

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Ilmu kimia merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang diajarkan di Sekolah Menengah Atas (SMA). Kebanyakan siswa SMA menganggap pelajaran kimia sebagai pelajaran yang sulit (Purnamawati, Ashadi, & Susilowati, 2014). Kesulitan pembelajaran kimia terletak pada kesenjangan yang terjadi antara pemahaman konsep dan penerapan konsep yang ada sehingga menimbulkan asumsi sulit untuk mempelajari dan mengembangkannya (Nuraeni, Saputro, & Redjeki, 2013). Pendekatan pembelajaran yang berpusat kepada guru mengakibatkan tingkat keaktifan siswa menjadi kurang. Siswa hanya diam mendengarkan guru berbicara di depan kelas dan pada akhirnya ada siswa yang bosan berada di dalam kelas (Yudianto, Sumardi, & Berman, 2014).

Salah satu materi kimia yang memiliki banyak aplikasi dalam kehidupan sehari-hari yaitu materi laju reaksi. Namun sering kali penyampaian konsep terhadap materi tersebut tidak tuntas disampaikan oleh guru karena mengingat waktu yang hampir mendekati ujian pra-semester sehingga guru hanya menyampaikan garis-garis besar dari materi tersebut. Padahal bila dikaji lebih dalam materi ini sangat bermanfaat untuk menjelaskan berbagai fenomena dalam kehidupan nyata dan memiliki aplikasi yang sangat luas dalam berbagai bidang kehidupan (Salfrika, 2016).

Namun demikian, karena siswa berada di sekolah yang menerapkan kurikulum 2013 maka proses pembelajaran yang dilakukan yaitu selalu menerapkan proses diskusi, sehingga siswa selalu melakukan diskusi dan mengkaji materi di setiap pembelajaran. Diskusi yang meliputi banyak hal sering membuat siswa hanya berdiskusi tentang mengkaji materi, sehingga siswa jarang mengerjakan latihan soal. Latihan mengerjakan soal ini sangat diperlukan, sehingga perlu adanya media pembelajaran yang berisi inti materi, contoh soal serta pengerjaannya, dan juga latihan soal untuk menguji kemampuan siswa. Media ini berupa LKS, namun tampilan LKS yang dimiliki siswa ini nampaknya

kurang menarik bagi siswa, salah satu penyebabnya adalah guru jarang melibatkan penggunaan LKS untuk contoh soal dalam proses diskusi. Untuk itu perlu adanya penelitian pengembangan media pembelajaran kimia yang berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) (Wijayanti, Saputro, & Nurhayati, 2015).

Media pembelajaran berbantuan teknologi dan informasi (TIK) dapat digunakan untuk menjadikan pembelajaran menjadi menarik dan memberikan dampak yang positif terhadap performa akademik berupa motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik (Yektyastuti & Ikhsan, 2016). Salah satu teknologi yang membawa dampak pada gaya hidup adalah penggunaan teknologi komputer yang tertanam dalam perangkat komunikasi seluler. Saat ini, tren baru dalam *e-learning* dikenal sebagai *Mobile Learning*, penggunaan media portabel seperti *smartphone* (Kurniawan Teguh Martono & Oky Dwi Nurhayati, 2014). Dengan evolusi perangkat seluler yang terjangkau, mudah diakses, dan cerdas, konsep *mobile learning* telah menarik banyak minat. *Mobile learning* memiliki kelebihan dalam menyediakan lingkungan belajar yang luas, mempromosikan pemahaman tentang isi kursus, dan memfasilitasi interaksi antara guru dan siswa (Zhao, Wu, & Chen, 2017).

Penggunaan media pembelajaran berbasis Android merupakan salah satu penerapan gaya belajar abad ke-21. Penggunaan media pembelajaran sejenis ini berpotensi untuk membantu meningkatkan performa akademik peserta didik berupa hasil belajar pada ranah kognitif. Media pembelajaran jenis ini memungkinkan peserta didik belajar tidak terbatas oleh waktu dan tempat dengan aplikasi yang menarik (Yektyastuti & Ikhsan, 2016).

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan oleh Resti Yektyastuti dan Jaslin Ikhsan, hasil validasi dan uji coba produk menunjukkan bahwa media berbasis android layak digunakan dalam pembelajaran kimia SMA. Hasil uji coba lapangan yang dilakukan terhadap 1 kelas eksperimen menunjukkan bahwa media pembelajaran memberikan pengaruh terhadap peningkatan performa akademik peserta didik SMA berupa motivasi belajar dan hasil belajar kognitif karena media dikembangkan sesuai dengan taraf berpikir peserta didik (Yektyastuti & Ikhsan, 2016).

*Problem Based Learning* (PBL) merupakan metode instruksional yang menantang siswa agar “belajar untuk belajar”, bekerja sama dalam kelompok untuk mencari solusi bagi permasalahan. Masalah dalam pembelajaran ini digunakan untuk mengaitkan rasa keingintahuan serta kemampuan analisis siswa dan inisiatif dengan materi pelajaran (Anggraini, Mukhadis, & Muladi, 2013).

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk mencoba melakukan suatu penelitian yang berjudul : **Pengembangan *E-Worksheet* Terintegrasi Pemecahan Masalah pada Materi Laju Reaksi.**

### **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Menganggap pelajaran kimia sebagai pelajaran yang sulit.
2. Penyampaian konsep terhadap materi laju reaksi tidak tuntas disampaikan oleh guru.
3. Keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar kimia di kelas masih kurang dan berpusat pada guru.
4. Jarang mengerjakan latihan soal.
5. Lembar kerja siswa yang digunakan kurang menarik perhatian siswa.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas, peneliti membatasi permasalahan yang dimaksud agar lebih terarah dan mencapai tujuan yang tepat. Batasan masalah penelitian ini adalah :

1. Media yang akan dikembangkan berupa lembar kerja siswa berbasis android atau *e-worksheet* yang terintegrasi pemecahan masalah pada materi laju reaksi.
2. Penilaian kualitas *e-worksheet* yang terintegrasi pemecahan masalah ditinjau dari kelayakan (valid) lembar kerja siswa yang dikembangkan.

### **1.4 Rumusan Masalah**

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

1. Bagaimanakah *worksheet* yang digunakan siswa pada materi laju reaksi?
2. Bagaimanakah hasil analisis pengembangan media *e-worksheet* terintegrasi pemecahan masalah pada materi laju reaksi?
3. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan media *e-worksheet* terintegrasi pemecahan masalah pada materi laju reaksi?

### 1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah diatas, adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui *worksheet* yang digunakan siswa pada materi laju reaksi.
2. Menganalisis pengembangan media *e-worksheet* yang terintegrasi pemecahan masalah pada materi laju reaksi.
3. Mengetahui peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan media *e-worksheet* yang terintegrasi pemecahan masalah pada materi laju reaksi.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah :

#### 1.6.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan referensi guna pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media, khususnya media *e-worksheet*.

#### 1.6.2 Manfaat Praktis

Pada penelitian ini diharapkan akan memiliki manfaat bagi siswa, guru maupun peneliti yaitu seperti berikut :

1. Bagi Siswa, dapat memberikan alternatif pembelajaran Kimia kepada siswa sehingga siswa dapat mengakses materi pembelajaran kapanpun dan di manapun dengan menggunakan android.
2. Bagi Guru, dapat memberikan pemahaman dan menambah wawasan terhadap alternatif media pembelajaran yang menarik, praktis dan bermanfaat bagi kegiatan pembelajaran Kimia.

3. Bagi Peneliti, untuk mengukur kemampuan peneliti dalam menerapkan ilmu pengetahuan yang telah didapatkan dalam studi perkuliahan dan menambah pengalaman dalam mengembangkan sumber belajar.



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY