

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik (pembelajar). Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Proses pembelajaran dialami manusia sepanjang hayat, serta berlaku dimana pun dan kapan pun. Pembelajaran merupakan pekerjaan yang kompleks. Oleh karena itu, perencanaan maupun pelaksanaan memerlukan pertimbangan-pertimbangan yang arif dan bijaksana.

Pembelajaran kimia dibangun melalui penekanan pada pemberian pengalaman belajar siswa secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah. Siswa diharapkan menemukan fakta-fakta, membangun konsep, teori dan sikap ilmiah. Untuk dapat mengkonstruksi pengetahuan siswa dengan baik, maka tugas seorang guru haruslah dapat merancang pembelajaran yang efektif, mengevaluasi pembelajaran yang telah dilakukan, serta membuat instrumen pembelajaran yang diperlukan.

Model pembelajaran *Problem based Learning* (PBL) berbasis kolaboratif sesuai dengan kurikulum kita saat ini. Dengan model pembelajaran *Problem based Learning* (PBL) dapat menghasilkan generasi penerus bangsa yang produktif, kreatif, inovatif, dan berkarakter. *Problem based Learning* (PBL) merupakan suatu pendekatan pembelajaran dimana siswa dihadapkan pada masalah autentik (nyata) sehingga diharapkan mereka dapat menyusun pengetahuannya sendiri, menyusun pengetahuannya sendiri, menyusun kembangkan keterampilan tingkat tinggi dan

inkuiri, memandirikan siswa, dan meningkatkan kepercayaan dirinya. Sedangkan kolaborasi merupakan bekerja sama dengan siswa lain untuk menyelesaikan suatu permasalahan, maka siswa saling menghargai keberadaan satu sama lain dan secara terorganisasi mereka melaksanakan suatu kegiatan dengan memanfaatkan sumber-sumber daya dan keterampilan yang dimiliki teman sekelompoknya (Okmarisa *et al.*, 2016).

Model PBL dapat mengaktifkan siswa dengan berdiskusi dan memecahkan masalah materi kimia yang dianggap sulit oleh siswa (Handayani *et al.* 2021). Penelitian yang dilakukan Okmarisa *et al.* (2016) mengungkapkan bahwa bahan ajar kimia terintegrasi nilai spiritual dengan model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) berorientasi kolaboratif berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Dimana hasil belajar kimia siswa yang diajarkan menggunakan bahan ajar kimia terintegrasi nilai spiritual dengan model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) berorientasi kolaboratif lebih tinggi dari pada hasil belajar kimia siswa yang diajarkan menggunakan buku ajar kimia SMA/MA pegangan siswa. Penelitian lainnya yang dilakukan Harahap *et al.* (2020) mengungkapkan adanya peningkatan hasil belajar sebesar 43% pada kelas yang dilakukan pembelajaran *Problem Based Learning* menggunakan bahan ajar terintegrasi nilai spiritual. Dan pada penelitian yang dilakukan oleh Zega *et al.* (2019) dengan bahan ajar hidrolisis garam terintegrasi nilai-nilai islami dengan model *problem based learning* (PBL) mengungkapkan adanya peningkatan hasil belajar sebesar 72,78% pada pokok bahasan hidrolisis garam.

Penggunaan media pembelajaran dapat mempertinggi proses belajar siswa yang diharapkan dapat mempertinggi hasil belajar yang dicapai. Media pembelajaran adalah alat-alat yang digunakan pendidik dalam proses pembelajaran. Siswa memperoleh informasi dan pengetahuan dalam proses belajar melalui media yang digunakan guru. Multimedia pembelajaran yang diterapkan dalam pembelajaran kimia mampu mengintegrasikan animasi terjadinya suatu reaksi, video dan gambar-gambar. Salah satu multimedia pembelajaran yang dapat digunakan adalah *Lectora Inspire*. *Lectora Inspire* merupakan sejenis *Authoring Tools* (Alat penyusun multimedia) yang efektif dalam membuat media

pembelajaran. *Lectora Inspire* digunakan untuk mengembangkan konten digital materi ajar dan materi uji berbentuk multimedia dinamis, mudah (*user friendly*) dan berkualitas tanpa membutuhkan keahlian desain seni dan desain grafis serta pemrograman yang tinggi untuk mengikuti dinamika perubahan sistem belajar mengajar.

Diterapkannya metode pembelajaran berdasarkan masalah dengan multimedia *Lectora Inspire*, dapat melatih siswa berpikir kritis, menganalisis dan memecahkan masalah kompleks, dapat bekerja secara kooperatif di dalam tim kecil, meningkatkan kemampuan berkomunikasi dengan efektif baik verbal maupun tertulis juga penggunaan media pembelajaran dapat meningkatkan proses belajar siswa, sehingga diharapkan hasil belajar dapat tercapai secara maksimal. Penelitian yang dilakukan Nasution *et al.* (2018) mengungkapkan bahwa siswa yang diajarkan dengan model PBL berbantuan *Lectora Inspire* memiliki rata-rata *N-gain* sebesar 0,6164 (rata-rata) tinggi, sehingga skor kognitif siswa meningkat sebesar 61,64 % pada materi sistem koloid. Dan pada penelitian yang dilakukan oleh Fizialanita *et al.* (2018) dengan produk media pembelajaran menggunakan *Lectora Inspire* diketahui respon siswa memiliki persentase 84,20% dan dikategorikan baik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan siswa serta hasil observasi yang dilakukan di sekolah yang dijadikan sebagai tempat penelitian, diperoleh informasi bahwa pelajaran kimia merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit oleh siswa. Salah satu pokok materi yang dianggap sulit adalah materi termokimia. Termokimia mengandung konsep dan perhitungan yang dianggap sulit oleh siswa. Guru telah berusaha sebaik mungkin dalam mengajarkan materi termokimia menggunakan bahan ajar buku paket SMA pada siswa. Namun hasil belajar siswa pada materi ini masih tergolong rendah, diketahui bahwa permasalahan yang terjadi dan dihadapi dalam kegiatan belajar mengajar kimia pada materi termokimia yaitu pembelajaran materi sering dilakukan dengan metode konvensional yaitu pembelajaran dengan metode ceramah dibandingkan menerapkan suatu model pembelajaran dan penggunaan media yang baru untuk memberi minat belajar pada peserta didik. Dalam hal ini guru masih menjadi

sumber informasi utama (*Teacher Centered Learning*). Selain itu, suasana yang membosankan membuat siswa kurang memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru.

Merujuk pada penelitian dan latar belakang di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian berjudul “*Pengaruh Multimedia Lectora Inspire Pada Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Pada Pokok Materi Termokimia*”.

### 1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Adanya konsep-konsep yang abstrak menjadikan kimia sebagai mata pelajaran yang sulit bagi siswa
2. Lemahnya peran guru dalam mengaplikasikan media pembelajaran untuk menunjang keberhasilan kegiatan pembelajaran
3. Penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat dan monoton (pembelajaran konvensional) menyebabkan siswa kurang dapat menguasai informasi yang diberikan oleh guru sehingga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa
4. Pemahaman siswa terhadap materi tidak dibarengi dengan kemampuan untuk menginvestigasi dan memecahkan suatu masalah.

### 1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah terdapat pengaruh multimedia *Lectora inspire* dengan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* terhadap hasil belajar kimia siswa ?

2. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan multimedia *Lectora inspire* dengan model *Problem Based Learning* (PBL) pada materi termokimia?

#### 1.4. Batasan Masalah

Dari beberapa pernyataan yang timbul dalam identifikasi masalah maka penelitian dibatasi pada :

1. Media pembelajaran yang digunakan adalah *Lectora Inspire*
2. Penelitian dilakukan dengan menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL)
3. Penelitian ini dibatasi pada siswa kelas XI dengan materi termokimia
4. Pengukuran yang dilakukan terhadap hasil belajar siswa dan respon siswa

#### 1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh multimedia *Lectora inspire* dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar kimia siswa.
2. Untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan multimedia *Lectora inspire* dengan model *Problem Based Learning* (PBL) pada materi termokimia.

#### 1.6. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi siswa, untuk menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah, kemampuan bekerjasama dan berkomunikasi sehingga melatih dan merangsang kreativitas siswa.
2. Bagi guru, untuk memberikan alternatif kepada guru dalam mengajarkan pelajaran kimia dan mengikutsertakan siswa dalam proses pembelajaran

sehingga siswa lebih mudah memahami materi pelajaran serta terciptanya proses belajar yang efektif dan bermakna.

3. Bagi peneliti, untuk menambah ilmu pengetahuan dan dapat memotivasi para peneliti melakukan penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan penelitian ini.

### 1.7. Definisi Operasional

Defenisi operasional adalah suatu defenisi yang memberikan penjelasan atas suatu variabel dalam bentuk yang dapat diukur, untuk mempermudah pemahaman istilah-istilah penting yang menjadi pokok pembahasan utama dalam karya tulis yaitu :

1. Hasil belajar siswa adalah kemampuan kognitif siswa pada materi termokimia. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil kegiatan siswa berupa nilai *posttest* (setelah pembelajaran) yang sebelumnya dilakukan *pretest* (sebelum pembelajaran) yang mencakup aspek kognitif dan dinyatakan dengan nilai tes atau angka.
2. *Lectora inspire* merupakan program yang efektif dalam membuat media pembelajaran berupa multimedia yang telah dikembangkan oleh Mora Rahmadani Lubis, S.Pd
3. Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan pembelajaran berbasis masalah yang disajikan pada awal pembelajaran dengan tujuan untuk melatih siswa menyelesaikan masalah dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah.
4. Termokimia dapat didefinisikan sebagai bagian ilmu kimia yang mempelajari dinamika atau perubahan reaksi kimia dengan mengamati panas/termal nya saja. Materi termokimia dalam penelitian ini mencakup sub pokok materi mulai dari perubahan energi suatu reaksi kimia, perubahan entalpi suatu reaksi , dan penentuan harga  $\Delta H$  reaksi.