BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Terbukanya akses sumber belajar bagi siswa seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi pada abad ke-21 dapat membantu pembenahan kualitas belajar mengajar. Guru bukan lagi menjadi satu-satunya sumber belajar bagi siswa, melainkan sebagai mitra pembelajaran. Hal tersebut dapat menjadi salah satu faktor orientasi pembelajaran baru yang disebut *Student Centered Learning* (SCL). Dalam menerapkan konsep SCL, siswa diharapkan berperan aktif dan mandiri dalam proses belajarnya, bertanggung jawab dan berinisiatif untuk mengenali kebutuhan belajarnya, dan menemukan sumber-sumber informasi untuk dapat menjawab kebutuhannya.

Salah satu model pembelajaran yang menggunakan orientasi pembelajaran SCL adalah *Learning Cycle 5E*. Model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dapat diartikan sebagai suatu model pembelajaran yang berpusat pada siswa serta didasarkan pada pandangan konstruktivisme dimana pengetahuan dibangun dari pengetahuan siswa itu sendiri. Agustyaningrum (2011:6) berpendapat bahwa model pembelajaran *Learning Cycle 5E* mengedepankan peserta didik harus mampu mengkonstruksi pengetahuan sendiri selama proses pembelajaran berlangsung sesuai dengan fakta kejadian dalam pengetahuan sains dan biologi.

Pada mulanya, model *Learning Cycle 5E* terdiri dari tiga tahap, yaitu exploration, interduction dan concept application. Tiga tahap tersebut sekarang berkembang menjadi lima tahap yang terdiri atas tahap engagement, exploration, explanation, elaboration serta evaluation. *Learning Cycle* dengan lima tahap tersebut kemudian disebut juga sebagai *Learning Cycle 5E*.

Wadswoth, Barry J. (1996) dalam bukunya menyatakan bahwa

dalam suatu proses belajar, pengetahuan itu dibangun sendiri oleh peserta didik dalam struktur kognitif melalui interaksi dengan lingkungannya. Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Learning Cycle 5E* menuntut siswa untuk belajar mandiri dan mengatur sendiri pembelajarannya.

Kemampuan mengatur pembelajaran sendiri ini disebut sebagai *Self-Regulated Learning* (SRL), dimana SRL mengacu pada "pikiran, perasaan, dan aksi yang terencana dan diadaptasikan untuk mencapai tujuan-tujuan personal". Wolters dan Pintrich (2003:4) menyatakan bahwa SRL merupakan suatu kemampuan yang menunjukkan motivasi serta orientasi tujuan siswa sebagai tolak ukur perilaku partisipasi aktif pada proses pembelajaran.

Menurut Bell dan Akroyd (2006), SRL termasuk ke dalam teori pembelajaran kognitif yang menyatakan bahwa motivasi, aspek lingkungan belajar dan perilaku akan memengaruhi kesuksesan prestasi akademik siswa. Hal ini dikarenakan siswa memiliki kontrol penuh terhadap proses pembelajaran dirinya melalui penerapan strategi yang sesuai, pemahaman mengenai tugas, dan motivasi belajar (Chamot, 1999). Sebagai hasilnya, siswa menjadi aktif dalam pembelajaran.

Selain itu, siswa akan aktif dalam pembelajaran apabila siswa mendapatkan gambaran atau setidaknya memahami konsep-konsep dari materi yang mereka pelajari tersebut. Hal ini yang menjadikan penguasaan konsep berperan penting dalam pembelajaran biologi, dikarenakan banyaknya konsep-konsep biologi yang menjadi tidak bermakna jika tidak dapat dipahami dengan baik.

Bundu (2006) menyatakan bahwa penguasaan konsep adalah kemampuan siswa untuk menanggapi pertanyaan atau rangsangan yang bervariasi pada kelompok atau kategori yang sama. Penguasaan konsep yang baik tidak terlepas dari penguasaan konsep yang dimiliki siswa, maka untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa dapat dilakukan dengan menerapkan *Learning Cycle 5E* yang mendukung orientasi pembelajaran berpusat pada siswa. Hal tersebut sesuai dengan hasil

penelitian yang dilakukan oleh Hermawanto (2013). Hal ini mengindikasikan bahwa penguasaan konsep siswa dapat dioptimalkan melalui *Learning Cycle 5E.*

Dalam prakteknya, *Learning Cycle 5E* memiliki tahapan *exploration* dimana siswa menjalankan praktikum sederhana secara berkelompok. Topik pencemaran lingkungan yang cukup luas dengan praktikum yang mengarah pada kegiatan metode ilmiah diharapkan dapat menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam kelompoknya, sehingga seluruh anggota dapat saling memberi kontribusi berdasarkan pengalaman sehari-harinya.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh Penggunaan *Learning Cycle 5E* terhadap *Self-Regulated Learning* (SRL) dan Penguasaan Konsep dalam Pencemaran Lingkungan".

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh penggunaan *Learning Cycle 5E* terhadap kemampuan *Self-Regulated Learning* (SRL) dan penguasaan konsep dalam materi pencemaran lingkungan?

Rumusan masalah pada penelitian ini dapat diuraikan menjadi beberapa pertanyaan penelitian yaitu:

1. Bagaimana pengaruh *Learning Cycle 5E* terhadap kemampuan *Self-Regulated Learning* (SRL) pada siswa yang melangsungkan pembelajaran dengan menggunakan *Learning Cycle 5E* dan yang tidak menggunakan *Learning Cycle 5E*?
2. Bagaimana pengaruh *Learning Cycle 5E* terhadap penguasaan konsep pada siswa yang melangsungkan pembelajaran dengan menggunakan *Learning Cycle 5E* dan yang tidak menggunakan *Learning Cycle 5E?*
3. Bagaimana hubungan antara kemampuan SRL siswa dengan penguasaan konsep materi pencemaran lingkungan?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh *Learning Cycle 5E* terhadap penguasaan konsep dan kemampuan

Self-Regulated Learning dalam materi pencemaran lingkungan pada siswa yang melangsungkan pembelajaran dengan menggunakan *Learning Cycle 5E* dan yang tidak menggunakan *Learning Cycle 5E.*

Berdasarkan tujuan umum yang telah dipaparkan di atas, maka dirumuskan tujuan khusus sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi pengaruh *Learning Cycle 5E* terhadap kemampuan *Self-Regulated Learning* (SRL) pada siswa yang melangsungkan pembelajaran dengan menggunakan *Learning Cycle 5E* dan yang tidak menggunakan *Learning Cycle 5E*
2. Mengidentifikasi pengaruh *Learning Cycle 5E* terhadap penguasaan konsep pada siswa yang melangsungkan pembelajaran dengan menggunakan *Learning Cycle 5E* dan yang tidak menggunakan *Learning Cycle 5E*
3. Mengidentifikasi hubungan antara kemampuan SRL siswa dengan penguasaan konsep terhadap materi pencemaran lingkungan

1.4 Batasan Masalah

Berikut batasan masalah pada penelitian ini yang bertujuan untuk menjadikan penelitian lebih terarah dan terfokuskan pada tujuan:

1. Kemampuan *Self-Regulated Learning* yang dianalisis dalam penelitian ini diukur berdasarkan enam dimensi yaitu yaitu *Goal Settings (GS), Task Strategies (TS), Time Management (TM), Environment Structuring (ES), Help Seeking (HS), dan Self-Evaluation (SE).*
2. Materi yang diterapkan pada pembelajaran adalah materi mengenai Pencemaran Lingkungan (K.D. 3.6 Perubahan Lingkungan, Kurikulum Darurat COVID-19), yang difokuskan pada konsep pencemaran tanah, pencemaran air, pencemaran udara, pencemaran suara dan akumulasi bahas pencemar.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi guru untuk menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* untuk

memfasilitasi kemampuan *Self-Regulated Learning* dan penguasaan konsep siswa dalam materi pencemaran lingkungan dengan harapan siswa tersebut kemudian mampu mengatur pembelajarannya sendiri dan berpartisipasi aktif sehingga terdapat peningkatan pada penguasaan konsepnya.

1.6 Asumsi Penelitian

Berikut beberapa asumsi yang menjadi dasar penelitian:

1. Terdapat perbedaan penguasaan konsep dan kemampuan *Self-Regulated Learning* (SRL) pada siswa kelas eksperimen dan kontrol dikarenakan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* yang diterapkan pada pembelajaran kelas eksperimen dapat meningkatkan penguasaan konsep dan kemampuan SRL siswa.
2. Kemampuan *Self-Regulated Learning* (SRL) yang baik pada siswa akan memacu penguasaan konsep yang baik juga. Hal ini dikarenakan siswa dengan kemampuan SRL yang baik dapat mengatur pembelajarannya sendiri sehingga penguasaan konsepnya dapat meningkat.

1.7 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori yang dilakukan peneliti dan hasil penelitian studi-studi sebelumnya, maka hipotesis secara umum adalah terdapat pengaruh signifikan dari penggunaan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* terhadap kemampuan Self-Regulated Learning (SRL) dan penguasaan konsep siswa dalam materi pencemaran lingkungan.

1.8 Struktur Organisasi Penulisan Skripsi

Dalam meyusun skripsi, terdapat struktur organisasi penulisan yang harus diikuti, diantaranya sebagai berikut:

1. Bab I Pendahuluan: bab ini terdiri dari latar belakang penelitian, identifikasi dan perumusan masalah yang kemudian diuraikan menjadi pertanyaan penelitian, batasan masalah, tujuan penelitian (tujuan umum dan tujuan khusus), manfaat penelitian, asumsi, hipotesis, serta struktur organisasi penulisan skripsi.

2. Bab II Kajian Pustaka: bab ini mencakup teori-teori yang dijadikan dasar penelitian, dalam penelitian ini diantaranya adalah *Learning Cycle 5E,* kemampuan *Self-Regulated Learning* (SRL), penguasaan konsep, dan materi pencemaran lingkungan.
3. Bab III Metode Penelitian: bab ini berisikan penjelasan mengenai metode dan desain penelitian yang digunakan, definisi operasional yang mencakup definisi variabel terikat dan variabel bebas, instrumen penelitian yang di dalamnya terdapat uji coba dan uji kelayakan instrumen, penentuan populasi dan sampel, prosedur penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data dan alur penelitian.
4. Bab IV Temuan dan Pembahasan: bab ini memaparkan hasil temuan penelitian yang disajikan dalam bentuk grafik, tabel atau gambar hasil analisis data serta pembahasannya yang merujuk pada teori dan penelitian sebelumnya.
5. Bab V Simpulan, Implikasi dan Rekomendasi: berisikan simpulan keseluruhan penelitian yang menjawab pertanyaan penelitian, implikasi, serta rekomendasi untuk pembaca dan peneliti selanjutnya.