

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kurikulum 2013 (K13) ditetapkan sebagai bagian untuk meningkatkan kualitas pendidikan Indonesia pada seluruh jenjang yang dinilai dari tiga ranah kompetensi, yaitu pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Tahap pelaksanaan kurikulum 2013 berfokus pada kegiatan aktif siswa melalui suatu proses ilmiah dengan tujuan agar pembelajaran tidak hanya menciptakan peserta didik yang mempunyai kompetensi pengetahuan saja, tetapi juga mampu menciptakan peserta didik dalam kompetensi sikap dan keterampilan (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).

Model pembelajaran yang diutamakan dalam implementasi kurikulum 2013 adalah model pembelajaran inkuiri (*Inquiry Based Learning IBL*), model pembelajaran discovery (*Discovery Learning DL*), model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning PjBL*), dan model pembelajaran berbasis permasalahan (*Problem Based Learning PBL*) (Sufairoh, 2016). Kurikulum 2013 sangat menyarankan penggunaan media pembelajaran berbasis TIK (Teknologi dan Ilmu Komunikasi). Hal itu terbukti pada kurikulum KTSP, bahwa TIK masih menjadi mata pelajaran, sedangkan pada kurikulum 2013 TIK bukan lagi sebagai mata pelajaran melainkan adalah alat bantu pembelajaran (Amirudin dan Suryadi, 2016). Bentuk media pembelajaran yang sedang berkembang seiring perkembangan teknologi saat ini adalah media pembelajaran berbantuan komputer yang dapat menggabungkan multimedia dan animasi dengan bantuan program komputer (*PC*) (Sasmito dan Herwanto, 2014)

Pelaksanaan Kurikulum 2013 ini dititikberatkan pada peserta didik agar meningkatkan kemampuannya dalam melakukan observasi, bertanya, menalar, dan mengkomunikasikan. Guru bertindak sebagai fasilitator dan mediator yang membantu proses belajar siswa agar berjalan dengan baik, sehingga pada implementasi kurikulum ini kegiatan belajar tidak didominasi oleh guru. John Dewey mengemukakan bahwa belajar adalah menyangkut apa yang harus

dikerjakan oleh siswa sendiri, maka inisiatif harus datang dari siswa sendiri (Dimiyati, dan Mudjiono, 2006).

Agar kegiatan belajar mengajar sesuai dengan kurikulum , maka dibutuhkan suatu model yang dapat digunakan tidak hanya untuk meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi juga ikut melibatkan siswa aktif selama proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah model *Problem Based Learning (PBL)* dan *Problem solving*.

Metode problem solving adalah suatu metode berpikir dan memecahkan masalah. Dalam hal ini siswa dihadapkan pada suatu masalah, kemudian diminta untuk memecahkannya. Dalam bahasa perencanaan, masalah adalah perbedaan antara kondisi yang ada (objektif) dengan kondisi yang diharapkan. Dalam pembelajaran matematika di sekolah, suatu masalah (seal) menjadi tantangan yang tidak dapat segera diselesaikan dengan prosedur rutin yang diketahui oleh siswa.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru bidang studi kimia di SMA N 6 Padangsidempuan teridentifikasi terjadi beberapa masalah dalam pelaksanaan pembelajaran dikelas antara lain, berupa proses pembelajaran yang didominasi guru dengan metode ceramah, jarang sekali melakukan praktikum, siswa kurang aktif, pelajaran kimia sulit dipahami serta membosankan dan masih rendahnya nilai rata-rata ujian harian pada beberapa topik, dimana beberapa upaya yang sudah dilakukan guru yang bersangkutan belum menunjukkan perubahan yang berarti. Berdasarkan nilai ujian tengah semester (UTS), lebih banyak siswa yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang diterapkan oleh sekolah. Dari uraian tersebut untuk tercapainya hasil belajar yang sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu dengan nilai 75, maka diperlukan model pembelajaran yang sejalan dengan karakteristik pembelajaran pada kurikulum 2013 yang mampu membawa siswa untuk lebih memahami materi pembelajaran kimia. Adapun dari berbagai model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran kimia sesuai yang diharapkan pada kurikulum 2013 adalah menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*, agar siswa dapat menguasai materi dengan baik (Belland, dkk, 2006). Pelaksanaan model PBL terdiri dari orientasi siswa pada masalah,

pengorganisasian siswa untuk belajar, penyelidikan individu maupun kelompok, pengembangan dan pengujian hasil, serta kegiatan analisis dan evaluasi. (Ahliya, 2013). Model pembelajaran ini telah diteliti oleh beberapa peneliti dan terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa seperti penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) yang memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok laju reaksi dapat mencapai rata-rata tertinggi yakni  $78,214 \pm 7,495$  (Dewi, 2017). Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan media *Macromedia Flash* terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa, kemampuan berpikir kritis dan prestasi belajar siswa. (Nuryanto, 2015).

Berdasarkan latar belakang diatas maka akan dilakukan penelitian untuk mengembangkan pembelajaran yang lebih inovatif melalui pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan *Problem Solving* dengan multimedia visual *adobe flash* sehingga penelitian ini berjudul **“ANALISIS *PROBLEM BASED LEARNING* DAN *PROBLEM SOLVING* MENGGUNAKAN MEDIA *ADOBE FLASH* TERHADAP AKTIVITAS BELAJAR DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI LAJU REAKSI”**.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Pemahaman siswa yang masih rendah pada mata pelajaran kimia.
2. Pembelajaran yang masih berpusat pada guru, sehingga siswa tidak aktif dalam pembelajaran.
3. Kurangnya kreativitas guru sehingga siswa tidak tertarik pada materi pembelajaran.
4. Penerapan model dan media pembelajaran pada pengajaran laju reaksi kurang tepat dan kurang memberikan hasil yang signifikan terhadap hasil belajar siswa.
5. Laju reaksi adalah salah satu materi yang cukup sulit dipahami siswa karena bersifat abstrak dengan rumus matematik yang membutuhkan pemahaman secara mendalam.

### 1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak menyimpangan dari tujuan penelitian maka masalah dibatasi sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah *Problem Based Learning* (PBL) dan *Problem Solving*
2. Materi yang digunakan adalah materi laju reaksi.
3. Media yang dipakai untuk bahan ajar adalah *adobe flash*
4. Hasil belajar dibatasi pada ranah kognitif (C1-C4)
5. Penelitian ini akan dilakukan dikelas XI IPA SMA tahun ajaran 2019/2020.

### 1.4 Rumusan Masalah

Untuk memberikan arah penelitian yang lebih spesifik maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model *Problem Based Learning* berbantuan media *Adobe Flash* dibandingkan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model *Problem Solving* berbantuan media *Adobe Flash* pada materi laju reaksi ?
2. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan terhadap aktivitas belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Problem based learning* berbantuan media *adobe flash* dan *Problem Solving* berbantuan media *adobe flash* pada materi laju reaksi?
3. Apakah terdapat korelasi yang signifikan antara aktivitas belajar dan hasil belajar siswa pada materi laju reaksi ?
4. Berapa kontribusi aktivitas belajar terhadap hasil belajar siswa pada materi laju reaksi?

## 1.5 Tujuan Penelitian

Yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model *Problem Based Learning* berbantuan media *Adobe Flash* dibandingkan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model *Problem Solving* berbantuan media *Adobe Flash* pada materi laju reaksi
2. Untuk mengetahui perbedaan yang signifikan terhadap aktivitas belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Problem based learning* berbantuan media *adobe flash* dan *Problem Solving* berbantuan media *adobe flash* pada materi laju reaksi
3. Untuk mengetahui apakah terdapat korelasi yang signifikan antara aktivitas belajar dan hasil belajar siswa pada materi laju reaksi
4. Untuk mengetahui kontribusi aktivitas belajar terhadap hasil belajar siswa pada materi laju reaksi

## 1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Untuk peneliti sendiri untuk memahami dan dapat memilih model dan media yang cocok untuk mengajar. Media *adobe flash* yang dibuat dapat mengasah kreatifitas.
2. Bagi peserta didik, memberikan masukan dan membantu meningkatkan prestasi belajar dan meningkatkan kemandirian peserta didik.
3. Bagi guru, sebagai masukan agar menambah wawasan guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

4. Bagi sekolah, memberikan wacana baru bagi sekolah untuk menerapkan model, media, dan bahan ajar yang tepat dalam pembelajaran siswa disekolah.
5. Bagi peneliti selanjutnya, sebagai bahan rujukan dalam melakukan penelitian selanjutnya untuk peningkatan kualitas proses pembelajaran khususnya proses pembelajaran kimia.

## 1.7 Definisi Operasional

### 1. *PBL*

*PBL (Problem Based Learning)* merupakan suatu pendekatan pembelajaran dimana siswa mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inquiri dan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian, dan percaya diri.

### 2. *Problem Solving*

*Problem Solving* adalah pembelajaran yang menitikberatkan pada keaktifan mahasiswa dan mengharuskan mahasiswa membangun pengetahuannya sendiri.

### 3. *Adobe Flash*

*Adobe Flash* adalah salah satu perangkat lunak komputer yang merupakan produk unggulan *Adobe Systems*. *Adobe Flash* digunakan untuk membuat gambar vektor maupun animasi gambar. Setiap program desain dan animasi dibuat dengan dilengkapi area kerja tertentu sebagai ciri khas dari masing-masing program.

### 4. Aktivitas belajar

Aktivitas belajar merupakan aktivitas penting dalam kehidupan manusia dan setiap orang mengalami belajar dalam hidupnya. Setiap manusia perlu proses pendewasaan, baik pendewasaan secara fisik maupun psikis atau kejiwaan.

#### 5. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah segala sesuatu yang dimiliki oleh seseorang sebagai akibat dari kegiatan belajar yang dilakukannya dengan pembuktian terjadinya perubahan tingkah laku pada diri seseorang tersebut. Hasil belajar yang akan diteliti berupa ranah kognitif C1-C4.

#### 6. Laju Reaksi

Laju reaksi merupakan salah satu pokok bahasan mata pelajaran kimia kelas XI SMA yang bersifat abstrak dan memerlukan pemahaman dan hafalan yang cukup mendalam terkait dengan konsep-konsep laju reaksi, persamaan laju reaksi, serta faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi.