

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan kemajuan teknologi di era industri 4.0 sekarang ini secara tidak langsung mengubah seluruh tatanan kehidupan manusia mulai dari sistem pendidikan, ekonomi, kesehatan, dan bidang lainnya. Dalam bidang pendidikan diperlukan pembelajaran yang dapat menyiapkan siswa dengan kompetensi yang unggul untuk menghadapi tantangan masa kini dan masa yang akan datang (Kuhlthau, 2010). Perubahan yang pesat ini tidak dapat dihindari oleh siapapun oleh karenanya dibutuhkan sumber daya yang berkualitas dan memadai agar siap menyesuaikan dan mampu bersaing dalam skala global (Harahap dan Siregar, 2020). Sehingga perlu dirancang kurikulum yang tidak hanya menjadikan siswa mampu di bidang akademis saja tapi harus memiliki kompetensi yang unggul dan dapat bersaing secara mendunia, berkarakter normatif dan taat hukum, serta berjiwa sosial yang luhur. Pemerintah telah menerapkan berbagai kurikulum di Indonesia untuk mewujudkan hal tersebut, karena kedudukan kurikulum dalam pendidikan sangatlah penting dan menjadi pedoman dalam mencapai tujuan Pendidikan (Sukmadinata, 2005).

Kurikulum yang digunakan dalam pendidikan Indonesia saat ini adalah Kurikulum 2013. Implementasinya di sekolah disesuaikan dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Menurut PP No 32 Tahun 2013 tentang Standar Nasional Pendidikan (SNP), telah ditetapkan bahwa seorang siswa harus memiliki kompetensi inti untuk mencapai standar kompetensi lulusan (STL). Kurikulum 2013 merupakan sebuah kurikulum yang mengutamakan pemahaman, skill, dan pendidikan berkarakter. Siswa dituntut untuk memahami materi ajar yang sedang dipelajari, aktif berdiskusi, presentasi dan memiliki sopan santun serta disiplin yang tinggi (Aqdwirida, 2016). Dalam pembelajaran siswa sudah menguasai kompetensi dasar dan kompetensi inti. Siswa dikatakan mencapai standar kompetensi kelulusan apabila telah memenuhi kriteria dengan memiliki sikap, pengetahuan, dan keterampilan sesuai dengan konsep kurikulum 2013. Sehingga diperlukan perubahan berbagai aspek untuk mencapai standar kompetensi peserta didik (Mulyasa, 2013).

Keberhasilan tujuan pembelajaran ditentukan oleh beberapa faktor diantaranya adalah faktor guru dalam kegiatan belajar mengajar. Menurut Sanjaya (2006) salah satu masalah yang dihadapi dunia Pendidikan adalah lemahnya pelaksanaan proses pembelajaran yang diterapkan oleh guru di sekolah. Guru sebagai pendidik dan siswa peserta didik harus saling bekerjasama untuk mewujudkan kompetensi yang diharapkan sesuai dengan Kurikulum 2013. Proses pembelajaran yang diharapkan melalui Kurikulum ini adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centre*), sehingga siswa dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu guru perlu memilih media dan model pembelajaran yang sesuai dengan materi ajar agar tujuan pembelajaran dapat tercapai (Rusman, 2014).

Pemanfaatan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat peserta didik, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, serta membawa pengaruh psikologis terhadap siswa. Keberhasilan pembelajaran sangat ditentukan oleh dua komponen utama yaitu model pembelajaran dan media pembelajaran. Kedua komponen tersebut saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lainnya. Kerumitan bahan yang akan disampaikan kepada peserta didik dapat disederhanakan dengan bantuan media. Media dapat mewakili apa yang kurang mampu guru sampaikan melalui kata atau kalimat tertentu kepada siswa. Penggunaan media pembelajaran dapat menghemat waktu persiapan mengajar, mengurangi kesalahpahaman peserta didik terhadap penjelasan yang diberikan guru dan meningkatkan motivasi serta minat belajar peserta didik (Ulfatuzzahra, 2020).

Dalam penelitian ini media yang dimaksud adalah video pembelajaran. Media video dalam pembelajaran kimia bisa memberikan peluang untuk peserta didik bekerja dalam kelompok sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013. Dengan media video yang berupa perangkat media visual audio, memberikan pengetahuan baru kepada siswa menjadi lebih mudah, visualisasi dari konsep-konsep abstrak terfasilitasi dan proses pembelajaran menjadi lebih cepat. Akibatnya siswa berpikir kritis, dan keterampilan pemecahan masalah meningkatkan dan keberhasilannya dan ketertarikan dalam belajar (Atiqa *et al.*, 2018). Video pembelajaran memiliki

keunggulan dibandingkan media dalam bentuk cetak seperti buku dan LKS, karena video dapat menggambarkan dan memberikan gerak secara nyata maksud dari materi yang disajikan yang dapat memudahkan siswa dalam memahami pelajaran (Lazulva, 2021).

Berbagai mata pelajaran diberikan kepada peserta didik untuk mewujudkan tujuan pembelajaran yang diharapkan, salah satunya adalah mata pelajaran kimia. Menurut Purtadi (2006) kimia merupakan ilmu yang mempelajari proses dan sebab gejala alam yang berkaitan dengan zat. Pelajaran kimia merupakan bagian dari pelajaran IPA. Hasil penelitian *Royal Institute of Chemistry* di Inggris menyatakan kebanyakan siswa menyatakan bahwa ilmu kimia itu sukar walaupun menarik (Ardhana *et al.*, 2004). Salah satu penyebab pelajaran kimia sulit dipahami adalah ilmu kimia menuntut untuk dapat berpikir abstrak dalam bahan-bahan kajian tertentu (Suyati dan Sutiani, 2018).

Kimia dianggap sulit oleh sebagian siswa karena rumit dan bersifat abstrak, sehingga memerlukan pemahaman konsep secara mendalam yang dibelajarkan melalui pendekatan saintifik (*scientific method*), agar dapat memiliki pengetahuan dan keterampilan yang berkualitas, inovatif, kreatif, produktif, dan unggul, serta mampu memecahkan masalah yang di hadapinya sesuai kurikulum 2013 (Nainggolan *et al.*, 2019). Proses pembelajaran kimia harus memperhatikan kesesuaian pemanfaatan IPTEK dengan materi kimia yang dikategorikan sebagai ilmu abstrak (Simanjuntak, 2018), dimana kimia sebagai produk yakni pengetahuan kimia yang berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori (Junita & Purba, 2019) dan kimia sebagai proses atau kerja ilmiah (Rosidah *et al.*, 2017).

Mempelajari materi kimia tidak cukup hanya dengan membaca buku dan menghafal rumus saja apa lagi materi kimia terbilang bersifat abstrak, maka diperlukan media untuk membantu proses peningkatan hasil belajar siswa (Ariaji *et al.*, 2020). Kesulitan peserta didik dalam memahami materi ini terlihat dari observasi yang dilakukan oleh peneliti. Hasil observasi yang dilakukan secara langsung terhadap suasana pembelajaran di kelas menunjukkan kebanyakan guru menggunakan metode ceramah dan peserta didik ditugaskan mencatat dan berdiskusi, penggunaan alat belajar juga sangat jarang digunakan dalam proses

belajar, kemampuan peserta didik dalam menemukan informasi yang dibutuhkan pada proses pembelajaran masih kurang (Sya'bania *et al.*, 2020).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti terhadap guru kimia di SMAN 1 Ronggurnihuta, secara umum ditemukan masalah bahwa implementasi Kurikulum 2013 dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan di sekolah tersebut kurang maksimal. KKM mata pelajaran Kimia di sekolah tersebut adalah 69. Hasil belajar siswa khususnya materi Termokimia kategori rendah dan masih dibawah KKM. Pembelajaran yang diterapkan kurang melibatkan peserta didik secara aktif, artinya pembelajaran masih berpihak pada guru (*teacher centre*). Pelaksanaan praktikum di sekolah tersebut kurang efektif dan jarang terlaksana karena kurangnya sarana dan prasana dalam mendukung praktikum. Laboratorium Kimia yang ada di sekolah dialihfungsikan menjadi Laboratorium Komputer. Proses pembelajaran cenderung pasif, siswa kurang keberaniannya mengajukan pertanyaan dan mengeluarkan pendapat kepada guru terkait materi yang sedang dipelajarinya. Peserta didik hanya duduk, mendengar dan mencatat yang diberikan oleh guru.

Banyak peserta didik beranggapan bahwa pelajaran kimia khususnya materi Termokimia merupakan materi sajian yang sulit dan kurang dapat dipahami sehingga hasil belajar yang diperoleh peserta didik kurang memuaskan. Untuk mengatasi hal tersebut diperlukan suatu model dan media pembelajaran yang dapat memotivasi dan menarik minat peserta didik untuk mempelajari materi Termokimia yang sedang dipelajarinya. Pemahaman siswa pada materi Termokimia masih kurang dengan ketuntasan kelas mencapai kurang lebih 40% dibandingkan dengan materi lainnya, sehingga nilai ketuntasan masih perlu ditingkatkan (Sugiwati, 2013).

Materi pelajaran akan mudah dipelajari dan di pahami tergantung pada proses pembelajaran yang diterapkan. Dimana proses pembelajaran yang dimaksud adalah pembelajaran yang efektif dan menyenangkan. Model pembelajaran yang digunakan harus sesuai dengan tujuan pembelajaran dan materi yang dibelajarkan. Kurang tepatnya penerapan model pembelajaran akan menimbulkan rasa bosan dan peserta didik kesulitan dalam memahami konsep materi pelajaran yang diajarkan. Untuk membantu peserta didik memahami konsep-konsep kimia khususnya pada

materi Termokimia diperlukan adanya suatu model pembelajaran yang dapat memberikan kontribusi positif terhadap proses belajar peserta didik (Yustiqvar *et al.*,2019).

Harapan berkembangnya sifat kreatif peserta didik dan antisipatif pada guru sains dalam praktek pembelajaran untuk mengoptimalkan peranan peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar siswa masih belum optimal. Kualitas pembelajaran khususnya materi Termokimia dapat dilihat dari kegiatan pembelajaran yang sifatnya reguler dikarenakan pembelajaran didominasi oleh transmisi (perpindahan) pengetahuan dari guru kepada peserta didik (*Direct Instruction*). Pembelajaran dengan model pengajaran langsung (*Direct Instruction*) menggunakan guru sebagai kontrol proses pembelajaran yang aktif sedangkan siswa relatif pasif menerima dan mengikuti apa yang disajikan oleh guru. Komunikasi satu arah (*one-way communication*) mengakibatkan pembelajaran dapat berlangsung dengan baik apabila siswa memiliki kemampuan menyimak dan mendengar yang baik namun tidak dapat melayani perbedaan kemampuan, perbedaan pengetahuan serta perbedaan gaya belajar siswa.

Berdasarkan permasalahan tersebut model pembelajaran yang sesuai untuk mengatasi permasalahan diatas adalah dengan penerapan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*). Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang dimana siswa dituntut lebih aktif sedangkan guru berperan sebagai fasilitator dan motivator. Guru harus dapat membantu pemahaman mengenai hakekat sains maupun literasi sains. Guru harus menggunakan berbagai metode dalam kelas seperti model inkuiri (Priyasmika dan Yuliana, 2019). Dalam penerapan Model pembelajaran inkuiri terbimbing memberikan kesempatan kepada siswa merumuskan hipotesis, mengolah data dengan menelaah referensi atau praktikum, dan menguji hipotesis terkait permasalahan yang disajikan dengan bimbingan guru (Limatahu *et al.*,2019). Metode yang digunakan selama model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah eksperimen, diskusi kelompok dan tanya jawab interaktif (Fenica *et al.*,2017).

Beberapa peneliti terdahulu menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran Inkuiri terbimbing berdampak positif bagi siswa. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Yulianingsih & Hadisaputro (2013), menyatakan bahwa

pembelajaran menggunakan pendekatan *student centered learning* dengan pembelajaran inkuiri terbimbing efektif meningkatkan hasil belajar kimia materi pokok bahasan hidrokarbon terhadap siswa kelas X SMA. Hal ini terlihat dari ketuntasan belajar yang dicapai sebesar 78,79% dari 33 siswa. Selain itu, pada penelitian lain disebutkan bahwa model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar kimia dan aktivitas siswa. Hal ini terlihat dari ketuntasan belajar klasikal siswa mencapai 88% dan keaktifan siswa sebesar 85,88% (Rahmawati *et al.*, 2012).

Penelitian lain yang mengemukakan bahwa Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing berbantuan Video Pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah Penelitian yang dilakukan oleh Muliani dan Wibawa (2019). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan video dan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional ($t_{hitung} = 5,24 > t_{tabel} = 2,042$). Rata-rata hasil belajar IPA kelompok eksperimen lebih besar daripada kelompok kontrol ($22,82 > 17$).

Berdasarkan uraian di atas, penulis ingin mengkaji lebih jauh penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada pengajaran materi Termokimia melalui suatu penelitian dengan judul **“Pengaruh Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) Berbantuan Video Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA pada Materi Termokimia”**

1.2. Ruang Lingkup

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan maka dapat diketahui permasalahan sebagai berikut :

1. Kurangnya partisipasi siswa dalam proses pembelajaran.
2. Proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru (*Teacher Centered Learning*).
3. Materi pembelajaran Kimia yang sifatnya abstrak membuat siswa mengalami kesulitan dalam memahami Pelajaran Kimia .

4. Rendahnya hasil belajar siswa mata pelajaran kimia pada pokok bahasan Termokimia.
5. Perlunya model dan media pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum yang berlaku untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan di atas, maka masalah dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimanakah pengaruh implementasi model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan video pembelajaran terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi Termokimia?
2. Bagaimanakah pengaruh model pengajaran langsung (*Direct Instruction*) berbantuan video pembelajaran terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi Termokimia?
3. Apakah hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan video pembelajaran lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang diajar dengan model pengajaran langsung?

1.4. Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Objek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA semester ganjil SMA Negeri 1 Ronggurnihuta tahun ajaran 2021/2022.
2. Materi kimia yang akan dibahas pada penelitian ini adalah Termokimia.
3. Hasil belajar yang akan diukur dalam penelitian ini adalah aspek kognitif siswa.
4. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah Inkuiri Terbimbing.
5. Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah Video Pembelajaran.

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh implementasi model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa pada materi Termokimia.
2. Mengetahui pengaruh model pengajaran langsung (*Direct Instruction*) terhadap hasil belajar siswa pada materi Termokimia.
3. Mengetahui apakah hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan video pembelajaran lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang diajar dengan model pengajaran langsung.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Guru
Dapat menambah wawasan bagi guru yang menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing serta dapat meningkatkan kemampuan guru untuk menciptakan proses pembelajaran yang efektif, efisien dan melibatkan siswa aktif di dalamnya.
2. Bagi Siswa
Meningkatkan hasil belajar dan pemahaman siswa terhadap materi Termokimia.
3. Bagi Sekolah
Sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan sistem pengajaran dalam proses belajar mengajar serta meningkatkan kualitas dan mutu sekolah melalui peningkatan hasil belajar siswa dan kinerja guru.
4. Bagi Peneliti
Menambah wawasan peneliti maupun pembaca lainnya tentang model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan video pembelajaran dan diharapkan bisa dijadikan referensi untuk penelitian berikutnya.

1.7. Defenisi Operasional

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda dalam memahami setiap variabel yang ada pada penelitian ini, maka perlu diberi defenisi operasional untuk mengklarifikasikan hasil tersebut. Adapun defenisi operasional dari penelitian ini adalah:

1. Model pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung untuk menemukan konsepnya sendiri, dimulai dari mengidentifikasi dan merumuskan masalah, lalu bagaimana menjawab pertanyaan tersebut melalui perumusan hipotesis yang harus dibuktikan dengan kegiatan observasi, sampai peserta didik mampu membuat kesimpulan.
2. Model pengajaran langsung (*Direct Instruction*) adalah model pembelajaran yang bersifat *teacher centre* dimana dalam penerapannya guru mendemonstrasikan langsung pengetahuan dan keterampilan yang akan dilatihkan kepada siswa secara langkah demi langkah serta guru mengendalikan isi materi dan urutan informasi yang diterima oleh siswa.
3. Hasil belajar adalah hasil yang dicapai seseorang karena usahanya sendiri atau perubahan-perubahan yang terjadi pada tingkah laku dalam usaha untuk memiliki suatu kecakapan atau keterampilan-keterampilan tertentu serta perubahan yang dicapai oleh individu dalam proses belajar-mengajar meliputi aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap. Adapun hasil belajar yang dimaksud oleh penulis dalam penelitian ini adalah kemampuan penguasaan pengetahuan materi Termokimia yang dapat diketahui melalui hasil dari pre-test dan post-test.
4. Termokimia adalah cabang ilmu kimia yang mempelajari energi yang menyertai perubahan fisika atau reaksi kimia. Termokimia menangani pengukuran dan penafsiran perubahan kalor yang menyertai proses proses kimia, perubahan keadaan dan pembentukan larutan.
5. Media Pembelajaran adalah sarana penunjang yang dapat memberikan efisiensi dan efektivitas keberhasilan pembelajaran. Media pembelajaran dapat mewakili apa yang kurang mampu guru ucapkan melalui kata-kata sehingga dapat memperkaya wawasan siswa.