

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah salah satu unsur yang penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia karena dengan menempuh pendidikan seseorang dapat memperoleh pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan melalui suatu proses pembelajaran (Muhibbin, 2008), maka untuk meningkatkan sumber daya manusia harus dilakukan peningkatan kualitas pembelajaran. Peningkatan kualitas pembelajaran dapat dilakukan dengan inovasi dalam pembelajaran seperti / k pengembangan media pembelajaran, pengadaan alat-alat laboratorium dan peningkatan kualitas guru (Hamalik, 2007).

Guru merupakan ujung tombak keberhasilan kegiatan pembelajaran di sekolah yang terlibat langsung dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan pembelajaran. Peran guru sebagai fasilitator, motivator, dan pembimbing peserta didik dalam meningkatkan kemampuan peserta didik untuk memahami materi dengan baik mengharuskan guru memiliki strategi yang tepat dan menggunakan media pembelajaran yang sesuai. Namun pada kenyataannya masalah utama pembelajaran yang masih banyak ditemui adalah rendahnya hasil belajar siswa. Penyebabnya dikarenakan pembelajaran masih berbasis *teacher centered* yaitu pembelajaran yang berpusat pada guru, dimana guru berperan aktif menjelaskan konsep sedangkan siswa pasif dalam menerima konsep. Guru telah menerapkan diskusi didalam kelas namun tidak efektif karena kebanyakan siswa belum mampu memahami materi sehingga kurang termotivasi.

Winarsih (2012) menyatakan faktor penyebab kurangnya motivasi peserta didik dalam pembelajaran yaitu; 1) Metode pembelajaran masih konvensional yang cenderung monoton, dimana pembelajaran berpusat pada guru; 2) Kurangnya penggunaan media pembelajaran dikarenakan keterbatasan pengetahuan guru mengenai media pembelajaran; 3) Terdapat mata pelajaran yang masih dianggap sulit dipahami oleh peserta didik, salah satunya mata pelajaran kimia.

Kimia merupakan salah satu bagian dari ilmu pengetahuan alam yang diajarkan pada tingkat sekolah menengah sampai perguruan tinggi. Salah satu karakteristik pembelajaran kimia adalah adanya kajian pada level mikroskopis, yang meliputi struktur, dinamika, dan transformasi partikel-partikel materi, seperti atom, ion, dan molekul. Kimia menjadi salah satu mata pelajaran yang sulit karena banyak konsep kimia yang bersifat abstrak (Azizah, 2016).

Asam dan basa merupakan salah satu materi kimia yang syarat dengan konsep-konsep abstrak yang tidak bisa dilihat dengan mata, tetapi hanya bisa dibayangkan (Sitorus, 2015). Pembelajaran asam basa berisi materi tentang teori asam basa, sifat asam dan basa, kekuatan asam dan basa dan konsep pH. Pada umumnya materi yang dibelajarkan bersifat hafalan dan hitungan yang membutuhkan tingkat pemahaman yang tinggi.

Masalah utama pembelajaran yang masih banyak ditemui adalah rendahnya hasil belajar siswa. Penyebabnya dikarenakan pembelajaran masih berbasis *teacher centered* yaitu pembelajaran yang berpusat pada guru, dimana guru berperan aktif menjelaskan konsep sedangkan siswa pasif dalam menerima

konsep. Guru telah menerapkan diskusi didalam kelas namun tidak efektif karena kebanyakan siswa belum mampu memahami materi sehingga kurang termotivasi.

Upaya yang dapat dilakukan agar siswa termotivasi sehingga hasil belajar meningkat adalah guru perlu memilih dan menerapkan model pembelajaran yang mampu mengarahkan dan menuntut siswa untuk membentuk sendiri pengetahuannya. Salah satu model pembelajaran yang mengarahkan siswa untuk mengkonstruksikan pengetahuannya sendiri serta siswa menjadi aktif adalah *Process Oriented Guided Inquiry Learning* (POGIL) dan *Problem Based Learning* (PBL).

Menurut Gale dan Boissele (2015) POGIL merupakan teknik pembelajaran kolaboratif inquiri terbimbing dan siklus belajar tiga fase (eksplorasi penemuan konsep, dan aplikasi) dimana siswa terlibat dalam proses pembelajaran sehingga perpaduan pembelajaran kooperatif dengan penyelidikan terbimbing dalam pembelajaran POGIL memberi kesempatan kepada siswa untuk aktif dalam kelompok diskusi. Sedangkan model PBL adalah pembelajaran yang menjadikan masalah sebagai dasar bagi siswa untuk belajar dimana siswa dapat menerapkan berpikir kritis, menyelesaikan masalah dan mengaplikasikan pengetahuan ke dalam dunia nyata (Levin, 2001).

Selain penggunaan model yang tepat, guru dapat menggunakan inovasi lain yang bertujuan untuk mengatasi permasalahan siswa dalam memahami konsep-konsep abstrak yaitu penggunaan analogi. Analogi dapat membantu siswa dalam memvisualisasikan struktur dan proses dalam ilmu kimia yang sebagian besar

merupakan hal yang sulit untuk diinderai dan dibayangkan oleh siswa atau bersifat abstrak (Nufida, 2013).

Menurut Suja (2014) analogi dapat membantu untuk memahami informasi baru dengan menghubungkannya pada konsep-konsep yang telah ada dalam ruang memori peserta didik. Penggunaan analogi dalam proses pembelajaran yang dilakukan secara tepat sangat membantu siswa dalam memahami konsep, dan dapat membantu siswa mengaplikasikan ilmu kimia dalam kehidupan sehari-hari, serta menyediakan visualisasi untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Melalui inovasi pembelajaran yang ada dikembangkan dan ditingkatkan untuk menghasilkan pembelajaran baru yang menarik (Levine, 2009). Apit Fathurrohman (2014) menjelaskan beberapa kelebihan mengajar menggunakan analogi yaitu analogi sebagai alat untuk mengajarkan perubahan konseptual, menyediakan visualisasi dan pemahaman pada konsep yang abstrak yang merujuk pada contoh-contoh dalam kehidupan nyata, memicu minat belajar siswa karena memiliki efek motivasi.

Hasil penelitian Rosidah (2013) bahwa aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran POGIL pada kelas eksperimen mempunyai kriteria sangat baik. Hal ini dilihat dari rata-rata aktivitas siswa pada kelas eksperimen yaitu 90% dan kelas kontrol 89%. Rohmah dan Muchlis (2013) menyatakan bahwa strategi POGIL melibatkan aktivitas siswa berdiskusi dalam kelompok sehingga terjadi interaksi social antara siswa dengan guru dan teman sebaya.

Ningsih (2012) menyatakan bahwa hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan secara signifikan. Sen dan Yilmaz (2016) menunjukkan bahwa POGIL menghasilkan konsep ilmiah signifikan lebih baik daripada pembelajaran secara konvensional yang berkaitan dengan materi elektrokimia.

Hasil penelitian penggunaan analogi yang dilakukan oleh Baidhawi (2017), siswa yang dibelajarkan dengan model PBL berorientasi analogi FAR dengan media *eXe learning* (kelas eksperimen I) diperoleh rata-rata N-gain sebesar 0,74 (rata-rata tergolong tinggi). Sedangkan hasil penelitian Putra (2016) menunjukkan bahwa penggunaan analogi pada materi struktur atom rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 0.75% pada materi struktur atom.

Hasil penelitian Handayani (2016), penggunaan model pembelajaran PBL berorientasi *Lesson Study* menggunakan *eXe Learning* dapat meningkatkan hasil belajar kimia siswa dengan rata-rata gain sebesar 0,771. Selanjutnya penelitian (Wasonowati dan Redjeki, 2014) pembelajaran dengan menggunakan model PBL menunjukkan bahwa pencapaian 75% indikator kompetensi kurikulum 2013 dapat tercapai dengan baik pada materi hukum-hukum dasar kimia.

Hasil penelitian David (2013) menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran kimia berbasis analogi menggunakan metode FAR dilaporkan dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa terhadap materi kimia yang abstrak. Sedangkan hasil penelitian Putra (2016) menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran kimia berbasis analogi menggunakan metode FAR pada materi struktur atom terjadi peningkatan hasil belajar sebesar 0,75.

Berdasarkan uraian di atas, maka dipandang perlu dilakukan suatu penelitian mengenai “Pengaruh Model Pembelajaran Berorientasi Analogi Fokus Aksi Refleksi (FAR) Ditinjau Dari Motivasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Asam Dan Basa.

### **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Asam dan basa merupakan salah satu materi kimia yang syarat dengan konsep-konsep abstrak
2. Guru kesulitan mengajarkan konsep-konsep kimia yang bersifat abstrak.
3. Pembelajaran di sekolah masih *teacher centered*.
4. Hasil belajar kimia siswa masih rendah.
5. Guru telah menerapkan diskusi didalam kelas namun tidak efektif.
6. Siswa belum mampu memahami materi sehingga kurang termotivasi

### **1.3. Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam penelitian adalah:

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model POGIL pada kelas eksperimen I dan model PBL pada kelas eksperimen II.
2. Materi yang diajarkan adalah asam basa.
3. Penelitian dilakukan di SMA kelas XI MIA semester 2 tahun pelajaran 2017/2018 yaitu SMAN 1 Peranap, Provinsi Riau.
4. Penelitian akan mengukur hasil belajar.

#### **1.4. Rumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh model pembelajaran berorientasi analogi FAR terhadap hasil belajar?
2. Apakah ada pengaruh tingkat motivasi belajar yang dibelajarkan dengan model pembelajaran berorientasi analogi FAR terhadap hasil belajar?
3. Apakah ada interaksi antara model pembelajaran dengan tingkat motivasi belajar terhadap hasil belajar?
4. Bagaimana ketuntasan belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran berorientasi analogi FAR dengan tingkat motivasi?

#### **1.5. Tujuan penelitian**

Tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian berdasarkan rumusan masalah adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berorientasi analogi FAR terhadap hasil belajar.
2. Untuk mengetahui pengaruh tingkat motivasi belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran berorientasi analogi FAR terhadap hasil belajar.
3. Untuk mengetahui interaksi antara model pembelajaran dengan tingkat motivasi belajar terhadap hasil belajar.
4. Untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran berorientasi analogi FAR dengan tingkat motivasi.

## 1.6. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat Teoritis

- a. Dapat menjadi referensi atau masukan bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya pengetahuan kimia pada pembelajaran asam basa dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

### 2. Manfaat Praktis

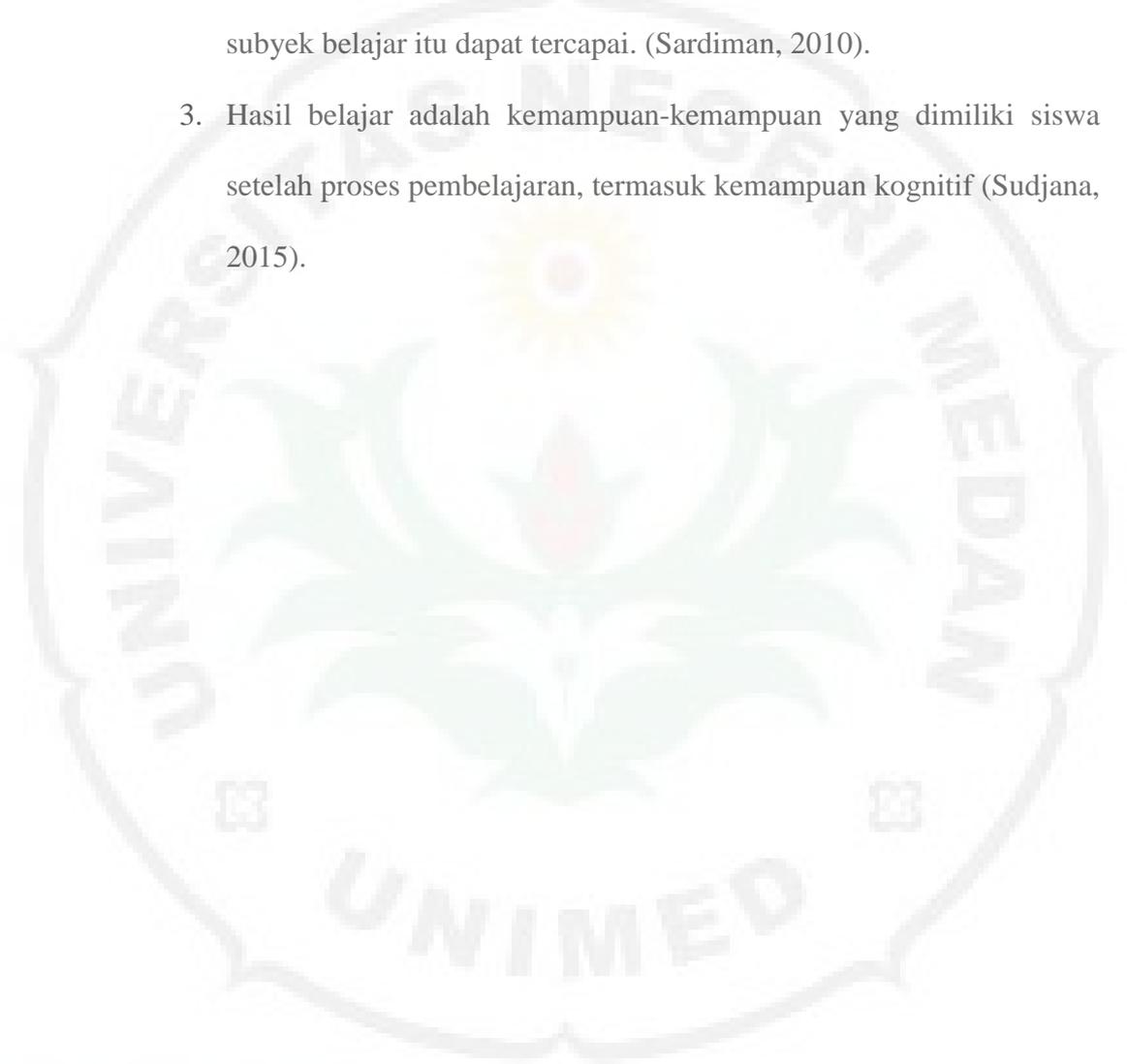
- a. Sebagai masukan pengetahuan bagi pendidik berhubungan dengan model pembelajaran yang inovatif pada pembelajaran asam basa.
- b. Sebagai informasi efektifitas model POGIL dan model PBL berorientasi FAR dan motivasi terhadap hasil belajar siswa pada materi asam basa.
- c. Memberikan penjelasan ilmiah bahwa model POGIL dan model PBL berorientasi analogi FAR memberikan kontribusi terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada pembelajaran asam basa.

## 1.7. Defenisi Operasional

1. Analogi adalah proses penalaran berdasarkan pengamatan terhadap gejala khusus dengan membandingkan atau mengumpakan suatu objek yang sudah teridentifikasi secara jelas terhadap objek yang dianalogikan sampai dengan kesimpulan yang berlaku umum.
2. Tingkat motivasi adalah tingkat tinggi dan rendah keseluruhan daya penggerak dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan memberikan arah

pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subyek belajar itu dapat tercapai. (Sardiman, 2010).

3. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah proses pembelajaran, termasuk kemampuan kognitif (Sudjana, 2015).



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY