

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Fungsi pendidikan nasional sebagaimana tercantum dalam Pasal 3 UU Sisdiknas Tahun 2003 bahwa pendidikan nasional untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa yang bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (UU RI No.20 Th. 2003). Sehubungan dengan hal tersebut, salah satu program utama Kementerian Pendidikan Nasional dalam rangka meningkatkan mutu proses dan *output* pendidikan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah pengembangan pendidikan karakter. Hal yang tersirat dalam kandungan isi tujuan pendidikan nasional bahwa melalui pendidikan hendak diwujudkan kecerdasan spiritual, emosional, sosial, intelektual, serta kecerdasan kinestetika (Suharta dan Syafriani, 2012).

Pada era globalisasi saat ini bangsa Indonesia telah mampu menghasilkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang secara kuantitas sudah memadai, namun dari segi kualitas masih sangat perlu ditingkatkan agar dihasilkan SDM yang mampu berkompetisi dengan negara berkembang bahkan negara maju. Hal yang penting yaitu menghasilkan SDM yang beretika, bermoral dan sopan. Melalui pendidikan karakter, siswa akan dilatih untuk lebih menghargai dan menerapkan nilai-nilai yang ada sehingga dalam kehidupannya menjadi insan yang berbudi pekerti, berakhlak dan selalu bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Melalui pendidikan karakter pula, siswa akan dilatih mengembangkan kemampuan berpikir logis, yaitu mampu memecahkan masalah sehingga kelak menjadi insan yang tangguh, kreativitas dan bermanfaat bagi alam semesta. Pendidikan karakter pada intinya bertujuan membentuk bangsa yang tangguh, kompetitif, berakhlak mulia,

bermoral, bertoleransi, bergotong royong, berjiwa patriotik, berkembang dinamis, berorientasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang semuanya dijiwai oleh iman dan takwa kepada Tuhan yang Maha Esa berdasarkan Pancasila. Pendidikan karakter berfungsi (1) mengembangkan potensi dasar agar berhati baik, berpikiran baik, dan berperilaku baik; (2) memperkuat dan membangun perilaku bangsa yang multikultur; (3) meningkatkan peradaban bangsa yang kompetitif dalam pergaulan dunia. Pendidikan karakter dilakukan melalui berbagai media yang mencakup keluarga, satuan pendidikan, masyarakat sipil, masyarakat politik, pemerintah, dunia usaha, dan media massa (Kemendiknas, 2011). Salah satu karakter yang perlu ditingkatkan dalam pembelajaran yaitu kreativitas.

Dalam proses pembelajaran, seorang anak didik diharapkan memiliki kreativitas tinggi agar ilmu yang diperoleh berkembang dan bertambah banyak. Guru harus berusaha menanamkan dan menumbuhkan kreativitas anak didik. Setiap orang memiliki kreativitas dan kreativitas itu dapat dikembangkan. Pengembangan kreativitas hendaknya dipupuk sejak dini, sebab kalau tidak dipupuk maka kreativitas itu tidak akan berkembang. Hal ini sejalan dengan pendapat Munandar dalam Trianto (2007) yang memberikan alasan bahwa kreativitas pada anak perlu dikembangkan karena dengan berkreasi anak dapat mewujudkan dirinya, sebagai kemampuan untuk melihat bermacam-macam kemungkinan penyelesaian terhadap suatu masalah, memberikan kepuasan kepada individu, dan memungkinkan meningkatkan kualitas hidupnya. Kreativitas adalah hasil dari interaksi antara individu dan lingkungannya seseorang mempengaruhi dan dipengaruhi oleh lingkungan dimana ia berada dengan demikian baik berubah di dalam individu maupun di dalam lingkungan dapat menunjang atau dapat menghambat upaya kreatif. Kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baru baik berupa gagasan maupun karya nyata, yang relatif berbeda dengan apa yang telah ada sebelumnya. Kreativitas siswa merupakan potensi yang harus kita kembangkan jika ingin menjadi bangsa yang mampu bersaing dalam pencatatan dunia secara global, unggulan kompetitif baru dapat diciptakan dari insan-insan kreatif adalah mereka yang mampu menciptakan sesuatu yang sama sekali baru secara monumenta, tanpa adanya kreativitas kita sulit memiliki

unggulan kompetitif ditengah-tengah bangsa lain (Aryani, 2008). Didalam pembelajaran kimia kreativitas siswa sangat dituntut agar pembelajaran lebih bermakna, maka diperlukan strategi yang sesuai untuk dapat meningkatkan kreativitas siswa.

Ilmu kimia merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Dalam kurikulum Sekolah Menengah Atas (SMA), mata pelajaran kimia menjadi salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa SMA di kelas X, XI IPA dan kelas XII IPA. Mengajarkan ilmu kimia di Sekolah Menengah Atas merupakan tantangan yang menarik sebab bukan hanya karena sebahagian besar bahan kajian ilmu kimia merupakan materi yang abstrak tetapi juga karena ilmu kimia sarat dengan konsep matematika yang tidak sederhana. Kombinasi kedua hal ini menjadikan ilmu kimia sebagai materi pelajaran yang sulit (Nazriati dan Fajaroh, 2007). Salah satu materi kimia yang perlu dipelajari adalah larutan penyangga yang merupakan materi pelajaran kimia yang harus dipahami siswa dikelas XI IPA SMA yang diharapkan siswa dapat menjelaskan pengertian larutan penyangga, mengerti komponen penyusun larutan penyangga, mengetahui ciri-ciri dan jenis dari larutan penyangga, mampu menghitung nilai pH larutan penyangga, mampu menjelaskan bagaimana larutan penyangga dapat mempertahankan pH pada penambahan sedikit asam atau basa dan pengenceran, dan dapat menginformasikan peranan larutan penyangga dalam tubuh makhluk hidup. Selain penyajian ilmu kimia yang kurang menarik dan membosankan, guru hanya menekankan penggunaan pembelajaran konvensional, guru jarang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran, jarang menggunakan media pembelajaran dalam menyampaikan materi dan tidak terdapat interaksi dalam pembelajaran, karena proses pembelajaran hanya berlangsung satu arah (Yamin, 2004). Setidaknya ada dua hal yang menjadi penyebab alasan pelajaran kimia tidak disukai. Pertama, pembelajaran kimia yang diterapkan guru bersifat monoton dan kurang bervariasi. Kedua, sebagian besar siswa terbawa opini yang terbentuk ditengah-tengah masyarakat bahwa pelajaran kimia itu sulit. Diperlukan upaya untuk menciptakan pembelajaran kimia yang bervariasi, menyenangkan dan lebih

bermakna (Nugraha, 2006). Agar materi pelajaran kimia dapat tersampaikan dan dipahami siswa, diperlukan strategi yang tepat dalam pembelajaran.

Strategi pembelajaran berbasis masalah dan inkuiri merupakan strategi pembelajaran yang memusatkan kepada siswa. Pembelajaran berbasis masalah adalah salah satu pendekatan yang berpusat kepada siswa yang telah dianggap oleh lembaga pendidikan sebagai metode pengajaran (Awang dan Ramly, 2008). Pembelajaran berbasis masalah dikembangkan memperbaiki keterampilan interpersonal, berpikir kritis, pencarian informasi komunikasi, rasa hormat dan kerja kelompok (Sungur dan Tekkaya, 2006). Menurut Killey (2005) pembelajaran berbasis masalah mempunyai kelebihan dalam hal membantu siswa memilih masalah, mendefinisikan masalah, menyelesaikan masalah, membantu mengembangkan berpikir kritis, komunikasi secara lisan dan tulisan dan mengembangkan kerja kelompok. Strategi pembelajaran berbasis masalah siswa lebih termotivasi untuk bekerja lebih keras dibandingkan dengan pengajaran tradisional yang mana keikutsertaan siswa sangat sedikit (Graaff dan Kolmos, 2003). Pembelajaran berbasis masalah harus di sesuaikan dengan kondisi setempat serta pendidikan dan budayanya (Dirckinck dan Holmfeld, 2009).

Selain pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran inkuiri juga merupakan strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa. Menurut Sanjaya (2008) strategi pembelajaran inkuiri merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari sesuatu masalah yang dipertanyakan. Intisari dari pembelajaran inkuiri adalah memberi pembelajaran siswa untuk menangani permasalahan yang mereka hadapi ketika berhadapan dengan dunia nyata. Dari berbagai literatur telah menunjukkan metode pengajaran itu yang menjadikan pembelajaran aktif seperti pendekatan inkuiri lebih efektif dibanding pada pembelajaran pasif (Cunningham dan McNear, 2006). Pada pembelajaran inkuiri guru harus merencanakan situasi sedemikian rupa, sehingga siswa bekerja seperti seorang peneliti dengan menggunakan prosedur mengenali permasalahan, menjawab pertanyaan, menyiapkan kerangka berpikir, hipotesis dan penjelasan yang kompatibel dengan pengalaman pada dunia nyata (Hakim,

2008). Pembelajaran inkuiri banyak memberikan kebaikan-kebaikan dalam bidang pendidikan yang meningkatkan potensi intelektual siswa, memperoleh kepuasan intelektual yang datang dari dalam diri siswa dan memperpanjang proses ingatan (Tarigan, 2007). Terjadi peningkatan berpikir kritis siswa pada pembelajaran berbasis inkuiri dan terjadi penurunan dalam pembelajaran tradisional (Quitadamo dan Faiola, 2008). Penggunaan strategi pembelajaran dengan menggunakan media dan pendekatan inkuiri berbasis laboratorium dalam memberi pengajaran kepada siswa akan berhasil (Madhuri dan Brussard, 2008).

Penggunaan strategi pembelajaran lebih baik jika diintegrasikan dengan media pembelajaran yang sesuai, seperti melaksanakan praktikum di laboratorium ataupun secara pengamatan melalui video yang dirangkai berbasis komputer. Praktikum merupakan salah satu cara mengajar kepada siswa dan siswa melakukan percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya dan hasil pengamatan disampaikan dan dievaluasi oleh guru, siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri mengenai suatu materi atau masalah sehingga siswa dapat mengetahui dan mengerti tujuan pembelajaran melalui kegiatan eksperimen. Eksperimen bisa dilakukan secara langsung di laboratorium atau juga dapat diamati dengan menggunakan media pembelajaran lainnya. Pembuatan media pembelajaran yang tepat akan dapat mengatasi sikap pasif siswa, yang akhirnya menimbulkan kegairahan dalam belajar dan memungkinkan anak untuk belajar sendiri menurut kemampuan dan minatnya (Sadiman, 2008). Para ahli sepakat bahwa media pendidikan dapat meningkatkan proses belajar siswa dalam pengajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar yang dicapainya (Butar-butar, 2007). Penerapan pembelajaran interaktif dengan komputer menjadi salah satu variasi penggunaan media pembelajaran modern yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Pembelajaran dengan komputer berfungsi baik sebagai alat komunikasi dalam penyampaian materi pelajaran (Situmorang dan Laora, 2009). Hasil strategi pembelajaran dengan media pembelajaran ternyata dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan (Suharta dan Syafriani, 2012).

Berdasarkan dari latar belakang secara keseluruhan maka peneliti ingin melakukan penelitian untuk mengetahui **“Efektivitas Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah dan Pembelajaran Inkuiri yang di Integrasikan dengan Media Berbasis Komputer dan Praktikum Terhadap Hasil Belajar dan Kreativitas Siswa pada Pokok Bahasan Larutan Penyangga”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka dibuat identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Adanya tuntutan penanaman nilai-nilai karakter dalam pendidikan.
2. Rendahnya hasil belajar dan kreativitas siswa dalam pembelajaran kimia.
3. Dalam mengajar materi kimia masih banyak guru tidak mengefektifkan penggunaan media pembelajaran.
4. Guru masih sering menerapkan model konvensional dalam proses belajar mengajar.
5. Hasil belajar siswa hanya sebatas tingkat ingatan, belum dapat diterapkan dalam kehidupan nyata.
6. Keefektifan strategi pembelajaran inkuiri dan pembelajaran berbasis masalah yang diintegrasikan dengan media berbasis komputer dan praktikum terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan larutan penyangga
7. Keefektifan strategi pembelajaran inkuiri dan pembelajaran berbasis masalah yang diintegrasikan dengan media berbasis komputer dan praktikum terhadap kreativitas siswa.

1.3. Batasan Masalah

Karena keterbatasan kemampuan peneliti dalam meneliti semua permasalahan yang terkait, maka peneliti akan membatasi permasalahan dalam penelitian ini.

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Strategi pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran berbasis masalah dan inkuiri
2. Media pembelajaran yang digunakan adalah media komputer dengan menggunakan program *FrontPage*, *PowerPoint* yang dilengkapi gambar, video dan soal-soal interaktif dengan menggunakan proyektor.
3. Karakter yang diamati yaitu kreativitas siswa.
4. Hasil belajar siswa dibatasi dalam ranah kognitif taksonomi Bloom dengan pokok bahasan larutan penyangga.
5. Penelitian dilakukan di SMA kelas XI IPA, semester 2 tahun Pelajaran 2012/2013 yaitu di SMA Negeri Bunga Bangsa, SMA Negeri 1 Darul Makmur dan SMA Negeri 2 darul Makmur yang terletak di Kecamatan Darul Makmur Kabupaten Nagan Raya Provinsi Aceh.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka masalah yang diteliti dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari strategi pembelajaran inkuiri dan strategi pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar siswa?
2. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari strategi pembelajaran inkuiri dan strategi pembelajaran berbasis masalah terhadap kreativitas siswa?
3. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari media berbasis komputer dan praktikum di laboratorium terhadap hasil belajar siswa?
4. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari media berbasis komputer dan praktikum di laboratorium terhadap kreativitas siswa?

5. Apakah terdapat interaksi antara strategi pembelajaran inkuiri dan strategi pembelajaran berbasis masalah dengan media berbasis komputer dan praktikum di laboratorium terhadap hasil belajar siswa?
6. Apakah terdapat interaksi antara strategi pembelajaran inkuiri dan strategi pembelajaran berbasis masalah dengan media berbasis komputer dan praktikum di laboratorium terhadap kreativitas siswa?
7. Manakah model pembelajaran yang paling efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa?
8. Manakah model pembelajaran yang paling efektif untuk meningkatkan kreativitas siswa?

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan umum penelitian adalah untuk mengimplementasikan media berbasis komputer dan praktikum dengan strategi pembelajaran berbasis masalah dan inkuiri terhadap karakter rasa ingin tahu siswa dan hasil belajar kimia siswa. Sedang tujuan khususnya adalah untuk mengetahui :

1. Ada tidaknya pengaruh yang signifikan dari strategi pembelajaran inkuiri dan strategi pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar siswa.
2. Ada tidaknya pengaruh yang signifikan dari strategi pembelajaran inkuiri dan strategi pembelajaran berbasis masalah terhadap kreativitas siswa.
3. Ada tidaknya pengaruh yang signifikan dari media berbasis komputer dan praktikum di laboratorium terhadap hasil belajar siswa.
4. Ada tidaknya pengaruh yang signifikan dari media berbasis komputer dan praktikum di laboratorium terhadap kreativitas siswa.
5. Ada tidaknya interaksi antara strategi pembelajaran inkuiri dan strategi pembelajaran berbasis masalah dengan media berbasis komputer dan praktikum di laboratorium terhadap hasil belajar siswa.
6. Ada tidaknya interaksi antara strategi pembelajaran inkuiri dan strategi pembelajaran berbasis masalah dengan media berbasis komputer dan praktikum di laboratorium terhadap kreativitas siswa.

7. Menentukan model pembelajaran yang paling efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
8. Menentukan model pembelajaran yang paling efektif untuk meningkatkan kreativitas siswa.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini di harapkan dapat memberikan manfaat pada tenaga pendidikan atau guru bidang studi kimia dan pembaca, baik yang bersifat teoritis maupun bersifat praktis.

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini di harapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran kepada peneliti lain tentang pengaruh penggunaan media berbasis komputer dan praktikum dilaboratorium dalam pembelajaran kimia terhadap hasil belajar siswa, bagi kepala sekolah dan pengawas pendidikan dalam langkah meningkatkan mutu pendidikan. Dan merupakan kontribusi peneliti dalam memperkaya khasanah ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan penerapan strategi pembelajaran berbasis masalah dan inkuiri yang diintegrasikan dengan media berbasis komputer dan praktikum terhadap hasil belajar kimia dan kreativitas siswa.

2. Manfaat secara praktis

Hasil penelitian ini di harapkan memberikan masukan bagi guru, khususnya guru bidang studi kimia dalam menggunakan strategi pembelajaran dan media yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar dan kreativitas siswa.