

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Materi kimia menjadi salah satu bidang sains yang memiliki peranan penting dalam kehidupan manusia. Mata pelajaran kimia tersedia sebagai mata pelajaran wajib bagi peserta didik di kelas X dan mata pelajaran pilihan di kelas XI dan XII tingkat SMA. Secara umum, kimia membahas segala sesuatu tentang komposisi, struktur dan sifat, perubahan, dan energi suatu zat. Bidang ilmu ini melibatkan keterampilan dan penalaran peserta didik sehingga sangat perlu dibelajarkan sebagai bekal pengetahuan, pemahaman dan kemampuan peserta didik dalam pengembangan ilmu dan teknologi. Pembelajaran kimia harus memperhatikan aspek sikap, proses, dan hasil penerapan ilmu (BSNP, 2006). Dalam kegiatan pembelajaran, pendidik menjalankan metode pembelajaran tertentu yang didasarkan pada tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, karakter peserta didik, situasi dan fasilitas belajar di kelas, serta kemampuan pendidik. Agar suatu metode pembelajaran dapat terlaksana dengan baik, maka diperlukan dukungan dari model pembelajaran yang tepat (Sawaludin dkk., 2022).

Penggunaan media pembelajaran yang sangat bervariasi bertujuan untuk memudahkan peserta didik dalam memahami dan menerima stimulus pembelajaran. Dengan menggunakan media kreatif, pelajar akan terlibat dalam interaksi aktif untuk mencapai tujuan belajar. Oleh karena itu, para pendidik menghadapi tantangan untuk mengembangkan dan menerapkan metode baru untuk media pembelajaran (Prahesti & Fauziah, 2022). Tren pendidikan pada abad ke-21 ini dituntut dapat menerapkan pembelajaran yang mengasah kreativitas, berpikir kritis, keterampilan berkolaborasi, dan keterampilan berkomunikasi dari peserta didik. Selain itu, pada abad ke-21 tidak hanya dituntut andal dalam bidang pengetahuan, tetapi juga dituntut menguasai keterampilan (Mardhiyah dkk., 2021).

Materi termokimia menjadi salah satu materi kimia yang penerapannya cukup banyak ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Secara garis besar, materi ini membahas teori tentang perubahan entalpi pada reaksi kimia, reaksi eksoterm

dan endoterm, persamaan reaksi termokimia, hukum Hess, data perubahan entalpi reaksi pembentukan, dan data energi ikatan. Dengan kata lain, materi termokimia menghubungkan antara energi dengan reaksi kimia. Materi yang begitu kompleks mengakibatkan peserta didik cenderung mengalami kesulitan dalam memahami materi ini (Zakiyah dkk., 2018). Peran pendidik dalam mengatasi kesulitan belajar peserta didik sangat besar, yakni melalui penggunaan metode, model, dan media pembelajaran yang tepat. Materi termokimia pada SMA kelas XI hendaknya banyak dikaitkan dengan fenomena di lingkungan sekitar sehingga dapat mengundang perhatian dan motivasi peserta didik untuk mencari tahu lebih lanjut (Sintia & Jasmidi, 2022).

Kegiatan observasi yang telah dilakukan penulis di SMA Negeri 10 Medan menunjukkan nilai mata pelajaran kimia peserta didik cenderung berada di bawah batas nilai kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 75. Selain itu, pembelajaran kimia cenderung menggunakan metode konvensional seperti ceramah dan presentasi materi oleh pendidik sehingga kurang melibatkan peserta didik secara aktif. Pembelajaran kimia juga terpaku pada materi dari buku teks tanpa diikuti kegiatan praktikum ataupun media pembelajaran yang menarik sehingga mengurangi antusiasme peserta didik dalam belajar. Peserta didik cenderung mengalami kesulitan belajar yang juga dipicu karena keterbatasan informasi dan tidak menemukan teman sebaya untuk berdiskusi. Hal ini disebabkan karena pembelajaran kimia biasanya dilakukan secara individual dan jarang sekali belajar dalam kelompok di kelas.

Beberapa penelitian terdahulu yang ada menunjukkan adanya upaya dalam mengatasi kesulitan belajar peserta didik pada materi termokimia melalui pengembangan dan penerapan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif, berupa instrumen penilaian, penerapan berbagai media dan model pembelajaran inovatif. Media pembelajaran berupa permainan ludo merupakan salah satu pengembangan media pembelajaran yang mengadopsi sistem permainan ludo yang sering dimainkan di lingkungan peserta didik. Permainan ludo dapat menciptakan rasa menyenangkan saat dilakukan. Dalam pembelajaran, permainan ini dapat

menciptakan suasana belajar yang menyenangkan melalui interaksi peserta didik dalam kelompok (Lestari & Iswendi, 2021). Selain itu, permainan ludo yang diterapkan dapat meningkatkan semangat dan antusiasme peserta didik karena keunikan dalam sistem permainannya serta desain media (Fadillah & Iswendi, 2019). Penggunaan media pembelajaran permainan ludo diharapkan mampu mengatasi kesulitan belajar bagi peserta didik sehingga pembelajaran menjadi efektif dan mampu mengembangkan keterampilan abad 21 pada peserta didik (Mardiana & Djazari, 2015).

Penelitian lainnya dilakukan oleh Alia dan Iswendi (2021) tentang “Pengembangan Permainan Ludo Kimia sebagai Media Pembelajaran pada Materi Termokimia”, menyatakan bahwa media pembelajaran ludo kimia yang dikembangkan berbasis materi termokimia memiliki validitas dan praktikalitas yang cukup tinggi (Alia & Iswendi, 2021). Selain itu, dalam penelitian Indriliza dan Iswendi (2019), penerapan media pembelajaran permainan ludo kimia memiliki efektivitas yang tinggi dalam meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik (Indriliza & Iswendi, 2019).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Efektivitas Media Permainan Ludo Materi Termokimia Terhadap Peningkatan Hasil Belajar dan Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik”**.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian di atas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Ditemukan kesulitan belajar yang dialami peserta didik pada materi termokimia melalui hasil UTS kimia yang cenderung rendah.
2. Penggunaan metode dan media pembelajaran yang terbatas mempengaruhi semangat dan antusiasme peserta didik dalam memahami materi kimia.
3. Adanya tuntutan pendidikan abad 21 agar peserta didik mampu menguasai keterampilan 4C, salah satunya keterampilan kolaborasi.

### 1.3 Ruang Lingkup

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka ruang lingkup dalam penelitian ini yaitu menggunakan media permainan ludo materi termokimia yang diterapkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *team games tournament* (TGT). Media permainan ludo yang dimaksud ialah media permainan ludo materi termokimia yang telah modifikasi dari penelitian terdahulu oleh Zeny Afriska Barutu pada tahun 2023. Penelitian ini berfokus untuk mengukur hasil belajar dari kemampuan kognitif serta keterampilan kolaborasi peserta didik.

### 1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini semakin terarah, maka dilakukan pembatasan pada masalah yaitu berikut ini.

1. Penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas XI pada materi termokimia dengan jumlah peserta didik minimal 20 orang dalam kelas.
2. Penelitian ini menggunakan media permainan ludo materi termokimia hasil modifikasi dari penelitian Zeny Afriska Barutu pada tahun 2023.
3. Penelitian ini dilakukan hanya untuk melihat pengaruh media permainan ludo materi termokimia pada aspek hasil belajar kognitif dan keterampilan kolaborasi peserta didik.

### 1.5 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan masalah dari penelitian ini yaitu:

1. Apakah media permainan ludo materi termokimia efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik?
2. Apakah media permainan ludo materi termokimia efektif dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik?

### **1.6 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan uraian rumusan masalah di atas, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui efektivitas media permainan ludo materi termokimia terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik.
2. Mengetahui efektivitas media permainan ludo materi termokimia terhadap peningkatan keterampilan kolaborasi peserta didik.

### **1.7 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan penulis dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

#### **1. Manfaat teoritis**

Mampu berkontribusi secara ilmiah bagi dunia pendidikan kimia berupa inovasi penggunaan media pembelajaran berbasis permainan ludo yang dapat meningkatkan hasil belajar dan keterampilan abad ke-21 yaitu keterampilan kolaborasi peserta didik. Penelitian ini juga diharapkan mampu menjadi referensi untuk penelitian-penelitian mendatang.

#### **2. Manfaat praktis**

##### **a. Bagi pendidik**

Mampu membantu pendidik dalam menyampaikan materi termokimia dengan lebih inovatif yang tidak hanya terfokus pada media dan metode konvensional.

##### **b. Bagi peserta didik**

Mampu membantu peserta didik memahami materi termokimia dengan lebih mudah dan meningkatkan keaktifan peserta didik saat belajar kimia.

##### **c. Bagi sekolah**

Mampu memperbaiki kualitas pembelajaran dan memotivasi sekolah dalam penyediaan fasilitas pendukung dalam penggunaan berbagai macam media pembelajaran yang lebih kreatif.