

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran kimia pada jenjang sekolah menengah atas sering kali dianggap sulit oleh peserta didik. Hal ini dikarenakan pembelajaran kimia cenderung sulit dipahami dan memerlukan pemahaman mendalam mengenai konsep ilmiah. Pembelajaran yang sulit dipahami dalam kimia menjadi salah satu penyebab utama peserta didik kurang berminat pada mata pelajaran kimia (Marsya, 2022). Banyak peserta didik merasa sulit untuk menghubungkan pengetahuan teoritis kimia dengan aplikasi sehari-hari, yang menyebabkan motivasi belajar peserta didik menurun dan hasil belajar yang kurang optimal (Wijaya *et al.*, 2021). Pembelajaran kimia yang efektif tidak hanya menekankan pada penguasaan konsep, tetapi juga pemahaman secara kontekstual dan aplikatif sehingga peserta didik dapat mengaitkan konsep kimia dengan fenomena alam dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari (Wardani & Supriadi, 2023).

Keterlibatan pasif peserta didik dalam pembelajaran kimia memiliki dampak negatif yang signifikan terhadap pencapaian kompetensi pembelajaran. Peserta didik yang kurang terlibat aktif cenderung mengalami kesulitan dalam memahami konsep kimia yang tidak dapat diamati secara langsung (Davis & Lee, 2021). Kurangnya keterlibatan aktif peserta didik juga menyebabkan peserta didik tidak mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan analitis dalam memecahkan masalah kimia. Hal ini menyebabkan rendahnya prestasi akademik peserta didik dalam mata pelajaran kimia dan menurunnya minat peserta didik untuk melanjutkan studi di bidang sains (Marsya, 2022).

Kurangnya variasi dalam strategi pembelajaran dan penilaian pembelajaran yang kurang menekankan pada aspek pemahaman konseptual juga memperburuk keadaan untuk mendorong partisipasi aktif peserta didik dalam pembelajaran. Interaksi terbatas antara pendidik dan peserta didik, serta antar peserta didik dalam proses pembelajaran akan menciptakan

suasana kelas yang kurang dinamis dan mengurangi motivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif (Johson & Miller, 2024). Berbagai inovasi pembelajaran telah dikembangkan untuk mengatasi permasalahan rendahnya keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran kimia. *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terbukti menjadi solusi efektif untuk mengatasi permasalahan tersebut dan meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Contextual Teaching and Learning (CTL) berpotensi membantu peserta didik untuk menghubungkan materi pembelajaran dengan konteks kehidupan sehari-hari (Rahmawati & Kurniadewi, 2023). Penelitian terbaru telah menunjukkan efektivitas pembelajaran kontekstual dalam meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta didik dalam sains. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Prayunisa dan Mahariyanti (2022) menunjukkan bahwa pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran kimia. Hasil serupa yang dilakukan oleh Rahman *et al.*, (2020) menemukan bahwa peserta didik yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran kontekstual menunjukkan pencapaian yang jauh lebih tinggi dalam memahami konsep ikatan kimia dibanding dengan peserta didik yang diajarkan menggunakan pembelajaran yang sering digunakan di sekolah. Penelitian ini mengamati bagaimana pembelajaran kontekstual membantu peserta didik menghubungkan struktur molekul dengan fenomena sehari-hari.

Penerapan pembelajaran kontekstual dalam pendidikan kimia sejalan dengan teori perkembangan konstruktivis, yang menekankan pentingnya peserta didik untuk aktif membangun pengetahuan mereka melalui pengalaman dan refleksi. Sebuah penelitian komprehensif oleh Ariesta dan Sugiarto (2023) mengungkapkan bahwa pengajaran kimia secara kontekstual meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan memecahkan masalah peserta didik. Penelitian ini menunjukkan bagaimana skenario pembelajaran kontekstual memungkinkan peserta didik untuk menerapkan konsep kimia pada masalah lingkungan dan kehidupan sehari-hari. Penelitian oleh Nugroho *et al.*, (2023) menunjukkan bahwa

pembelajaran kontekstual secara signifikan meningkatkan motivasi peserta didik dengan membuat pembelajaran kimia menjadi lebih mudah. Studi tersebut menemukan bahwa peserta didik lebih terlibat aktif ketika konsep kimia disajikan dalam kaitannya dengan aplikasi sehari-hari. Data penilaian dari beberapa sekolah di Indonesia menunjukkan bahwa peningkatan kinerja dalam mata pelajaran kimia setelah menerapkan pembelajaran kontekstual. Wati dan Mahmudi (2022) menjabarkan peningkatan 27% dalam nilai ujian rata-rata ketika pembelajaran kontekstual diterapkan secara konsisten secara satu tahun akademik.

Aspek sosial pembelajaran kontekstual berkontribusi secara signifikan terhadap efektivitasnya. Aktivitas belajar secara berkelompok dan latihan pemecahan masalah secara kolaboratif membantu peserta didik mengembangkan keterampilan komunikasi sekaligus memperkuat konsep kimia. Santoso *et al.*, (2024) mengamati bahwa pembelajaran sebaya dalam pembelajaran kontekstual menghasilkan hasil belajar kimia yang baik dan peningkatan keterampilan di laboratorium. Pembelajaran kimia di laboratorium dalam pembelajaran kontekstual telah menunjukkan hasil yang meningkat. Studi menunjukkan bahwa kegiatan laboratorium dirancang untuk mengatasi masalah dunia nyata dan peserta didik menunjukkan pemahaman konsep kimia yang lebih baik (Hasanah & Sutrisno, 2024). Sebuah studi oleh Permana dan Sukardi (2023) menemukan bahwa peserta didik yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran kontekstual mempertahankan pemahaman yang lebih baik tentang konsep kimia dari waktu ke waktu dibandingkan dengan peserta didik yang diajarkan menggunakan pembelajaran yang sering digunakan di sekolah.

Penelitian yang dilakukan oleh Tubagus *et.al.* (2024) menunjukkan bahwa pendidik masih dominan menggunakan pembelajaran yang sering digunakan di sekolah yang menjadikan peserta didik sebagai penerima informasi yang pasif. Media pembelajaran yang digunakan juga masih terbatas pada buku teks dan papan tulis tanpa eksplorasi sumber belajar lain. Aktivitas pembelajaran yang dilakukan didominasi oleh kegiatan mencatat

dan mendengarkan penjelasan materi dari pendidik, sehingga menyebabkan kurangnya keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran. Pembelajaran seperti ini menyebabkan pembelajaran kimia menjadi kurang menarik dan bermakna bagi peserta didik, sehingga akan berdampak pada rendahnya hasil belajar mereka (Andri *et.al.*, 2021). Peserta didik mengalami kesulitan dalam menghubungkan konsep kimia dengan konteks kehidupan nyata, sehingga pembelajaran cenderung bersifat teoritis dan kurang aplikatif (Priyambodo & Wiyarsi, 2022). Dengan demikian, dibutuhkan pembelajaran yang dapat menghubungkan konsep kimia dengan konteks kehidupan nyata agar pembelajaran kimia menjadi lebih menarik dan bermakna bagi peserta didik.

Berdasarkan permasalahan yang ada, sangat penting untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar peserta didik. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru mengenai strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia, khususnya pada pembelajaran kimia. Oleh karena itu, judul penelitian yang akan dilakukan adalah **“Pengaruh Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Larutan Penyangga”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dijelaskan, maka didapatkan identifikasi masalah sebagai berikut.

1. Rendahnya hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran kimia.
2. Keterbatasan fasilitas model pembelajaran yang digunakan pendidik untuk mengaitkan materi kimia dengan kehidupan sehari-hari.
3. Kurangnya keterlibatan aktif peserta didik dalam pembelajaran kimia, yang berdampak pada rendahnya hasil belajar peserta didik.

C. Pembatasan Masalah

Penelitian ini hanya difokuskan pada pengaruh pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar peserta didik pada materi larutan penyangga dengan melibatkan peserta didik SMA kelas XI sebagai subjek penelitian.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “Apakah ada perbedaan yang signifikan terhadap rata-rata nilai hasil belajar peserta didik antara kelas eksperimen yang menggunakan pembelajaran kontekstual dan kelas kontrol yang tidak menggunakan pembelajaran kontekstual pada materi larutan penyangga?”.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan rata-rata nilai hasil belajar peserta didik antara kelas eksperimen yang menggunakan pembelajaran kontekstual dan kelas kontrol yang tidak menggunakan pembelajaran kontekstual pada materi larutan penyangga.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi peserta didik, untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan relevan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi larutan penyangga.
2. Manfaat bagi pendidik, sebagai sarana dan sumber informasi agar pendidik dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar pada materi larutan penyangga.
3. Manfaat bagi peneliti lainnya, memberikan informasi yang dapat dijadikan referensi untuk mengetahui indikator hasil belajar pada materi larutan penyangga.