

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan menjadi salah satu hal yang penting dalam perkembangan bangsa dan negara. Kualitas suatu bangsa sangat ditentukan oleh kemajuan pendidikannya. Pendidikan merupakan suatu kegiatan sadar berupa proses interaksi pendidik dengan peserta didik dalam mencapai sebuah tujuan (Andy et al., 2022). Pendidikan bertujuan mengembangkan potensi peserta didik agar dapat mengenal berbagai ilmu pengetahuan (Murthihapsari et al., 2022), oleh sebab itu peserta didik harus mampu melaksanakan proses pembelajaran di sekolah.

Pembelajaran di kelas dapat berjalan dengan baik jika proses pembelajaran juga berjalan dengan baik (Muttakin et al., 2022). Dalam konteks pembelajaran di sekolah, model dan strategi pembelajaran yang tepat berperan penting dalam pencapaian hasil belajar peserta didik. Proses pembelajaran yang aktif, terarah, dan kontekstual dapat memberikan pengalaman belajar yang bermakna sehingga mendorong peningkatan hasil belajar peserta didik (Salsabila et al., 2024). Hasil belajar menunjukkan sasarannya untuk melihat kesuksesan yang diraih oleh peserta didik setelah proses pembelajaran. Bisa disimpulkan bahwa hasil belajar ialah hasil yang diraih peserta didik setelah melakukan kegiatan pembelajaran yang dapat dihitung dengan nilai. Indikator tinggi rendahnya hasil belajar peserta didik dapat dilihat apabila nilai memenuhi kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan oleh masing-masing sekolah sesuai aturan dan arahan dari dinas pendidikan (Neng et al., 2025).

Pemerintah memperkenalkan profil pelajar pancasila dengan enam dimensi utama, yaitu beriman, berkebinekaan global, gotong royong, mandiri, bernalar kritis, dan kreatif. Konsep ini diterapkan dalam kurikulum merdeka sebagai kurikulum prototipe yang diharapkan dapat memberikan ruang yang lebih luas untuk pengembangan karakter dan kompetensi dasar (Imanda et al., 2022). Dalam kurikulum ini, pembelajaran berbasis proyek digunakan untuk membantu memulihkan proses belajar akibat *learning loss* dan mengembangkan karakter

sesuai profil pelajar pancasila (Fitriani et al., 2024). Salah satu tema yang mendukung pencapaian kompetensi tersebut adalah gaya hidup berkelanjutan (*sustainable lifestyle*), dimana peserta didik belajar melalui pengalaman langsung, bekerja sama, dan merefleksikan nilai-nilai hidup berkelanjutan (Makrifah et al., 2023). Pada tema ini, peserta didik belajar melalui pengalaman nyata, berkolaborasi, dan merefleksikan nilai-nilai kehidupan berkelanjutan. Gaya hidup berkelanjutan memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan sosial dan lingkungan agar lebih baik kedepannya.

Gaya hidup berkelanjutan penting diterapkan dalam pembelajaran kimia agar peserta didik memperoleh wawasan sejak dini dan terdorong melakukan aksi nyata sebagai bentuk kontribusi terhadap pencapaian kehidupan yang berkelanjutan (Mitarlis et al., 2022). Pada pembelajaran kimia khususnya materi larutan penyangga dapat dihubungkan dengan gaya hidup berkelanjutan yaitu membuat larutan penyangga untuk mengatur pH limbah cair domestik sebelum dibuang. Limbah cair domestik adalah air bekas kegiatan sehari-hari di rumah tangga seperti dari kamar mandi dan mencuci. Jika limbah ini mengandung zat berbahaya seperti senyawa asam atau basa kuat kemudian dibuang langsung ke lingkungan, maka akan berdampak buruk bagi makhluk hidup. Maka dari itu kita perlu mengatur pH limbah tersebut sebelum dibuang agar tidak merusak lingkungan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kimia di SMA Negeri 1 Muara Batu, diperoleh informasi bahwa beliau biasa menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan *Project Based Learning* (PjBL). Hasil belajar kognitif peserta didik tergolong rendah, masih banyak yang belum memenuhi KKTP yang ditetapkan sebesar 77 (Lampiran 2 hal 64.). Beliau mengatakan bahwa peserta didik masih kurang mampu berkolaborasi dengan teman kelompoknya. Dan berdasarkan hasil observasi, didapat bahwa proses pembelajaran yang dilakukan tidak menerapkan sintak-sintak sesuai model pembelajaran yang digunakan. Pembelajaran yang dilakukan tidak menyajikan suatu permasalahan, melainkan materi yang ada di buku pelajaran sebagai bahan diskusi. Pada saat diskusi, peserta didik kurang mampu berkolaborasi dengan teman sekelompoknya, beberapa diantara mereka ada yang tidak ikut serta berdiskusi, menulis, dan mencari jawaban.

Selain itu, proses pembelajaran juga belum dihubungkan dengan gaya hidup berkelanjutan.

Proses pembelajaran merupakan keterpaduan proses belajar dan mengajar (Fitriani, 2021). Guru menempati peran penting dalam proses pembelajaran (Setiawaty et al., 2024). Berhasil atau tidak suatu pembelajaran salah satunya adalah karena guru. Oleh karena itu, pemilihan model pembelajaran yang sesuai merupakan suatu strategi yang efektif bagi seorang guru dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan masalah diatas, maka diperlukan penggunaan model pembelajaran yang dapat mendukung penerapan gaya hidup berkelanjutan dan meningkatkan hasil belajar kognitif serta keterampilan kolaborasi peserta didik seperti model pembelajaran *learning cycle 5E*. Model pembelajaran *learning cycle 5E* adalah suatu model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (Maulidyawati & Hidayah, 2022). Model pembelajaran ini meliputi lima tahap, yaitu *engagement*, *exploration*, *explanation*, *elaboration*, dan *evaluation*. Model pembelajaran *learning cycle 5E* memungkinkan peserta didik menemukan konsep sendiri atau memantapkan konsep yang dipelajari, mencegah terjadinya kesalahan konsep, dan memberikan peluang kepada peserta didik untuk menerapkan konsep-konsep yang telah dipelajari pada fenomena baru berdasarkan pertanyaan terstruktur yang diberikan oleh pengajar pada tahap *engagement* hingga *elaboration* (Cylindrica et al., 2021). Sehingga melalui model ini peserta didik dapat mempelajari kimia khususnya materi larutan penyangga dengan mengatur pH limbah domestik sebelum dibuang sebagai penerapan konsep pembelajaran dan sekaligus menjadi penerapan nyata gaya hidup berkelanjutan.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Frasiska et al., (2025) model pembelajaran *learning cycle 5E* berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada mata pelajaran IPA, dimana hasil belajar peserta didik pada kelas yang menggunakan model *learning cycle 5E* lebih tinggi dibanding kelas yang tidak menggunakan model tersebut (Frasiska et al., 2025). Selain itu, pada penelitian yang dilakukan oleh Novia dan Alberida (2025) terdapat pengaruh model *learning cycle 5E* terhadap keterampilan kolaborasi peserta didik (Novia & Alberida, 2025).

Dan untuk mendukung peserta didik dalam mengembangkan karakter sesuai profil pelajar pancasila dengan tema gaya hidup berkelanjutan maka model pembelajaran yang dipakai harus dikaitkan dengan *sustainable lifestyle*.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Learning cycle 5E* Terintegrasi *Sustainable lifestyle* terhadap Hasil Belajar Kognitif dan Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik pada Materi Larutan Penyangga di SMA Negeri 1 Muara Batu”

1.2 Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dikemukakan beberapa identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar kognitif peserta didik kelas XI di SMA Negeri 1 Muara Batu masih belum memenuhi KKTP.
2. Kurangnya keterampilan kolaborasi peserta didik kelas XI di SMA Negeri 1 Muara Batu.
3. Pembelajaran belum dihubungkan dengan gaya hidup berkelanjutan.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka dapat dikemukakan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model *learning cycle 5E* terintegrasi *sustainable lifestyle*/SDGs poin ke-3 (kehidupan sehat dan sejahtera), poin ke-4 (Pendidikan berkualitas) dan poin ke-6 (air bersih dan sanitasi layak).
2. Mata pelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah kimia yaitu materi larutan penyangga.
3. Aspek yang diteliti adalah hasil belajar kognitif dan keterampilan kolaborasi peserta didik.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka didapat beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *learning cycle 5E* terintegrasi *sustainable lifestyle* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik?
2. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *learning cycle 5E* terintegrasi *sustainable lifestyle* terhadap keterampilan kolaborasi peserta didik?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *learning cycle 5E* terintegrasi *sustainable lifestyle* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik
2. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *learning cycle 5E* terintegrasi *sustainable lifestyle* terhadap keterampilan kolaborasi peserta didik

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peserta didik

Peserta didik dapat mempelajari ilmu kimia khususnya materi kesetimbangan kimia, dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle 5E* yang terintegrasi dengan *sustainable lifestyle*. Model ini membantu meningkatkan pengetahuan, melatih kerja sama dalam memecahkan masalah, membuat peserta didik lebih aktif, serta meningkatkan hasil belajar.

2. Bagi Guru

Menjadi model pembelajaran interaktif pada materi kesetimbangan kimia sehingga dapat meningkatkan proses belajar mengajar dan hasil belajar peserta didik.

3. Bagi Sekolah

Dapat digunakan sebagai acuan ataupun bahan masukan untuk memperbaiki pembelajaran di sekolah yang bersangkutan sehingga bisa meningkatkan prestasi peserta didik serta kualitas pendidikan.

4. Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan, ilmu pengetahuan dan pengalaman langsung mengenai cara menentukan model pembelajaran.