

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan kebutuhan yang paling mendasar. Pendidikan yang paling mendasar didapatkan siswa dari keluarga. Dengan pendidikan siswa dapat mengembangkan potensi yang ada pada dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan hidup. Pendidikan dapat mengubah manusia menjadi manusia ke arah yang lebih baik.

Pendidikan proses interaksi antara individu dengan lingkungannya yang mengakibatkan terjadinya perubahan tingkah laku pada individu yang bersangkutan sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Pendidikan juga memiliki peranan untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif untuk mengembangkan pola berpikir kritis pada siswa.

Berpikir kritis merupakan berpikir yang masuk akal dan reflektif yang difokuskan pada pengambilan keputusan tentang apa yang dilakukan atau diyakini. Masuk akal berarti berpikir didasarkan atas fakta-fakta untuk menghasilkan keputusan yang terbaik, reflektif artinya mencari dengan sadar dan tegas kemungkinan solusi yang terbaik (Norris dan Enis, 1989).

Keterampilan berpikir kritis dapat dikembangkan pada siswa melalui latihan secara berkelanjutan (Kowiyah, 2012). Dalam pembelajaran, siswa dihadapkan pada suatu isu persoalan yang menuntut sikap kritis siswa untuk mempertanyakan dan meragukan suatu kebenaran melalui logika berpikir (Norris dan Enis, 1989). Setiap siswa akan memiliki cara pandang sendiri dalam memahami dan menyelesaikan permasalahan. Cara pandang yang didasari dengan penalaran penting dilakukan dalam mengemukakan argumen. Ketika berargumen dengan menggunakan penalarannya, berarti siswa sedang melakukan tindakan berpikir kritis (Nashar, 2015). Dengan demikian, keterampilan berpikir kritis dapat terlatih melalui metode pembelajaran yang melibatkan proses kognitif (Cowden dan Santiago, 2015).

Untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran yang aktif dalam berpikir kritis dibutuhkan model pembelajaran serta media yang sesuai untuk meningkatkan berpikir kritis pada siswa. Namun nyatanya kegiatan belajar mengajar di sekolah masih banyak menerapkan proses pembelajaran yang berpusat pada guru (Teacher Centered Learning).

Di level persekolahan misalnya, kimia masih diajarkan dengan cara tradisional dicirikan dengan adanya dominasi ceramah serta proses pembelajarannya kurang melibatkan siswa secara aktif. Pembelajaran berpusat pada guru (teacher centered learning) masih menjadi ciri utama pembelajaran di sekolah dan jarang sekali mengembangkan keterampilan proses dalam pembentukan konsep.

Model pembelajaran yang sesuai untuk diterapkannya berpikir kritis pada siswa ialah pembelajaran berbasis masalah yang berorientasi pada lesson study. Pembelajaran Problem-based Learning (PBL) adalah salah satu alternatif dari sekian banyak metode inovatif yang diterapkan dalam proses kegiatan belajar mengajar.

Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) merupakan metode pembelajaran yang efektif untuk membantu siswa dalam memproses informasi yang sudah jadi dalam benaknya dan menyusun pengetahuan mereka sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya (Trianto, 2007).

Pendekatan Problem Based Learning (PBL) memiliki karakteristik yang khas yaitu menggunakan masalah dunia nyata sebagai konteks belajar bagi siswa untuk belajar tentang berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep esensial dari materi pelajaran (Tany dan Tri, 2018). Problem Based Learning (PBL) yang berorientasi pada lesson study merupakan salah satu model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berdasarkan pada prinsip prinsip kolegalitas oleh sekelompok guru untuk membangun sebuah komunitas belajar yang dipandang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas (Rusman, 2012).

Menurut hasil penelitian Baidillah pada siklus I dan II menunjukkan bahwa PBL dalam kerangka lesson study dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi, pada siklus I kemampuan berpikir kritis siswa pada skor rata-rata 69,33 atau dalam kategori cukup, skor terendah pada indikator melakukan diskusi dan menghargai orang lain dengan skor 63,75 dan 62,85 sedangkan pada siklus II kemampuan berpikir kritis siswa pada skor rata-rata 85,58 atau dalam kategori baik, skor terendah masih pada indikator melakukan diskusi dan menghargai orang lain dengan skor 79,51 dan 78,89.

Namun model pembelajaran yang berorientasi dengan lesson study saja tidak cukup untuk meningkatkan berpikir kritis siswa, harus adanya media yang mendukung model pembelajaran tersebut. Pada saat ini guru menggunakan media pembelajaran belum optimal digunakan masih seadanya tanpa mempertimbangkan kemudahan penggunaannya serta keefektifan dan keefesienan, sehingga siswa kurang mengembangkan cara berpikir kritis. Diperlukannya media untuk mendukung proses pembelajaran agar siswa dapat berpikir kritis.

Menurut Asyar (2011) dalam hal pemanfaatan media, selain kreativitas pendidik, pertimbangan instruksional juga menjadi salah satu faktor yang menentukan. Media yang digunakan untuk mendukung siswa berpikir kritis ialah Macromedia Flash dalam bentuk animasi. Salah satu software produk teknologi berbasis komputer yang sering digunakan dalam pembuatan multimedia interaktif pembelajaran di sekolah. Berdasarkan penelitian Khaeruman, dkk, (2017), Pengembangan media animasi interaktif pada materi laju reaksi yang dikembangkan memperoleh respon yang tinggi dari siswa.

Pembelajaran kimia di sekolah sebaiknya melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran dengan menyertakan eksperimen dan dan pengujian yang dilakukan sendiri oleh siswa (Moeed, 2013). Dengan proses pembelajaran yang banyak melibatkan siswa maka siswa akan mampu secara sendiri memecahkan permasalahan dengan berpikir kritis siswa tersebut. Salah satu materi kimia yang dapat melatih keterampilan berpikir kritis yaitu materi laju

reaksi. Pada materi laju reaksi ini siswa diarahkan untuk berpikir kritis baik secara perhitungan maupun secara teori dari factor-faktor laju reaksi.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul "**Pengaruh Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berorientasi Lesson Study Dengan Animasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis pada Laju Reaksi**".

### **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas dapat didefinisikan permasalahan sebagai berikut:

- 1 Model pembelajaran yang masih berpusat pada guru yang kurang meningkatkan cara berpikir kritis siswa.
- 2 Kemampuan berpikir kritis siswa yang belum berkembang
- 3 Strategi yang kurang sesuai digunakan dalam pembelajaran laju reaksi.
- 4 Perlunya model dan media yang sesuai untuk meningkatkan berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah.

### **1.3. Batasan Masalah**

Agar penelitian ini lebih efektif, efisien dan terarah maka diperlukan batasan masalah. Dalam penelitian ini peneliti membatasi masalah berdasarkan identifikasi masalah nomor empat yaitu perlunya model dan media yang sesuai untuk meningkatkan berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah, dengan model pembelajaran yang digunakan Problem Based Learning (PBL) yang berorientasi pada lesson study menggunakan media animasi untuk meningkatkan cara berpikir kritis siswa pada pokok materi laju reaksi.

### **1.4. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah diatas maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

- 1 Apakah peningkatan kemampuan Berpikir Kritis siswa dengan model pembelajaran Problem Based Learning berorientasi Lesson Study dengan Animasi lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran Direct Instruction pada materi Laju Reaksi?
- 2 Aspek Berpikir Kritis apakah yang berkembang melalui model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berorientasi lesson study?

### 1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah

- 1 Untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dengan model pembelajaran Problem Based Learning berorientasi Lesson Study dengan Animasi lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran Direct Instruction pada materi Laju Reaksi.
- 2 Untuk mengetahui aspek berpikir kritis yang berkembang melalui model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berorientasi lesson study.

### 1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

#### 1. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menambah wawasan dan pengetahuan mengenai kontribusi penerapan pembelajaran Problem Based Learning Berorientasi Lesson Study dengan Animasi terhadap Kemampuan Berpikir Kritis pada Laju Reaksi

#### 2. Bagi Siswa

Menambah pengetahuan dan pengalaman belajar yang dapat diterapkan dalam pembelajaran materi laju reaksi.

#### 3. Bagi Sekolah

Sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan sistem pengajaran dalam proses belajar mengajar dan juga meningkatkan kualitas dan mutu sekolah melalui peningkatan hasil belajar siswa serta kinerja guru.

#### 4. Bagi Peneliti Lain.

Sebagai masukan dalam rangka merancang dan melaksanakan penelitian lanjutan yang relevan.

### 1.7. Definisi Operasional

Untuk menghindari salah penafsiran yang berbeda terhadap judul penelitian ini, maka perlu diberi definisi operasional untuk mengklarifikasi hal tersebut. Adapun definisi operasional yang perlu mendapatkan kejelasan arti adalah sebagai berikut:

- 1 Problem Based Learning merupakan suatu model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan autentik yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata (Triyanto, 2009).
- 2 Lesson study merupakan suatu model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berdasarkan pada prinsip-prinsip kolegalitas oleh sekelompok guru (dosen) untuk membangun sebuah komunitas belajar (learning community). Lesson study dilaksanakan dalam tiga tahapan, yaitu: perencanaan, pelaksanaan dan tahap refleksi (Elvinawita, 2012).
- 3 Macromedia Flash adalah sebuah sarana atau piranti komunikasi yang di sampaikan lebih dari satu media komunikasi menggunakan komputer dengan mengkombinasikan teks, grafik, animasi, audio dan gambar yang memberikan kesempatan user untuk berinteraksi kepadanya. (Azhar A, 2004).
- 4 Berpikir kritis merupakan berpikir yang masuk akal dan reflektif yang difokuskan pada pengambilan keputusan tentang apa yang dilakukan atau diyakini. Masuk akal berarti berpikir didasarkan atas fakta-fakta untuk menghasilkan keputusan yang terbaik, reflektif artinya mencari dengan sadar dan tegas kemungkinan solusi yang terbaik (Norris dan Enis, 1989).
- 5 Peningkatan kemampuan berpikir kritis adalah proses yang sistematis yang dibutuhkan untuk merumuskan dan mengevaluasi pendapat atau asumsi secara rasional, peningkatan ini dapat dihitung dengan cara menggunakan rumus N-Gain (Meltzer, 2002).
- 6 Direct Instruction adalah model pembelajaran yang digunakan dalam kelas control, dilakukan guru secara langsung dalam mengajarkan keterampilan dasar dan didemonstrasikan langsung kepada siswa dengan tahapan yang terstruktur (Harahap, 2016).