

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Pembelajaran kimia diarahkan pada pendekatan saintifik dimana ketrampilan proses sains dilakukan melalui percobaan untuk membuktikan sebuah kebenaran sehingga berdasarkan pengalaman secara langsung membentuk konsep, prinsip, serta teori yang melandasinya (Magdalena, 2014). Dalam Kurikulum 2013, proses belajar-mengajar mengarahkan siswa yang harus aktif dalam membangun pengetahuannya, sedangkan guru lebih berperan sebagai fasilitator. Siswa tidak hanya mengetahui fakta, konsep atau prinsip, tetapi harus terampil menerapkan pengetahuannya dalam menerapkan masalah kehidupan dan teknologi. Siswa tidak hanya berperan aktif dari segi eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi tetapi siswa juga aktif dalam kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengasosiasi dan mengkomunikasi dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan observasi selama PPL (Program Pengalaman Lapangan) yang telah dilakukan di SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan, kecenderungan pembelajaran berpusat pada guru (*Teacher Centered Learning*) serta menggunakan metode dan media pembelajaran yang konvensional. Hal ini berimbas pada kondisi siswa yang terlihat kurang aktif dalam proses pembelajaran. Selama proses pembelajaran siswa hanya mendengarkan dan menerima pengetahuan dari guru tanpa dilibatkan dalam proses berpikir untuk memperoleh pengetahuan. Akibatnya, tingkat pemahaman siswa terhadap materi rendah dan akhirnya berdampak pada hasil belajar yang kurang optimal. Oleh karena itu, dalam mempelajari kimia, siswa perlu diberi suatu percobaan sebagai pendekatan saintifik dalam pembelajaran yang mampu membimbing siswa dalam memahami konsep-konsep dan memecahkan masalah serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari ( Indah, 2014).

Salah satu cara untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan mengganti strategi pembelajaran yang digunakan guru di dalam kelas, yakni dari pembelajaran konvensional menjadi strategi pembelajaran yang bersifat kepada

keaktifan siswa. Berdasarkan hal tersebut guru dituntut untuk mengubah paradigma tentang mengajar yaitu sekedar menyampaikan materi pelajaran menjadi aktivitas mengatur lingkungan agar siswa belajar.

Larutan elektrolit dan non elektrolit merupakan salah satu materi pokok ilmu kimia yang diberikan di kelas X SMA. Materi pokok ini memiliki beberapa karakteristik sebagai berikut : 1. Bersifat abstrak, seperti pada teori ion *Svante Arrhenius* serta terurainya larutan menjadi ion-ion yang dapat menghantarkan arus listrik. 2. Pemahaman konsep, yaitu konsep larutan elektrolit dan nonelektrolit. 3. Penerapan konsep, yaitu saat menguji larutan untuk membedakan sifat-sifat larutan elektrolit kuat, elektrolit lemah dan nonelektrolit. Materi pokok ini sebenarnya sangat menarik dan akrab dengan kehidupan sehari-hari, sehingga proses pembelajaran dapat lebih realistis. Berdasarkan hal tersebut maka model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model pengajaran yang berorientasi pada keaktifan siswa dan dalam proses pembelajaran dapat mempererat sikap kerjasama siswa.

Menurut Rahmawati (2014) salah satu model pembelajaran yang berpusat pada keaktifan siswa yang juga mencakup peningkatan aktifitas belajar siswa adalah model pembelajaran inkuiri. Pembelajaran inkuiri diterapkan agar siswa bebas mengembangkan konsep yang mereka pelajari bukan hanya sebatas materi yang dicatat saja kemudian dihafal (Yulianingsih & Hadisaputro, 2013). Selain itu, menurut Damarsasi (2013) dalam model pembelajaran inkuiri siswa secara langsung terlibat aktif dalam proses pembelajaran, sehingga mendorong siswa untuk lebih aktif, antusias dan menjadi daya tarik bagi siswa. Selanjutnya peneliti Silalahi (2011) menyimpulkan bahwa pembelajaran kontekstual tipe inkuiri dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa.

Pembelajaran berbasis Inkuiri dapat memberikan kesempatan kepada siswa serta mendorong siswa untuk bertanya ataupun berpendapat. Gulo (2002) juga menjelaskan bahwa proses inkuiri meliputi merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan bukti (eksperimen), menguji hipotesis dan menarik kesimpulan. Sehingga dapat dinyatakan bahwa esensi dari pembelajaran inkuiri yaitu menata lingkungan/suasana belajar yang berfokus pada siswa dalam

menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip ilmiah. Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Wibowo (2016) bahwa model inkuiri dapat digunakan dalam pembelajaran kimia dan diharapkan dapat meningkatkan efikasi diri dan penguasaan konsep siswa.

Model pembelajaran inkuiri dapat dilaksanakan dalam bentuk inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) dan inkuiri terbuka (*free inquiry*). Fase-fase pembelajaran yang akan dilakukan sama, namun terdapat perbedaan yang mendasar antara model pembelajaran inkuiri terbimbing dan model pembelajaran inkuiri terbuka. Perbedaan tersebut terletak pada fase pemberian masalah, fase eksperimen, dan fase mengevaluasi hipotesis. Pada pembelajaran dengan model inkuiri terbuka, guru lebih berperan sebagai fasilitator dan motivator. Siswa dikondisikan untuk mandiri dalam perumusan masalah, perancangan prosedur eksperimen atau percobaan dalam hal evaluasi hipotesis. Kemandirian dalam membangun pengetahuan menunjukkan bahwa keterlibatan siswa dalam pembelajaran semakin besar, sehingga motivasi belajar siswa meningkat. Sedangkan pada model inkuiri terbimbing, guru berperan memberikan bimbingan dalam proses inkuiri siswa dalam pemerolehan konsep. Pada perumusan masalah guru memberikan atau menentukan masalah yang akan dipelajari oleh siswa. Pada fase eksperimen guru memberikan prosedur eksperimen atau percobaan kepada siswa. Kemudian pada fase evaluasi hipotesis, guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang membimbing siswa dalam menganalisis data untuk mengevaluasi hipotesis yang mereka ajukan (Sulistina, dkk, 2010). Perbedaan fase-fase dalam pembelajaran inkuiri terbuka dan inkuiri terbimbing dimungkinkan dapat memberikan perbedaan hasil belajar siswa.

Penelitian tentang model pembelajaran inkuiri telah banyak dilakukan, Sari (2007) meneliti tentang pengaruh model *Scientific Inquiry* terhadap prestasi belajar pada pokok bahasan larutan elektrolit dan non elektrolit menyimpulkan bahwa penggunaan model *Scientific Inquiry* dapat meningkatkan prestasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan demonstrasi. Sementara itu, Siagian (2016) dalam penelitiannya Penerapan Strategi Pembelajaran Inkuiri dengan Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Belajar Siswa Kelas

X Pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit, diperoleh persen peningkatan hasil belajar kelas eksperimen (64,60%) lebih tinggi dari kelas kontrol (43,00%). Selanjutnya penelitian Dewi, dkk, (2013) menyimpulkan bahwa sikap ilmiah dan hasil belajar IPA yang belajar dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih baik daripada kelompok siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional.

Selain model pembelajaran yang tepat, media pengajaran juga berpengaruh pada keberhasilan belajar siswa. Fakta di lapangan terdapat beberapa kendala, antara lain kurangnya partisipasi guru dalam merancang dan menerapkan berbagai media yang inovatif, yaitu kurangnya variasi dalam pengajaran serta jarang digunakan media yang dapat memperjelas gambaran siswa tentang materi larutan elektrolit dan nonelektrolit. Kendala tersebut menimbulkan motivasi yang rendah dalam diri siswa. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Sadiman (2007) "Penggunaan media memungkinkan siswa untuk belajar lebih baik dan dapat meningkatkan performan mereka sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai." Berbagai media dapat digunakan pada proses pengajaran antara lain media berbasis visual, audio-visual, dan media berbasis komputer seperti animasi.

Salah satu media pembelajaran yang sedang berkembang saat ini adalah media audio-visual. Media berupa audio-visual dapat menggambarkan yang bergerak bersama-sama dengan suara alamiah atau suara yang sesuai. Penggunaan media audio-visual membuat siswa dapat melihat dan mendemonstrasikan secara langsung bagaimana proses itu terjadi serta teraplikasi dengan nyata dalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan media audio-visual tersebut sangat membuat komunikasi menjadi lebih efektif karena siswa langsung menangkap apa yang diajarkan guru secara nyata. Dengan demikian penggunaan media audio-visual dapat memotivasi siswa agar lebih serius untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Purwono, dkk (2014) mengemukakan dengan adanya penggunaan media audio visual yang digunakan oleh guru, secara tidak langsung meningkatkan keterampilannya dalam mengembangkan model penyampaian materi pembelajaran yang pada sebelumnya lebih banyak menggunakan metode ceramah.

Penelitian yang berhubungan dengan media audio-visual adalah Hasibuan (2012), Perbandingan Penggunaan Media Audio-Visual dan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar Biologi Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Di SMA Negeri 2 Kisaran Tahun Pembelajaran 2011/2012 dan menyimpulkan bahwa media audio visual ini lebih baik dibandingkan media gambar.

Berdasarkan latar belakang dan pemikiran tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Perbedaan Hasil Belajar Kimia Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dengan Inkuiri Terbuka Berbantuan Media Audio Visual Pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit”.

## **1.2. Ruang Lingkup**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka yang menjadi ruang lingkup dalam penelitian ini adalah Perbedaan Hasil Belajar Kimia Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dengan Inkuiri Terbuka Berbantuan Media Audio Visual Pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit.

## **1.3. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan pada penelitian ini adalah: Apakah ada perbedaan hasil belajar kimia siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan inkuiri terbuka berbantuan media audio visual pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit ?

## **1.4. Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Pembelajaran dilakukan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media audio visual pada kelas eksperimen I dan pembelajaran inkuiri terbuka berbantuan media audio visual pada kelas eksperimen II.
2. Media yang digunakan adalah audio visual.

3. Materi pembelajaran pada penelitian ini hanya dibatasi pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit.
4. Hasil belajar yang diukur pada penelitian ini adalah hasil belajar dalam ranah kognitif.

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar kimia siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan inkuiri terbuka berbantuan media audio visual pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit.

### **1.6. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini secara umum dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Bagi siswa dapat memberikan motivasi siswa, melatih keterampilan siswa, mengembangkan sikap kritis dan dapat meningkatkan hasil belajar kimia siswa.
2. Bagi guru, dapat dijadikan sebagai masukan serta bahan pertimbangan dalam memilih model pembelajaran yang efektif dan inovatif dalam proses belajar mengajar.
3. Bagi sekolah, sebagai sumbangan pemikiran dalam perbaikan pengajaran serta referensi untuk bahan pertimbangan agar penggunaan model dan media pembelajaran yang diterapkan di sekolah lebih bervariasi.
4. Bagi peneliti selanjutnya, sebagai bahan pertimbangan dan perbandingan serta rujukan dalam melakukan penelitian selanjutnya.

### 1.7. Defenisi Operasional

Adapun defenisi operasional dalam penelitian adalah:

1. Hasil belajar yang diukur merupakan hasil *pretest* dan *posttes* siswa yang diukur dengan instrumen tes.
2. Model pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu guru membimbing siswa melakukan kegiatan dengan memberikan pertanyaan awal dan mengarahkan pada suatu diskusi.
3. Model pembelajaran inkuiri terbuka yaitu siswa difasilitasi untuk dapat mengidentifikasi masalah dan merancang proses penyelidikan.
4. Media audio-visual adalah media instruksional modern yang sesuai dengan perkembangan zaman (kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi), meliputi media yang dapat dilihat, didengar dan yang dapat dilihat dan didengar.