p-ISSN: 2599-1914
e-ISSN: 2599-1132
Volume 2 Nomor 1 Tahun 2019

PENGGUNAAN AKTIVITAS KIMIA BERBASIS SENI UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP KIMIA SISWA DI SMA NEGERI 2 PADANG BOLAK

Siti Aminah[1)], Abubakar [2)], Fatma Suryani Harahap[3)]

[1)] Fakultas Ilmu Keguruan dan Pendidikan Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan
email: aboe@um-tapsel.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas belajar kimia siswa dan pemamaham konsep kimia siswa melalui penggunaan aktivitas kimia siswa berbasis seni. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam 2 siklus, dengan tiap siklus terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X MIA SMA Negeri 2 Padang Bolak yang berjumlah 30 siswa. Sumber data berasal dari guru dan siswa. Teknik pengumpulan data melalui observasi, tes, angket, dan wawancara, selanjutnya dianalisis menggunakan deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan pemahaman konsep kimia siswa pada siklus I diperoleh 53.33% dan siklus II sebesar 83.33%. Persentase aktivitas kimia siswa pada siklus I diperoleh 58.68% dan siklus II sebesar 81.06%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan aktivitas kimia berbasis seni dapat meningkatkan pemahaman konsep kimia siswa dan aktivitas belajar kimia siswa pada materi ikatan kimia di kelas X MIA SMA Negeri 2 Padang Bolak tahun pelajaran 2018/2019.

Kata Kunci : Penelitian Tindakan Kelas, Aktivitas Kimia Berbasis Seni, Pemahaman Konsep.

Abstract

This study aims to improve student chemistry learning activities and to understand students' chemical concepts through the use of art-based chemistry activities. This research is a classroom action research conducted in 2 cycles, with each cycle consisting of planning, implementation, observation, and reflection. The subjects of this study were students of class X MIA Padang Bolak State High School 2, which numbered 30 students. Data sources come from teachers and students. Data collection techniques through observation, tests, questionnaires, and interviews, then analysed using qualitative descriptive. The results showed an increase in the understanding of students' chemical concepts in the first cycle obtained 53.33% and the second cycle 83.33%. The percentage of biochemical activity of students in the first cycle was 58.68% and the second cycle was 81.06%. Based on the results of the study, it can conclude that the use of art-based chemical activities could improve students 'understanding of chemical concepts and students' chemical learning activities in synthetic bonding material in class X MIA, SMA Negeri 2 Padang Bolak 2018/2019 academic year.

Keywords: Classroom Action Research, Art-based Chemistry Activities, Understanding Concept.

PENDAHULUAN

Kurikulum 2013 memiliki tiga aspek penilaian, yaitu aspek pengetahuan, keterampilan serta sikap dan perilaku. Proses pembelajaran pada dasarnya bertujuan untuk mengembangkan keterampilan, aktivitas, dan kreativitas siswa melalui berbagai interaksi dan pengalaman belajar. Penggunaan ataupun penurunan rumus merupakan lingkup pembelajaran kimia, melainkan produk dari sekumpulan fakta, teori, prinsip, dan hukum yang diperoleh dan dikembangkan berdasarkan serangkaian proses yang mencari jawaban atas apa, mengapa, dan bagaimana. (Mely Cholifatul Janah, dkk. 2018)

Menurut Rizawayani, dkk (2017) materi kimia kebanyakannya sulit

dijelaskan secara nyata karena materinya yang bersifat abstrak seperti pada materi struktur atom dan ikatan kimia yang sulit dijelaskan secara nyata. Menurut Suprijono (2010) pemahaman konsep adalah tindakan memahami kategori – kategori atau konsep – konsep yang sudah ada sebelumnya. Jadi pemahaman konsep kimia siswa bertujuan mengetahui sejauh mana siswa mampu menerima dan memahami konsep dasar kimia yang telah diterima siswa. Sehingga kemampuan siswa dalam memahami suatu konsep sangat menentukan dalam proses menyelesaikan persoalan kimia. Keberhasilan pembelajaran kimia dapat diukur dari kemampuan siswa dalam memahami dan menerapkan konsep dalam memecahkan masalah. Dengan demikian, pemahaman konsep kimia siswa dikatakan baik apabila siswa dapat mengerjakan soal – soal dengan baik dan benar yang sesuai dengan indikator pemahaman konsep kimia siswa.

Berdasarkan hasil observasi peneliti dengan guru kimia SMA Negeri 2 Padang Bolak, diperoleh bahwa aktivitas belajar kimia siswa di kelas belum optimal, yang dimana saat pengamatan didapatkan beberapa siswa tidak memperhatikan dan tidak menulis materi yang telah dijelaskan guru. Hal tersebut sejalan dengan hasil wawancara peneliti dengan guru kimia SMA Negeri 2 Padang Bolak, bahwa aktivitas siswa dikelas berupa menanggapi pertanyaan guru, aktivitas saat diskusi, dan aktivitas mengajukan pertanyaan masih kurang. Sehingga berakibat pada hasil belajar kimia siswa menjadi rendah yang disebabkan pemahaman konsep kimia siswa rendah juga kurangnya minat belajar kimia siswa dikarenakan aktivitas kimia siswa dikelas masih belum optimal. Kesulitan itu memberikan dampak kurang baik terhadap pemahaman konsep kimia siswa dan hasil belajar kimia siswa.

Berkaitan dengan hal diatas, maka dibutuhkan kreativitas guru dalam menyajikan pembelajaran kimia dan merancang media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan, sehingga siswa aktif dalam proses belajar mengajar dan dapat menarik minat belajar kimia siswa dalam belajar kimia juga dapat membentuk pemahaman yang baik terhadap konsep kimia siswa.

Membuat media pembelajaran yang menarik bagi siswa perlu dilakukan untuk menarik minat siswa dalam pembelajaran kimia. Media pengajaran bukan hanya mencakup media yang dapat digunakan secara positif dalam proses pengajaran yang tersusun, melainkan mencakup mencakup alat-alat sederhana seperti diagram, bagan buatan guru fotografi, dan slide, kunjungan keluar sekolah maupun objek-objek nyata. (Fian Totiana, dkk. 2012). Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Dennis L. Danipog dan Marlene B. Ferido (2011) bahwa di Negara berkembang dan Negara maju telah mengadakan kursus kimia yang relevan dengan kebutuhan warga Negara dan Negara. Sehinnga, siswa dapat dengan mudah memahami konsep dasar kimia. Salah satunya dengan penggunaan aktivitas kimia siswa dengan media berbasis seni untuk meningkatkan pemahaman konsep kimia siswa yang bersifat abstrak. Di Filiphina, seni selalu merupakan bagian dari sekolah yang berkaitan dengan kata – kata atau frasa “imajinasi”, “penilaian kritis”, dan “kepekaaan estetika”. Seni bisa menjadi bagian dari ilmu pengetahuan dan sebaliknya. Dengan penggunaan aktivitas kimia siswa berbasis seni lebih menyenangkan dan dapat meningkatkan pemahaman konsep kimia siswa. Integrasi seni dalam kimia membuat pelajaran lebih mudah untuk dipahami dan membuat pelajaran lebih menarik.

Adapun media berbasis seni yang dimaksud dan sesuai yaitu media pembelajaran yang disajikan dalam bentuk molymod sederhana dari plastisin. Seni adalah keahlian membuat karya yang bermutu (dilihat dari segi kehalusannya, keindahannnya, dan sebagainya), seperti

tari, lukisan, dan ukiran. Seni meliputi banyak kegiatan manusia dalam menciptakan karya visual, audio, atau pertunjukan yang mengungkapkan imajinasi, gagasan, atau keperigelan teknik pembuatnya untuk dihargai keindahannya atau kekuatan emosinya. Seni terbagi menjadi seni rupa dan seni terapan. Molymod merupakan dari seni rupa 3 dimensi. Seni rupa 3 dimensi merupakan seni rupa yang memiliki panjang, lebar, serta ruang. Sehingga dalam mempelajari materi ikatan kimia yang bersifat abstrak ini lebih mudah dipahami oleh siswa karna di visualisasikan dalam bentuk lebih nyata. Dan pembelajaran materi kimia yang bersifat abstrak lebih menyenangkan juga mudah dipahami oleh siswa.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Padang Bolak. Objek penelitian ini adalah pemahaman konsep kimia siswa khususnya pada pokok bahasan ikatan kimia dengan penggunaan aktivitas kimia siswa berbasis seni menggunakan seni rupa berupa molymod sederhana dari plastisin di SMA Negeri 2 Padang Bolak tahun pelajaran 2018 – 2019.

Metode penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelass (PTK) yang dilakukan secara metodologi untuk mendapatkan data atau informasi kemudian diolah dan menghasilkan sesuatu yang bermanfaat.

Penelitian ini dilaksanakan dua siklus yaitu siklus I sebanyak 2 pertemuan dan siklus II sebanyak 2 pertemuan, dalam dua siklus ini peneliti merasa sudah tercapai indikator pencapaian kompetensi yang telah dirumuskan sebelumnya, maka peneliti melakukan penyimpulan dan pemaknaan hasil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

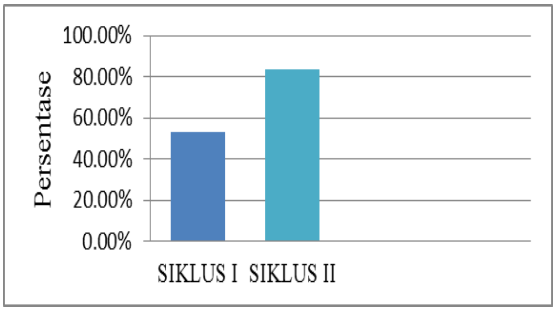
Pada penelitian ini terjadi peningkatan pemahaman konsep kimia siswa setelah diberi tindakan kelas berupa penggunaan aktivitas kimia siswa berbasis seni menggunakan molymod sederhana dari plastisin. Pada siklus pertama diperoleh nilai persentase 63,44% angket aktivitas kimia siswa dengan kemampuan nilai cukup kemudian pada siklus kedua meningkat menjadi 87.00% dengan kemampuan sangat baik. Juga pada siklus pertama diperoleh nilai persentase 53,33% dari hasil tes pemahaman konsep kimia siswa dengan nilai rata-rata 67,60, sedangkan siklus kedua diperoleh nilai persentase 83,33 % dengan nilai rata-rata 80.13 dari jumlah siswa sebanyak 25.

Persentase hasil observasi aktivitas siswa ditinjau dalam pemahaman konsep kimia siswa meningkat dimana siklus pertama 58.60% menjadi 81.06% di siklus kedua dengan peningkatan 22.46% dengan kualifikasi nilai sangat baik. Dan hasil observasi kinerja guru dalam penggunaan aktivitas kimia siswa berbasis seni juga meningkat pada siklus pertama 56% menjadi 86% di siklus kedua dengan peningkatan 30% dengan kualifikasi nilai sangat baik.

1. Peningkatan Tes dan Angket Pemahaman Konsep Kimia Siswa

a. Hasil Tes Pemahaman Konsep Kimia Siswa

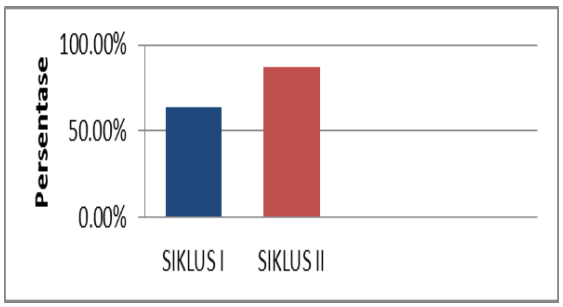
Berdasarkan tabel 1, persentase ketuntasan tes pemahamana konsep kimia siswa adalah 53,33% pada siklus I meningkat menjadi 83,33% pada siklus II dengan persentase peningkatan 30.00% kualifikasi sangat baik dan termasuk telah mencapai indikator keberhasilan siswa.



Gambar 1. Grafik Hasil Tes Pemahaman Konsep Kimia Siswa

b. Angket Aktivitas Kimia Siswa

Berdasarkan Gambar 2, persentasi ketuntasan angket Aktivitas kimia siswa siklus I adalah 63.44% meningkat menjadi 87.00% pada siklus II dengan persentase peningkatan 23.56%, kualifikasi sangat baik dan termasuk telah mencapai indikator keberhasilan siswa.

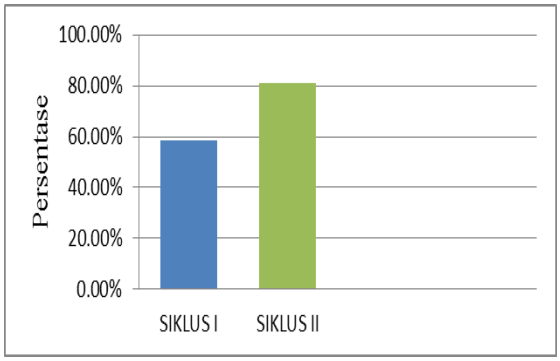


Gambar 2. Grafik Angket Aktivitas Kimia Siswa

2. Peningkatan Aktivitas Guru Dan Kinerja Guru

a. Observasi Aktivitas Guru

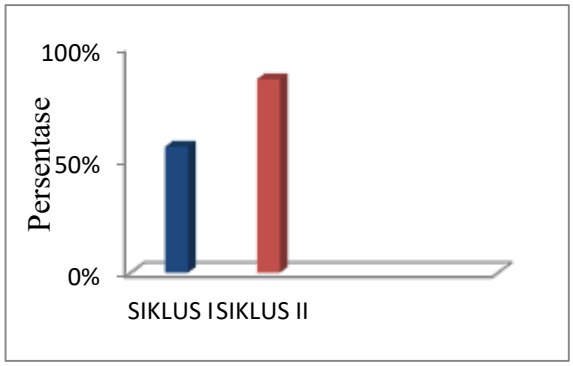
Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I diperoleh persentase dengan kategori cukup dan pada siklus II diperoleh persentase dengan kategori sangat baik dan untuk observasi guru siklus I sebesar 58.68% dan siklus II sebsesar 81.06%. untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Grafik Observasi Aktivitas Guru

b. Observasi Kinerja Guru

Berdasarkan hasil observasi kinerja guru pada siklus I diperoleh persentase dengan kategori cukup dan pada siklus II diperoleh persentase dengan kategori sangat baik dan untuk observasi guru siklus I sebesar 56% dan siklus II sebsesar 86%. untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Observasi Kinerja Guru

Proses belajar mengajar dengan penggunaan aktivitas kimia siswa berbasis seni guru bisa lebih kreatif dalam menjelaskan materi. Penelitian ini berakhir setelah selesai pelaksanaan siklus II, karena telah mencapai indikator yang ditetapkan, yaitu tolak ukur kinerja guru yang berkaitan dengan keberhasilan pelaksanaan pembelajaran yaitu minimal 75% skenario pembelajaran yang dibuat telah terlaksana dengan benar.

SIMPULAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penggunaan aktivitas kimia berbasis seni mampu meningkatkan pemahaman konsep kimia siswa, indikator keberhasilan siswa dari tes pemahaman konsep kimia siswa siklus I dengan nilai persentase sebesar 53.33% selanjutnya mengalami peningkatan pada siklus II dengan persentase sebesar 83.33% kategori sangat baik. Penggunaan aktivitas

kimia berbasis seni dapat meningkatkan aktivitas belajar kimia siswa ditunjukkan dari persentase observasi aktivitas belajar siswa 58.68% pada siklus I dan 81.06% pada siklus II meningkat. Penggunaan aktivitas kimia berbasis seni pada pembealajaran kimia dapat meningkatkan kinerja guru di dukung dengan persentase yaitu 56% pada siklus I dan 86% pada siklus II mengalami peningkatan.

DAFTAR PUSTAKA

Mely Cholifatul Janah, Antonius Tri Widodo, dan Kasmui. (2018). *Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Dan Keterampilan Proses Sains*. Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia. 1. 2097 – 2107.

Rizawayani, Sri Adelila Sari, Rini Safitri. (2017). *Pengembangan Media Poster Pada Materi Struktur Atom di SMA Negeri 12 Bnada Aceh*. Jurnal Pendidikan Sains Indonesia. 1. 127 – 133.

Suprijono, Agus. (2010). *Cooperatif Learning : Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta : Pusaka Pelajar.

Fian Totiana, Elfi Susanti VH, Tri Redjeki. (2012). *Efektivitas Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) yang Dilengakapi Media Pembelajaran Laboratorium Virtual Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Pokok Koloid Kelas XI IPA Semester Genap SMA Negeri 1 Karanganyar Tahun Pelajaran 2011/2012*. *JPK, Jurnal Pendidikan Kimia.* 1. 74-79.

Dennis L. Danipog dan Marlene B. Ferido. (2011). *Using Art-Based Chemistry Activities To Improve Students Conceptual Understanding In Chemistry.* J.Chem.Educ. 88. 1610 – 1615.