

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Kimia adalah salah satu mata pelajaran wajib dalam kurikulum 2013 revisi yang ada di SMA. Kurikulum ini menuntut siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran seperti yang dikemukakan oleh Nur dan Nasir yang menyatakan bahwa kurikulum 2013 revisi menekankan pada keterlibatan siswa dalam belajar aktif, supaya siswa mendapat pengalaman langsung dan memahami konsep-konsep yang di pelajari. (Nur dan Nasir, 2019). Selain itu kurikulum 2013 revisi juga bertujuan untuk menjadikan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan sebagai manusia yang produktif, kreatif, dan inovatif serta mau berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat berbangsa dan bernegara. Kurikulum 2013 adalah kurikulum yang mengutamakan pemahaman, skil dan Pendidikan karakter. Siswa dituntut untuk aktif dan berprestasi serta memiliki sopan santun dan disiplin yang tinggi (aqdwirida, 2016).

Pada observasi yang telah saya lakukan di SMA Negeri 1 Pagaran, guru menyatakan bahwa hasil belajar siswa rendah pada materi ikatan kimia. Hal ini di karenakan kurangnya variasi model pembelajaran dan media yang digunakan. guru hanya menggunakan media berupa buku dan, menggunakan model konvensional sehingga siswa kurang tertarik, bosan, dan sulit memahami materi ikatan kimia. Disamping itu Kesulitan siswa juga terdapat pada kurangnya pemahaman konsep-konsep pada materi ikatan kimia sehingga di perlukan media dan metode yang cocok supaya siswa lebih mengerti (sunyono, dkk, 2009). Konsep kimia banyak yang bersifat abstrak salah satunya terdapat pada materi ikatan kimia. Materi ikatan kimia berkaitan dengan konsep-konsep seperti pengisian elektron pada kulit-kulit atom, penentuan elektron valensi, konfigurasi elektron, kestabilan elektron, maupun penggambaran lambang Lewis. Sirhan (2007) juga mengatakan tanpa memahami pengetahuan dasar seperti ikatan kimia,

materi seperti laju reaksi, asam dan basa, elektrokimia, kesetimbangan kimia, dan kimia larutan menjadi sukar dipahami.

Beberapa hal yang sangat mempengaruhi pelaksanaan proses pembelajaran disekolah diantaranya adalah suasana kelas (lingkungan belajar), bahan ajar yang digunakan dan sebagainya. Menurut Sugiono(2014) bahan ajar adalah salah satu faktor yang sangat berpengaruh dalam proses pembelajaran. Menurut rahmi(2014). Guru akan mengalami kesulitan apa bila pada saat pembelajaran tidak menggunakan bahan ajar, seperti media. Dan hal itu akan mempengaruhi keefektifan belajar dan hasil belajar siswa. Biasanya disekolah guru hanya menggunakan media cetak berupa buku atau modul untuk mengajar.

Perkembangan teknologi informasi dan dunia hiburan saat ini semakin pesat, sehingga anak-anak lebih suka melihat sinetron, film, main game, internet yang akan menjadi guru mereka daripada mendengarkan pelajaran guru di kelas. Oleh karena itu guru zaman sekarang dituntut untuk menciptakan pembelajaran yang menarik sekaligus menghibur agar tidak kalah dengan teknologi informasi dan dunia hiburan yang semakin canggih. Sesuai dengan kemajuan Teknologi Pendidikan (*Educational Technology*), maupun Teknologi Pembelajaran (*Instructional Technology*) menuntut digunakannya berbagai media pembelajaran (*instructional media*) serta peralatan-peralatan yang semakin canggih (*sophisticated*). Perkembangan teknologi ini memudahkan siswa dan guru dalam proses pembelajaran. Penggunaan media yang cocok pada proses pembelajaran memudahkan siswa mengerti dan memahami pelajaran. Pada materi ikatan kimia kesulitan siswa adalah memahami konsep konsep ikatan kimia yang bersifat abstrak. Sehingga penggunaan media dapat membantu siswa untuk mengerti konsep-konsep materi kimia terutama pada materi ikatan kimia ( Nuserto 2011).

Salah satu media yang cocok digunakan sebagai bahan ajar adalah media *Adobe Flash*. Penulis menerapkan media pembelajaran *Adobe Flash* pada materi ikatan kimia yang telah dikembangkan dan layak digunakan sehingga dapat melihat pengaruh hasil belajar siswa pada materi ikatan kimia. Selain itu, mempermudah guru dalam menjelaskan materi yang nantinya akan dijelaskan guru dengan menggunakan media pembelajaran ini. *Adobe Flash* merupakan salah satu program yang dapat digunakan untuk membuat aplikasi berbasis *Android*.

*Adobe Flash* merupakan software yang cocok untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Dengan *Adobe Flash* kita dapat membuat aplikasi Android dengan dilengkapi tampilan materi, video 3D, Ringkasan, LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) dan soal evaluasi. Keunggulan software ini dibandingkan dengan software pembuat aplikasi *Android* lainnya adalah ukuran file dari aplikasinya kecil dan mampu memberikan sedikit kode pemograman (*actionsript*) (Lestari dkk, 2020).

*Adobe Flash* juga memiliki kemampuan menggambar sekaligus animasi, serta mudah dipelajari menurut Akbar, dkk (2008). *Flash* tidak hanya digunakan dalam pembuatan animasi, tetapi pada zaman sekarang ini *flash* juga banyak digunakan untuk keperluan lainnya seperti dalam pembuatan game, presentasi, membangun web, animasi pembelajaran, bahkan juga dalam pembuatan film. Animasi yang dihasilkan flash adalah animasi berupa file *movie*. *Movie* yang dihasilkan dapat berupa grafik atau teks. Grafik yang dimaksud disini adalah grafik yang berbasis vektor, sehingga saat diakses melalui internet, animasi akan ditampilkan lebih cepat dan terlihat halus. Selain itu *flash* juga memiliki kemampuan untuk mengimpor file suara, video maupun file gambar dari aplikasi lain.

Pada analisis data dari penelitian sebelumnya, diperoleh nilai hasil belajar siswa yaitu kelas eksperimen 42,65 dan nilai hasil belajar kelas kontrol yaitu 42,73. Hasil pengujian hipotesis dari nilai hasil belajar diperoleh nilai *t*-hitung lebih besar dari nilai *t*-tabel ( $2,134 > 2,048$ ) dan nilai signifikansi  $0,041 < 0,05$ . Dari data tersebut menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yaitu ada pengaruh dari hasil belajar siswa menggunakan media *adobe flash* pada materi ikatan kimia.

Selain media pembelajaran, model pembelajaran juga sangat penting dalam proses belajar mengajar. Salah satu model pembelajaran yang ditawarkan pada kurikulum 2013 adalah model pembelajaran *problem based learning*. Model pembelajaran ini adalah suatu model pembelajaran yang inovatif dimana siswa diajarkan untuk belajar sendiri, melalui penyelidikan serta bekerja sama meneliti untuk menciptakan proyek dan memecahkan masalah atau persoalan yang diberikan oleh guru. Dalam hal ini siswa juga dituntut untuk mengembangkan

pertanyaan dalam pengawasan guru. Siswa juga diharapkan menggunakan waktu kerja mereka secara efektif atau fokus meneliti masalah yang diberikan oleh guru untuk berhasil (bell, 2010). Model *Problem Based Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang pembelajarannya berpusat pada siswa dan bukan pada guru. Dimana siswa diberikan suatu tugas atau masalah, dan siswa berusaha memecahkan masalah tersebut, dibawah pengawasan guru (Wakesa dan Ongunya, 2016).

Sehubungan dengan masalah diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi ikatan kimia. Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk meneliti “ **Pengaruh Media Adobe Flash Terintegrasi Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Kelas X Pada Materi Ikatan Kimia**”.

### 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka yang menjadi ruang lingkup penelitian ini adalah :

1. Rendahnya hasil belajar siswa pada materi ikatan kimia.
2. Kurangnya media pembelajaran yang digunakan di sekolah.
3. Model yang digunakan dalam proses pembelajaran bersifat konvensional.
4. Siswa sulit memahami konsep ikatan kimia.

### 1.3 Batasan Masalah

1. Materi yang dikembangkan adalah ikatan kimia kelas X SMA semester ganjil tahun ajaran 2021/2022.
2. Model pembelajaran yang diterapkan dalam media pembelajaran *Adobe Flash* adalah *problem based learning*.
3. Media pembelajaran yang digunakan adalah *Adobe Flash*.
4. Subjek penelitian adalah kelas X SMA Negeri 1 Pagaran tahun ajaran 2021/2022.

#### 1.4 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh penggunaan media *Adobe Flash* terintegrasi *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi ikatan kimia?
2. Bagaimana respon siswa dalam pembelajaran yang dibelajarkan dengan media *adobe flash* terintegrasi *problem based learning*?

#### 1.5 Tujuan

1. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *Adobe Flash* terintegrasi *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa SMA kelas X pada materi ikatan kimia.
2. Untuk mengetahui respon siswa dalam pembelajaran yang dibelajarkan dengan media *adobe flash* terintegrasi *problem based learning*.

#### 1.6 Manfaat

Manfaat hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Guru sebagai masukan dalam hal meningkatkan hasil belajar siswa, dengan menerapkan media pembelajaran berbasis *problem based learning* khususnya bagi guru kimia.
2. Bagi peserta didik diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi ikatan kimia.
3. Bagi Peneliti selanjutnya sebagai masukan dan sumbangan pemikiran dalam rangka melakukan penelitian lebih lanjut yang relevan.
4. Bagi sekolah, dapat meningkatkan prestasi sekolah melalui penerapan media pembelajaran berbasis *problem based learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan kinerja guru.

### 1.7 Defenisi operasional

1. Hasil belajar merupakan pembuktian dari kecakapan dan kemampuan yang dimiliki seseorang yang dapat dilihat dari perilaku dalam bentuk penguasaan pengetahuan, keterampilan berfikir maupun keterampilan motorik.
2. *Adobe Flash* merupakan *software* yang simpel dan mudah dalam pengoperasian. Kelebihan kemudahan pengopersian dalam penggunaan media pembelajaran berbasis *Adobe Flash* yaitu dengan penggunaan fungsi-fungsi tombol-tombol interaktif yang memudahkan kegiatan belajar mengajar sesuai dengan yang diinginkan.
3. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan suatu pembelajaran berbasis masalah adalah menghadapkan siswa pada permasalahan-permasalahan praktis sebagai pijakan dalam belajar atau dengan kata lain siswa belajar melalui permasalahan-permasalahan.
4. Ikatan kimia adalah sebuah gaya tarik – menarik yang dihasilkan oleh atom-atom sehingga kemudian akan berkombinasi dan membentuk sebuah senyawa. Teori mengenai ikatan kimia yang terkenal adalah Teori Lewis.