

# BAB I

## PENDAHULUAN

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan investasi yang paling utama bagi setiap bangsa dan juga kebutuhan untuk memajukan peradaban manusia. Pendidikan dikatakan bermutu apabila proses pembelajaran berlangsung secara efektif, serta siswa memperoleh pengalaman yang bermakna bagi dirinya, masyarakat maupun pembangunan bangsa. Menurut undang-undang pendidikan No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional bahwa:

“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara”(Kemendiknas RI, 2006).

Pendidikan berfungsi untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang berilmu, kreatif dan mandiri terhadap perkembangan zaman. Jadi, pendidikan yang berhasil apabila proses pembelajaran sudah berjalan sesuai dengan sistem pendidikan. Menurut Siagian dalam Aziz (2016) keberhasilan pembelajaran di sekolah akan terwujud dari keberhasilan belajar siswa. Keberhasilan siswa dalam belajar dapat dipengaruhi oleh faktor dari dalam individu maupun dari luar individu. Hasil belajar yang dicapai seseorang merupakan hasil interaksi berbagai faktor yang mempengaruhi baik dari dalam diri (faktor internal) maupun dari luar diri individu (faktor eksternal).

Belajar-mengajar sebagai suatu proses merupakan suatu sistem yang tidak terlepas dari komponen-komponen lain yang saling berinteraksi di dalamnya.

Salah satu komponen dalam proses tersebut adalah sumber belajar. Menurut Sudjana (2009), sumber belajar merupakan daya yang dimanfaatkan guna kepentingan proses pembelajaran. Baik secara langsung maupun tidak langsung, sebagian maupun keseluruhan. Menurut Majid (2007) sumber belajar ditetapkan sebagai informasi yang disajikan dan disimpan dalam berbagai bentuk media yang dapat membantu siswa dalam belajar sebagai perwujudan dari kurikulum. Bentuknya tidak terbatas apakah dalam bentuk cetakan, video, format perangkat lunak atau kombinasi dari berbagai format yang dapat digunakan oleh siswa maupun guru, jadi sumber belajar harus bisa memberikan kontribusi dan keefektifan dalam belajar siswa. Salah satu sumber belajar yang efektif adalah dengan menggunakan modul sebagai media pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang telah peneliti lakukan di SMA Negeri 1 Pulau Beringin diperoleh data sebagai berikut: 1) metode pembelajaran yang dominan digunakan oleh guru mata pelajaran kimia yaitu metode ceramah di mana proses pembelajarannya cenderung monoton, tidak terdapat apersepsi sehingga siswa kurang termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran, serta sedikitnya interaksi antara siswa dengan siswa dan interaksi guru dengan siswa yang mengakibatkan siswa tidak bisa mengkonstruksi pengetahuan atau konsep secara mandiri, 2) sumber belajar yang digunakan yaitu buku paket. Buku paket yang digunakan bersifat terbatas (2 siswa 1 buku) dan hanya dipinjamkan pada proses pembelajaran berlangsung. Hal ini mengakibatkan siswa mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran, 3) Pada proses pembelajaran siswa kurang terlibat dalam proses mengkonstruksi pengetahuan yang dimilikinya dan tidak terlibat

dalam mengembangkan kreativitasnya, guru hanya menjelaskan sekilas tentang materi yaitu memberikan rumus dan contoh soal, kemudian siswa mengerjakan latihan soal dan beberapa siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep kimia, sehingga berdampak pada hasil belajar siswa. Hal ini diperkuat dengan data kuantitatif berupa nilai ulangan akhir semester siswa masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 65. Siswa kelas XI IPA A yang mencapai nilai KKM berjumlah 14 siswa (42%) dan siswa yang tidak mencapai nilai KKM berjumlah 19 siswa (58%).

**Tabel 1.1. Nilai Ulangan Akhir Semester Genap Kelas XI IPA Tahun Ajaran 2018**

Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Ulangan	Skor
IX IPA A	33	Nilai Tertinggi	85
		Nilai Terendah	30

Menyikapi permasalahan yang telah dijelaskan di atas, guru harus mampu memilih bahan ajar dan model pembelajaran yang tepat agar siswa tidak merasa jenuh dengan pembelajaran kimia dan menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dengan melibatkan kreativitas dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satunya yaitu dengan menggunakan modul yang dirancang dengan model pembelajaran *learning cycle 5E*.

Menurut Nilasari (2016), modul merupakan bagian bahan ajar yang dikemas secara utuh dan sistematis, didalamnya memuat seperangkat pengalaman belajar yang terencana dan didesain untuk membantu siswa menguasai tujuan belajar yang spesifik. Penggunaan modul dalam pembelajaran bertujuan agar siswa dapat belajar mandiri atau belajar dengan guru. Menurut Daryanto (2013)

karakteristik modul ajar diantaranya pembelajaran mandiri (*self instructional*), kesatuan isi (*self contained*), berdiri sendiri (*stand alone*), adaptif (*adaptive*), bersahabat dengan pengguna (*user friendly*). Karakteristik modul pembelajaran menunjukkan bahwa secara umum modul memiliki struktur yang spesifik sesuai dengan karakteristik siswa dan tujuan pembelajarannya sehingga modul memiliki kesesuaian yang tinggi dengan perkembangan ilmu, perkembangan berpikir siswa serta mempermudah siswa dalam mencapai tujuan.

Modul dirancang sesuai dengan model pembelajaran dan materi yang sesuai, materi larutan penyangga merupakan salah satu materi bidang kimia kelas XI IPA yang bersifat abstrak dan salah satu mata pelajaran yang cukup menarik karena langsung berkaitan dengan kejadian yang nyata dan juga dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Maka modul yang digunakan dalam penelitian ini dirancang dengan menggunakan model pembelajaran berbasis *learning cycle 5E*. Model pembelajaran ini salah satu model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif mengkonstruksi dan mengembangkan pengetahuan serta membangun kerangka berpikir. Menurut Dasna dalam Cahyarini (2016) sesuai dengan teori Piaget, model pembelajaran *learning cycle 5E* mendorong siswa untuk terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga dapat terjadi proses asimilasi, akomodasi, dan organisasi dalam struktur kognitif siswa.

Model *learning cycle 5E* akan memudahkan siswa untuk belajar secara mandiri. Fase-fase yang terdapat pada model pembelajaran *learning cycle 5E* yang diimplementasikan dalam modul sudah tertera secara jelas dalam modul sehingga

siswa tinggal mengikuti kegiatan pembelajaran.

Menurut Lorsch (2002) pembelajaran *learning cycle* terdiri dari beberapa tahap yaitu, tahap pertama; pembangkitan minat (*engagement*), di mana guru berusaha membangkitkan dan mengembangkan minat dan keingintahuan siswa tentang topik yang akan diajarkan, tahap kedua eksplorasi; (*exploration*), siswa dibentuk kelompok-kelompok kecil antara 2-4 siswa, kemudian diberi kesempatan untuk bekerja sama dalam kelompok kecil tanpa pembelajaran langsung dari guru, tahap ketiga; penjelasan (*explanation*), pada tahap ini guru dituntut mendorong siswa untuk menjelaskan suatu konsep dengan pemikiran sendiri, misalkan siswa mempersentasikan materi yang sudah diberikan sesuai dengan kelompok masing-masing, tahap keempat; elaborasi (*elaboration*), tahap ini yaitu guru merancang pengalaman baru untuk membantu siswa membangun pemahaman yang lebih luas tentang konsep yang telah diterangkan. Siswa memperluas konsep yang telah dipelajari atau didiskusikan dengan kelompok masing-masing dalam dunia nyata, tahap kelima; evaluasi (*evaluation*), tahap ini guru dapat mengamati pengetahuan atau pemahaman siswa dalam menerapkan konsep baru. Siswa mengerjakan kuis secara individu dalam waktu yang telah ditentukan.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Rafidatul Anisa, Rayendra Wahyu Bachtiar, dan Bambang Supriadi (2018) dengan judul “ Pengembangan Modul Pembelajaran Fisika Berbasis *Cycle 5E* Pokok Bahasan Getaran Harmonis untuk Siswa SMA”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan modul pembelajaran fisika berbasis *learning cycle 5E* pokok bahasan getaran harmonis untuk siswa SMA efektif digunakan dalam pembelajaran. Ketuntasan belajar siswa

setelah menggunakan modul pembelajaran fisika berbasis *learning cycle 5E* pokok bahasan getaran harmonis dikarenakan kegiatan belajar yang disajikan dalam modul lebih terpusat pada kegiatan siswa itu sendiri.

Sedangkan Penelitian yang dilakukan oleh Andi Ilham Badawi dan Muhammad Qaddafi (2015) dengan judul “Efektivitas Penggunaan Modul Berbasis Lingkungan Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 28 Bulukumba”. Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji-t diperoleh nilai  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$  maka  $H_0$  ditolak sehingga  $H_a$  diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa modul berbasis lingkungan efektif digunakan karena nilai hasil belajar peserta didik sebanyak 75% mencapai standar KKM.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas modul pembelajaran kimia berbasis *learning cycle 5E* dengan materi larutan penyangga yang telah dikembangkan oleh Luthfia Ulva Irmita, M.Pd., Sehingga judul penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu “Efektivitas Modul Pembelajaran Kimia Berbasis *Learning Cycle 5E* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Larutan Penyangga di SMA Negeri 1 Pulau Beringin”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan oleh peneliti yaitu, bagaimanakah efektivitas modul pembelajaran kimia berbasis *learning cycle 5E* terhadap hasil belajar siswa pada materi larutan penyangga di SMA Negeri 1 Pulau Beringin?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui efektivitas modul pembelajaran kimia berbasis *learning cycle 5E* terhadap hasil belajar siswa pada materi larutan penyangga di SMA Negeri 1 Pulau Beringin.

### **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **1. Bagi Guru**

Penelitian ini diharapkan menjadi masukkan dalam usaha melihat peningkatan hasil belajar siswa.

#### **2. Bagi Siswa**

Siswa dapat termotivasi dalam meningkatkan hasil belajar menggunakan modul dengan model pembelajaran *learning cycle 5E* dalam proses pembelajaran kimia.

#### **3. Bagi Peneliti**

Peneliti dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang didapatkan di bangku kuliah serta menambah pengalaman, wawasan, dan ilmu pengetahuan yang telah dimiliki peneliti.