

PENGGUNAAN MEDIA *CHEMO-EDUTAINMENT* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATERI SEL ELEKTROLISIS DI SMAN 1 PRAYA BARAT DAYA

Ulfa Rohimah¹, Muntari^{2*}, Yayuk Andayani³, Lalu Rudyat Telly Savalas⁴

^{1, 2, 3, 4} Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Mataram, Jalan Majapahit No. 62
Mataram, NTB 83112, Indonesia.

^{*}) Coessponding Author. E-mail: muntari16@unram.ac.id

Received: 27 Desember 2026

Accepted: 30 Mei 2026

Published: 31 Mei 2026

doi: 10.29303/cep.v9i1.11179

Abstrak

Rendahnya aktivitas dan prestasi belajar siswa pada materi sel elektrolisis menjadi salah satu permasalahan dalam pembelajaran kimia karena konsepnya bersifat abstrak dan sulit dipahami. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa melalui penggunaan media Chemo-Edutainment berupa permainan *Chemopoly* (*Chemistry Monopoly*) pada materi sel elektrolisis di SMAN 1 Praya Barat Daya. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Data penelitian dikumpulkan melalui observasi, tes, dan dokumentasi. Aktivitas belajar siswa diukur menggunakan lembar observasi, sedangkan prestasi belajar diukur melalui tes hasil belajar pada setiap siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media *Chemo-Edutainment* mampu meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa. Rata-rata aktivitas belajar siswa meningkat dari 54% pada siklus I menjadi 79% pada siklus II. Selain itu, persentase ketuntasan prestasi belajar siswa juga mengalami peningkatan dari 45% pada siklus I menjadi 75% pada siklus II. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media *Chemo-Edutainment* berupa permainan *Chemopoly* efektif digunakan untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa pada materi sel elektrolisis.

Kata Kunci: *Chemo-Edutainment*, *Chemopoly*, Aktivitas Belajar, Prestasi Belajar, Sel Elektrolisis

Utilization of Chemo-Edutainment Media to Increase Students' Activity and Learning Achievements in Electrochemical Cell Materials at SMAN 1 Praya Barat Daya

Abstract

The low level of students' learning activities and achievement in topics on electrolysis cells remains a challenge in chemistry learning due to the abstract nature of the concepts involved. This study aimed to improve students' learning activities and achievement through the use of a Chemo-Edutainment medium, namely the Chemopoly (Chemistry Monopoly) game, on the topic of electrolytic cells at SMAN 1 Praya Barat Daya. This research employed a Classroom Action Research (CAR) design conducted in two cycles. Data were collected through observation, tests, and documentation. Students' learning activities were assessed using observation sheets, while learning achievement was measured through achievement tests administered at the end of each cycle. The results showed that the implementation of the Chemo-Edutainment medium significantly improved both students' learning activities and achievement. The average learning activity score increased from 54% in Cycle I to 79% in Cycle II. Similarly, the percentage of students achieving learning mastery improved from 45% in Cycle I to 75% in Cycle II. These findings indicate that the Chemopoly-based Chemo-Edutainment medium is effective in enhancing students' learning activities and academic achievement in learning about electrolysis cells.

Keywords: Chemo-Edutainment media, chemopoly games, students' learning activities and achievements.

PENDAHULUAN

Mata pelajaran kimia merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap cukup sulit bagi kebanyakan siswa yang kadang membuat siswa tidak mau belajar mata pelajaran kimia (Dzikro & Kusumawati, 2021). Kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari konsep kimia daripada konsep di pelajaran yang lainnya, hal ini disebabkan karakteristik ilmu kimia yang bersifat abstrak (Rosa, 2024). Keabstrakan konsep-konsep kimia harus melalui pendefinisian, sementara definisi tersebut biasanya mengandung istilah-istilah lain yang membutuhkan pemahaman ekstra dari siswa. Kesulitan belajar siswa ditunjukkan oleh adanya hambatan-hambatan tertentu untuk mencapai hasil belajar, dapat bersifat fisiologis, sosiologis, maupun psikologis, sehingga pada akhirnya dapat menyebabkan prestasi belajar yang dicapainya berada dalam keadaan kurang dari semestinya (Muderawan, 2019). Salah satu pokok bahasan dalam mata pelajaran kimia kelas XII SMA yang dianggap sulit oleh siswa adalah sel elektrokimia. Elektrokimia merupakan salah satu cabang ilmu kimia yang menyelidiki hubungan antara energi listrik dan energi kimia. Sel elektrokimia khususnya sangat berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga menjadi hal penting dalam bidang kimia (Febyanti, dkk. 2020). Elektrokimia sering dianggap sulit oleh peserta didik karena materi tersebut berkaitan dengan kelistrikan dan oksidasi-reduksi yang bersifat abstrak. Hal ini dikarenakan proses pergerakan partikel yang terjadi didalam proses elektrokimia tidak dapat diamati oleh mata yang sering menyebabkan miskonsepsi dalam pemahaman materi (Putri, 2024).

Berdasarkan hasil observasi yang sudah dilakukan di SMAN 1 Praya Barat Daya, pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas masih didominasi oleh guru, sedangkan siswa cenderung pasif, serta penyajian materi yang kurang menarik sehingga menjadikan aktivitas siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. Masih banyak siswa yang takut bertanya atau menyampaikan pendapat tentang hal-hal yang belum dipahami, sehingga kebanyakan siswa hanya fokus mendengarkan penjelasan dari guru. Banyak hal yang dapat memengaruhi aktivitas belajar siswa, salah satunya penggunaan media

pembelajaran. Guru jarang menggunakan media pembelajaran yang mampu membuat siswa mencerna informasi dengan baik. Hal ini menyebabkan siswa hanya menghafal materi yang disampaikan tanpa memahami materi tersebut secara menyeluruh (Restyayulita dkk., 2023). Kemudian, praktikum jarang dilakukan di sekolah tersebut karena alat dan bahan yang masih banyak kekurangan, sehingga menyebabkan siswa merasa bosan untuk belajar kimia dan hanya dapat mengingat teori yang sudah didapatkan, akan tetapi tidak dapat melihat secara langsung ataupun mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Siswa kurang memahami materi yang telah diberikan oleh guru, sehingga berdampak pada menurunnya aktivitas dan prestasi belajar siswa. Keadaan seperti inilah yang harus diubah, terutama dalam penyajian materi agar lebih menarik sehingga mampu mengajak siswa belajar secara aktif di dalam kelas. Salah satu cara untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang lebih menarik. Hal ini bertujuan supaya aktivitas belajar siswa bisa lebih meningkat dari yang sebelumnya sehingga prestasi belajar siswa pun menjadi lebih meningkat (Retno P, 2023).

Menurut Sudarsana (2021), diperlukan media pembelajaran yang tepat sesuai dengan karakteristik siswa dan karakteristik materi yang akan digunakan untuk menciptakan pembelajaran yang tidak membosankan. Pemilihan media yang akan digunakan harus tepat untuk meningkatkan keaktifan siswa selama proses pembelajaran. Media pembelajaran yang dapat digunakan seperti permainan, contohnya permainan monopoli, sirkuit, ular tangga, dan sebagainya. Media yang dapat digunakan dalam pembelajaran kimia salah satunya adalah permainan (*game*) (Ariani dkk, 2013). Media pembelajaran berbentuk permainan akan membuat siswa merasa senang dan tertarik untuk belajar. Penggunaan media pembelajaran dalam bentuk permainan pada proses pembelajaran akan sangat membantu efektivitas kegiatan pembelajaran dalam penyampaian pesan dan isi pelajaran, sehingga guru dapat dengan mudah menyampaikan materi kepada peserta didik. (Mahesti & Henny, 2021). Media pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini yaitu media *chemopoly* berbasis *Chemo-Edutainment* yang

dipraktikkan pada materi sel elektrokimia. *Chemo-Edutainment* merupakan salah satu alternatif proses pembelajaran kimia yang variatif yang dapat diwujudkan melalui media pembelajaran. Media pembelajaran yang ditekankan pada pendekatan *Chemo-Edutainment* ini adalah media yang menggabungkan unsur pendidikan (*Education*) dan hiburan (*Entertainment*) (Nugraheni dkk., 2017).

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menggunakan model Kemmis dan Robyn McTaggart yang terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi (Putra & Nurlizawati, 2019). Subyek penelitian ini adalah siswa kelas XII IPA SMAN 1 Praya Barat Daya. Variabel *independent* pada penelitian ini adalah media *Chemo-Edutainment* dan variabel *dependent* adalah aktivitas dan prestasi belajar siswa. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik observasi, tes, dan dokumentasi. Analisis data yang akan digunakan untuk menentukan persentase hasil observasi aktivitas belajar siswa menggunakan persamaan berikut (Riduwan, 2017).

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Nilai akhir

F = Perolehan skor

N = Skor maksimum

Tabel 1. Kriteria Aktivitas Belajar Siswa

No	Interval Hasil	Kriteria
1.	$80\% < X \leq 100\%$	Sangat Aktif
2.	$60\% < X \leq 80\%$	Aktif
3.	$40\% < X \leq 60\%$	Cukup Aktif
4.	$20\% < X \leq 40\%$	Kurang Aktif
5.	$0\% < X \leq 20\%$	Tidak Aktif

Analisis data selanjutnya untuk menghitung rata-rata soal *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui prestasi belajar siswa setelah menggunakan media *chemopoly* dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

\bar{X} = Nilai rata-rata

$\sum x$ = Jumlah skor

n = Jumlah individu skor

Selanjutnya untuk menghitung persentase rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

$\sum x$ = jumlah skor

n = jumlah seluruh pertanyaan

P = persentase

Tabel 2. Kriteria Prestasi Belajar Siswa

Persentase %	Kategori
80-100	Sangat Baik
66-79	Baik
56-65	Cukup Baik
40-55	Kurang Baik
<40	Kurang Sekali

(Nurpratiwi, 2015).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Siklus I

Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan peneliti menyiapkan beberapa hal yang diperlukan untuk kegiatan pembelajaran diantaranya:

- 1) Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- 2) Menyiapkan sumber dan media pembelajaran yang akan digunakan.
- 3) Menyiapkan lembar pengamatan (Lembar Observasi).
- 4) Menyiapkan perangkat evaluasi seperti tes tertulis.
- 5) Menyiapkan alat dokumentasi

Tahap Tindakan

Penelitian dilakukan dengan menggunakan permainan *chemopoly* (chemistry monopoli) sebagai media CET (*Chemo-Edutainment*). Pada proses pembelajaran siswa diminta untuk berdiskusi dalam kelompoknya untuk membahas materi sel volta. Setelah itu diadakan turnamen belajar, dimana setiap kelompok bersaing untuk memenangkan pertandingan dengan mengumpulkan poin sebanyak-banyaknya. Untuk mendapatkan poin, masing-masing kelompok harus bisa menjawab semua pertanyaan yang mereka dapatkan dalam permainan tersebut.

Tahap Observasi

Berdasarkan hasil uji lapangan yang telah dilakukan diperoleh data dari siklus I yaitu data dari lembar observasi aktivitas belajar siswa yang dapat dilihat pada Tabel 3 di bawah ini:

Tabel 3. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus I

No	Aspek	Persentase	Kriteria
1.	Aspek Visual	56%	Aktif
2.	Aspek Lisan	50%	Cukup aktif
3.	Aspek Mendengarkan	56%	Cukup aktif
4.	Aspek Menulis	56%	Cukup aktif
Rata-Rata		54%	Cukup aktif

Tahap Refleksi

Pada akhir siklus I diperoleh data bahwa aktivitas belajar siswa belum memenuhi kriteria yang diharapkan dan harus dilakukan perbaikan pada siklus II. Adapun kekurangan yang didapatkan pada siklus I antara lain:

1. Masih terdapat beberapa siswa yang kurang percaya diri mengemukakan pendapat saat berdiskusi.
2. Masih terdapat siswa yang hanya fokus bermain tanpa terlibat berdiskusi dengan temannya.
3. Masih terdapat siswa yang tidak sependapat dengan jawaban dari teman-temannya yang lain.
4. Masih terdapat siswa yang sering diam dan tidak bersemangat dalam pembelajaran.

Adapun perbaikan yang dilakukan antara lain:

1. Memberikan bimbingan kepada peserta didik yang kurang percaya diri dalam kegiatan berdiskusi dengan memberikan semangat dan motivasi supaya lebih percaya diri dan berani untuk berbicara mengeluarkan pendapat.
2. Mengkodisikan siswa agar tidak berfokus pada permainan saja, tetapi harus fokus juga pada materi saat berdiskusi.
3. Membimbing siswa untuk saling menghargai pendapat teman yang lain dengan cara sama-sama mencari jawaban yang benar sehingga suatu permasalahan dapat diselesaikan.
4. Memberikan bimbingan kepada peserta didik yang sering diam dan tidak bersemangat dalam kegiatan belajar dengan lebih melakukan pendekatan secara individu.

Siklus II

Tahap Perencanaan dan Tindakan

Langkah-langkah dalam tahap perencanaan dan tindakan dilakukan sama seperti pada pembelajaran siklus I.

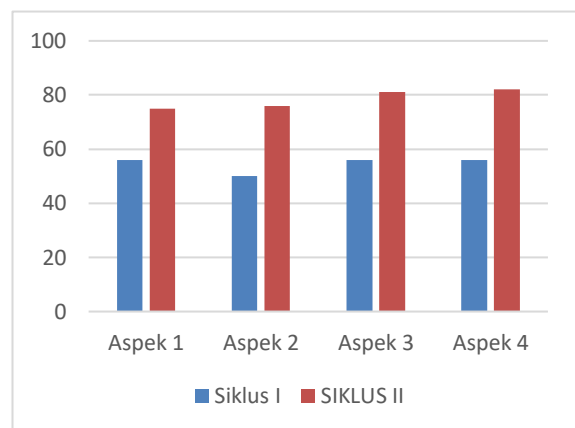
Tahap Observasi

Hasil observasi aktivitas belajar pada siklus II dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. Data Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa

No	Aspek	Persentase	Kriteria
1.	Aspek Visual	75%	Sangat aktif
2.	Aspek Lisan	76%	Sangat aktif
3.	Aspek Mendengarkan	81%	Sangat aktif
4.	Aspek Menulis	82%	Sangat aktif
Rata-Rata		79%	Sangat aktif

Peningkatan aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa

Hasil yang didapatkan berdasarkan gambar di atas adalah sebagai berikut:

Aktivitas Visual

Pada siklus I, aktivitas visual siswa kurang aktif yang disebabkan oleh peran *handphone* yang salah dipergunakan oleh siswa yaitu digunakan untuk bermain *game online* dengan temannya yang lain. Dapat dilihat pada tabel perolehan skor pada aspek visual yaitu 56%. Namun pada pembelajaran siklus II aktivitas visual siswa mengalami peningkatan yang disebabkan adanya perbaikan proses

pembelajaran. Meningkatnya aktivitas visual ditandai dengan adanya perubahan perilaku pada siswa, dimana siswa lebih fokus mendengarkan penjelasan dari guru maupun temannya. Dapat dilihat pada tabel peningkatan skor untuk aspek visual yaitu 75%. Hal tersebut sejalan dengan pendapat dari Rahayu (2022), di mana pemberian bimbingan atau arahan kepada siswa supaya lebih fokus belajar dapat memengaruhi aktivitas visual siswa untuk lebih aktif pada setiap langkah pembelajaran.

Aktivitas Lisan

Pada siklus I, aktivitas lisan siswa masih rendah yang disebabkan masih banyaknya siswa yang belum berani untuk berbicara atau komunikasi langsung dengan guru maupun teman yang lain sehingga menjadikan siswa tidak memiliki kepercayaan diri untuk bertanya, menyampaikan pendapat, dan menjawab pertanyaan dari kelompok lain. Kemudian pada siklus II dilakukan perbaikan yaitu dengan memberikan motivasi kepada siswa supaya lebih percaya diri untuk berbicara baik dalam hal bertanya maupun menyampaikan pendapat. Karena pada permainan *chemopoly* ini tidak hanya mengedepankan keberuntungan saja, tetapi juga mengandalkan kecepatan dan kecermatan setiap kelompok dalam menjawab pertanyaan yang ada di papan *chemopoly* (Rahayu, 2022). Hal tersebut sejalan dengan pendapat dari Febrianto dkk (2020) yang menyatakan bahwa guru harus memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pengetahuan yang ia dapat atau menanyakan hal-hal belum ia pahami, dimana aktivitas lisan ini merupakan kegiatan menyampaikan, merumuskan atau mengungkapkan. Hal ini merupakan maksud dari siswa yang diberikan kesempatan untuk berani dalam menyampaikan pendapat.

Aktivitas Mendengarkan

Pada siklus I, aktivitas mendengarkan masih rendah yang disebabkan oleh banyaknya siswa tidak memperhatikan guru saat menjelaskan atau teman yang lain pada saat berdiskusi karena mereka asik mengobrol dengan temannya yang juga tidak mau memperhatikan guru dan temannya pada saat proses pembelajaran berlangsung. Kemudian pada siklus II, aktivitas mendengarkan siswa mengalami peningkatan yang disebabkan karena timbulnya ambisi siswa yang belum mendapatkan banyak poin dalam permainan dikarenakan kurangnya minat siswa dalam mendengarkan penjelasan dari guru maupun

teman saat berdiskusi. Hal tersebut yang memicu siswa untuk lebih fokus dalam mendengarkan penjelasan baik dari guru atau teman kelompok yang lain. Aktivitas mendengarkan sangatlah penting dalam peningkatan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Oleh karena itu, siswa dituntut untuk lebih fokus dalam mendengarkan semua penjelasan yang disampaikan oleh guru atau teman pada saat berdiskusi (Ginting, 2024). Hal tersebut sejalan dengan pendapat dari Lestari (2024) yang menyatakan bahwa mendengarkan merupakan tindakan sengaja untuk mendengarkan yang fokusnya adalah mendapatkan informasi serta memahami makna komunikasi yang disampaikan oleh guru maupun teman yang lainnya. Sedangkan menurut Sari (2016), mendengarkan sangatlah penting karena dengan proses ini siswa dapat mengumpulkan antara input, fisik, emosional dan intelektual dari orang lain dan berusaha menangkap pesan dan maknanya.

Aktivitas Menulis

Pada siklus I, aktivitas menulis siswa masih rendah yang disebabkan karena masih banyak siswa yang tidak serius dalam mendengarkan penjelasan dari guru maupun temannya sehingga mereka tidak paham apa yang harus dicatat dan apa yang tidak perlu dicatat. Siswa lebih terfokus pada permainan daripada mendengarkan penjelasan dan menulis setiap penjelasan dari guru maupun temannya. Kemudian pada siklus II dilakukan perbaikan, dimana guru lebih menekankan siswa untuk lebih memperhatikan penjelasan dari guru maupun temannya pada saat berdiskusi menggunakan media permainan sehingga mereka tahu apa yang seharusnya dicatat. Hal tersebut sejalan dengan pendapat dari Mubasyira & Widiyanto (2017) yang menyatakan bahwa aktivitas menulis merupakan suatu bentuk manifestasi kemampuan berbahasa yang paling akhir setelah aktivitas mendengarkan, berbicara dan membaca.

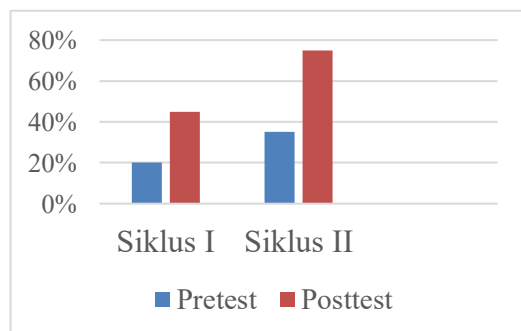
Hasil analisis keseluruhan aktivitas belajar siswa pada siklus I diperoleh nilai rata-ratanya yaitu 54% dan mengalami peningkatan pada siklus II yaitu diperoleh nilai rata-rata sebesar 79%. Selama proses pembelajaran berlangsung siswa terlibat aktif dalam semua kegiatan pembelajaran. Dengan menggunakan media *Chemo-Edutainment* yang berbentuk permainan *chemopoly* ini siswa lebih antusias untuk berani bertanya, menyampaikan pendapat, bekerjasama, dan lebih banyak berinteraksi dengan teman yang lainnya dalam berdiskusi. Hal tersebut sejalan

dengan pendapat Miranda dkk (2015) bahwa permainan mempunyai kemampuan untuk melibatkan siswa dalam pembelajaran secara aktif. Siswa mulai aktif bertanya tentang hal-hal yang tidak diketahuinya dan menyampaikan pendapat tentang hal yang diketahuinya, sehingga peran siswa terlihat lebih aktif dalam pembelajaran.

Setelah dilakukan pembelajaran, siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Adanya kerjasama dan saling membantu antar siswa menjadikan siswa yang sulit dalam memahami materi akan terbantu dengan adanya kerjasama tersebut. Karena permainan dilakukan bukan semata-mata untuk bersenang-senang, tetapi ketika siswa bermain akan terlihat secara aktif dalam proses pembelajaran, belajar mengatasi kesulitan dan memecahkan masalah. Oleh sebab itu, peningkatan aktivitas belajar siswa terjadi pada semua aspek, yang artinya pembelajaran menggunakan media *Chemo-Edutainment* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Karena pembelajaran merupakan komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh siswa (Ananda, 2017). Dalam hal ini terbukti pada hasil prestasi siswa yang mengalami peningkatan setelah menggunakan media permainan *chemopoly* dalam pembelajaran. Peningkatan prestasi belajar dapat dilihat dari hasil persentase *pretest* dan *posttest* pada pada siklus I yang mengalami peningkatan pada siklus II.

Peningkatan Prestasi Belajar Siswa

Peningkatan aktivitas belajar siswa juga akan berdampak pada peningkatan prestasi belajar siswa. Karena aktivitas belajar sangat penting dalam mewujudkan keberhasilan dalam proses pembelajaran. Peningkatan prestasi belajar siswa dapat dilihat pada grafik Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Ketuntasan Prestasi Belajar Siswa Setelah Menggunakan Media *Chemopoly*

Walaupun aktivitas belajar siswa pada siklus I mengalami peningkatan dari yang biasanya, namun hasil tes yang diperoleh setelah mengikuti proses pembelajaran masih rendah. Hal ini disebabkan oleh semua siswa beranggapan belajar dengan menggunakan media *chemopoly* merupakan hal yang baru, sehingga menjadikan siswa lebih fokus pada permainan daripada materi yang terdapat di dalamnya.

Perolehan skor *pretest* dan *posttest* seperti yang terlihat pada gambar di atas menunjukkan bahwa rata-rata skor *pretest* pada siklus I dan siklus II lebih kecil dibandingkan dengan skor *posttest* pada ke dua siklus, artinya bahwa perlakuan atau pembelajaran menggunakan media *Chemo-Edutainment* yang berupa permainan *chemopoly* telah berpengaruh positif terhadap prestasi belajar siswa. Penggunaan media *Chemo-Edutainment* dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep dari materi yang diajarkan berdasarkan poin yang telah berhasil mereka dapatkan selama pembelajaran. Selain itu juga dapat meningkatkan kefokuskan, keaktifan, daya tarik dan antusias siswa terhadap materi akan berdampak positif pada pemahaman konsep siswa sehingga prestasi belajar siswa dapat mengalami peningkatan. Media *chemopoly* dikemas dalam bentuk permainan yang dapat memberikan daya tarik tersendiri bagi siswa. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Miranda dkk (2015) yaitu permainan monopoli sebagai media *Chemo-Edutainment* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Miranda dkk (2015) yaitu permainan monopoli sebagai media *Chemo-Edutainment* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal ini disebabkan penggunaan permainan monopoli menuntut siswa untuk cepat dan cermat dalam menjawab pertanyaan ketika pion berhenti pada salah satu petak.

Tahap Refleksi

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II berjalan lebih baik dari pembelajaran pada siklus I. Pada siklus II siswa lebih memperlihatkan keaktifan dan partisipasinya dalam pembelajaran, baik dengan teman diskusinya ataupun dengan guru. Serta siswa lebih berani bertanya dan mengemukakan pendapat saat berdiskusi dengan teman dan guru. Suasana kelas lebih kondusif dari sebelumnya, dimana siswa lebih taat aturan pada saat permainan berlangsung. Adanya peningkatan aktivitas belajar siswa pada siklus II berpengaruh pada peningkatan prestasi belajar

siswa yang semakin meningkat dari siklus I. Prestasi belajar yang meningkat dapat dilihat pada peningkatan hasil *posttest* pada setiap siklus. Oleh karena itu, penggunaan media *chemopoly* dapat meningkatkan aktivitas serta prestasi belajar siswa maka tidak perlu adanya siklus selanjutnya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan bahwa aktivitas siswa kelas XII IPA pada pembelajaran kimia dengan pokok materi sel volta dan sel elektrolisis menggunakan media *Chemo-Edutainment* permainan *chemopoly* meningkat dari siklus I ke siklus II. Rata-rata persentase aktivitas siswa pada siklus I yaitu 54% dan mengalami peningkatan pada siklus II dengan nilai rata-rata sebesar 79%. Kemudian untuk prestasi belajar siswa pada siklus I nilai rata-rata ketuntasan prestasi belajar dengan persentase yang didapatkan yaitu 45% dan mengalami peningkatan pada siklus II dengan nilai rata-rata 75% dengan jumlah siswa yang mendapatkan nilai melebihi KKM sebanyak 11 siswa pada siklus I dan pada siklus II sebanyak 15 siswa. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media *Chemo-Edutainment* permainan *chemopoly* dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa kelas XII IPA pada pembelajaran kimia

DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, R., Sri, A. S., & Rusman., (2017). Pengembangan media *chemopoly* game struktur atom untuk meningkatkan aktivitas dan ketuntasan belajar siswa kelas X di SMA Negeri 4 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Kimia (JIMPK)*, 2(1): 73-82.
- Ariani, S., Jeckson, S., & Eka, J. (2013). Pengaruh penggunaan media kartu dengan metode *chemo-edutainment* terhadap hasil belajar kimia pada materi pokok hidrokarbon kelas X SMA Negeri 1 Kuripan Tahun Ajaran 2012/2013. *Jurnal Pijar MIPA*, 8(1): 27-31.
- Dzikro, A. Z. T., & Kusumawati, D. (2021). Kelayakan media pembelajaran berbasis laboratorium virtual pada sub materi kimia unsur periode ketida. *Jurnal Fkip Unram*, 4(2), 161-170.
- Febrianto, K., Yustitia, V., & Irianto, A. (2020). Aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan media flashcard di sekolah dasar. *Jurnal FKIP Unipa Surabaya*, 16(29): 92-98.
- Febyanti, A. D., Suandi, S., & Abdul, H. F. (2020). Membantu siswa kelas XII MIA SMA negeri di kota palangka raya tahun ajaran 2018/2019 dalam memahami konsep sel elektrolisis yang ditelusuri menggunakan sebuah instrumen dua tingkat pilihan ganda. *Jurnal Ilmiah Kandrang Tingang*, 11(1), 1-13.
- Ginting, R. F., Siti, F., & Muhammad, R., (2024). Strategi guru dalam menjelaskan materi guna meningkatkan pemahaman siswa di SMP Galih Agung. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 8(9): 483-491.
- Lestari, H. W. (2024). Pengaruh penerapan icebreaker games pesan berantai terhadap keterampilan menyimak bahasa arab siswa. *Jurnal Of Early Childhood Islamic Education*, 11(1): 184-194.
- Mahesti, G., & Henny, D. K. (2021). Pengembangan media pembelajaran permainan monopoli asean untuk meningkatkan hasil belajar tema 1 selamatkan makhluk hidup pada siswa kelas 6 sekolah dasar. *Jurnal Mimbar PGSD Undiksha*, 9(1): 30-39.
- Miranda, E. D., Jimmi, C., & Susilawati. (2015). Penggunaan permainan monopoli sebagai media *chemo-edutainment* untuk meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan koloid di kelas XI IPA MAN 2 model pekanbaru. *Jurnal Online Mahasiswa Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 2(1): 1-10.
- Mubasyira, M., & Widiyanto, S. (2017). Pengaruh penggunaan media permainan scrabble terhadap keterampilan menulis teks prosedur siswa kelas X SMA tugu ibu, depok, jawa barat. *Jurnal DEIKSIS*, 9(3): 323-335.
- Muderawan, I. W., I Gusti, L. W., & Muthia, Z. N., (2019). Analisis faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 3(1): 17-23.
- Nugraheni, D., Nurwachid, B. S., & Kasmui. (2017). Pendekatan *chemo-entrepreneurship* menggunakan flash

- sebagai media chemo-edutainment untuk meningkatkan hasil belajar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 10(2): 1778-1787.
- Nurpratiwi, R. T., Sigid, S., & Esti, S. (2015). Peningkatan aktivitas dan prestasi belajar siswa melalui metode picture and picture dengan audio visual pada mata pelajaran geografi di kelas XI IPS 2 SMA Negeri 1 Bantarkawung. *Jurnal Geoedukasi*, 4(2): 1-9.
- Putra, D. M., & Nurlizawati, N. (2019). Lesson study dalam meningkatkan keterampilan 4C (critical thinking, collaborative, communicative dan creative) pada pembelajaran sosiologi yang terintegrasi ABS-SBK di SMAN 1 pasaman. *Jurnal Kajian Pendidikan dan Pembelajaran*, 1(2), 139- 146.
- Putri, Z. D. F., & Guspatni. (2024). Media pembelajaran pada materi elektrokimia: sebuah studi literatur. *Jurnal Pendidikan Tambusai*. 8(1): 8072-8085.
- Rahayu, S. (2022). Pengaruh aktivitas belajar siswa dengan menggunakan media penyaring sains terhadap kemampuan penguasaan konsep sistem pemisah zat. *Jurnal Investigasi Penelitian & Pengembangan Pendidikan*, 4(1): 1-8.
- Restyayulita, Muntari, Sofia, B. F. D., Loka, I N. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Mobile Learning Berbasis Android pada Materi Pokok Larutan Penyangga. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(4): 1981-1989.
- Retno, P. D. D., (2023). Meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa melalui media kartu domino pada materi rumus kimia dan tata nama senyawa di kelas X MIPA 2 SMAN 1 Kauman Ponorogo. *Jurnal Inovasi Strategi dan Model Pembelajaran*, 3(3): 269-281.
- Riduwan., & Sunarto. (2017). *Pengantar statistika untuk penelitian pendidikan sosial, komunikasi, ekonomi*. Bandung: Alfabeta.
- Rosa, N. M., (2024). Pengaruh sikap pada mata pelajaran kimia dan konsep diri terhadap prestasi belajar kimia. *Jurnal Formatif*, 2(3): 218-226.
- Sari, A. W. (2016). Pentingnya Keterampilan Mendengar dalam Menciptakan Komunikasi yang Efektif. *Jurnal EduTech*, 2(1):1-10.
- Sudarsana, I. K. G. (2021). Penerapan pembelajaran kooperatif tipe stad untuk meningkatkan hasil belajar matematika. *Indonesian Journal of Educational Development*, 2(1): 176-186.