

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Persaingan yang terjadi pada era globalisasi ini menumbuhkan kompetisi antar bangsa, sehingga menuntut adanya pengembangan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan adalah salah satu hal penting dalam pengembangan sumber daya manusia. Bagi pemerintah hal ini menjadi tantangan dalam meningkatkan mutu sistem pendidikan. Sedangkan bagi guru merupakan tantangan untuk dapat mengintegrasikan teknologi komputer dalam sistem pembelajaran, sehingga pembelajaran dapat berkualitas, bermakna, dan menyenangkan (Rusman, 2012).

Salah satu permasalahan pendidikan yang menjadi prioritas untuk segera dicari pemecahannya adalah masalah kualitas pendidikan, khususnya kualitas pembelajaran. Banyak faktor yang menyebabkan rendahnya kualitas pembelajaran antara lain adalah pemilihan strategi pembelajaran yang kurang tepat atau tidak bervariasi dan penggunaan media pembelajaran yang masih begitu minim. Di sekolah masih banyak terlihat guru yang mengajar dengan menggunakan metode konvensional (ceramah), hal ini yang menyebabkan proses pembelajaran yang berjalan secara monoton sehingga guru dianggap sebagai titik sentral dari proses belajar mengajar (Sanjaya, 2007). Proses pembelajaran sains khususnya kimia yang monoton dan kurang menarik, menjadi salah satu masalah yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa. Proses pembelajaran belum memacu kemampuan berpikir siswa (Sanjaya, 2007). Penelitian Siregar (2008) menemukan masih banyak guru kimia dalam kegiatan pembelajaran hanya dengan memberikan uraian, latihan menjawab soal dan dilanjutkan dengan pemberian pekerjaan rumah.

Berdasarkan hasil observasi diperoleh di SMA Negeri 1 Tanjung Tiram, nilai siswa yang masih rendah pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit yaitu diperoleh data hasil belajar siswa di tahun ajaran 2010/2011 jumlah persentase kelulusan dengan nilai ketuntasan 65 hanya 51 %, sedangkan di tahun ajaran 2011/2012 dengan nilai ketuntasan 65 mencapai 56%.

Upaya yang dapat dilakukan guru dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan pemilihan strategi pembelajaran yang tepat misalnya dengan menggunakan strategi pembelajaran berbasis masalah (PBM). Penguasaan materi secara bermakna oleh siswa yang dilakukan dengan menampilkan materi ajar dalam bentuk masalah yang dapat mendorong dan melatih siswa untuk berpikir secara ilmiah. Menurut Awang and Ramly (2008) pembelajaran berbasis masalah (PBM) adalah salah satu pendekatan berpusat pada siswa dan telah dianggap oleh sejumlah lembaga pendidikan tinggi di berbagai belahan dunia sebagai metode yang dianjurkan, dalam proses pembelajaran siswa belajar bagaimana menganalisis masalah yang diberikan pada kalangan siswa dan berbagi pengetahuan pada kelas yang terbentuk dalam kelompok.

Banyak penelitian mengenai pembelajaran berbasis masalah yang sudah dilakukan diantaranya, hasil penelitian yang dilakukan oleh (Ram, 1999), diperguruan tinggi Sophomores, telah membuktikan PBM merupakan cara yang efektif untuk memotivasi siswa. Zebua (2010), hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan media *eXe learning* dalam PBM lebih tinggi 21 % dari hasil belajar siswa yang mendapat pembelajaran berbasis masalah tanpa media *eXe learning* dan menurut penelitian Budiman (2012), aktivitas belajar siswa dan belajar siswa dengan menggunakan *Macromedia Flash* yang diintegrasikan dengan PBM memiliki efektivitas belajar sebesar 60%. Hal ini sejalan dengan penelitian Ngatino (2011), PBM yang diintegrasikan dengan media animasi dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

PBM dikembangkan sebagai respons akan kebutuhan pendidikan supaya meningkatkan ingatan, transfer pengetahuan, mengembangkan sikap-sikap dan keterampilan-keterampilan untuk belajar sepanjang hidup (Hallinger, 2005), selain itu menurut Sungur (2006) PBM juga berfungsi memperbaiki keterampilan interpersonal, berpikir kritis, pencarian informasi, komunikasi, rasa hormat dan kerja kelompok. Menurut Killey (2005) PBM mempunyai kelebihan dalam hal membantu siswa memilah masalah (*problem abstraction*), mendefinisikan masalah (*problem definition*) dan menyelesaikan masalah (*problem refinement*), membantu mengembangkan berpikir kritis, komunikasi secara lisan dan tulisan dan mengembangkan kerja kelompok.

Penggunaan media juga sangat penting untuk meningkatkan hasil belajar. Menurut Astuti (2010), pemakaian media komputer dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar sebesar 22 %, seiring dengan hasil penelitian Nasution (2012), Inquiri yang diintegrasikan dengan media *MS FrontPage* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa sebesar 67 %. Pemanfaatan teknologi komputer dalam suatu sistem yang dikenal dengan dengan pembelajaran berbasis komputer dan pembelajaran berbasis web (*e-learning*). Pembelajaran tersebut merupakan suatu sistem yang dapat memfasilitasi guru dan siswa belajar secara menantang, mandiri, bervariasi dan menyenangkan. Guru dan siswa dapat belajar kapan dan dimana saja tanpa terbatas oleh ruang dan waktu.

Media komputer banyak digunakan karena mempunyai keuntungan antara lain untuk berinteraksi secara individu dengan siswa (Padmanthara, 2007). Media komputer dapat menyampaikan bahan ajar secara langsung kepada siswa melalui cara berinteraksi dengan mata pelajaran yang telah disusun dalam sistem komputer (Arsyad, 2007). Media komputer seperti program *MS FontPage* merupakan salah satu media yang merancang bahan ajar kimia dalam tampilan

menarik dan mudah di pahami oleh siswa. Menurut penelitian Nasution (2012), penggunaan media *MS FrontPage* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan juga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Media *MS FrontPage*, membantu guru dengan mudah memasukkan bahan ajar baik berupa teks, gambar, flash maupun video ke dalam halaman yang tersedia dan dapat terbentuk halaman yang link ke semua halaman.

Selain pemilihan strategi pembelajaran dan media yang tepat, hal lain yang sangat penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa adalah meningkatkan kreativitas siswa dalam pembelajaran. Menurut Sipayung (2009), Siswa yang memiliki kreativitas tinggi dalam belajar maka hasil belajar siswa juga tinggi, karena itu kreativitas menjadi bagian penting dalam wacana peningkatan mutu pembelajaran. Hingga kini kreativitas telah diterima baik sebagai kompetensi yang melekat pada proses dan hasil belajar. Inti kreativitas adalah menghasilkan sesuatu yang lebih baik atau sesuatu yang baru. Torrance dalam Munandar (2009), menyatakan, kreativitas adalah proses yang mengandung kepekaan terhadap masalah-masalah dan kesenjangan-kesenjangan (*gaps*) di bidang tertentu, kemudian membentuk beberapa pikiran atau hipotesis untuk menyelesaikan masalah tersebut, menguji kesahihan hipotesis ini, dan menyampaikan hasilnya kepada orang lain.

Salah satu model pengembangan kreativitas adalah menggunakan pertanyaan untuk menantang proses berpikir level tertinggi sesuai dengan konsep mengembangkan ide-ide kreatif dan karya kreatif dan inovatif. Untuk mengembangkan kecakapan ini guru dapat menggunakan berbagai pertanyaan. Dalam penelitian ini kreativitas siswa dalam belajar materi larutan elektrolit dan non elektrolit dimulai dengan memberikan beberapa pertanyaan yang berhubungan dengan pencapaian indikator keberhasilan belajar siswa dalam

materi larutan elektrolit dan non elektrolit dengan menggunakan media *MS FrontPage*. Pada siswa akan ditunjukkan beberapa gambar animasi bergerak untuk menunjukkan masalah yang harus diselesaikan siswa dalam belajar di kelompoknya masing-masing.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang masalah pengaruh penggunaan strategi pembelajaran masalah dan media dalam proses pembelajaran, dengan judul penelitian “*Pengaruh Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Media MS FrontPage Terhadap Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa SMA pada Materi Larutan Elektrolit dan Non elektrolit*”.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Apakah strategi pembelajaran yang diterapkan guru dalam kegiatan pembelajaran kimia selama ini sudah cukup efektif?
2. Apakah dalam kegiatan pembelajaran kimia selama ini guru menggunakan media pembelajaran?
3. Apakah strategi pembelajaran yang diterapkan guru dalam kegiatan pembelajaran kimia dapat meningkatkan hasil belajar kimia SMA?
4. Apakah terdapat pengaruh yang berbeda signifikan dari pembelajaran berbasis masalah dengan menggunakan media dan tanpa media komputer *MS FrontPage* terhadap kreativitas belajar siswa SMA?
5. Apakah terdapat pengaruh yang berbeda signifikan dari pembelajaran berbasis masalah dengan menggunakan media dan tanpa media komputer *MS FrontPage* terhadap kreativitas belajar siswa SMA?

6. Apakah hasil belajar kimia siswa yang memiliki kreativitas belajar tinggi lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang memiliki tingkat kreativitas belajar rendah?
7. Apakah ada interaksi yang signifikan antara strategi pembelajaran yang diterapkan dengan kreativitas belajar siswa dalam mempengaruhi hasil belajar siswa SMA?

### 1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, untuk itu perlu dibatasi permasalahan yang akan diteliti agar penelitian mencapai tujuan yang diharapkan. Agar penelitian ini berfokus dan terarah, maka penelitian dibatasi pada :

1. Strategi pembelajaran dibatasi untuk kelompok eksperimen menggunakan strategi pembelajaran berbasis masalah sedangkan kelas kontrol menggunakan strategi pembelajaran konvensional.
2. Media pembelajaran yang digunakan adalah *MS FrontPage* yang dilengkapi gambar, video, animasi dan soal-soal interaktif.
3. Kreativitas belajar dikategorikan atas kategori tinggi dan kategori rendah.
4. Sampel penelitian adalah siswa kelas X SMA Negeri 1 Talawi kecamatan Talawi dan SMA Negeri 1 Tanjung Tiram kecamatan Tanjung Tiram Kabupaten Batubara yang berjumlah 2 kelas.
5. Materi pokok bahasan yang diteliti dalam penelitian adalah Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit berdasarkan kurikulum KTSP , semester II tahun ajaran 2012/2013.
6. Hasil belajar mata pelajaran kimia siswa hanya dalam ranah kognitif taksonomi Bloom C1, C2, C3 dengan materi Larutan Elektrolit dan Non elektrolit pada kelas X tahun ajaran 2012/ 2013.

#### 1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka masalah yang diteliti dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah terdapat pengaruh strategi pembelajaran berbasis masalah dengan media terhadap hasil belajar kimia siswa?
2. Apakah terdapat pengaruh tingkat kreativitas terhadap hasil belajar kimia siswa?
3. Apakah terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dengan media dan tingkat kreativitas dalam mempengaruhi hasil belajar kimia siswa pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit?
4. Ranah kognitif apa yang paling berkembang setelah dibelajarkan dengan media *MS FrontPage* dalam pembelajaran berbasis masalah.

#### 1.5. Tujuan Penelitian

Secara operasional, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Pengaruh strategi pembelajaran berbasis masalah dengan media terhadap hasil belajar kimia siswa.
2. Pengaruh tingkat kreativitas terhadap hasil belajar kimia siswa
3. Interaksi antara strategi pembelajaran dengan media dan kreativitas dalam mempengaruhi hasil belajar kimia siswa pada materi pokok larutan elektrolit dan non elektrolit.
4. Ranah kognitif yang paling berkembang setelah dibelajarkan dengan media *MS FrontPage* dalam pembelajaran berbasis masalah.

### 1.6. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan banyak memberikan manfaat yang benar-benar nyata bagi tenaga pendidik sebagai berikut :

1. Sebagai masukan bagi guru kimia dan sekolah agar dapat menerapkan model pembelajaran yang inovatif dalam pembelajaran larutan elektrolit dan non elektrolit
2. Memberikan gambaran bahwa kreativitas belajar siswa yang tinggi dan rendah akan mempengaruhi hasil belajar siswa, sehingga guru perlu memperhatikan kreativitas belajar siswa untuk mendapatkan hasil belajar siswa yang lebih baik.
3. Untuk menambah wawasan guru-guru kimia dalam penggunaan media komputer khususnya program *MS FrontPage* dalam pembelajaran kimia.
4. Memberi sumbangan pemikiran kepada peneliti lain untuk mengembangkan penelitian dengan menggunakan media komputer dalam pembelajaran kimia.
5. Memberi sumbangan kepada guru, kepala sekolah, dan pengawas pendidikan dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan.

### 1.7. Definisi Operasional

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda dalam memahami suatu variabel yang ada pada penelitian ini, maka perlu diberi definisi operasional untuk mengklarifikasi hal tersebut. Adapun definisi operasional dari penelitian ini adalah :

1. Pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning (PBL)* merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa (student centered) yang proses pembelajarannya disampaikan dengan memberikan masalah yang ditampilkan dalam bentuk animasi larutan dengan menggunakan proyektor. Dalam memecahkan masalah, siswa secara berkelompok untuk mendiskusikan



masalah tersebut dengan membuka web yang telah ditentukan, kemudian hasil kelompok dipresentasikan di depan kelas (Gagne, 1987)

2. *MS 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). *MS FrontPage* sebagai program yang pada halamannya di susun bahan ajar larutan elektrolit dan non elektrolit yang dilengkapi dengan gambar, animasi dan video yang memudahkan siswa memahami larutan elektrolit dan non elektrolit.
3. Media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar ( Gagne dalam Arsyad, 2011).
4. Kreativitas adalah suatu kemampuan umum untuk menciptakan sesuatu yang baru, sebagai kemampuan untuk memberikan gagasan-gagasan baru yang dapat diterapkan dalam pemecahan masalah, atau sebagai kemampuan untuk melihat hubungan-hubungan baru antara unsur-unsur yang sudah ada sebelumnya. Hasil yang diciptakan tidak selalu hal-hal yang baru, tetapi juga dapat berupa gabungan (kombinasi) dari hal-hal yang sudah ada sebelumnya (Munandar, 2009).
5. Hasil belajar dalam penelitian ini merupakan pengetahuan (kognitif) yakni pengetahuan siswa tentang materi larutan elektrolit dan non elektrolit yang dapat diidentifikasi menggunakan hasil belajar berupa soal pilihan berganda (Bloom, 1976).