

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Proses pembelajaran dapat berjalan efektif ketika para guru dapat mengembangkan kreativitasnya dalam merencanakan, menyiapkan, dan membuat bahan ajar secara matang yang kaya inovasi sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa. Bahan ajar adalah segala bahan (baik informasi, alat, maupun teks) yang disusun secara sistematis, yang menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang dikuasai peserta didik dan digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran (Prastowo, 2014)

Pemahaman konsep kimia tidak mudah tercapai dengan sendirinya tanpa adanya upaya dan fasilitas yang didesain khusus dalam pembelajaran. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan mendesain bahan ajar berupa lembar kerja peserta didik (Fitriani, 2016).

Menurut Prastowo (2014) Lembar kerja peserta didik merupakan salah satu jenis bahan ajar berupa lembaran digunakan peserta didik yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai.

Lembar kerja peserta didik (LKPD) berperan penting bagi jalannya pembelajaran, Karena lembar kerja peserta didik merupakan pedoman bagi guru untuk melaksanakan pembelajaran. Selain itu juga digunakan sebagai penunjang untuk meningkatkan aktivitas siswa, melatih siswa mengembangkan keterampilan proses, memecahkan masalah sehingga dapat mengoptimalkan hasil belajar.

Seiring perkembangan teknologi, mulai dilakukan perkembangan terhadap lembar kerja peserta didik dalam bentuk digital yang dapat dioperasikan melalui komputer maupun *smartphone*. Terkait dengan pengembangan lembar kerja peserta didik. Assalma (2013) mengembangkan lembar kerja peserta didik dengan pendekatan pembelajaran berbasis proyek ini valid digunakan sebagai bahan ajar dan dapat membuat siswa lebih aktif dan kreatif sehingga meningkatkan efektifitas dalam proses pembelajaran

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Fitriani (2016) memberikan respon positif ditunjukkan dengan adanya peningkatan pemahaman konsep dan aktivitas peserta didik saat pembelajaran menggunakan lembar kerja peserta didik yang didesain secara menarik dan memuat materi disertai dengan gambar untuk menjelaskan setiap aspek yang sedang dibahas. Selain itu, Febriyanti (2017) mengembangkan lembar kerja peserta didik elektronik, sehingga siswa lebih termotivasi belajar dan memperdalam pemahaman, karena lembar kerja peserta didik tersebut dapat memvisualisasikan konsep materi yang abstrak menjadi lebih konkrit, sederhana dan mudah dipahami oleh siswa.

Berdasarkan hasil pengembangan lembar kerja peserta didik yang telah dilakukan, menunjukkan dampak yang positif terhadap proses pembelajaran karena dapat membuat siswa lebih aktif, kreatif dan meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil observasi di tiga sekolah menengah atas yaitu SMA N 3, SMA N 9 dan SMA Xaverius 2 Kota Jambi diperoleh informasi bahwa bahan ajar yang digunakan guru berupa buku dan lembar kerja siswa. Kepemilikan sumber bacaan buku masih terbatas karena siswa tidak diwajibkan untuk membeli buku. Guru

sudah pernah mengembangkan bahan ajar berupa lembar kerja siswa dalam bentuk cetakan.

Hasil yang diperoleh dari observasi di tiga sekolah diketahui bahwa masih terdapat siswa yang sulit memahami materi laju reaksi hal ini terlihat dari hasil belajar siswa yang masih belum mencapai KKM. Dalam pelaksanaan praktikum mengenai faktor-faktor yang memengaruhi laju reaksi, tidak semua percobaan dilakukan. Hal ini dikarenakan keterbatasan alat dan waktu. Materi laju reaksi terdapat sub bab materi seperti faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi yang erat kaitannya dengan kehidupan dan dalam pemahamannya dapat dilakukan dengan praktikum maupun percobaan sederhana. Sehingga dalam upaya meningkatkan pemahaman belajar siswa, guru harusnya menggunakan strategi maupun sumber belajar yang tepat dan diharapkan mampu memenuhi kebutuhan belajar siswa untuk memahami konsep khususnya materi laju reaksi.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di ketiga sekolah, peneliti tertarik untuk mengembangkan lembar kerja peserta didik elektronik berbasis proyek pada materi laju reaksi yang memuat penyajian materi dan kerja proyek yang disusun dan didesain lebih menarik dan praktis dan dapat mengintegrasikan berbagai jenis media seperti media visual maupun audio visual. Sehingga diharapkan penggunaannya dalam pembelajaran akan lebih menarik, dan dapat memotivasi siswa. Hal ini juga didukung dengan fasilitas ICT yang ada di ketiga sekolah sudah lengkap seperti tersedianya laboratorium komputer, infokus dan fasilitas internet. Guru dan siswa juga bisa mengoperasikan komputer.

Lembar kerja peserta didik elektronik berbasis proyek ini juga dapat mengatasi keterbatasan waktu belajar disekolah karena siswa harus merancang

sendiri dan mengerjakan proyek tersebut di rumah. Peran guru sebagai pengawas dan pengontrol siswa dalam proses pembelajaran dapat dicapai dengan cara siswa harus membuat video mengenai proyek yang dikerjakan di rumah. Sehingga ketika proses pembelajaran di sekolah siswa hanya mempresentasikan dan mendiskusikan hasil dari proyek yang mereka kerjakan. Dari hasil wawancara pada ketiga guru bidang studi kimia menyatakan bahwa peserta didik akan lebih termotivasi dengan lembar kerja peserta didik elektronik berbasis proyek untuk materi laju reaksi.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik Berbasis Proyek Pada Materi Laju Reaksi Di Kelas XI SMA”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang akan diteliti dapat dikemukakan sebagai berikut:

1. Bagaimana prosedur pengembangan lembar kerja peserta didik elektronik berbasis proyek pada materi laju reaksi di kelas XI SMA ?
2. Bagaimana kelayakan lembar kerja peserta didik elektronik berbasis proyek untuk materi laju reaksi di kelas XI SMA ?
3. Bagaimana respon guru dan siswa terhadap lembar kerja peserta didik elektronik berbasis proyek untuk materi laju reaksi di kelas XI SMA ?

## **1.3 Tujuan Pengembangan**

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui prosedur pengembangan lembar kerja peserta didik elektronik berbasis proyek pada materi laju reaksi di kelas XI SMA

2. Mengetahui kelayakan lembar kerja peserta didik elektronik berbasis proyek pada materi laju reaksi di kelas XI SMA
3. Mengetahui respon guru dan siswa terhadap lembar kerja peserta didik elektronik berbasis proyek untuk materi laju reaksi di kelas XI SMA

#### **1.4 Spesifikasi Produk**

Produk yang dihasilkan yaitu bahan ajar berbentuk Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik berbasis proyek memiliki spesifikasi produk :

1. Lembar kerja peserta didik elektronik berbasis proyek terdiri dari materi, soal-soal dan kegiatan proyek pada materi laju reaksi
2. Didalam lembar kerja peserta didik elektronik berbasis proyek, siswa merancang suatu proyek dari permasalahan yang diberikan diluar jam pelajaran
3. Alat dan bahan yang digunakan untuk kerja proyek dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari
4. Lembar kerja peserta didik elektronik berbasis proyek ini praktis karena dapat dibuka melalui melalui komputer ataupun laptop dengan menggunakan *software 3D pageflip professional*. Selain itu, LKPD dapat dioperasikan melalui *smartphone*.

#### **1.5 Manfaat Pengembangan**

Manfaat dari penelitian ini diantaranya yaitu sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Membantu guru dalam menyampaikan konsep-konsep pada materi laju reaksi

dan menambah pengetahuan tentang media pembelajaran yang efektif untuk digunakan pada proses belajar mengajar.

## 2. Bagi Siswa

Menumbuhkan semangat belajar yang terkadang kurang karena proses pembelajaran yang monoton dan meningkatkan penguasaan materi yang diberikan guru.

## 3. Bagi Peneliti

Meningkatkan kreativitasnya dalam proses pengembangan media pembelajaran dan memberikan kontribusi bagi pengembangan bahan ajar dan ilmu pengetahuan.

### **1.6 Batasan Pengembangan**

Agar penelitian ini terpusat dan terarah, maka penulis membatasi masalah yang akan dibahas yaitu sebagai berikut :

1. Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4-D hanya sampai tiga tahap yaitu tahap pendefinisian, tahap perancangan dan tahap pengembangan. Untuk tahap penyebaran tidak dilakukan dikarenakan keterbatasan waktu penelitian.
2. Materi yang dilaksanakan untuk kegiatan proyek yaitu pada sub bab faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi

### **1.7 Definisi Operasional**

Adapun beberapa definisi operasional yaitu:

1. Lembar kerja peserta didik merupakan salah satu sarana untuk membantu dan mempermudah dalam kegiatan belajar mengajar sehingga akan terbentuk

interaksi yang efektif dan dapat meningkatkan aktifitas peserta didik dalam peningkatan prestasi belajar.

2. Pembelajaran berbasis proyek pembelajaran yang inovatif, Fokus pembelajaran terletak pada konsep-konsep dan prinsip-prinsip yang melibatkan siswa dalam pemecahan masalah dan memberi kesempatan pada siswa bekerja secara mandiri untuk menggali pengetahuan mereka sendiri.
3. Materi laju reaksi merupakan materi kimia yang didalamnya terdapat konsep, perhitungan dan percobaan dimana didalam materi ini mempelajari konsep laju reaksi, teori tumbukan, faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan orde reaksi.