

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar belakang Masalah

Pendidikan merupakan faktor penting dalam pembangunan di era globalisasi saat ini. Melalui pendidikan maka akan menghasilkan sumber daya manusia yang bermutu. Upaya dalam meningkatkan mutu pendidikan merupakan hal yang tidak dapat diabaikan dalam rangka meningkatkan mutu sumber daya manusia di Indonesia. Namun, pada kenyataannya permasalahan yang dihadapi bangsa Indonesia yaitu pendidikan belum bisa menjadi faktor penting yang mampu melahirkan sumber daya manusia dengan orientasi *job creating* dan kemandirian (Parlementaria, 2012).

Tidak terlepas dari permasalahan di atas, pendidikan juga belum mampu menciptakan manusia yang berkarakter. Padahal, pendidikan bukanlah semata-mata pembelajaran, namun pendidikan sangat berkaitan dengan seluruh aspek kehidupan manusia di dalam masyarakat. Pendidikan merupakan proses memanusiakan manusia (Pramudia, 2006). Arah pendidikan bangsa dalam tataran kebijakan diselenggarakan dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa yang dilandasi keimanan dan ketakwaan serta akhlak mulia. Arah pendidikan bangsa ditujukan untuk menghasilkan sumber daya manusia Indonesia yang memiliki karakter. Dalam tataran praktek, pelaksanaan pendidikan belum terimplementasikan secara benar sesuai dengan arah kebijakan pendidikan (Supardi, 2012).

Upaya dalam menanggapi permasalahan pendidikan, kurikulum di Indonesia sering mengalami perubahan. Perubahan tersebut dilakukan untuk menghasilkan pendidikan yang berkualitas, salah satunya dapat dilihat dari lulusan bermutu yang diakui di tingkat nasional, regional, dan internasional. Kurikulum merupakan salah satu faktor keberhasilan pendidikan. Suatu kurikulum dapat dikatakan sempurna apabila dapat mengembangkan kemampuan komunikasi siswa baik secara oral maupun dalam bentuk tes tulis, mampu bekerja dalam tim, berdiskusi, merancang eksperimen, dan berpikir secara inovatif (Wenzel, dkk., 2012; Pienta, 2012).

Kegiatan pembelajaran adalah salah satu elemen utama dalam kurikulum. Dewasa ini, telah banyak pendekatan, metode maupun model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Untuk mencapai itu pendidik dan pengembang kurikulum bisa mengidentifikasi strategi terbaik untuk mendorong siswa berpikir dalam lingkungan belajar yang berbeda (Xu dan Talanquer, 2013). Pendidik dan pengembang harus mempunyai kompetensi untuk mengatur suasana kelas, kelompok, dan individu dalam mencapai tujuan standar (Yin-cheong, dkk., 2002). Namun, realitanya sampai saat ini masih ada guru yang menggunakan cara konvensional (metode ceramah).

Kegiatan pembelajaran seharusnya diarahkan pada pengembangan ranah pengetahuan, keterampilan, dan sikap secara utuh melalui pendekatan saintifik, terutama pada ilmu sains. Indonesia termasuk negara yang rendah dalam penguasaan saintek. Salah satu yang menyebabkan kondisi ini terjadi adalah belum maksimalnya pembelajaran sains yang dilakukan. Pembelajaran sains

cenderung difokuskan pada ranah kognitif saja (Holbrook, 2005; Suparno 2005). Di sekolah banyak mengajarkan ilmu sains, tetapi proses sains tidak pernah atau jarang diperlihatkan sehingga terputus antara sains dengan kehidupan sehari-hari. Pendidikan sains harus lebih progresif dan menjadikan sains dekat dengan kehidupan nyata (kontekstual) dan bisa diaplikasikan (Sari, 2012).

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) salah satu upaya agar pendidikan sains bersifat kontekstual tidak lagi bersifat abstrak. Menurut Wijaya (2012) perkembangan TIK menghasilkan internet dengan pembelajaran berbasis web merupakan suatu kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan media situs web salah satu diantaranya adalah *MS Frontpage*. *MS Frontpage* adalah media berbasis web, yang merupakan salah satu bentuk bahan ajar *e-learning* yang membutuhkan komputer untuk mengaksesnya. Penggunaan media *MS Frontpage* dalam kegiatan pembelajaran dapat membantu siswa memahami materi lebih baik dan meningkatkan hasil belajar siswa pada materi elektrolit dan non elektrolit (Fitrah, 2013).

Pemilihan model pembelajaran terlebih dahulu harus mempertimbangkan karakteristik pengetahuan berdasarkan kategori faktual, konseptual, dan prosedural. Pembelajaran di kelas diharapkan mampu memenuhi standar yang efektif dan efisien. Sehingga, siswa dapat mengkonstruksi pengetahuannya sendiri (dengan konsekuensi bahwa itu benar untuk seseorang dan mungkin tidak benar untuk lainnya) melalui proses sains (Belford, 2013). Model mengajar menginduksi perubahan konsep dapat meningkatkan hasil belajar kimia siswa (Badlisyah, 2013). Selain itu, pembelajaran dengan pendekatan perubahan konsep

dapat meningkatkan prestasi siswa (Koparan, dkk., 2010). Selanjutnya, dengan menggunakan model PBL dapat membangun kemampuan berpikir kritis serta konsep yang kuat (Shahin dan Tork, 2013; Pratiwi, 2012; Bilgin, dkk., 2008).

Materi yang dipilih adalah Hidrolisis Garam kelas XI SMA. Alasan pemilihan materi ini karena banyak konsep yang sering siswa temui dalam kehidupan sehari-hari. Namun sering kali pada kegiatan pembelajaran konsep-konsep yang penting dalam materi hidrolisis garam tidak disampaikan secara lengkap. Materi hidrolisis garam selalu difokuskan pada penguasaan perhitungan pH larutan garam. Sehingga dalam benak siswa materi hidrolisis garam hanya sebatas perhitungan pH larutan garam.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep Simson Tarigan Dan *Problem Based Learning* dengan Media *MS Frontpage* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Kimia”.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, beberapa masalah diidentifikasi sebagai berikut:

1. Apakah kegiatan pembelajaran yang diterapkan guru dalam kegiatan pembelajaran kimia sudah efektif?
2. Apakah dalam kegiatan pembelajaran kimia guru menggunakan media pembelajaran?
3. Apakah ada pengaruh kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan M3PK dan PBL dengan media *MS Frontpage*?

4. Apakah ada perbedaan hasil belajar kimia siswa dengan menggunakan M3PK dan PBL dengan media *MS Frontpage*?

### 1.3. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka permasalahan perlu dibatasi pada:

1. Pembelajaran dilakukan dengan M3PK dan PBL.
2. Pembelajaran dilakukan dengan menggunakan media *MS Frontpage*.
3. Pembelajaran dalam rangka melihat pengaruh kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan M3PK dan PBL yang menggunakan media *MS Frontpage*.
4. Kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar pada penelitian ini diperoleh dari siswa kelas XI Tingkat Menengah Atas pada materi Hidrolisis garam.

### 1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari M3PK dan PBL menggunakan media *MS Frontpage* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa?
2. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari M3PK dan PBL menggunakan media *MS Frontpage* terhadap hasil belajar siswa?

3. Apakah terdapat interaksi antara M3PK dan PBL menggunakan media *MS Frontpage* dengan kemampuan berpikir kritis dalam mempengaruhi hasil belajar siswa?

### 1.5. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menjawab permasalahan pada rumusan masalah. Secara operasional tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tentang:

1. Pengaruh M3PK dan PBL menggunakan media *MS Frontpage* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.
2. Pengaruh M3PK dan PBL menggunakan media *MS Frontpage* terhadap hasil belajar siswa.
3. Interaksi antara M3PK dan PBL menggunakan media *MS Frontpage* dengan kemampuan berpikir kritis dalam mempengaruhi hasil belajar siswa.

### 1.6. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan banyak memberikan manfaat bagi pendidikan dan tenaga pendidik sebagai berikut:

1. Untuk melengkapi dan memperkaya khasanah ilmu pengetahuan dalam dunia pendidikan, terutama bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji lebih terperinci tentang Model Menginduksi Perubahan Konsep dan *Problem Based Learning* dengan menggunakan media *MS Frontpage*.

2. Untuk menambah wawasan tenaga pendidik khususnya guru kimia tentang Model Menginduksi Perubahan Konsep dan *Problem Based Learning* dengan menggunakan media *MS Frontpage*.
3. Untuk memberikan sumbangan pemikiran positif bagi pemerhati dan praktisi pendidikan serta memberi manfaat dalam peningkatan proses pembelajaran yang efektif.

### 1.7. Definisi Operasional

1. Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep adalah model pembelajaran yang beraliran konstruktivisme. Penekanan dalam model ini adalah seorang anak mampu memecahkan masalah yang dihadapinya, mengerti dan menerima konsep secara ilmiah (Tarigan, 2014).
2. *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang memberikan berbagai situasi permasalahan kepada peserta didik dan dapat berfungsi sebagai batu loncatan dalam penyelidikan (Arends, 2008).
3. *Microsoft Frontpage* merupakan alat bantu pembelajaran menggunakan komputer yang dirancang untuk mengembangkan dan mempublikasikan bahan ajar berbasis web tanpa perlu penguasaan HTML (Warjana dan Razaq, 2009).
4. Kemampuan Berpikir Kritis (*critical thinking*) adalah mendefinisikan permasalahan, menilai dan mengolah informasi berhubungan dengan masalah, dan membuat solusi permasalahan (Dike, 2010).
5. Hasil Belajar adalah hasil yang diperoleh selama proses belajar, baik teori maupun praktek (Siswanto, 2006).