BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Ilmu kimia merupakan salah satu cabang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang menjelaskan tentang komposisi, struktur, sifat-sifat dan perubahan materi, serta energi yang menyertai perubahan materi tersebut. Ruang lingkup ilmu kimia yang begitu luas membuat siswa merasa kesulitan dalam mempelajari kimia secara menyeluruh. Kesulitan ini berdampak pada hasil belajar siswa yang kurang memuaskan.

Hasil penelitian pendahuluan yang dilakukan di beberapa SMA di Kecamatan Hamparan Perak menunjukkan bahwa nilai ulangan harian mata pelajaran kimia belum mencapai hasil yang maksimal. Dari 186 siswa yang mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) sebanyak 108 siswa (58%) dan 78 siswa (42%) belum mencapai KKM. Nilai KKM untuk kimia 65. Menurut pendapat beberapa siswa rendahnya hasil belajar tersebut dikarenakan materi kimia kurang menarik akibat proses pembelajarannya yang monoton. Hal ini sejalan dengan pendapat Sanjaya (2008) bahwa proses pembelajaran khususnya kimia yang monoton dan kurang menarik, menjadi salah satu masalah yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa. Proses pembelajaran belum memacu kemampuan berpikir siswa.

Menurut siswa pelajaran IPA khususnya kimia yang bersifat kognitif banyak yang sukar dan susah untuk dipelajari karena banyak yang bersifat *abstrak*. Hal ini juga didukung oleh pendapat dari Conpolat (dalam Monica, 2009) mengatakan bahwa sebagian besar materi ilmu kimia tergolong *abstrak*, sehingga ilmu kimia dipelajari dengan cara penyederhanaan dari kebanyakan objek yang ada di dunia ini dan pembahasannya tidak hanya sekedar dengan pemecahan soal-soal yang terdiri dari angka-angka (soal numerik) melainkan juga menyertakan penjelasan-penjelasan tentang fenomena kimiawi yang terkandung di dalamnya. Sejalan dengan pendapat Conpolat maka menurut Pernaa dan Aksela (2008) ilmu

kimia penuh dengan konsep *abstrak*, dihasilkan dari bahan alami yang kompleks dari ilmu pengetahuan.

Kendala lain yang ditemukan dalam proses pembelajaran kimia adalah kurangnya kreatifitas guru dalam merancang dan menerapkan berbagai media yang relevan. Hal itu menunjukkan, para pendidik atau guru turut memberikan kontribusi terhadap faktor yang menyebabkan kesan negatif siswa pada pembelajaran kimia. Kesalahan-kesalahan yang cenderung dilakukan para guru, khususnya guru kimia adalah sebagai berikut : (1) sering disajikan sebagai kumpulan konsep dan rumus yang harus dihafal oleh siswa, akibatnya ketika dilakukan evaluasi belajar, kumpulan, konsep dan rumus tersebut campur aduk tak beraturan di benak siswa, (2) dalam menyampaikan materi kurang memperhatikan proporsi materi dan sistematika penyampaian, serta kurang menekankan pada konsep dasar, sehingga terasa sulit untuk siswa, (3) kurangnya variasi dalam pengajaran serta jarangnya digunakan alat bantu yang dapat memperjelas gambaran siswa tentang materi yang dipelajari, (4) kecenderungan untuk mempersulit, bukannya mempermudah. Ini sering dilakukan agar siswa tidak memandang remeh pelajaran kimia serta pengajar atau guru kimia (Monica, 2009).

Berbagai faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa secara garis besar dibedakan atas dua macam, yaitu faktor dari dalam diri (internal) dan dari luar diri (eksternal). Faktor dari dalam diri siswa seperti intelegensi, minat, bakat dan motivasi dalam diri, sedangkan faktor dari luar diri siswa seperti situasi lingkungan, fasilitas belajar dan guru. Menurut Dalyono, (dalam Farida, 2008) motivasi adalah prasyarat utama dalam pembelajaran, tanpa itu hasil belajar yang dicapai tidak akan optimal, dan motivasi sendiri merupakan dorongan yang timbul dari dalam diri sendiri atau ditimbulkan oleh lingkungan sekitar. Demikian juga menurut Sardiman (2009) yang memperkuat pentingnya motivasi bahwa ada faktor-faktor psikologi dalam belajar yang menyebabkan pembelajaran berhasil baik, yaitu jika didukung oleh faktor-faktor psikologi dari peserta didik, seperti salah satu diantaranya adalah motivasi.

Untuk meningkatkan minat siswa pada mata pelajaran kimia maka dalam pembelajarannya dapat digunakan media pendidikan. Hal ini bisa tercapai bila materi pelajaran kimia dapat dikemas menjadi pelajaran yang menarik dan mudah dimengerti, yaitu melalui penyampaian materi kimia dengan menggunakan media pendidikan. Media pendidikan dapat digunakan untuk membangun pemahaman dan penguasaan konsep pembelajaran. Beberapa media pendidikan yang sering dipergunakan dalam proses belajar-mengajar diantaranya media cetak, elektronik, model, sketsa, peta dan diagram (Silalahi, 2009).

Pada proses belajar mengajar, ada dua sumber belajar yang perlu diperhatikan yaitu model pembelajaran dan media pembelajaran. Kedua aspek ini sangat berkaitan. Pemilihan salah satu model pembelajaran akan mempengaruhi jenis media pembelajaran yang sesuai meskipun ada berbagai aspek lain (Arsyad, 2005). Pembuatan media pembelajaran yang tepat akan dapat mengatasi sikap pasif siswa, yang pada akhirnya menimbulkan kegairahan dalam belajar dan memungkinkan anak untuk belajar sendiri menurut kemampuan dan minatnya, (Sadiman, 2008). Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengajak siswa berfikir kritis, kreatif, bersikap terbuka dalam diskusi kelompok kecil pada proses belajarnya.

Menurut Vygotsky (depdiknas) implikasi utama dalam pembelajaran menghendaki seting kelas berbentuk pembelajaran kooperatif, dengan siswa saling berinteraksi dan memunculkan strategi-strategi pemecahan masalah yang efektif. Selain itu pembelajaran kooperatif dapat membantu siswa menumbuhkan kerjasama, berpikir kritis, dan mengembangkan sikap sosial siswa.

Upaya peningkatan hasil belajar kimia siswa yang masih rendah, menuntut guru untuk menggunakan model pembelajaran yang tepat. Untuk mengoptimalkan pembelajaran kimia, maka guru harus bisa menyesuaikan kebutuhan siswa dan perkembangan teknologi dalam menciptakan hasil belajar yang lebih baik, salah satunya dengan mengkombinasikan model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan media animasi komputer dalam menyajikan bahan ajar. Penggunaan media animasi komputer ini dapat menciptakan pembelajaran kimia dengan deskripsi yang lebih baik. Hal ini dikarenakan pengoperasian media ini

dapat dilakukan secara berulang-ulang. Media ini cocok bagi siswa yang membutuhkan pengulangan belajar (remedial). Sehingga ketersediaan waktu guru dan tenaga yang dikeluarkan dapat diefisienkan.

Teknologi komputer membawa dampak positif pada proses pembelajaran. Piranti lunak dan piranti keras komputer didesain untuk memaksimalkan aktifitas belajar mengajar. Media komputer dapat menyampaikan bahan ajar secara langsung kepada para siswa melalui cara berinteraksi dengan mata pelajaran yang telah disusun dalam system (Arsyad, 2005). Media komputer seperti *Microsoft Office Power Point* merupakan salah satu media yang merancang bahan ajar kimia dalam tampilan menarik dan mudah dipahami siswa. Pada media animasi *Microsoft Office Power Point,* guru dengan mudah memasukkan unsur rupa yang terdiri dari: slide, teks, gambar dan bidang-bidang warna yang dapat dikombinasikan dengan latar belakang yang telah tersedia. Unsur rupa tersebut dapat dbuat tanpa gerak, atau dibuat dengan gerakan tertentu sesuai keinginan.

Berdasarkan uraian di atas secara operasional penelitian ini melihat dan mengkaji pengaruh penggunaan media animasi komputer terhadap hasil belajar dengan menggunakan strategi pembelajaran kooperatif. Faktor psikologis yang disertakan dalam penelitian ini adalah motivasi belajar kimia siswa.

1.2 Identifikasi Masalah

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

1. Siswa kurang menguasai konsep bahan ajar yang bersifat *abstrak* sehingga menyebabkan hasil belajar siswa rendah.
2. Metode pembelajaran yang monoton dan kurang menarik menyebabkan hasil belajar siswa rendah.
3. Motivasi belajar siswa untuk belajar kimia masih rendah.
4. Media animasi komputer dalam pembelajaran kooperatif sebagai alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

1.3 Pembatasan Masalah

Dalam penelitian ini masalah dibatasi pada:

1. Pembelajaran dengan menggunakan media animasi komputer dibatasi dalam bentuk animasi *Microsoft Office Power Point* yang dihubungkan dengan *in Focus* dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif.
2. Motivasi sebagai dorongan mental yang menggerakkan dan mengarahkan perilaku siswa untuk memperoleh pengetahuan. Motivasi belajar siswa dapat dilihat dari motivasi belajar yang diperoleh dari pengisisan kuesioner motivasi belajar oleh siswa sesudah pembelajaran. Pada penelitian ini dibatasai pada pengaruh motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar siswa, baik yang dibelajarkan dengan media animasi komputer dalam pembelajaran kooperatif maupun tanpa media animasi komputer
3. Motivasi sebagai pengerak dalam usaha belajar akan berpengaruh pada pencapaian hasil belajar. Siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi akan memberi hasil belajar yang lebih baik daripada siswa dengan motivasi belajar sedang ataupun motivasi rendah. Untuk mengetahui hubungan antara model pembelajaran dengan motivasi, maka penelitian ini dibatasi pada interaksi antara media animasi komputer dalam pembelajaran kooperatif dengan motivasi dalam mempengaruhi hasil belajar siswa.
4. Hasil belajar menjadi tolak ukur keberhasilan proses pembelajaran. Hasil belajar meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Hasil belajar ranah kognitif berkaitan dengan perhatian, pengembangan kapabilitas dan keterampilan intelektual. Pada penelitian ini hasil belajar siswa dibatasi pada ranah kognitif yang meliputi: pengetahuan (C_1), pemahaman (C_2), penerapan (C_3), dan analisis (C_4)
5. Aspek motivasi belajar siswa meliputi: usaha keras untuk belajar, harapan untuk sukses dalam belajar, keinginan belajar dengan menggunakan media animasi komputer, ingin berkompetisi dalam bidang kimia. Pada penelitian ini dibatasi pada aspek motivasi tinggi, motivasi sedang dan motivasi rendah.

memperhatikan motivasi belajar siswa untuk mendapat hasil belajar siswa yang lebih baik.

3. Memberi kontribusi pada dunia pendidikan dalam merancang pembelajaran yang tepat.

1.7. Defenisi Operasional

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

1. Media animasi komputer merupakan alat bantu pembelajaran yang dirancang untuk mengembangkan dan mempublikasikan bahan ajar yang berisi materi struktur atom dan pada prinsipnya program ini terdiri dari beberapa unsur rupa, dan pengontrolan operasionalnya. Unsur rupa yang dimaksud, terdiri dari slide, teks, gambar dan bidang-bidang warna yang dapat dikombinasikan dengan latar belakang yang telah tersedia. Unsur rupa tersebut dapat dibuat tanpa gerak, atau dibuat dengan gerakan tertentu yang nantinya akan dihubungkan dengan *in focus* sewaktu digunakan di depan kelas (Sri, 2010).
2. Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan sistem pengajaran yang memberi kesempatan kepada anak didik untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas yang terstruktur. Pembelajaran kooperatif dikenal dengan pembelajaran secara berkelompok. Tetapi belajar kooperatif lebih dari sekedar belajar kelompok atau kerja kelompok karena dalam belajar kooperatif ada struktur dorongan atau tugas yang bersifat kooperatif sehingga memungkinkan terjadinya interaksi secara terbuka dan hubungan yang bersifat efektif diantara anggota kelompok (Bambang, 2010).
3. Hasil belajar merupakan tingkat keberhasilan siswa dalam memahami bahan ajar di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes. Hasil belajar siswa dinyatakan dalam bentuk skor gain yang diperolah dari uji tes sebelum pembelajaran (*pre-test*) dan uji tes setelah pembelajaran (*post-test*). Hasil belajar siswa merupakan pencapaian pemahaman siswa dalam ranah kognitif pada pokok bahasan struktur atom (Dimyati dan Mudjiono, 2006).