

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Undang-undang No 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, menyatakan bahwa : pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan nasional diharapkan mampu melahirkan generasi yang berkembang dengan karakter berdasarkan nilai-nilai luhur bangsa dan agama(Suyanto,2010).

Perkembangan pendidikan di Indonesia dewasa ini amat tertinggal dibanding dengan negara-negara berkembang lainnya.Berdasarkan data dari *The Learning Curve Pearson* 2014, Indonesia menempati urutan terakhir dari 40 negara dalam hal mutu pendidikan. Indonesia merupakan Negara terburuk mutu pendidikannya, mutu pendidikan Indonesia berada dibawah Negara Meksiko, Brazil, Argentina, Kolombia dan Thailand ( Imaniar, 2014).

Peran pendidikan sangat penting dalam membentuk sumber daya manusia yang terampil, kreatif, dan inovatif.Pendidikan juga berfungsi mengembangkan kecerdasan berfikir individu secara emosional dan keterampilan untuk hidup, menyesuaikan diri ditengah perkembangan jaman dengan baik dan penuh tanggung jawab.Dalam rangka mewujudkan tujuan mulia pendidikan nasional diperlukan pendidikan yang terarah dan berkualitas.Pendidikan yang berkualitas tidak terlepas dari kegiatan belajar mengajar yang dilakukan disekolah. Sekolah sebagai pendidikan formal merupakan tempat peserta didik mengembangkan diri dengan berbagai macam kemampuan diri secara individu maupun sosial sehingga mampu bersaing di jaman globalisasi ini.

Beberapa tahun terakhir ini kurikulum mendapat perhatian dalam kebijakan nasional, untuk membuat pendidikan relevan dengan perubahan sosial.Reformasi kurikulum utama berfokus pada penyediaan peserta didik dengan kemampuan belajar keterampilan baru dan pengetahuan untuk hidup yang efektif ditengah-tengah pesatnya perkembangan teknologi. Reformasi kurikulum telah

memunculkan berbagai kecenderungan kurikulum yang memiliki implikasi terhadap bagaimana cara guru dalam mengajar.

Guru sebagai fasilitator harus dapat mendorong siswa untuk belajar, dengan cara pemahaman kurikulum dan proses, fasilitas belajar, menggunakan beberapa strategi instruksional, mengembangkan kemampuan peserta didik sesuai dengan perkembangan teknologi. Fakta menunjukkan bahwa guru harus mendapatkan lebih banyak pengetahuan dan keterampilan untuk mengajar, memenuhi kebutuhan siswa untuk mengembangkan kemampuannya dan harus mewujudkan karakter dasar, sesuai dengan arah perkembangan kurikulum dunia (Olibie,2011).

Guru yang profesional bukan hanya sekedar menyiapkan materi pelajaran saja, tetapi juga dituntut untuk kreatif dalam menggunakan dan mengembangkan suatu media pembelajaran. Media pembelajaran akan memudahkan interaksi antara guru dengan siswa, sehingga kegiatan belajar mengajar akan lebih efektif dan efisien (Lola, 2014). Suatu media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap (Arsyad, 2010). Dalam pengertian ini guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Media yang baik juga akan mengaktifkan siswa dalam member tanggapan, umpan balik, dan juga mendorong siswa untuk menerapkan pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari.

Sains pada hakekatnya dapat dipandang sebagai produk dan sebagai proses. Sesuai dengan yang diungkapkan oleh Carin dan Evans (Rustaman, 2003) bahwa sains sebagai produk berarti dalam sains terdapat fakta-fakta, hukum-hukum, teori-teori yang sudah diterima kebenarannya dan sains sebagai proses berarti seluruh kegiatan dan sikap untuk mendapatkan dan mengembangkan pengetahuan.

Kimia merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa IPA di SMA sederajat. Pengajaran ilmu kimia di SMA merupakan suatu tantangan yang menarik sebab sebagian besar bahan kajian ilmu kimia merupakan materi yang abstrak dan sarat dengan konsep matematika yang tidak sederhana. Kombinasi

dari kedua hal ini menjadikan ilmu kimia sebagai materi yang sulit (Nakhleh,1992 dalam Nazriati dan Fajaroh,2007). Hasil wawancara dengan seorang guru kimia di SMA Negeri 1 Batangkuis, diperoleh informasi dari 100 siswa hanya 10% yang mencapai ketuntasan minimum pada pembelajaran kelas XI semester 2 tahun ajaran 2015/2016, sedangkan 90% baru mencapai ketuntasan setelah dilakukan remedial oleh guru. Kasus ini menunjukkan bahwa hasil belajar kimia masih rendah.

Komisia (2011) menyatakan bahwa penyebab kegagalan siswa dalam pembelajaran adalah karena siswa kurang menguasai materi dan tidak memiliki motivasi untuk belajar baik ekstrinsik maupun intrinsik. Kurangnya pemahaman terhadap materi pelajaran kimia dikarenakan : (1) siswa sering belajar dengan cara menghafal tanpa menguasai konsep dari materi tersebut, (2) materi pelajaran memiliki konsep mengambang sehingga siswa tidak mampu menemukan kunci untuk mengerti materi yang dipelajari, (3) guru kurang berhasil menyampaikan materi pelajaran, (4) model pembelajaran yang digunakan terlalu monoton/konvensional (Lynch dan Waters,1990;Nakhleh,1992).

Untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu dilakukan perbaikan pembelajaran sebagai strategi untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Tugas guru tidak hanya menjembatani proses transfer ilmu kepada siswa, akan tetapi juga menjadi motivator yang baik untuk siswa sehingga guru sering disebut sebagai *manager of learning* (Tarigan,2011). Sekolah dan guru memiliki peranan penting dalam upaya menciptakan iklim pembelajaran yang baik, tepat, bervariasi, kreatif dan inovatif.Salah satunya bisa dengan memanfaatkan media berbasis komputer.

Motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak didalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan dan memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar dapat dicapai (Amelia, 2011).Motivasi seorang siswa untuk belajar dan belajar merupakan perhatian utama bagi banyak institusi pendidikan (Masitsa, 2008).Motivasi belajar siswa juga merupakan suatu tempat untuk berdiskusi dan berdebat serta selalu membutuhkan pendekatan yang inovatif

dikarenakan factor sosial yang berperan dalam perubahan motivasi secara konstan (Aultman, 2005).

Motivasi memegang peranan penting dalam kegiatan belajar siswa, jika seorang anak mengalami keadaan dimana motivasi belajarnya rendah maka anak tersebut akan kesulitan dalam belajar oleh karena itu dalam hal ini guru harus mencari solusi yang tepat agar siswa termotivasi untuk belajar. Salah satunya adalah dengan memakai media pembelajaran dan mengubah strategi dan model pembelajaran yang digunakan.

Penelitian ini menerapkan model mengajar menginduksi perubahan konsep(M3PK) dan problem based learning (PBL). Tujuannya adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan strategi ini dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Peneliti menggunakan multimedia berbasis komputer sebagai penunjang pembelajaran yaitu *eXe-Learning*. Diharapkan dengan menggunakan multimedia ini siswa akan lebih termotivasi dalam belajar dan menguasai konsep dengan tepat. Keunggulan media *eXe-Learning* merupakan salah satu program *opensource* yang digunakan untuk pembuatan bahan ajar berbasis *e- Learning*. Bahan ajar yang disusun dengan *eXe-Learning* tersusun secara hirarki yang benar mencakup topik, section dan unit. Susunan yang demikian akan memudahkan siswa dalam memahami materi kimia.

Penguasaan konsep kimia oleh siswa akan lebih berhasil jika diterapkan model pembelajaran sesuai yang dapat membuat siswa mencari, memecahkan dan memahami kimia itu sendiri sehingga siswa dapat membangun konsep-konsep kimia atas dasar nalarnya sendiri yang kemudian dikembangkan atau mungkin diperbaiki oleh guru yang mengajar. Model yang cocok untuk pembelajaran yang bertujuan agar siswa dapat meningkatkan penguasaan konsep dan kemampuan dalam memecahkan masalah adalah model M3PK dan model PBL.

Penelitian Azuka telah mengungkapkan bahwa metode konvensional tidak efektif untuk pembelajaran. Oleh karena itu, telah terjadi pergeseran paradigma dari model pembelajaran tradisional kearah model pembelajaran yang efektif termasuk PBL(Festus,2013). Beberapa penelitian yang relevan mengenai model PBL dan M3PK adalah hasil penelitian Agustina, (2010) menunjukkan

penggunaan model pembelajaran berbasis masalah menggunakan media *puzzle* dapat meningkatkan hasil belajar kimia siswa dengan rata-rata gain sebesar 0,58 dan aktifitas siswa sebesar 57,4%.

Hasil penelitian Saragih, (2012) menunjukkan bahwa model PBL yang diintegrasikan dengan media komputer adalah model pembelajaran yang efektif dalam upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Hasil penelitian Handayani, (2015) menyatakan model PBL yang diintegrasikan dengan *macromedia flash* pada pokok bahasan elektrolit dan non elektrolit dapat meningkatkan hasil belajar siswa sebesar 12,32% dan menunjukkan korelasi positif antara kemampuan berfikir kritis siswa dengan peningkatan hasil belajar siswa dengan koefisien determinasi 25,79%.

Hasil penelitian Yuliawati, (2015) menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar kimia siswa yang menerapkan model PBL berbasis praktikum dengan menggunakan media power point yaitu sebesar 78,57% dibandingkan dengan peningkatan hasil belajar siswa dengan model instruksi langsung menggunakan media power point yaitu sebesar 62,65%, menunjukkan korelasi yang positif antara berfikir kritis siswa dengan peningkatan hasil belajar dengan indeks koefisien determinasi 24,31%.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurhayati, (2014) mengenai penerapan PBL menggunakan media power point terhadap hasil belajar kimia siswa diperoleh sebesar 73,86% dan hasil penelitian yang dilakukan oleh, Teresa, (2014) penerapan PBL menggunakan media power point terhadap hasil belajar kimia siswa diperoleh sebesar 79,05%, kemudian penelitian yang dilakukan oleh Sascha.dkk, (2008) menyimpulkan bahwa model PBL pendekatan kolaboratif untuk melaksanakan proyek memungkinkan guru dan siswa untuk bekerja sama dalam pembelajaran untuk memecahkan masalah. Hasil penelitian lain yang dilakukan Scott Wurdinger & Mariam Quresh, (2014) juga menyimpulkan bahwa PBL memungkinkan siswa untuk berlatih dan mengembangkan keterampilan hidup.

Hasil penelitian yang relevan untuk model M3PK adalah 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. hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Ginting, (2013) membuktikan bahwa hasil belajar siswa dengan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) lebih tinggi (Rata-rata = 76,00) daripada hasil belajar siswa dengan metode konvensional dan tanya jawab (Rata-rata = 71,0). Hasil penelitian (Persadanta , 2012) membuktikan bahwa siswa yang diajarkan dengan M3PK memiliki peningkatan hasil belajar yang lebih tinggi sebanyak 63,55 % daripada siswa yang diajarkan dengan metode ceramah yaitu sebesar 53,5 %.

Hasil penelitian yang relevan untuk media eXe-Learning telah dilakukan oleh Annisa, (2015) membuktikan bahwa dengan menggunakan media eXe-Learning dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dengan pengaruh sebesar 9,03%. Hal ini juga dibuktikan dalam penelitian Fadli, (2015) menyatakan penggunaan media eXe- Learning dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan Hidrokarbon. Penggunaan media eXe-learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa, sebagaimana penelitian yang telah dilakukan oleh Jimmi Copriady, (2014) yang menyatakan bahwa hasil belajar kimia dasar mahasiswa terdapat perbedaan yang signifikan, ditandai dengan meningkatnya prestasi belajar siswa.

Ghullam (2014) menyatakan Motivasi adalah salah satu hal yang berpengaruh pada kesuksesan aktifitas pembelajaran siswa. Demikian juga hasil penelitian yang dilakukan oleh Alimuddin, (2009) menyatakan Terdapat hubungan yang positif antara motivasi belajar terhadap prestasi belajar siswa.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran M3PK DAN PBL Menggunakan Media eXe –Learning Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Batang Kuis.**

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, beberapa masalah diidentifikasi sebagai berikut:

1. Kegiatan pembelajaran yang diterapkan guru dalam kegiatan pembelajaran kimia kurang efektif.
2. Dalam kegiatan pembelajaran masih banyak guru menggunakan media pembelajaran konvensional.
3. Siswa tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran.
4. Lemahnya siswa dalam memahami konsep kimia.
5. Kurangnya motivasi belajar siswa terhadap pelajaran kimia.
6. Model pembelajaran yang digunakan masih banyak menggunakan model pembelajaran konvensional.

## **1.3. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka permasalahan perlu dibatasi pada :

1. Pembelajaran dilakukan dengan model pembelajaran M3PK dan PBL.
2. Pembelajaran dilakukan dengan media *eXe-Learning*.
3. Pembelajaran dilakukan untuk melihat pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa yang diajar dengan M3PK dan PBL dengan menggunakan media *eXe-Learning*.
4. Motivasi belajar dan hasil belajar pada penelitian ini diperoleh dari siswa kelas XI Tingkat Menengah Atas pada materi Hidrolisis garam.

## **1.4. Rumusan Masalah**

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

1. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara M3PK dan PBL menggunakan media *eXe-Learning* terhadap hasil belajar siswa?
2. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara motivasi belajar tinggi dan motivasi rendah terhadap hasil belajar siswa?

3. Apakah terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran M3PK dan PBL menggunakan media *eXe-Learning* dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa?

### **1.5. Tujuan Penelitian**

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

1. Untuk mengetahui pengaruh yang signifikan antara M3PK dan PBL menggunakan media *eXe-Learning* terhadap hasil belajar siswa.
2. Untuk mengetahui pengaruh yang signifikan antara motivasi belajar tinggi dan motivasi belajar rendah terhadap hasil belajar siswa.
3. Untuk mengetahui pengaruh interaksi antara model pembelajaran M3PK dan PBL dengan menggunakan media *eXe-Learning* dan motivasi belajar terhadap 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 ilmu pengetahuan dalam dunia pendidikan, terutama bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji lebih lanjut tentang model menginduksi perubahan konsep dan problem based learning dengan menggunakan media *eXe-Learning*.
2. Untuk menambah wawasan tenaga pendidik khususnya guru kimia tentang Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep dan Problem Based Learning dengan menggunakan media *eXe-Learning*.
3. Untuk memberikan sumbangan pemikiran positif bagi pemerhati dan praktisi pendidikan serta member manfaat dalam peningkatan proses pembelajaran yang efektif.



## 1.7. Defenisi Operasional

Adapun defenisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini adalah

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. *eXe-Learning* merupakan media yang memudahkan pengajar dan akademis dalam mendisain, mengembangkan dan publising content pembelajaran berbasis web tanpa diperlukan keahlian dalam penulisan HTML, XML atau program aplikasi pembuatan web (Jumali,2011)
4. Motivasi adalah perubahan energi dalam diri (pribadi) seseorang yang ditandai dengan timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan.( Hamalik,2009). Motivasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah motivasi belajar siswa yang tinggi dan motivasi belajar siswa yang rendah dalam belajar kimia, baik dalam penyerapan materi yang telah diberikan oleh guru sampai pada penerapan ilmu dengan menyelesaikan soal-soal kimia.
5. Hasil belajar adalah hasil yang diperoleh selama proses belajar, baik teori maupun praktek (Siswanto,2006). Dalam penelitian ini hasil belajar dinyatakan dalam gain ternormalisasi (g) ( Meltzer, 2002).
6. Hasil belajar adalah hasil yang diperoleh seseorang dalam proses kegiatan belajr-mengajar dan hasil belajar tersebut dapat berbentuk kognitif, afektif dan psikomotorik yang penilaiannya melalui tes dan observasi/ angket (Maisaroh, 2010).