

	<p>STUDI PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN <i>LEARNING CYCLE 5E</i> DAN <i>GUIDED DISCOVERY LEARNING</i> MENGGUNAKAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN TERHADAP HASIL BELAJAR KIMIA SISWA</p> <p>Putri Kartini^{*1}, Amrul Bahar², Elvinawati³ ^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Kimia Jurusan PMIPA FKIP Universitas Bengkulu *E-mail: putrikartini655@gmail.com</p>					
						

ABSTRACT

This study aims to see the differences in student chemistry learning outcomes who apply the Learning Cycle 5E learning model with Guided Discovery Learning using learning video media on ion balance material in salt solution in class XI MIA SMAN 08 Bengkulu City. The research was conducted in February – July 2019 for the 2018/2019 academic year. This type of research is quasi-experimental research. The population of this study were all students of class XI MIA, totaling 136 students. Sampling was carried out after testing for normality and homogeneity. After testing for normality and homogeneity, the sample was determined using a random sampling technique of two classes. Experimental class 1, namely class XI MIA 3, with 34 students applying the Learning Cycle 5E learning model, while experimental class 2, namely class XI MIA 4, amounting to 35 students applying the Guided Discovery Learning learning model. Data on student learning outcomes were obtained from pre-test and post-test scores. - test and data were processed using normality test, homogeneity test and hypothesis testing with a significant level of 0.05. In general, the results of the research show that the two learning models applied can improve student learning outcomes and have reached the standard KKM score of 75. Classes that apply the Learning Cycle 5E learning model get higher learning outcomes than classes that apply the Guided Discovery Learning learning model. The average post-test scores for experimental class 1 and experiment 2 are 82.35 and 77.14, which means that the post-test scores have reached the standard KKM scores, then the difference between the average pre-test and post-test scores for the experimental class 1 and Experiment 2 are 57.06 and 52.57. Based on the difference in the average value of the pre-test and post-test experimental class 1 is higher than the experimental class 2. Hypothesis testing is obtained a significance value of > 0.05 , which is 0.214. The results of the hypothesis test concluded that there was no significant difference between the class that applied the Learning Cycle 5E learning model and the class that applied the Guided Discovery Learning learning model using instructional video media.

Keywords: *Learning Cycle 5E, Guided Discovery Learning, Learning Videos, Learning Outcomes*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melihat perbedaan hasil belajar kimia siswa yang menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan *Guided Discovery Learning* menggunakan media video pembelajaran pada materi kesetimbangan ion dalam larutan garam di kelas XI MIA SMAN 08 Kota Bengkulu. Penelitian dilakukan pada bulan Februari – Juli 2019 tahun pelajaran 2018/2019. Jenis penelitian ini adalah *Quasi eksperimen research*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIA yang berjumlah 136 siswa. Pengambilan sampel dilakukan setelah uji normalitas dan homogenitas. Setelah diuji normalitas dan homogenitasnya, maka sampel ditentukan dengan teknik *random sampling* sebanyak dua kelas. Kelas eksperimen 1 yaitu kelas XI MIA 3 yang berjumlah 34 siswa menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* sedangkan kelas eksperimen 2 yaitu kelas XI MIA 4 yang berjumlah 35 siswa menerapkan model pembelajaran *Guided Discovery Learning*. Data hasil belajar siswa diperoleh dari nilai *pre-test* dan *post-test* dan data diolah menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis dengan taraf signifikan 0,05. Hasil penelitian secara umum, kedua model pembelajaran yang diterapkan terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan sudah mencapai standar nilai KKM yaitu 75. Kelas yang menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* mendapatkan hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan kelas yang menerapkan model pembelajaran *Guided Discovery Learning*. Nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2 yaitu 82,35 dan 77,14 yang berarti nilai *post-test* telah mencapai standar nilai KKM, kemudian nilai selisih rata-rata *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2 yaitu 57,06 dan 52,57. Berdasarkan selisih nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen 1 lebih tinggi dibandingkan kelas eksperimen 2. Pengujian hipotesis didapatkan nilai signifikansi > 0.05 yaitu 0.214. Hasil uji hipotesis disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas yang menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan kelas yang menerapkan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* menggunakan media video pembelajaran.

Kata Kunci: *Learning Cycle 5E, Guided Discovery Learning, Video Pembelajaran, Hasil Belajar*

PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik[1].

Dalam pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran IPA diharapkan tidak hanya memberikan kemampuan terhadap siswa untuk menyelesaikan soal-soal saja, tetapi juga untuk melatih agar siswa mampu berpikir kritis, logis dan sikap ilmiah lainnya. Mata pelajaran kimia merupakan mata pelajaran sains wajib di Sekolah Menengah Atas (SMA). Pada proses belajar-mengajar, siswa sering mengalami kesulitan dalam mempelajari materi kimia. Jika siswa sudah menganggap mata pelajaran kimia sulit maka minat mereka untuk mempelajari kimia menjadi kurang, sehingga hasil belajar kimia mereka juga kurang optimal.

SMAN 08 Kota Bengkulu sudah menerapkan kurikulum 2013. Ketika observasi di kelas terlihat proses pembelajaran yang masih cenderung berpusat pada guru. Ketika proses belajar-mengajar berlangsung, sebagian besar siswa tidak memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan oleh guru. Sebagian siswa malah sibuk dengan aktivitas mereka sendiri.

Hal ini membuat siswa cenderung pasif dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi juga didapatkan hasil bahwa masih banyak siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada mata pelajaran kimia yaitu sebesar 75.

Materi kesetimbangan ion dalam larutan garam merupakan salah satu materi yang memadukan antara konsep-konsep dan perhitungan, sehingga seringkali peserta didik menjadi bingung dengan penjelasan yang diberikan oleh guru [2].

Perlu adanya model pembelajaran yang melibatkan siswa aktif berpikir dan memberi kesempatan untuk mencari pengalaman sendiri serta dapat mengembangkan seluruh aspek pribadinya. Model pembelajaran berperan sebagai suatu cara untuk menciptakan proses belajar mengajar yang menarik, sehingga

tumbuh berbagai kegiatan belajar siswa yang bersifat aktif [3]

Model pembelajaran yang diterapkan haruslah sesuai dengan kurikulum yang berlaku saat ini yaitu kurikulum 2013. Pada kurikulum 2013 menekankan bahwa pembelajaran yang berkembang haruslah berpusat pada siswa.

Model pembelajaran yang dapat mengembangkan cara berpikir siswa serta pembelajaran yang mengacu pada *student centered* yaitu model pembelajaran *Learning Cycle 5E* [4] dan *Guided Discovery Learning*. [5]

Model pembelajaran *Learning Cycle 5E* adalah salah satu model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengoptimalkan cara belajar dan mengembangkan daya nalar [6]. Model pembelajaran *Learning Cycle 5E* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*). Model pembelajaran ini dapat menghindarkan siswa dari cara belajar yang cenderung menghafal dan dapat meningkatkan motivasi belajar karena siswa dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran [7].

Model pembelajaran lain yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar kimia siswa yang mengacu pada *Student Centered* adalah model pembelajaran *guided discovery*. Pembelajaran penemuan terbimbing (*guided discovery*) merupakan model pembelajaran yang melatih dan membimbing siswa untuk belajar, memperoleh pengetahuan, dan membangun konsep-konsep yang mereka temukan untuk diri mereka sendiri [8]

Model pembelajaran *Guided Discovery Learning* menitikberatkan pada aktivitas siswa dalam belajar, guru hanya bertindak sebagai fasilitator yang mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri konsep maupun informasi baru yang tepat.

Keberhasilan suatu proses pembelajaran tidak dapat terlepas dari media pembelajaran sebagai alat penunjang penyampaian informasi. Pembelajaran dengan media video dapat membuat pembelajaran menjadi menyenangkan serta dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa [9].

Media video juga mampu mendorong munculnya ide-ide kreatif dari peserta didik dengan melalui adanya visualisasi berupa gambar bergerak dan suara yang disajikan melalui media

video [10]. Video pembelajaran yang digunakan yaitu video praktikum.

Video praktikum merupakan salah satu alternatif pembelajaran elektronik yang dapat memuat wawasan dan pengetahuan mengenai materi pembelajaran. Video praktikum yang didalamnya menjelaskan beberapa percobaan dapat memacu siswa untuk memahami konsep pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar kimia siswa dengan penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dan *Guided Discovery Learning* berbantuan media video pembelajaran serta melihat perbedaan hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran *Learning cycle (5E)* dan model pembelajaran *Guided Discovery learning* berbantuan media video pembelajaran.

Penelitian ini merupakan jenis *Quasi eksperimen research*.

Populasi penelitian adalah siswa kelas XI MIA SMA 08 Kota Bengkulu yang berjumlah 136 siswa.

Sampel dipilih menggunakan teknik *random sampling* sebanyak 2 kelas yaitu XI MIA 3 sebagai kelas eksperimen 1 dan XI MIA 4 sebagai kelas eksperimen 2.

Variabel bebas pada penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *Learning cycle 5E* dan *Guided Discovery Learning* menggunakan media video pembelajaran sedangkan variabel terikat yaitu hasil belajar siswa pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, tes dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan berupa tes yang terdiri dari *pre-test* dan *post-test* dalam bentuk pilihan ganda dengan setiap tes diberikan 10 butir soal.

Teknik analisa data hasil penelitian menggunakan uji homogenitas, uji normalitas dan uji hipotesis.

Langkah-langkah model pembelajaran *Learning Cycle 5E* yaitu : *engagement, exploration, explanation, elaboration* dan *evaluation*.

Tahap *engagement*, guru berusaha membangkitkan minat dan keingintahuan siswa dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan proses faktual dalam kehidupan sehari-hari dan

menunjukkan keterkaitannya dengan topik pembelajaran.

Tahap *eksploration*, siswa bekerjasama dalam kelompoknya untuk mendiskusikan LDPD yang diberikan guru.

Tahap *eksploration* ini dilakukan tanpa pembelajaran langsung dari guru.

Tahap *explanation*, siswa menjelaskan hasil diskusinya dan kelompok lain menanggapi penjelasan dari temannya tersebut.

Tahap *elaboration*, siswa menerapkan konsep yang telah dipelajari dalam situasi baru atau dalam konteks yang berbeda.

Tahap *evaluation*, guru memberikan soal tes untuk mengevaluasi pemahaman konsep siswa mengenai materi yang telah dipelajari.

Langkah-langkah model pembelajaran *Guided Discovery* yaitu : *stimulation, problem statement, data collecting, data processing, verification* dan *generalization*.

Tahap *Stimulation*, guru melakukan apersepsi kepada siswa untuk merangsang keingintahuan siswa terhadap materi yang akan dipelajari dengan cara menampilkan video pembelajaran.

Tahap *Problem Statement*, guru membimbing siswa untuk mengajukan pertanyaan yang bertujuan untuk memunculkan permasalahan yang dibuat oleh siswa. Pertanyaan yang diajukan oleh siswa akan dijadikan rumusan masalah yang akan diselesaikan.

Tahap *Data Collecting*, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan baik dari buku kimia siswa maupun internet.

Tahap *Data Processing*, siswa melakukan diskusi bersama kelompoknya dan menjawab pertanyaan LDPD yang diberikan oleh guru. Secara umum semua kelompok dapat menyelesaikan LDPD dengan benar meskipun masih dibimbing oleh guru.

Tahap *Verification*, perwakilan masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya sedangkan kelompok lain menanggapi penjelasan kelompok tersebut. Guru memberikan penguatan terhadap hasil diskusi yang telah dilakukan siswa dan membenarkan jika ada jawaban yang kurang jelas.

Tahap *Generalization*, siswa membuat kesimpulan dari hasil diskusi yang telah dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 4 Maret –17 April 2019 di kelas XI MIA SMAN 08 Kota Bengkulu tahun ajaran 2018-2019.

Populasi pada penelitian ini terdiri dari 4 kelas yaitu kelas XI MIA 1, XI MIA 2, XI MIA 3 dan XI MIA 4 dengan jumlah siswa sebanyak 136 siswa.

Pada penelitian ini dilakukan uji normalitas dan homogenitas untuk menentukan sampel (kelas penelitian) yang akan digunakan.

Uji normalitas dan homogenitas dilakukan dengan menggunakan nilai ujian semester ganjil tahun ajaran 2018-2019.

Berdasarkan uji normalitas yang telah dilakukan bahwa seluruh kelas populasi memperoleh nilai signifikansi $> 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh kelas populasi berdistribusi normal.

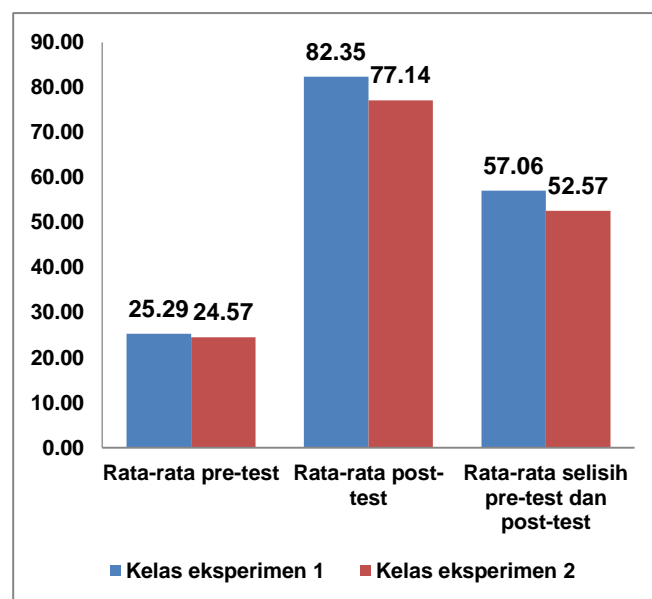
Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui data kelas yang akan diambil apakah memiliki varians yang homogen atau tidak. Berdasarkan uji homogenitas yang telah dilakukan diperoleh nilai sigifikansi yang diperoleh $> 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh kelas populasi mempunyai varians yang homogen.

Seluruh kelas yang telah diuji normalitas dan homogenitasnya, maka sampel ditentukan dengan teknik *random sampling* sebanyak dua kelas. Kelas eksperimen 1 yaitu kelas XI MIA 3 yang berjumlah 34 siswa terdiri dari 17 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan sedangkan kelas eksperimen 2 yaitu kelas XI MIA 4 yang berjumlah 35 siswa terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 20 siswa perempuan.

Kelas eksperimen 1 menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* menggunakan media video pembelajaran dan kelas eksperimen 2 menerapkan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* menggunakan media video pembelajaran.

Kelas XI MIA 3 dan XI MIA 4 dijadikan sebagai kelas eksperimen dikarenakan pertimbangan waktu pembelajaran yang berdekatan dan rekomendasi dari pihak sekolah.

Hasil belajar siswa pada ranah kognitif diperoleh dari selisih *pretest* dan *posttest* siswa. Hasil belajar siswa pada kedua kelas eksperimen dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 1. Grafik hasil belajar siswa

Berdasarkan grafik 1. diketahui bahwa hasil belajar siswa pada kelas eksperimen 1 yaitu kelas XI MIA 3 yang menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* sedangkan kelas eksperimen 2 yaitu kelas XI MIA 4 yang menerapkan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* menggunakan media video pembelajaran pada materi kesetimbangan ion dalam larutan garam.

Model pembelajaran yang diterapkan pada kedua kelas eksperimen sama-sama dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Pada penelitian ini dilakukan pengambilan data hasil belajar siswa pada ranah kognitif dari kedua kelas eksperimen.

Nilai rata-rata *pre-test* kedua kelas eksperimen yang diperoleh tidak jauh berbeda. Tujuan dilakukannya *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal siswa mengenai materi pelajaran yang akan dipelajari.

Berdasarkan hasil *pre-test* yang diperoleh dapat diketahui bahwa pengetahuan awal siswa pada materi kesetimbangan ion dalam larutan garam sebelum diberi perlakuan pada kedua kelas eksperimen hampir sama dan belum mencapai standar nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75. Rendahnya nilai *pre-test* siswa yang diperoleh dari kedua kelas eksperimen menunjukkan bahwa pengetahuan siswa tentang materi yang akan dipelajari masih kurang [11].

Hal ini dikarenakan tidak adanya persiapan dari siswa tentang materi kesetimbangan ion

dalam larutan garam sehingga siswa tidak mampu menyelesaikan soal *pre-test* dengan baik.

Kedua kelas eksperimen diberikan *post-test* diakhir pembelajaran, bertujuan untuk melihat seberapa besar peningkatan pengetahuan yang diperoleh siswa selama proses belajar mengajar yang telah dilakukan.

Nilai rata-rata *post-test* dari kedua kelas eksperimen mengalami peningkatan dari nilai *pretest* sebelumnya. Nilai rata-rata *post-test* yang diperoleh sudah mencapai standar nilai kriteria Ketuntasan minimal (KKM).

Penerapan model pembelajaran *Learning Cycle* 5E menggunakan media video pembelajaran, siswa melewati tahap : *engagement, exploration, explanation, elaboration* dan *evaluation*. Model pembelajaran *Learning Cycle* 5E berbantuan media video pembelajaran mengalami peningkatan pengetahuan siswa yang dibuktikan dari nilai rata-rata *posttest* yang diperoleh.

Hal ini serupa dengan hasil penelitian Rejeki (2015), bahwa ada peningkatan hasil belajar kognitif siswa dari *pretest* ke *posttest* setelah menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle* 5E [12]. Model pembelajaran *Learning Cycle* 5E dapat membuat siswa aktif berdiskusi dan mengaplikasikan konsep yang diperoleh untuk menyelesaikan LDPD.

Melalui diskusi siswa berbagi ide, berargumentasi, dan mencari penjelasan hingga mereka mendapatkan pemahaman yang baik.

Penerapan model pembelajaran *Guided Discovery* menggunakan media video pembelajaran, siswa melewati tahap: *stimulation, problem statement, data collecting, data processing, verification* dan *generalization*.

Model pembelajaran *Guided Discovery* berbantuan media video pembelajaran mengalami peningkatan pengetahuan siswa yang dibuktikan dari nilai rata-rata *post-test* yang diperoleh. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Onikarini dkk (2019), bahwa ada peningkatan hasil belajar kognitif siswa dari *pretest* ke *posttest* setelah menerapkan model pembelajaran penemuan terbimbing [13].

Hasil belajar siswa pada ranah kognitif dapat diketahui dari hasil selisih nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* yang diperoleh dari masing-masing kelas eksperimen.

Selisih nilai rata-rata *pretest* dan *post-test* siswa pada kelas eksperimen 1 yang menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle* 5E menggunakan media video pembelajaran yaitu 57,06 sedangkan pada kelas eksperimen 2 yang menerapkan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* menggunakan media video pembelajaran yaitu 52,57.

Model pembelajaran *Learning Cycle* 5E dan *Guided Discovery Learning* berbantuan media video pembelajaran sama-sama dapat meningkatkan hasil belajar kimia siswa pada materi kesetimbangan ion dalam larutan garam pada kelas XI MIA 3 dan XI MIA 4 SMAN 08 Kota Bengkulu tahun ajaran 2018/2019.

Selisih rata-rata *pretest* dan *posttest* pada kedua kelas eksperimen yang didapat tidak jauh berbeda, namun pada kelas eksperimen 1 didapat selisih nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* siswa lebih tinggi dibandingkan kelas eksperimen 2.

Hal ini dikarenakan pada penerapan model pembelajaran *Learning Cycle* 5E pada tahap *Elaboration* siswa menerapkan konsep yang telah dipelajari dalam situasi baru atau konteks yang berbeda. Tahap *Elaboration* pada tahapan *Learning Cycle* 5E dilakukan dengan memberikan latihan soal kepada siswa.

Tahap *elaboration* membuat siswa terbiasa dalam menyelesaikan soal-soal latihan sehingga membantu siswa dalam pemahaman konsep. Model pembelajaran *Learning Cycle* 5E adanya tahap *evaluation*, tahap dimana guru dapat mengamati pengetahuan atau pemahaman siswa dalam menerapkan konsep baru.

Hasil evaluasi ini dapat dijadikan guru sebagai bahan evaluasi tentang proses pembelajaran yang telah dilakukan. Tahap *elaboration* dan *evaluation* tidak didapatkan pada penerapan model *Guided Discovery Learning*.

Kelebihan dari penerapan model pembelajaran *guided discovery learning* menggunakan media video pembelajaran dapat menjadikan siswa aktif selama proses pembelajaran, sedangkan guru bertindak sebagai fasilitator yang bertugas mengatur jalannya pembelajaran.

Model pembelajaran ini terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena selama proses pembelajaran siswa menemukan sendiri konsep yang dipelajari.

Sedangkan, Kelebihan dari penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* menggunakan media video pembelajaran yaitu dapat mengembangkan potensi masing-masing individu karena dapat memfasilitasi perubahan konseptual siswa karena mereka diwajibkan untuk melakukan analisis pada fase *exploration*, penerapan konsep pada situasi yang baru atau dalam konteks yang berbeda pada fase *elaboration*, dan *evaluation* untuk setiap pembelajaran yang dilakukan [14].

Pada proses penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dan *Guided Discovery Learning* siswa mengalami beberapa kendala. Kendala yang terjadi ketika guru menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* yaitu pada tahap *elaboration* siswa belum terbiasa melakukan variasi soal yang diberikan guru setelah dilakukannya proses pembelajaran sehingga pada kegiatan tersebut masih kurang efektif.

Sedangkan, Kendala yang terjadi ketika guru menerapkan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* yaitu pada pelaksanaan semua sintaks saat pelaksanaan proses pembelajaran masih kurang efektif dikarenakan belum maksimalnya dalam mengelola waktu.

Oleh sebab itu, upaya yang dilakukan adalah dengan membuat pelajaran menjadi lebih menarik dan penggunaan waktu harus diefektifkan semaksimal mungkin, supaya tiap tahap-tahap dalam model pembelajaran *Guided Discovery* berjalan dengan baik.

Kedua model pembelajaran yang digunakan didukung dengan adanya media pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan yaitu video praktikum. Video praktikum merupakan jenis media *audio visual*, artinya media pembelajaran yang memiliki unsur audio (suara) dan visual gerak (gambar bergerak). Sebagai media pembelajaran, video praktikum berperan sebagai pengantar informasi dari guru kepada siswa.

Kemudahan untuk mengulang video (*replay*) dan cara menyajikan informasi secara terstruktur menjadikan video praktikum termasuk salah satu media yang dapat membantu meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami suatu konsep.

Video praktikum yang didalamnya menjelaskan beberapa percobaan dapat memacu

siswa untuk memahami konsep pembelajaran mengenai materi kesetimbangan ion dalam larutan garam.

Pada model *Learning Cycle 5E* video praktikum ditampilkan pada tahap *engagement* sedangkan pada model *Guided Discovery Learning* ditampilkan pada tahap *Stimulation*. Pada pertemuan 1 ditampilkannya video praktikum mengenai perubahan warna kertas lakmus merah dan lakmus biru dalam beberapa larutan garam sedangkan pada pertemuan 2 ditampilkan video praktikum mengenai pengujian pH larutan garam menggunakan kertas indikator universal dan pH meter.

Pembelajaran dengan menggunakan media video praktikum dapat membuat pembelajaran lebih menyenangkan serta dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa [15].

Uji hipotesis dilakukan dengan menganalisis nilai selisih rata-rata *pretest* dan *posttest* pada kedua kelas eksperimen yang telah berdistribusi normal dan memiliki data yang homogen. Uji hipotesis dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 23.0 menggunakan *Independent Sample T-Test* pada taraf signifikan ($\alpha = 0,05$).

Hasil uji hipotesis diperoleh nilai signifikansi pada kolom *Significant (2 tailed)* yaitu 0,214. Nilai signifikansi pada kolom *Significant (2 tailed)* lebih besar dari α maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelas eksperimen tersebut, artinya H_0 diterima sedangkan H_a ditolak.

Kesimpulan dari uji-t adalah tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen 1 yang menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan kelas eksperimen 2 yang menerapkan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* menggunakan media video pembelajaran di kelas XI MIA SMAN 08 Kota Bengkulu.

Kedua model pembelajaran memiliki sintaks yang berbeda dengan intensitas aktifitas mengelompokkan yang hampir sama sehingga tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas dengan penerapan *Learning Cycle 5E* dengan kelas yang menerapkan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* dengan yang menerapkan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* menggunakan media video pembelajaran pada kedua kelas eksperimen

terbukti dapat meningkatkan hasil belajar kimia siswa.

Nilai rata-rata *post-test* kedua kelas eksperimen sudah mencapai standar nilai KKM.

Berdasarkan selisih nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen 1 yang menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* menggunakan media video pembelajaran lebih baik dibandingkan kelas eksperimen 2 yang menerapkan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* menggunakan media video pembelajaran.

Hal ini dapat dirinci sebagai berikut :

1. Hasil belajar siswa kelas eksperimen 1 yang menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* menggunakan media video pembelajaran diperoleh dari nilai selisih rata-rata *pre-test* dan *post-test* yaitu 57,06
2. Hasil belajar siswa kelas eksperimen 2 yang menerapkan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* menggunakan media video pembelajaran diperoleh dari nilai selisih rata-rata *pre-test* dan *post-test* yaitu 52,57
3. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen 1 yang menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan kelas eksperimen 2 yang menerapkan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* menggunakan media video pembelajaran di kelas XI MIA SMAN 08 Kota Bengkulu tahun ajaran 2018/2019.

SARAN

1. Siswa masih menggunakan LKS yang berbasis KTSP, hendaknya segera disesuaikan dengan buku kimia berbasis kurikulum 2013 agar dapat membantu proses pembelajaran dengan baik.
2. Tahap *elaboration* pada sintaks *Learning Cycle 5E* siswa belum terbiasa melakukan variasi soal yang diberikan guru, perlunya motivasi belajarsiswa untuk mengikuti tahap tersebut sehingga pada kegiatan tersebut berlangsung efektif.

SARAN

1. Siswa masih menggunakan LKS yang berbasis KTSP, hendaknya segera disesuaikan dengan buku kimia berbasis kurikulum 2013 agar dapat membantu proses pembelajaran dengan baik.
2. Tahap *elaboration* pada sintaks *Learning Cycle 5E* siswa belum terbiasa melakukan

variasi soal yang diberikan guru, perlunya motivasi belajar siswa untuk mengikuti tahap tersebut sehingga pada kegiatan tersebut berlangsung efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Yestiani, D.H dan Nabila Zahwa, Peran Guru Dalam Pembelajaran Pada Siswa Sekolah Dasar, *Fondatia : Jurnal Pendidikan Dasar* 2020, 4 (1): 41-47
- [2] Arsyad, M.A.M., Mangara Sihalocho dan Akram La Kilo, Analisis Miskonsepsi pada Konsep Hidrolisis Garam Siswa Kelas XI SMAN 1 Telaga, *Jurnal Entropi* , 2016, 11 (2): 190-195.
- [3] Afandi, M., Evi Chamalah, Oktarina Puspita Wardani, *Model Dan Metode Pembelajaran Di Sekolah*, Unissula Press , 2013, ISBN: 978-602-7525-64-1
- [4] Latifa, B.R.A., Ni Nyoman Sri Putu Verawati dan Ahmad Harjono, Pengaruh Model *Learning Cycle 5E (Engage, Explore, Explain, Elaboration, & Evaluate)* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas X MAN 1 Mataram, *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 2017, 3(1): 61-67
- [5] Prasetyana, S.D., Sajidan dan Maridi, Pengembangan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Yang Diintegrasikan Dengan *Group Investigation* Pada Materi Protista Kelas X SMA Negeri Karangpandan, *Jurnal Inkuiri*, 2015, 4(2): 135-148.
- [6] Noviantari, P.S., Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5 E* Berbantuan LKS Terstruktur Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Dan Komunikasi Matematika, *Jurnal Santiaji Pendidikan*, 2015, 5 (2): 158-170.
- [7] Ningsih, N., Parham Saadi dan Yudha Irhasyuarna, Penerapan Model *Learning Cycle 5E* Dalam Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Koloid Di Kelas XI MIA-3 MAN 1 Banjarmasin, *Journal of Chemistry And Education (JCAE)*, 2018, 1(3): 209-217
- [8] Tahir dan Prihadi Kurniawan,

- Penerapan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa, *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 2020,9(4): 1059-1066
- [9] Medianty, S.U., Amrul Bahar dan Elvinawati., Penerapan Model Discovery Learning Dengan Menggunakan Media Video Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA 1 SMAN 1 Kota Bengkulu, *Alotrop*, 2018 , 2(1):58-65
- [10] Andari Ms, I.Y., Pentingnya Media Pembelajaran Berbasis Video Untuk Siswa Jurusan IPS Tingkat SMA Se-Banten, *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP Universitas Sultan Ageng Tirtayasa* , 2019, 2, (1): 263-275
- [11] Rahmawati dan Eri Agustina Dewi, Pengaruh Model Pembelajaran *Giving Question And Getting Answer* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Makanan Di Kelas VIII SMP Negeri 4 Bireuen, *Lentera* , 2014, 14 (9): 6-11.
- [12] Rejeki, D.P., M. Hasan dan Abdul Gani Haji, Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Sikap Peserta Didik SMAN 1 Krueng Barona Jaya, *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 2015, 3(1): 19-26.
- [13] Onikarini, N.L.Y., I Nyoman Suardana dan Kompyang Selamat, Komparasi Model Pembelajaran *Guided* Dan *Free Discovery* Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA, *JPPSI: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia* , 2019, 2(2): 80-91.
- [14] Winata, IGB.W.P., Dewa Nyoman Sudana dan Ni Wayan Arini, Pengaruh Model Pembelajaran Siklus Belajar (*Learning Cycle*) *5E* Berbantuan Multimedia Interaktif Terhadap Hasil Belajar IPA, *e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD* , 2016, 4 (1): 1-10
- [15] Erniwati, Rosliana Eso dan Sitti Rahmia, Penggunaan Media Praktikum Berbasis Video Dalam Pembelajaran IPA Fisika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Suhu Dan Perubahannya, *Jurnal Sains dan Pendidikan Fisika*. 2014, 10(3): 269 - 273

Penulisan sitasi artikel ini adalah
Kartini, P., Amrul Bahar, Elvinawati, Studi Perbandingan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* Dan *Guided Discovery Learning* Menggunakan Media Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa , *Alotrop* , 2021: 5(1):