilakukan untuk melihat pemahaman siswa tentang materi kesetimbangan kimia pokok bahasan pergeseran arah kesetimbangan menggunakan media visual hasil simulasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman setelah dilakukannya proses pembelajaran.

Tahap keempat, peneliti memberikan angket respon siswa kepada 22 orang siswa setelah pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Angket respon siswa ini digunakan untuk mengetahui bagaimana tanggapan atau respon siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media visual.

Hasil simulasi dari keempat tahapan tersebut proses pembelajaran sudah berjalan dengan baik dan sesuai dengan alokasi waktu pembelajaran yang

dirancang, dengan adanya penggunaan media visual menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan. Instrumen yang digunakan jelas dan tepat sehingga soal dapat terselesaikan dengan baik.

Pengambilan data penelitian dilaksanakan pada tanggal 23 Oktober 2017 dikelas XI MIA-I. Pelaksanaan kegiatan dilakukan sekali pertemuan sesuai dengan alokasi waktu pembelajaran yang telah dirancang. Tahap awal (pretes) sebelum pembelajaran berlangsung, peneliti memberikan tes awal (pretes) yang berupa soal essay sebanyak 4 soal. Tes awal (pretes) ini dilakukan untuk menguji pemahaman awal siswa tentang materi kesetimbangan kimia pokok bahasan pergeseran arah kesetimbangan sebagai alat peneliti dalam mengetahui tingkat pemahaman siswa.

Deskripsi Data

Data yang akan dideskripsikan dari penelitian yaitu, deskripsi pemahaman konsep yang ditelusuri dari skor pretes dan skor postes, deskripsi keterlaksanaan pembelajaran menggunakan media visual, deskripsi aktivitas kelompok, dan deskripsi angket respon siswa.

Deskripsi Skor Tes Awal (Pretes) dan Skor Tes Akhir (Postes)

Pretes diberikan kepada 24 orang siswa dikelas XI MIA-I SMA Negeri 4 Palangka Raya yang akan mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan media visual pada materi pergeseran arah kesetimbangan. Data pretes dan postes diperoleh dari pemahaman konsep siswa yang terdiri dari 4 butir soal essay, soal

yang digunakan saat pretes dan postes adalah soal yang berbeda. Skor maksimal dari 4 butir soal adalah 22, skor pretes dan postes diperoleh siswa kemudian dikonversikan dalam bentuk persentase pemahaman. Persentase tersebut yang menjadi tolak ukur dari pretes dan postes untuk menentukan pemahaman konsep siswa. Diberikan pembelajaran menggunakan media visual pada siswa kelas XI MIA-I sebanyak 22 orang siswa terlebih dahulu diberikan pretes untuk mengukur pengetahuan awal siswa terhadap sub pokok faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan. Pada pretes skor terendah siswa adalah 0 dan skor tertinggi 2. Perolehan skor siswa dapat dikatakan sangat rendah dikarenakan siswa kurang memahami tentang konsep kesetimbangan kimia sub pokok bahasan pergeseran arah kesetimbangan. Dilakukan perlakuan dengan menggunakan media visual, diberikan postes (tes akhir) kepada siswa bertujuan untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep siswa. Pemahaman konsep siswa setelah pembelajaran menggunakan media visual mengalami perubahan yang dapat dilihat dari hasil perolehan skor tes sebelum pembelajaran (pretes) dan setelah pembelajaran (postes). Skor terendah yang diperoleh siswa adalah 1 dan skor tertinggi adalah 3.

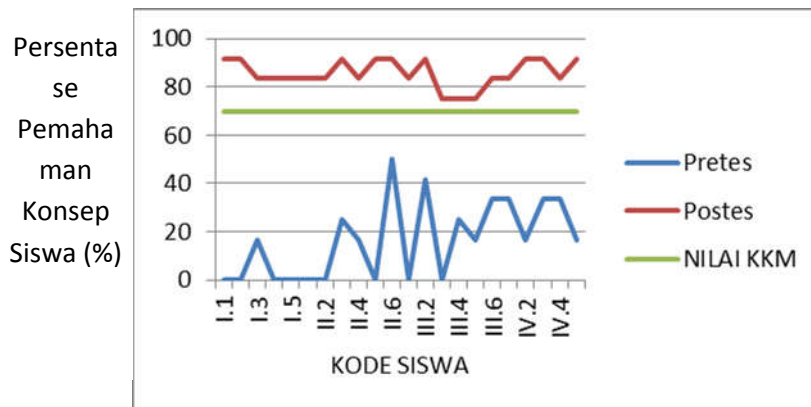
Secara garis besar siswa mengalami perubahan pemahaman konsep dari pretes ke postes. Gambar hasil pretes dan postes umum dapat dilihat pada gambar 1.

Tabel 8. Persentase Data Perubahan Hasil Pretes dan Postes Siswa Kelas XI MIA-1 SMA Negeri 4 Palangka Raya

Kelompok	Pretes		Postes	
	Total Skor	(%) Pemahaman Konsep	Total Skor	(%) Pemahaman Konsep
Kelompok 1	0	0	11	91,67
	0	0	11	91,67
	2	16,67	10	83,33
	0	0	10	83,33
	0	0	10	83,33
Kelompok II	0	0	10	83,33
	0	0	10	83,33
	3	25	11	91,67
	2	16,67	10	83,33
	0	0	11	91,67
Kelompok III	6	50	11	91,67
	0	0	10	83,33
	5	41,67	11	91,67
	0	0	9	75
	3	25	9	75
	2	16,67	9	75
	4	33,33	10	83,33

Kelompok IV	4	33,33	10	83,33
	2	16,67	11	91,67
	4	33,33	11	91,67
	4	33,33	10	83,33
	2	16,67	11	91,67
Jumlah		341,67		1,883.33
Rata-rata		15,91		85,60

Perubahan Pemahaman Konsep Siswa



Tabel 8 menunjukkan bahwa siswa mengalami perubahan konsep dari pretes ke postes. Hasil pretes menunjukkan semua siswa memperoleh skor dibawah KKM tetapi setelah proses pembelajaran menggunakan media visual siswa memperoleh skor postes sumadiatas KKM.

Deskripsi Data Keterlaksanaan Pembelajaran Menggunakan Media Visual

Hasil keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan ini dari pembelajaran yang telah dilaksanakan menggunakan media visual. Hasil pada setiap aspek pelaksanaan pembelajaran dengan memperoleh nilai konversi sebesar 89,58% pertemuan

ini kategori sangat baik. Hal ini disebabkan peneliti dapat menerapkan tentang tahap-tahap pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan kriteria pengelolaan pembelajaran yang benar. Peneliti dan siswa dapat berkerja sama dengan baik demi tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan. Media visual yang digunakan oleh peneliti dapat memberikan suasana belajar yang menarik dan menyenangkan bagi siswa. Sehingga siswa dapat dengan sungguh-sungguh mengikuti setiap tahap pembelajaran. Berdasarkan hasil pengamatan pengelolaan pembelajaran, kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan oleh peneliti menggunakan media visual berjalan baik.

Tabel 9. Rekap Hasil Penilaian Pengamat Terhadap Keterlaksanaan Pembelajaran

Tahap	Aspek yang diamati	Skor Hasil Penelitian			\bar{x}_1
		P ₁	P ₂	P ₃	
I Pembukaan (kurang lebih 30 menit)	Guru mengucapkan salam pembuka	5	5	5	5
	Guru meminta siswa memimpin doa	5	4	5	4,67
	Guru memeriksa kehadiran siswa	4	4	4	4
	Guru menyampaikan apersepsi dan motivasi	4	5	4	4,33
	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai	5	4	5	4,67
II Kegiatan Inti (kurang	Guru meminta siswa membentuk kelompok terdiri dari 5 sampai 6 orang	5	4	5	4,67
	Guru membagikan LKS dan menjelaskan cara	5	4	5	4,67

lebih 65 menit)	mengisi LKS pada siswa				
	Guru meminta siswa untuk mengamati video visual tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan	4	4	4	4
	Guru menayangkan sebuah video visual tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan kepada siswa pertahap dan meminta siswa untuk mengisi LKS	4	5	4	4,33
	Guru meminta siswa mendiskusikan kembali jawaban LKSnya bersama teman sekelompok	4	4	4	4
	Guru membimbing siswa berdiskusi dengan kelompoknya masing-masing, serta memastikan setiap anggota kelompok mengetahui jawaban LKS	4	4	4	4
	Guru meminta kepada siswa perwakilan kelompok masing-masing untuk mempersentasikan hasil diskusi didepan teman-temanya (kelas).	4	5	4	4,33
	Guru mempersilakan kelompok lain memberikan komentar dan tanggapannya	4	5	4	4,33
III	Guru bersama siswa menyimpulkan materi	5	4	5	4,67
Kegiatan Penutup (kurang lebih 40 menit)	Guru memberikan soal evaluasi untuk dikerjakan individual oleh siswa	5	5	5	5
	Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam penutup.	5	5	5	5
Jumlah Skor		72	71	72	71,67
Persentase (%)		90	88,75	90	89,58
Kategori		Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik

Keterangan: P₁ = Pengamat 1

P₂ = Pengamat 2

P₃ = Pengamat 3

\bar{X}_1 = Rata-rata

Tabel 9 menunjukkan bahwa keterlaksanaan proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru diasumsikan telah sesuai dengan sintak dan RPP yang dibuat dan berlangsung dengan sangat baik.

Deskripsi Data Aktivitas Belajar

Kelompok Siswa

Aktivitas belajar kelompok siswa yang diperoleh selama mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan media visual. Pembagian kelompok secara heterogen dilakukan oleh guru dengan melihat kemampuan masing-masing siswa. Satu kelompok

terdiri dari 5-6 orang siswa dan kelompok terbentuk sebanyak 4 kelompok.

Tabel aktivitas belajar kelompok siswa dari pembelajaran yang telah dilaksanakan menggunakan media visual dapat terlaksana dengan sangat baik hal tersebut dapat dilihat dari nilai konversi yang diperoleh sebesar 96,67%. Interaksi antara peneliti dan siswa dapat berkerja sama dengan sangat baik demi tercapainya tujuan pembelajaran berdasarkan hasil aktivitas belajar kelompok siswa yang telah diamati.

Tabel 10. Rekap Hasil Penilaian Pengamat Terhadap Aktivitas Belajar Kelompok Siswa

Aspek yang dinilai	Aspek yang diamati	Skor Hasil Penelitian			\bar{X}_1
		P ₁	P ₂	P ₃	

Mengkomunikasikan konsep yang diperoleh dan penerapan konsep yang diperoleh	Salah satu perwakilan anggota kelompok mempersentasikan dan mendiskripsikan konsep dari hasil diskusi kelompok yang sudah dilakukan, disajikan dalam bentuk tulisan dan dijelaskan kepada semua siswa serta pembimbing yang membimbing dikelas	5	4	5	4,67
Kerjasama	Tiap anggota kelompok berpartisipasi dalam kegiatan diskusi pembelajaran	5	5	5	5
Jumlah Skor		10	9	10	9,67
Persentase (%)		100	86,67	100	96,67
Kategori		Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik

Keterangan: P₁ = Pengamat 1

P₂ = Pengamat 2

P₃ = Pengamat 3

\bar{x}_1 = Rata-rata

Tabel 10 menunjukkan bahwa keterlaksanaan proses aktivitas kelompok disimpulkan bahwa siswa telah mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan media visual lebih menyenangkan, menarik minat belajar dan bermanfaat, membuat siswa senang untuk kerja sama dan saling tukar pendapat. Materi yang diajarkan lebih mudah dipahami dan cepat dimengerti oleh siswa.

Deskripsi Data Angket Respon Siswa

Respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan media visual terdiri dari 10 pertanyaan dan masing-masing 2 pilihan jawaban. Hasil jawaban siswa diperoleh dari anket respon siswa setelah mengikuti pembelajaran, dari anket respon siswa terlihat bahwa sebanyak 100% (22 orang siswa) menyatakan bahwa guru menggunakan media pembelajaran yang menarik. Siswa yang menyatakan bahwa keberhasilan dalam pembelajaran tergantung pada siswa sendiri yaitu 100% (22 orang siswa). Sebanyak 81,82% (18 orang siswa) menyatakan bahwa guru pada saat mengajar tidak membuat suasana menjadi tegang. Sebanyak 77,27% (17 orang siswa) menyatakan bahwa materi pembelajaran menggunakan media yang diajarkan ini tidak terlalu sulit.

Siswa yang menyatakan bahwa mereka senang mengikuti pembelajaran ini yaitu sebanyak 95,45% (21 orang siswa). Sebanyak 100% (22 orang siswa)

menyatakan bahwa mereka akan berhasil dalam pembelajaran ini. Sebanyak 100% (22 orang siswa) menyatakan bahwa senang berkerja dalam pembelajaran ini. sebanyak 100% (22 orang siswa) menyatakan bahwa media pembelajaran yang digunakan dapat bermanfaat bagi mereka. Sebanyak 100% (22 orang siswa) menyatakan bahwa media pembelajaran yang digunakan membuat mereka mengerti terhadap materi pembelajaran. Siswa yang menyatakan bahwa media yang digunakan membuat mereka menjadi rajin belajar yaitu sebanyak 100% (22 orang siswa).

Hasil respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan media visual rata-rata seluruh siswa merasa pembelajaran yang dilakukan sangat menyenangkan. Pembelajaran dengan menggunakan media visual dapat membantu siswa dalam memahami materi faktor-faktor yang memengaruhi pergeseran arah kesetimbangan, selain itu suasana kegiatan pembelajaran tidak membosankan dan tidak membuat siswa menjadi tegang. Media pembelajaran yang digunakan sangat bermanfaat bagi siswa karena dengan media tersebut siswa menjadi mengerti dengan isi materi yang diajarkan. Pembelajaran menggunakan media visual dapat membuat siswa termotivasi untuk belajar, karena pada saat pembelajaran siswa lebih aktif dalam mengikuti proses belajar mengajar.

Tabel 11. Persentase Hasil Angket Respon Siswa

No	Pertanyaan	Keterangan			
		Setuju		Tidak Setuju	
		F	%	F	%
1	Guru menggunakan media yang menarik	22	100	0	0
2	Apakah saya akan berhasil/tidak berhasil dalam pembelajaran ini, hal ini tergantung pada saya	22	100	0	0
3	Guru membuat suasana menjadi tidak tegang apabila mengajar materi	18	81,82	4	18,18
4	Materi pembelajaran menggunakan media ini tidak terlalu sulit bagi saya	17	77,27	5	22,73
5	Saya merasa senang dengan pembelajaran ini	21	95,45	1	4,55
6	Saya yakin bahwa saya akan berhasil dalam pembelajaran ini	22	100	0	0
7	Saya senang berkerja dalam pembelajaran ini	22	100	0	0
8	Media visual yang dipakai dalam pembelajaran ini akan bermanfaat bagi saya	22	100	0	0
9	Menggunakan media seperti ini membuat saya mengerti terhadap materi pembelajaran	22	100	0	0
10	Media visual yang digunakan membuat saya menjadi rajin belajar	22	100	0	0

Keterangan: F = Frekuensi respon siswa

%= Persentase respon siswa

Tabel 11 merupakan hasil respon siswa yang dapat disimpulkan bahwa perasaan siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media visual bahwa siswa telah mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan media visual lebih menyenangkan, menarik minat belajar dan bermanfaat, serta materi yang diajarkan lebih mudah dipahami dan cepat dimengerti oleh siswa.

Hasil Penelitian

Perubahan Pemahaman Konsep Siswa

Perubahan pemahaman konsep didasarkan pada data hasil pretes dan postes siswa. Soal-soal yang digunakan pada saat pretes dan postes adalah soal yang berbeda dengan tingkat kesulitan yang sama dan berjumlah 4 butir soal essay. Butir soal pada pretes dan postes mewakili konsep tentang pergeseran arah kesetimbangan, dimana setiap butir soal pretes dan postes memiliki kriteria penskoran, setiap butir soal memiliki skor yang bervariasi. Skor maksimum yang

dapat diperoleh siswa adalah 12. Total skor yang didapatkan siswa ini dikonversikan dalam bentuk persentase pemahaman. Persentase pemahaman ini kemudian diklasifikasikan tingkat pemahaman siswa. Kriteria perubahan pemahaman siswa dapat dilihat pada lampiran 18.

Hasil rata-rata persentase siswa berdasarkan pada lampiran 18 adalah 15,91% untuk pretes dengan kriteria perubahan pemahaman kurang sekali. Rata-rata postes siswa yang diperoleh siswa sebesar 85,60% dengan kriteria perubahan pemahaman sangat baik. Hal ini ditunjukkan dengan adanya perubahan pemahaman konsep siswa setelah mempelajari konsep pergeseran arah kesetimbangan menggunakan media visual.

Kriteria perubahan pemahaman yang diperoleh siswa, dapat diketahui dari perubahan pemahaman siswa pada konsep pergeseran arah kesetimbangan. Perubahan pemahaman konsep siswa pada setiap indikator dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Perubahan Pemahaman Konsep Siswa

Indikator	No. Butir Soal	Pretes	Kategori Pemahaman Konsep	Postes	Kategori Pemahaman Konsep
Menjelaskan pengaruh konsentrasi terhadap pergeseran arah kesetimbangan	1	22,73	Kurang	100	Sangat Baik
Menjelaskan pengaruh tekanan terhadap pergeseran arah kesetimbangan	2	15,15	Kurang Sekali	95,45	Sangat Baik
Menjelaskan pengaruh volume terhadap pergeseran arah kesetimbangan	3	10,61	Kurang Sekali	74,24	Baik
Menjelaskan pengaruh suhu terhadap pergeseran arah kesetimbangan	4	15,15	Kurang Sekali	72,72	Baik
Persentase rata-rata seluruh indikator		15,91	Kurang Sekali	85,60	Sangat Baik

Perubahan pemahaman konsep dari selisih skor pretes dan postes siswa yang terlihat pada Tabel 12 menyatakan bahwa seluruh siswa memperoleh persentase pemahaman konsep pada postes lebih besar dari pada persentase pretes. Artinya, setelah siswa mengikuti pembelajaran menggunakan media visual, pemahaman konsep siswa terhadap materi pergeseran arah kesetimbangan meningkat.

Persentase pemahaman konsep siswa pada indikator 1 yang ditelusuri dari butir soal nomor 1 saat pretes dan postes berturut-turut adalah 22,73% dengan kategori kurang dan 84,57% dari persentase tersebut terjadi perubahan pemahaman konsep siswa dari kurang menjadi sangat baik. Perubahan pemahaman siswa terjadi disebabkan penggunaan media visual, media visual yang digunakan menarik minat siswa dalam proses pembelajaran. Media visual yang digunakan mudah dipahami siswa sehingga terjadi perubahan pemahaman siswa.

Indikator II yang ditelusuri dengan butirsoal nomor 2 saat pretes dan postes berturut-turut adalah 15,15% dan 94,45% dari persentase tersebut terjadi perubahan pemahaman konsep siswa dari kurang sekali menjadi sangat baik. Perubahan pemahaman siswa terjadi disebabkan penggunaan media visual, media visual yang digunakan menarik minat siswa dalam proses pembelajaran. Media visual yang digunakan mudah dipahami siswa sehingga terjadi perubahan pemahaman siswa.

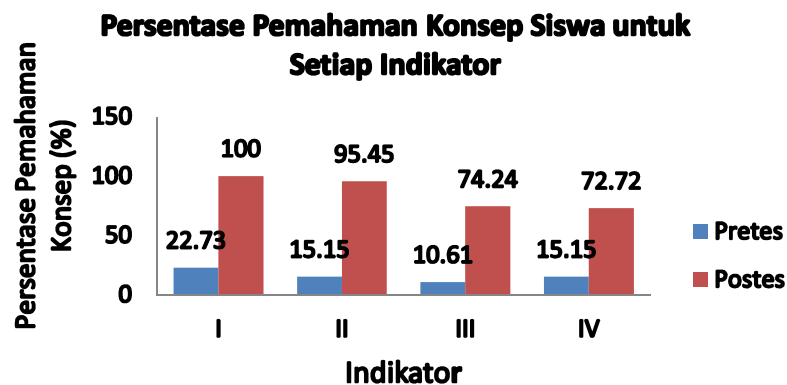
Butir soal nomor 3 (indikator III) saat pretes dan postes berturut-turut adalah 10,61% dan 74,24%, dari persentase tersebut terjadi perubahan pemahaman konsep siswa dari kurang sekali menjadi baik. Peningkatan pemahaman siswa terjadi disebabkan penggunaan media visual, media visual yang digunakan menarik minat siswa dalam proses pembelajaran.

Media visual yang digunakan mudah dipahami siswa sehingga terjadi perubahan pemahaman siswa. Perubahan pemahaman siswa tidak terlalu tinggi disebabkan siswa masih terpaku pada indikator II dimana indikator II adalah kebalikan indikator III.

Butir soal nomor 4 (indikator IV) saat pretes dan postes berturut-turut adalah 15,15% dan 72,72% dari persentase tersebut terjadi perubahan pemahaman konsep siswa dari kurang sekali menjadi baik. Perubahan pemahaman siswa terjadi disebabkan penggunaan media visual, media visual yang digunakan menarik minat siswa dalam proses pembelajaran. Media visual yang digunakan mudah dipahami siswa sehingga terjadi perubahan pemahaman siswa. Perubahan pemahaman siswa tidak terlalu tinggi disebabkan ada sebagian siswa tidak benar-benar memahami konsep pengaruh suhu terhadap pergeseran arah kesetimbangan, dilihat dari hasil jawaban pada lembar postes siswa masih ada yang menulis kembali pengaruh suhu ketika suhu dinaikan pada asal jawaban.

Aktivitas siswa yang berperan dalam perubahan pemahaman konsep pada setiap indikator adalah karena menggunakan media visual sehingga siswa mendapatkan pemahaman dari penjelasan guru yang didapatkan pada setiap langkah-langkah pembelajaran menggunakan media visual dalam latihan soal. Persentase pemahaman konsep siswa pada materi faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan saat pretes dan postes berturut-turut sebesar 15,91% dan 85,60% dari persentase tersebut terjadi peningkatan pemahaman konsep dari kurang sekali menjadi sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan media visual mampu meningkatkan pemahaman konsep pergeseran arah kesetimbangan. Grafik besarnya persentase

pemahaman konsep siswa pada saat pretes dan postes untuk setiap indikator dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Grafik Persentase Pemahaman Konsep Siswa untuk Setiap Indikator

Deskripsi Perubahan Pemahaman Konsep Siswa

Perubahan pemahaman konsep siswa terhadap materi pergeseran arah kesetimbangan dapat dianalisis berdasarkan hasil pretes dan postes untuk setiap indikator. Indikator yang ingin dicapai terdiri dari 4 yaitu; (1) menjelaskan pengaruh konsentrasi terhadap pergeseran arah kesetimbangan, (2) menjelaskan pengaruh tekanan terhadap pergeseran arah kesetimbangan, (3) menjelaskan pengaruh volume terhadap pergeseran arah kesetimbangan, (4) menjelaskan pengaruh suhu terhadap pergeseran arah kesetimbangan. Perubahan pemahaman siswa dapat dilihat dari perubahan skor jawaban siswa yang terjadi pada tiap butir soal. Data perubahan skor jawaban siswa dari pretes ke postes yang semakin meningkat. Hal ini berarti pemahaman konsep siswa terhadap konsep pergeseran arah kesetimbangan semakin meningkat. Deskripsi pemahaman konsep siswa pada butir soal dapat dilihat dari perubahan skor yang terjadi pada tiap butir soal.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa setelah pembelajaran menggunakan media visual, siswa terbantu dalam memahami konsep pergeseran arah kesetimbangan pada semua indikator. Pemahaman konsep siswa kelas XI MIA-I SMA Negeri 4 Palangka Raya Tahun Ajaran Ar2017/2018 tentang konsep pergeseran arah kesetimbangan hasil pembelajaran menggunakan media visual meliputi:

1. Menjelaskan pengaruh konsentrasi terhadap pergeseran arah kesetimbangan mengalami perubahan pemahaman dari 22,73% dengan

kategori kurang menjadi 100% yang termasuk dalam kategori sangat baik

2. Menjelaskan pengaruh tekanan terhadap pergeseran arah kesetimbangan mengalami perubahan pemahaman dari 15,15% dengan kategori kurang sekali menjadi 95,45% yang termasuk dalam kategori sangat baik
3. Menjelaskan pengaruh volume terhadap pergeseran arah kesetimbangan mengalami perubahan pemahaman dari 10,61% dengan kategori kurang sekali menjadi 74,24% yang termasuk kedalam kategori baik
4. Menjelaskan pengaruh suhu terhadap pergeseran arah kesetimbangan mengalami perubahan dari 15,15% dengan kategori kurang menjadi 72,72% yang termasuk kedalam kategori baik.

Daftar Pustaka

- Arsyad, Azhar. (2014). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Arifin, Mulyadi, DKK. 2000. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Kimia*: Universitas Terbuka.
- Dahar, R. W. 2011. *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*. Bandung. Penerbit Erlangga.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2014. *Strategi Pembelajaran Teori & Aplikasinya*. Jogjakarta. Penerbit: Ar-Ruzz Media
- Trianto. (2012). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Penerbit Kencana Prenada Media Group.
- Tim Penyusun. (2017). *Pedoman Penulisan Skripsi*. Palangka Raya. Penerbit: UPR Universitas Palangka Raya

