



# Efektivitas Model Pembelajaran Learning Cycle 5E terhadap Peningkatan Motivasi Belajar Peserta Didik Materi Koloid di SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta



Muryadi<sup>1,\*</sup>, Syarafina Ainun Nisa<sup>2</sup>, Sulistyaningsih<sup>2</sup>, Setia Rahmawan<sup>2</sup>

<sup>1</sup> SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta

<sup>2</sup> Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

\*Email: sulissetyaningsih54@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33369/pendipa.8.2.243-252>

## ABSTRACT

*Using the Learning Cycle 5E learning model can increase learning motivation, learning outcomes, as well as students' overall cognitive and social skills. This research aims to determine the increase in learning motivation of class XI MIPA 1 SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta for the 2023/2024 academic year. The source of research data comes from teachers and students obtained through the process of observation, interviews and questionnaires. Data collection was carried out using the questionnaire method. Based on the data obtained, it is known that the application of the Learning Cycle 5E learning model has been proven to increase student learning motivation where in cycle I the average student motivation was 72.23%, increasing to 76.00% in cycle II. Therefore, it can be concluded that the 5E Learning Cycle model is one of the efforts that can be implemented by teachers to increase student learning motivation, especially in chemistry subjects so that it can improve student learning achievement.*

**Keywords:** *Learning cycle 5E; motivation to learn; colloid.*

## ABSTRAK

Penggunaan model pembelajaran Learning Cycle 5E dapat meningkatkan motivasi belajar, hasil belajar, serta keterampilan kognitif dan sosial siswa secara keseluruhan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar siswa kelas XI MIPA 1 SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta pada mata pelajaran kimia setelah menerapkan model pembelajaran Learning Cycle 5E pada materi koloid. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas dengan dua siklus pembelajaran. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI MIPA 1 SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta tahun pelajaran 2023/2024. Sumber data penelitian berasal dari guru dan siswa yang didapatkan melalui proses observasi, wawancara, dan angket. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan metode angket. Berdasarkan data yang diperoleh, diketahui bahwa penerapan model pembelajaran Learning Cycle 5E terbukti dapat meningkatkan motivasi belajar siswa di mana pada siklus I rata-rata motivasi peserta didik sebesar 72,23% meningkat menjadi 76,00% pada siklus II. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model Learning Cycle 5E menjadi salah satu upaya yang dapat diterapkan oleh guru untuk meningkatkan motivasi belajar siswa, terutama pada mata pelajaran kimia sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

**Kata kunci:** *Learning cycle 5E; motivasi belajar; koloid.*

## PENDAHULUAN

Kimia merupakan ilmu tentang sifat zat, komposisi, materi, dan struktur dari mikroskopis hingga makroskopis, serta interaksi dan perubahan antar atom atau molekul agar

terbentuk materi baru di alam (Wulandari et al., 2018). Kimia termasuk ilmu yang konsepnya saling mempengaruhi dan berurutan. Jika peserta didik belum menguasai dasar dari konsep kimia maka peserta didik dapat sulit mempelajari

konsep yang lebih rumit (Ekawisudawati et al., 2021). Dalam pembelajaran kimia di tingkat SMA/MA, sering ditemukan peserta didik kesulitan untuk memproses materi pada mata pelajaran kimia. Hal ini disebabkan ilmu kimia berisi teori yang relatif rumit untuk dipelajari, karena kimia membahas tentang reaksi dan rumus-rumus nya. Alasan lain ialah peserta didik dituntut supaya mempelajarinya secara mandiri agar mampu menguasai mata pelajaran kimia (Nur et al., 2022).

Koloid adalah salah satu pokok bahasan yang memerlukan pemahaman dalam mata pelajaran kimia. Koloid membahas terkait antara zat yang saling dicampurkan dan sangat sering ditemukan dalam kehidupan. Oleh karena itu, koloid merupakan materi yang penting bagi peserta didik (Pujiantari et al., 2016). Maka dari itu, pembelajaran koloid di kelas harus dibuat secara menarik dan melibatkan peran aktif dari peserta didik (Sumarti et al., 2018). Koloid banyak diterapkan di berbagai aspek kehidupan, seperti kedokteran, pertanian, dan industri sehingga mustahil untuk mempraktikkan dan menunjukkan kepada peserta didik dikarenakan keamanan dan biaya yang relatif mahal. Selain itu, guru menganggap koloid merupakan materi yang tidak berkaitan dengan ilmu kimia lainnya sehingga tidak terlalu penting, serta koloid dapat dipelajari secara mandiri oleh peserta didik karena bersifat hafalan sehingga menyebabkan peserta didik memiliki motivasi yang rendah dalam mempelajari koloid (Parera et al., 2022).

Dari wawancara yang telah dilakukan, guru kimia di kelas XI SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta menyampaikan bahwa motivasi dalam memahami pelajaran kimia oleh peserta didik cenderung kurang. Pembelajaran kimia di kelas tersebut belum dapat meningkatkan motivasi peserta didik karena mereka berpendapat bahwa kimia adalah materi yang susah dan rumit. Hal ini juga dapat dilihat dalam pembelajaran kimia di kelas XI MIPA 1, yang menunjukkan bahwa peserta didik kurang

melibatkan diri dalam pembelajaran yang aktif, misalnya kurang berinisiatif menjawab pertanyaan secara lisan dari guru. Mereka cenderung diam ketika guru menerangkan dan justru mengobrol bersama temannya. Apabila guru menugaskan peserta didik dengan bekerja secara kelompok, mereka sering mengandalkan tugas tersebut kepada seorang teman saja yang paling menguasai materi, sedangkan yang lain bermain dan bercengkerama bersama.

Berbagai masalah yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa koloid adalah materi yang memiliki berbagai konsep dan manfaat dalam kehidupan. Koloid juga membutuhkan peran aktif dari peserta didik, seperti mampu membandingkan antara koloid, larutan, dan suspensi (Arafah & Hamid, 2016). Hal ini menuntut peserta didik supaya mampu berpikir kritis, tidak sekadar menghafal saja. Salah satu caranya adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi peserta didik supaya bersemangat untuk mempelajari materi, khususnya koloid. Maka dari itu, metode atau model pembelajaran yang efektif terhadap peningkatan motivasi dalam mempelajari materi koloid.

Model pembelajaran merupakan salah satu metode yang dapat dimodifikasi untuk meningkatkan aktivitas, motivasi, tingkat pemahaman konsep, dan kreativitas peserta didik. Adapun contoh model pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep dan aktivitas adalah *Learning Cycle* (Salyani et al., 2020). *Learning Cycle* merupakan model pembelajaran konstruktivisme dan menekankan pada konseptualisme, di mana proses belajar mengajar yang diterapkan berpusat pada siswa. Siswa pada konstruktivisme dituntut untuk mampu menciptakan pemahaman dan pengetahuannya sendiri sehingga akan terbentuk proses belajar aktif. Pembelajaran seperti ini dapat mengurangi kesalahpahaman yang dialami peserta didik. *Learning Cycle* terdiri dari beberapa jenis, tetapi menurut Yaman & Karaşah

(2018) tipe 5E lebih berperan dalam meningkatkan keberhasilan ilmu pengetahuan.

*Learning Cycle 5E* memiliki dampak positif pada penerapan pembelajaran IPA dan menciptakan peserta didik yang berpikir kritis. Hal serupa juga dijelaskan oleh Ayvaci et al. (2015), yaitu adanya peningkatan yang signifikan pada prestasi dan sikap siswa terhadap sains. Sikap sains yang dimaksud, seperti objektif dalam melakukan penelitian, menyukai penyelidikan atau penemuan, berhati-hati, dan tepat. Tahapan-tahapan dalam *Learning Cycle 5E* efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep, dan membangun pengetahuan yang bermakna (Arslan et al., 2015). Model pembelajaran *Learning Cycle 5E* memiliki banyak manfaat bagi proses pendidikan. Dengan pendekatan ini, peserta didik menjadi lebih aktif dan terlibat langsung dalam setiap tahap pembelajaran. Keterlibatan aktif ini tidak hanya membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan menarik, tetapi juga meningkatkan pemahaman konsep secara mendalam. Peserta didik diberikan kesempatan untuk berpikir kritis, mengemukakan ide, dan berdiskusi dengan teman-temannya, yang membantu mereka mengembangkan keterampilan berpikir analitis dan kolaboratif. Selain itu, model ini juga mendorong peserta didik untuk mengaitkan materi pelajaran dengan pengalaman nyata sehingga meningkatkan relevansi dan aplikasi praktis dari pengetahuan yang mereka peroleh. Dengan demikian, penggunaan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dapat meningkatkan motivasi belajar, hasil belajar, serta keterampilan kognitif dan sosial peserta didik secara keseluruhan (Makur et al., 2023).

Metode pembelajaran model *Learning Cycle 5E* dapat menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan untuk siswa (Aditya et al., 2019). Hal ini terjadi karena siswa terlibat secara langsung pada proses belajar dan diberi kesempatan penuh untuk menyampaikan ide-ide mereka. Suasana yang menyenangkan selama

proses pembelajaran akan memberikan motivasi siswa untuk belajar dengan lebih optimal sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Motivasi belajar adalah kekuatan dalam diri yang mendorong siswa untuk belajar suatu hal, motivasi ini dapat berasal dari dalam diri sendiri (motivasi intrinsik) maupun dari lingkungan sekitar (motivasi ekstrinsik). Motivasi belajar adalah keseluruhan kekuatan penggerak dalam diri peserta didik yang menyebabkan kegiatan belajar, menjamin kelangsungan kegiatan belajar, dan memberikan arah pada kegiatan belajar sehingga tujuan yang diinginkan dapat tercapai. Peningkatan motivasi pada siswa merupakan salah satu faktor dalam meningkatkan hasil belajar mereka, di mana hasil belajar merupakan perubahan yang terjadi dalam individu sebagai hasil dari usaha belajar. Hasil belajar peserta didik mencakup perubahan dalam ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik yang berorientasi pada proses belajar mengajar yang dialami peserta didik (Asriyanti & Janah, 2019).

*Learning Cycle 5E* merupakan pembelajaran yang terdiri dari 5 tahap yaitu, keterlibatan, eksplorasi, penjelasan, elaborasi, dan evaluasi (Rahmah et al., 2019). Masing-masing memainkan peran penting dalam proses pembelajaran. Tahap pertama adalah *Engagement* (Pemberian Motivasi), di mana guru menarik perhatian peserta didik dan memotivasi mereka dengan mengajukan pertanyaan atau menunjukkan fenomena menarik terkait topik pembelajaran. Tahap kedua adalah *Exploration* (Eksplorasi), di mana peserta didik secara aktif terlibat dalam kegiatan eksplorasi untuk memahami konsep melalui eksperimen atau pengamatan. Pada tahap ketiga, *Explanation* (Penjelasan), peserta didik diminta untuk menjelaskan apa yang telah mereka pelajari, sementara guru memperkenalkan istilah dan konsep formal untuk memperkuat pemahaman peserta didik. Tahap keempat adalah *Elaboration* (Pengembangan Konsep), yang memungkinkan peserta didik untuk memperluas dan menerapkan pengetahuan mereka dalam situasi baru atau lebih kompleks, mendorong pemahaman yang

lebih mendalam. Tahap terakhir adalah *Evaluation* (Evaluasi), di mana guru dan peserta didik bersama-sama menilai pemahaman dan keterampilan yang telah diperoleh melalui berbagai bentuk evaluasi, baik formal maupun informal (Regita et al., 2018). Melalui sintaks ini, model *Learning Cycle 5E* memastikan bahwa pembelajaran bersifat holistik, interaktif, dan efektif.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu desain penelitian tindakan kelas yang mengacu pada model PTK dari John Elliot. John Elliott memperkenalkan pendekatan PTK yang lebih kolaboratif, di mana guru dan peneliti bekerja sama dalam merumuskan masalah, merancang tindakan, dan merefleksikan hasil (Hanifah, 2014). Menurut Elliott, desain PTK harus memungkinkan guru untuk bereksperimen dengan ide-ide baru dalam konteks nyata kelas. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 29 April sampai 5 Mei 2024. Subjek penelitian merupakan kelas XI MIPA 1 dengan jumlah peserta didik sebanyak 26 orang. Penelitian ini menggunakan 2 siklus pembelajaran. Siklus pertama menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan metode diskusi, sedangkan siklus kedua menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan metode demonstrasi.

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan metode angket. Angket, atau juga disebut kuesioner, adalah salah satu teknik pengumpulan data menggunakan pertanyaan yang diberikan kepada responden terkait penelitian (Prawiyogi et al., 2021). Angket ini diisi oleh peserta didik dengan tujuan untuk mendapatkan data mengenai respons peserta didik terhadap penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* di kelas. Angket berisi 20 pernyataan yang menggunakan skala Likert. Skala Likert adalah skala yang mudah digunakan untuk menilai, serta mempunyai tingkatan pilihan dan reliabilitas yang tinggi (R. V. K. Dewi et al., 2020). Angket berbentuk *checklist*, yakni pengisi menuliskan tanda cek (√) di kotak yang ada. Jawaban memiliki lima pilihan alternatif, skor positif dimulai dari 5 hingga 1, sedangkan skor negatif sebaliknya, yaitu dari 1 hingga 5. Adapun lima

pilihan alternatif beserta skornya yaitu: 5=Sangat Setuju, 4=Setuju, 3=Kurang Setuju, 2=Tidak Setuju, dan 1=Sangat Tidak Setuju. Angket diberikan pada setiap akhir siklus.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif. Data yang didapatkan dari kuesioner merupakan data kuantitatif, yaitu penilaian yang menunjukkan besarnya motivasi belajar pada materi koloid. Kemudian, data dianalisis sehingga diketahui persentase motivasi belajar setelah diterapkan model pembelajaran *Learning Cycle 5E*. Adapun teknik analisis data tersebut dilakukan dengan cara: 1) mencari besarnya motivasi belajar, yakni menetapkan skor pada setiap indikator dalam aspek motivasi yang diteliti, lalu menghitung skor dengan cara menjumlahkan setiap aspek motivasi, serta menentukan besarnya motivasi belajar menggunakan rumus; 2) setelah data diolah, kemudian dikemukakan dalam bentuk grafik supaya mudah diamati (Afrianti, 2023).

Indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan ini ialah penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terhadap peningkatan motivasi belajar peserta didik materi koloid di SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta tahun ajaran 2023/2024. Motivasi belajar yang diukur telah didasarkan pada indikator motivasi belajar, di antaranya adalah lingkungan yang mendukung, kegiatan pembelajaran yang menyenangkan, penghargaan, cita-cita dan harapan, kebutuhan dan dorongan, serta yang paling penting ialah memiliki keinginan dan hasrat untuk sukses (Mudanta et al., 2020). Syarat tercapainya motivasi belajar peserta didik ialah memperoleh skor 75%, yang didasarkan pada pembelajaran disebut tercapai dan berharga jika keseluruhan atau paling kecil ada sebanyak 75% peserta didik ikut berperan aktif, baik sosial, fisik, ataupun mental pada pembelajaran, serta memperlihatkan semangat, gairah, dan kepercayaan diri yang besar dalam belajar (Karimah et al., 2022).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Isi Hasil dan Pembahasan ditulis dengan huruf *Times New Roman* 11, jarak 1 spasi. Hasil dan Pembahasan berisi tentang hasil data atau informasi terkait dengan tujuan penelitian, yang disajikan dengan sederhana dan bisa dalam

bentuk tabel dan gambar yang sesuai dengan objek yang diteliti. Tabel dan gambar diberi nomor urut. Judul tabel ditulis di bagian atas tabel dan dibuat rata tengah. Judul gambar diberi nomor urut, ditulis di bagian bawah gambar dan dibuat rata tengah. Sebaiknya tabel dibuat di awal atau di akhir halaman agar tidak mengganggu *layout* paragraf. Contoh penulisan tabel: Tabel 1, Tabel 2, Tabel 3 dan seterusnya.

### **Kegiatan Pra-siklus**

Kegiatan pra-siklus dilakukan dengan diskusi terlebih dahulu bersama guru kimia SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta. Kegiatan lainnya yakni mahasiswa melaksanakan observasi terkait karakteristik peserta didik di SMA tersebut. Hal ini bertujuan untuk menganalisis masalah yang sering dialami guru ketika mengajarkan kimia. Adapun hasilnya yaitu, pembelajaran kimia di kelas masih kurang efektif karena peserta didik masih banyak yang belum menyimak dan memperhatikan.

Dari wawancara yang dilakukan terhadap guru kimia, peserta didik masih memiliki motivasi yang rendah untuk mempelajari kimia. Ini dapat dilihat ketika pembelajaran bahwa masih banyak peserta didik yang tidak menyimak penjelasan guru, keluar masuk kelas tanpa alasan yang jelas, berbicara sendiri dengan temannya, bermain *game*, serta guru kimia yang kesulitan untuk mengatur kelas dan membuat solusi dari masalah yang terjadi di kelas. Oleh karena itu, pembelajaran kimia di SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta memerlukan pemecahan masalah, salah satunya dengan mengganti model atau metode mengajar konvensional menjadi model *Learning Cycle 5e*. Adapun untuk mengetahui tingkat motivasi belajar kimia peserta didik dilakukan pengambilan data melalui angket. Angket ini dirancang sesuai indikator motivasi belajar peserta didik.

### **Siklus I**

Penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* di kelas XI MIPA 1 dengan metode diskusi kelompok diperoleh hasil sebagai berikut. 1) Masih banyak peserta didik yang belum bekerja sama secara maksimal, hanya satu atau dua peserta didik saja yang mau mengerjakan LKPD, sedangkan teman yang lainnya hanya bermain ponsel atau mengobrol

dengan temannya. 2) Selama siklus I, sebagian besar peserta didik tidak membaca petunjuk pengerjaan LKPD sehingga sering kali bertanya kepada guru. 3) Peserta didik cenderung mengandalkan internet daripada modul yang ada, hal ini menunjukkan bahwa tingkat literasi peserta didik rendah dan lebih memilih cara yang lebih cepat yaitu dengan penggunaan internet. 4) Selama kegiatan berdiskusi, peserta didik masih belum memahami LKPD sehingga pengerjaannya sangat lama dan menyita banyak waktu. Hal ini ditunjukkan oleh adanya beberapa kelompok yang belum selesai mengerjakan LKPD hingga waktu pengerjaan yang diberikan habis. 5) Siswa masih banyak yang tidak memperhatikan guru ketika menjelaskan materi maupun ketika proses berdiskusi berlangsung, hal ini menunjukkan bahwa motivasi peserta didik dalam belajar kimia masih rendah dan diperlukan upaya perbaikan agar motivasi belajar peserta didik dapat meningkat.

### **Siklus II**

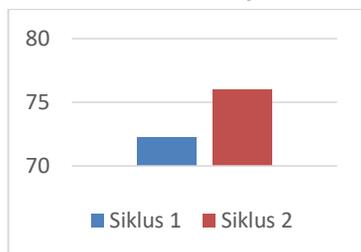
Berdasarkan hasil evaluasi pada siklus I, peneliti melakukan upaya perbaikan metode pembelajaran yang akan digunakan pada siklus II. Adapun perbaikan yang dilakukan pada siklus II adalah sebagai berikut. 1) Peneliti menggunakan metode demonstrasi, dengan membawa sampel yang termasuk ke dalam jenis koloid untuk diamati secara langsung. 2) Pada akhir pembelajaran dilaksanakan kuis dengan platform media *quizizz* agar siswa dapat lebih termotivasi untuk belajar kimia. 3) Memberikan kesempatan lebih banyak kepada siswa untuk interaktif selama proses pembelajaran berlangsung, baik dengan bertanya, mengajukan pendapat, maupun menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. 4) Jika siswa yang hendak menyampaikan pendapat masih pada sebagian siswa saja, maka peneliti akan menunjuk siswa yang kurang aktif dalam mengajukan pendapat untuk mencoba menyampaikan pendapat sesuai pengetahuan yang dipahaminya. Hal ini bertujuan agar siswa menjadi lebih berani dalam mengungkapkan pendapatnya tanpa ada rasa takut untuk dimarahi oleh guru. 5) Dengan adanya evaluasi dan perbaikan pembelajaran, peserta didik menjadi lebih fokus dan memperhatikan instruksi selama pembelajaran. Kelas menjadi lebih interaktif dan peserta didik

memiliki semangat belajar yang lebih tinggi. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya persentase angket pada siklus kedua dari 72,23% menjadi 76,00%.

### **Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E***

Proses belajar mengajar melalui penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* yang dilaksanakan oleh guru kimia, dimulai dari persiapan hingga refleksi telah dilakukan dengan baik. Adapun persiapan oleh guru untuk melaksanakan pembelajaran dengan menyiapkan hal-hal yang dibutuhkan pada pembelajaran di kelas. Persiapan tersebut di antaranya: merancang RPP sesuai sintaks model pembelajaran *Learning Cycle 5E*, sumber belajar, evaluasi, media, dan alat bahan untuk demonstrasi pada model pembelajaran *Learning Cycle 5E*.

Pelaksanaan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* di kelas sudah dilaksanakan dengan baik. Hal ini bisa diamati dari proses selama pembelajaran dan hasil angket, yaitu siklus I mendapatkan skor 72,23%, kemudian mengalami peningkatan di siklus II yang mendapatkan skor 76,00%. Adapun grafik peningkatan hasil angket motivasi belajar peserta didik di kelas XI MIPA 1 SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta siklus I dan siklus II dengan menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* ialah sebagai berikut.



**Gambar 1.** Grafik Peningkatan Hasil Angket Motivasi Belajar Peserta Didik pada Setiap Siklus

Pembelajaran koloid di kelas XI MIPA 1 SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta setelah diterapkan model *Learning Cycle 5E* oleh guru telah dilakukan secara efektif, meskipun masih terdapat rintangan pada pertemuan pertama. Guru telah mampu mendampingi dan membimbing peserta didik ketika melakukan

diskusi kelompok, serta tujuan pembelajaran yang ingin dicapai telah terpenuhi. Setelah itu, guru dan mahasiswa melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilakukan sehingga rintangan-rintangan yang ada dapat diatasi.

Kesimpulan dari hasil yang didapatkan di setiap siklus, yakni adanya peningkatan ketika diterapkan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terhadap motivasi belajar peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa guru telah menguasai model *Learning Cycle 5E* dalam pembelajaran kimia materi koloid kelas XI MIPA 1 SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta. Peserta didik juga merespons materi koloid dengan baik selama penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 5E*. Maka dari itu, guru harus mampu membangun pembelajaran supaya lebih menyenangkan, tetapi peserta didik tetap semangat dalam belajar dan mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis mereka.

### **Motivasi Belajar Peserta Didik**

Belajar dan motivasi memiliki keterkaitan di antara keduanya. Dalam belajar, manusia harus memiliki perubahan dari dirinya, seperti tingkah laku, yang terjadi secara potensial dan permanen sehingga belajar merupakan buah dari penguatan dan praktik yang memiliki suatu tujuan. Adapun motivasi muncul sebab dipengaruhi oleh dua faktor, yakni intrinsik (dari dalam) dan ekstrinsik (dari luar). Faktor intrinsik yakni keinginan atau hasrat supaya sukses, dan adanya inisiatif terhadap kebutuhan untuk belajar. Faktor ekstrinsik yakni lingkungan yang mendukung, penghargaan, serta kegiatan yang menyenangkan (Asmawati et al., 2020).

Motivasi berpengaruh terhadap keberhasilan seseorang, termasuk peserta didik. Manusia memperoleh hasil yang diharapkan ketika belajar sehingga dibutuhkan rasa ingin untuk mempelajari sesuatu. Adapun manfaat motivasi belajar ialah untuk mendorong upaya untuk mencapai tujuan maka supaya dapat memenuhi tujuan tersebut, peserta didik diharuskan menemukan cara agar mampu meraih tujuannya (Supriani et al., 2020). Manusia berbuat sesuatu dikarenakan ia mempunyai motivasi sehingga akan didapatkan hasil yang

maksimal apabila belajar disertai motivasi yang tinggi (Rahman, 2021).

Motivasi belajar merupakan segala sesuatu yang mendorong peserta didik untuk mewujudkan keinginan dalam mempelajari sesuatu yang menyebabkan tujuan dalam belajar mampu diraih (Yeni et al., 2022). Motivasi belajar dapat muncul secara intrinsik yang mampu meningkatkan keinginan belajar peserta didik sehingga dapat diperlukan untuk meraih tujuan pembelajaran. Motivasi mempengaruhi proses belajar mengajar sebab mampu memunculkan dan mewujudkan minat dan gairah peserta didik untuk belajar jika dilakukan dengan baik (Harahap et al., 2023).

Menurut Sari (2018), karakteristik motivasi dapat dilihat dari cara di bawah ini.

- Ulet mengerjakan tugas sehingga peserta didik mampu belajar dalam durasi yang panjang serta tidak menyerah jika belum tuntas.
- Tidak mudah menyerah sehingga peserta didik tidak membutuhkan motivasi secara ekstrinsik dalam mencapai tujuan. Peserta didik juga tidak merasa cukup terhadap hasil yang sudah diraih.
- Memiliki keinginan untuk memecahkan permasalahan yang lebih kompleks, seperti korupsi, kriminal, politik, ekonomi, dan lain-lain.
- Menyukai kemandirian.
- Mudah jenuh terhadap kegiatan yang monoton karena tidak mengasah kreativitas.
- Memiliki pendirian akan pendapat yang disampaikan jika peserta didik sudah meyakini hal tersebut.
- Susah membuang kepercayaannya tersebut.
- Gemar menelusuri dan menuntaskan permasalahan, seperti mengerjakan soal.

### **Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E***

Model pembelajaran *Learning Cycle 5E* adalah sebuah model yang berpusat kepada peserta didik. Pembelajaran ini mengacu pada keterlibatan peserta didik dalam menjawab, bertanya, menyelesaikan tugas di papan tulis, serta bekerja sama di kelompok dalam menuntaskan masalah serta mencari konsep

secara mandiri (Superni et al., 2018). Model *Learning Cycle 5E* memiliki langkah-langkah pembelajaran yang disusun untuk menuntut peserta didik supaya mampu mewujudkan konsep sendiri dengan cara terlibat aktif dalam pembelajaran. Hal ini membuat peserta didik mampu memahami tujuan pembelajaran yang mesti diwujudkan dengan terlibat secara aktif (N. P. S. Dewi et al., 2018).

Ciri khas dari model pembelajaran *Learning Cycle 5E* yakni langkah-langkah pembelajarannya yang menuntut eksplorasi belajar peserta didik untuk membentuk dan mendirikan pengetahuan peserta didik. Model ini juga sudah menyuguhkan *template* yang mudah diadaptasi untuk berbagai lingkup pembelajaran, seperti SD, SMP, SMA, sampai perguruan tinggi. *Learning Cycle 5E* menuntut untuk memberikan pengalaman nyata peserta didik supaya tingkat keahaman mereka meningkat, mampu berkembang, serta menerapkan langsung konsep pengetahuan alam (Liana, 2020).

Melalui model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan pandangan paradigma konstruktivisme, menuntut peserta didik berpikir kritis dengan melibatkan diri di pembelajaran, yaitu berpusat pada peserta didik ketimbang berpusat pada guru maka di sini guru hanya sebagai fasilitator. Selain itu, model *Learning Cycle 5E* mampu mendorong hubungan antara guru dan peserta didik, peserta didik dan teman sejawat, serta peserta didik dan sumber belajar lain (Wardhani & Armini, 2022).

Dari penelitian yang sudah dilaksanakan, terjadi peningkatan motivasi belajar peserta didik setelah diajarkan dengan menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle 5E*. Ini sejajar oleh penelitian yang telah diteliti oleh Ningsih et al. (2018) terkait “Penerapan Model *Learning Cycle 5E* dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Koloid di Kelas XI MIA-3 MAN 1 Banjarmasin” bahwasanya penerapan model *Learning Cycle 5E* yang sesuai sintaks akan diikuti dengan meningkatnya motivasi belajar peserta didik. Model pembelajaran *Learning Cycle 5E* menuntut peserta didik menyajikan konsep dan pengalaman mereka sendiri untuk mempelajari

materi serta memotivasi mereka supaya aktif (Ratmawan & Abadi, 2020).

### **Pencapaian Efektivitas Pembelajaran**

Penelitian ini diharapkan mampu mengatasi masalah secara khusus mengenai motivasi belajar kimia yang rendah bagi peserta didik kelas XI MIPA 1 SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta, serta membantu memberikan solusi bagi masalah-masalah yang terjadi di pembelajaran dalam lingkup umum. Dari penelitian yang sudah dilakukan, pengajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dapat mengatasi rendahnya motivasi belajar, mendorong keaktifan peserta didik di kelas, serta memberikan kenyamanan peserta didik yang ditandai dengan respons positif dari peserta didik. Oleh karena itu, model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terhadap penelitian dan respons peserta didik telah terlaksanakan dengan baik dan terpenuhi.

### **KESIMPULAN**

Dari hasil dan pembahasan sebelumnya, model pembelajaran *Learning Cycle 5E* pada materi koloid di kelas XI MIPA 1 SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta mampu meningkatkan motivasi belajar kimia peserta didik. Hal ini sesuai dengan data angket dari respons peserta didik bahwasanya memperoleh skor di siklus I yakni 72,23%, kemudian naik di siklus II yakni 76,00%. Dengan demikian, bisa disimpulkan bahwa peserta didik kelas XI MIPA 1 SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta setelah diajarkan kimia materi koloid dengan menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terdapat di kategori positif. Penelitian ini menyarankan untuk implementasi lebih lanjut model pembelajaran *Cycle 5E Learning* pada pembelajaran kimia agar dapat membangun motivasi belajar siswa menjadi lebih baik.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Aditya, I. K. D., Sumantri, M., & Astawan, I. G. (2019). Pengaruh model pembelajaran learning cycle (5e) berbasis kearifan lokal terhadap sikap disiplin belajar dan hasil belajar ipa siswa kelas iv sd gugus v kecamatan sukasada. *Jurnal Pendidikan Multikultural Indonesia*, 2(1), 43–54.

- Afrianti, A. (2023). Penerapan Project Based Learning Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Materi Koloid. *Global Journal Teaching Professional*, 2(4), 397–406.
- Arafah, S., & Hamid, A. (2016). Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Koloid dengan Menggunakan Model Pembelajaran Arias Ber-setting Model Kooperatif Tipe Jigsaw. In *QUANTUM: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains* (Vol. 7, Issue 1).
- Arslan, H. Ö., Geban, Ö., & Sağlam, N. (2015). Learning cycle model to foster conceptual understanding in cell division and reproduction concepts. *Journal of Baltic Science Education*, 14(5), 670.
- Asmawati, M., Nurhasanah, & Jiwandono, I. S. (2020). Pengaruh Pemberian Reward dan Punishment terhadap Motivasi Belajar Siswa pada Muatan PPKn Kelas IV SDN Pemepek Kecamatan Pringgarata Tahun Ajaran 2020/2021. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 7(1), 1289–1296.
- Asriyanti, F. D., & Janah, L. A. (2019). Analisis gaya belajar ditinjau dari hasil belajar siswa. *Ilmu Pendidikan: Jurnal Kajian Teori Dan Praktik Kependidikan*, 3(2), 183–187.
- Ayvaci, H., Yildiz, M., & Bakırcı, H. (2015). An evaluation of the instruction carried out with printed laboratory materials designed in accordance with 5E model: Reflection of light and image on a plane mirror. *Eurasia Journal of Mathematics Science and Technology Education*, 11(6).
- Dewi, N. P. S., Ardana, I. K., & Putra, M. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* Berbantuan Media Lingkungan terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Kelas IV. *JIPP*, 2(3), 368–377.
- Dewi, R. V. K., Sunarsi, D., & Akbar, I. R. (2020). Dampak Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi Terhadap Minat Belajar Siswa di SMK Ganesa Satria Depok. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 6(4), 1001–1007.
- Ekawisudawati, E., Wijaya, M., & Danial, M. (2021). Analisis Miskonsepsi Peserta Didik pada Materi Asam Basa Menggunakan Instrumen Three-Tier Diagnostic Test.

- Chemistry Education Review*, 5(1), 62–72.  
<https://doi.org/10.26858/cer.v5i1.26359>
- Hanifah, N. (2014). *Memahami penelitian tindakan kelas: Teori dan aplikasinya*. Upi Press.
- Harahap, Z. N., Azmi, N., Wariono, & Nasution, F. (2023). Motivasi, Pengajaran dan Pembelajaran. *Journal on Education*, 5(3), 9258–9269.  
<https://doi.org/10.31004/joe.v5i3.1732>
- Karimah, N., Rasimin, R., & Andiyaksa, R. (2022). Identifikasi Tingkat Keaktifan Belajar Siswa di SMP Negeri 1 Kota Jambi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 12972–12977.
- Liana, D. (2020). Penerapan Pembelajaran Siklus Belajar (Learning Cycle 5e) terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VI SDN 007 Kotabaru Kecamatan Keritang. *J. Mitra PGMI*, 6(2), 92–101.
- Makur, H. S., Nurfaika, N., & Koem, S. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle 5e Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Geografi Pada Materi Sebaran Dan Pengelolaan Sumber Daya Alam Indonesia di Kelas XI IPS 2 SMA Negeri 1 Suwawa. *Geosfera: Jurnal Penelitian Geografi*, 2(1), 36–40.
- Mudanta, K. A., Astawan, I. G., & Jayanta, I. N. L. (2020). Instrumen penilaian motivasi belajar dan hasil belajar IPA siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Mimbar Ilmu*, 25(2), 262–270.  
<https://doi.org/10.23887/mi.v25i2.26611>
- Ningsih, N., Saadi, P., & Irhasyurna, Y. (2018). 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*, 1(3), 209–217.
- Nur, M., Winarti, A., & Iriani, R. (2022). Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbantuan Linktree pada Materi Koloid dengan Model Contextual Teaching and Learning untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *JCAE (Journal of Chemistry And Education)*, 6(1), 1–12.
- Parera, L. A. M., Toni, S., Naat, J. N., Sudirman, Dewi, N. W. O., Kerih, E. C. G., & Nenohai, J. A. (2022). Pengembangan Video Pembelajaran Kimia Berbantuan Kinemaster pada Materi Sistem Koloid untuk Kelas XI SMA/MA. *Jurnal Beta Kimia*, 2(1), 23–32.
- Prawiyogi, A. G., Sadiyah, T. L., Purwanugraha, A., & Elisa, P. N. (2021). Penggunaan media big book untuk menumbuhkan minat membaca di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 446–452.
- Pujiantari, E. S., Kadaritna, N., & R, R. B. (2016). Pengembangan Media Animasi Berbasis Representasi Kimia pada Pembelajaran Jenis-jenis Koloid. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Kimia*, 5(2), 360–371.
- Rahmah, Y., Nasir, M., & Azmin, N. (2019). Penerapan Model Pembelajaran 5E Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan Sikap Ilmiah Siswa Kelas VIII SMP NEGRI 6 KOTA Bima. *ORYZA (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 8(2), 40–46.
- Rahman, S. (2021). Pentingnya Motivasi Belajar dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *Pascasarjana Universitas Negeri Gorontalo Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar “Merdeka Belajar Dalam Menyambut Era Masyarakat 5.0,” November*, 289–302.
- Ratmawan, I. P. J., & Abadi, I. B. G. S. (2020). Model Pembelajaran Learning Cycle 5E Berbantuan Media yang Diproyeksikan Meningkatkan Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas V. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 3(2), 272–280.
- Regita, Y., Maulana, A., & Syahriani, S. (2018). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Learning Cycle Engagement, Exploration, Explanation, Elaboration, Evaluation (5E) pada Materi Sistem Peredaran Darah Kelas XI di SMAN 16 Makassar. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Learning Cycle Engagement, Exploration Explanation, Elaboration, Evaluation (5E) Pada Materi Sistem Peredaran Darah Kelas XI Di SMAN 16 Makassar*.
- Salyani, R., Nurmaliah, C., & Mahidin, M. (2020). *Application of the 5E learning cycle model to overcome misconception and increase student learning activities in learning chemical bonding. 1.*

- Sari, I. (2018). Motivasi Belajar Mahasiswa Program Studi Manajemen dalam Penguasaan Keterampilan Berbicara (Speaking) Bahasa Inggris. *Jurnal Manajemen Tools*, 9(1), 41–52.
- Sumarti, S. S., Nuswawati, M., & Kurniawati, E. (2018). Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Melalui Pembelajaran Koloid dengan Lembar Kerja Praktikum Berorientasi Chemo-Entrepreneurship. *Phenomenon*, 8(2), 175–184.
- Superni, N. L., Dantes, N., & Gunamantha, I. M. (2018). Pengaruh Model Siklus Belajar 5E (Engagement, Exploration, Explanation, Elaboration, Evaluation) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Penguasaan Konsep IPA. *International Journal of Elementary Education*, 2(2), 115–122.  
<https://doi.org/10.23887/ijee.v2i2.14413>
- Supriani, Y., Ulfah, & Arifudin, O. (2020). Upaya Meningkatkan Motivasi Peserta Didik dalam Pembelajaran. *Jurnal Al-Amar (JAA)*, 1(1), 1–10.
- Wardhani, N. K. S. K., & Armini, N. W. Y. (2022). Implementasi Learning Cycle 5E dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Hindu dan Budi Pekerti pada Siswa Kelas X SMAN 1 Rendang Karangasem. *Jurnal Penelitian Agama Hindu*, 98–112.
- Wulandari, C., Susilaningih, E., & Kasmui. (2018). Estimasi Validitas dan Respon Siswa terhadap Bahan Ajar Multi Representasi: Definitif, Makroskopis, Mikroskopis, Simbolik pada Materi Asam Basa. *Phenomenon*, 8(2), 165–174.
- Yaman, S., & Karaşah, Ş. (2018). Effects of learning cycle models on science success: A meta-analysis. *Journal of Baltic Science Education*, 17(1), 65.
- Yeni, D. F., Putri, S. L., & Setiawati, M. (2022). Pengaruh Motivasi Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Siswa SMP N 1 X Koto Diatas. *Jurnal Promosi: Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro*, 10(2), 133–140.