

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Media pembelajaran dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran guna memperoleh tujuan pembelajaran (Kristanto, 2016). Penggunaan media pembelajaran saat proses belajar mengajar masih jarang dilakukan oleh guru di sekolah (Damarjati & Miatun, 2021). Padahal pemanfaatan media pembelajaran dapat mendukung siswa untuk memahami materi pelajaran yang disampaikan (Eli & Sari, 2018). Melibatkan siswa secara langsung dalam proses belajar dibutuhkan media pembelajaran karena memiliki kontribusi yang amat besar dalam pendidikan (Tafonao, 2018). Penggunaan media pembelajaran mampu mengatasi kesulitan dan keterbatasan alat indra, ruang dan waktu yang mampu menghalangi proses belajar (Sukiman, 2012).

Setiap media pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing (Setiawan dkk., 2022). Pemanfaatan media pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan serta tujuan pembelajaran mampu menumbuhkan minat belajar siswa. Minat merupakan salah satu aspek yang memengaruhi intelegensi dan hasil belajar seseorang (Rohmah, 2019). Tumbuhnya minat juga memengaruhi pemahaman siswa yang berpengaruh pada peningkatan prestasi siswa tersebut (Sufidin dkk., 2017).

Permainan merupakan salah satu media yang dapat dipakai dalam proses belajar di sekolah. Media pembelajaran dalam bentuk permainan memberikan manfaat yang dibutuhkan dalam menciptakan suasana belajar yang menyenangkan (Mahartika dkk., 2020). Kelebihan dari permainan adalah dapat memberikan umpan balik pembelajaran secara langsung dikarenakan membuat siswa ikut berpartisipasi secara aktif untuk belajar (Handayani & Agustini, 2016). Media permainan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa (Wahyuni & Hidayah, 2016) serta dapat memunculkan rasa gembira (Yolanda & Iswendi, 2019).

Kegiatan belajar sambil bermain membuat siswa merasa antusias untuk mempelajari ilmu kimia yang terkesan membosankan dan sulit.

Permainan yang dimanfaatkan sebagai media pembelajaran dapat berupa media permainan manual dan media permainan berbasis teknologi. Namun tidak semua dapat mengakses media yang berbasis teknologi dengan leluasa. Penyebabnya adalah karena belum meratanya prasarana yang membantu penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di bidang pendidikan (Sawitri & Astiti, 2019). Pada saat ini, tampak kecondongan hanya daerah tertentu yang bisa mengakses TIK dengan baik. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia pada tahun 2018, dari semua jenjang pendidikan yang berada di wilayah perdesaan hanya terdapat sebesar 50,58% sekolah yang menggunakan fasilitas internet (Sutarsih & Hasyiyati, 2018).

Masih banyak guru yang memiliki literasi digital dan kemampuan untuk mengoperasikan perangkat teknologi yang kurang baik (Patonah & Muasomah, 2021). Hal tersebut menyebabkan guru tidak mampu untuk menyediakan dan menciptakan media pembelajaran berbasis teknologi, seperti video pembelajaran dan lain sebagainya (Latifah & Ramadan, 2023). Media pembelajaran manual masih sangat diperlukan manakala guru ataupun siswa kesulitan untuk mengakses dan menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi yang terkoneksi dengan internet (Mahfuz, 2021).

Salah satu bentuk media permainan manual non elektronik yang sering ditemui dan banyak digemari adalah berupa permainan papan (Mufida & Abidin, 2021). *Game* edukasi berupa permainan papan memiliki jenis yang beraneka ragam dan sudah banyak digunakan sebagai media pembelajaran, diantaranya seperti ular tangga, monopoli, catur, ludo, dan lain sebagainya. Penggunaan media permainan catur pernah digunakan sebelumnya oleh Ahmad Maulana (2020) pada materi koloid yang terintegrasi nilai-nilai keislaman. Penggunaan media permainan monopoli kimia pernah diteliti oleh Firman Basuki (2019) untuk mengembangkan pengetahuan siswa mengenai alat-alat laboratorium. Permainan ludo dijadikan media belajar latihan pada konsep reaksi reduksi-oksidasi yang diteliti oleh Azwar Munawar Annas (2021).

Permainan *Chempion Board* juga tergolong pada permainan papan non elektronik. Permainan papan bersifat interaktif, sehingga tidak dapat dimainkan seorang diri (Khalidah dkk., 2022). Permainan *Chempion Board* merupakan modifikasi permainan ludo dan catur yang menciptakan sebuah permainan baru. Permainan dilakukan pada sebuah papan seperti permainan catur dengan cara bermain mengadopsi bentuk kotak permainan ludo. Permainan ludo umumnya terdiri dari kotak-kotak sebanyak empat buah kotak besar dan 72 kotak kecil (Kore dkk., 2020). Sedangkan, pada permainan *Chempion Board* hanya terdapat 10 kotak kecil yang disebut *lane* untuk mencapai garis *finish*. Permainan dirancang lebih ringkas dan tidak membutuhkan waktu bermain yang panjang. Karena sebuah permainan yang baik akan sia-sia jika tidak cukup waktu menggunakannya (Wulandari dkk., 2023).

Komponen lain adalah kartu merah dan kartu biru yang disebut kartu pertanyaan. Kartu pertanyaan berisikan soal-soal yang harus dijawab sebelum pemain menjalankan bidak permainan. Soal dalam kartu pertanyaan dibuat sesuai dengan tingkatan kognitif berdasarkan Taksonomi Bloom. Jenjang pada dimensi proses kognitif menurut Taksonomi Bloom revisi yaitu C1-mengingat, C2-memahami, C3-mengaplikasikan, C4-menganalisis, C5-mengevaluasi, dan C6-mencipta (Farida, 2017). Tingkat kognitif erat kaitannya dengan bobot soal, semakin tinggi tingkat kognitifnya maka semakin tinggi kualitas soalnya (Yadnyawati, 2019). Pembuatan soal yang disesuaikan dengan tingkatan kognitif Taksonomi Bloom adalah bertujuan untuk mengidentifikasi kemampuan peserta didik untuk menguasai mulai dari tingkatan terendah hingga tingkatan tertinggi (Rismaulhijjah & Kuswanti, 2022).

Salah satu konsep kimia yang berhubungan erat dengan kehidupan sehari-hari adalah konsep koloid (Hayati dkk., 2014). Keju dan mentega yang sering kita gunakan sebagai bahan pada masakan termasuk koloid dengan jenis emulsi. Pada pembelajaran kimia, konsep sistem koloid merupakan salah satu materi kimia dengan tingkat capaian belajarnya yang rendah (Eli & Sari, 2018). Faktor yang memengaruhi kurangnya atensi siswa untuk mempelajari materi koloid dikarenakan memiliki konsep yang abstrak dengan contoh konkret (Setiawati

dkk., 2013). Konsep abstrak dengan contoh konkret pada materi sistem koloid misalnya aerosol. Aerosol merupakan sistem koloid dari partikel padat atau cair yang terdispersi dalam gas, contohnya adalah awan.

Materi koloid yang memiliki karakteristik yang bersifat faktual, konseptual dan juga prosedural sehingga pembelajaran pada materi tersebut membutuhkan latihan soal yang banyak. Hal ini bertujuan untuk menguatkan konsep materi sehingga indikator pencapaian kompetensi (IPK) dapat terlaksana (Batri & Azra, 2021). Namun sayangnya, sistem koloid umumnya dipelajari secara teoritik yang cenderung menghafal menjadikan pembelajaran yang membosankan (Rahmatullah & Fadilah, 2017). Padahal banyak cara yang dapat dilakukan untuk menghidupkan suasana belajar terutama pada materi koloid, salah satunya adalah menggunakan media pembelajaran dalam bentuk permainan. Pembelajaran yang mengintegrasikan elemen bermain dan konten pembelajaran ke dalam sebuah bentuk media permainan dapat membantu mencapai tujuan pembelajaran (Khalidah dkk., 2022).

Berdasarkan pemaparan latar belakang tersebut, maka dilakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Media Permainan *Chempion Board* pada Materi Koloid”**

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana hasil uji validasi media permainan *Chempion Board* pada materi koloid?
2. Bagaimana hasil uji kelayakan media permainan *Chempion Board* pada materi koloid?
3. Bagaimana tampilan media permainan *Chempion Board* pada materi koloid?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk menganalisis hasil uji validasi media permainan *Chempion Board* pada materi koloid
2. Untuk menganalisis hasil uji kelayakan media permainan *Chempion Board* pada materi koloid

3. Untuk mendeskripsikan tampilan media permainan *Chempion Board* pada materi koloid

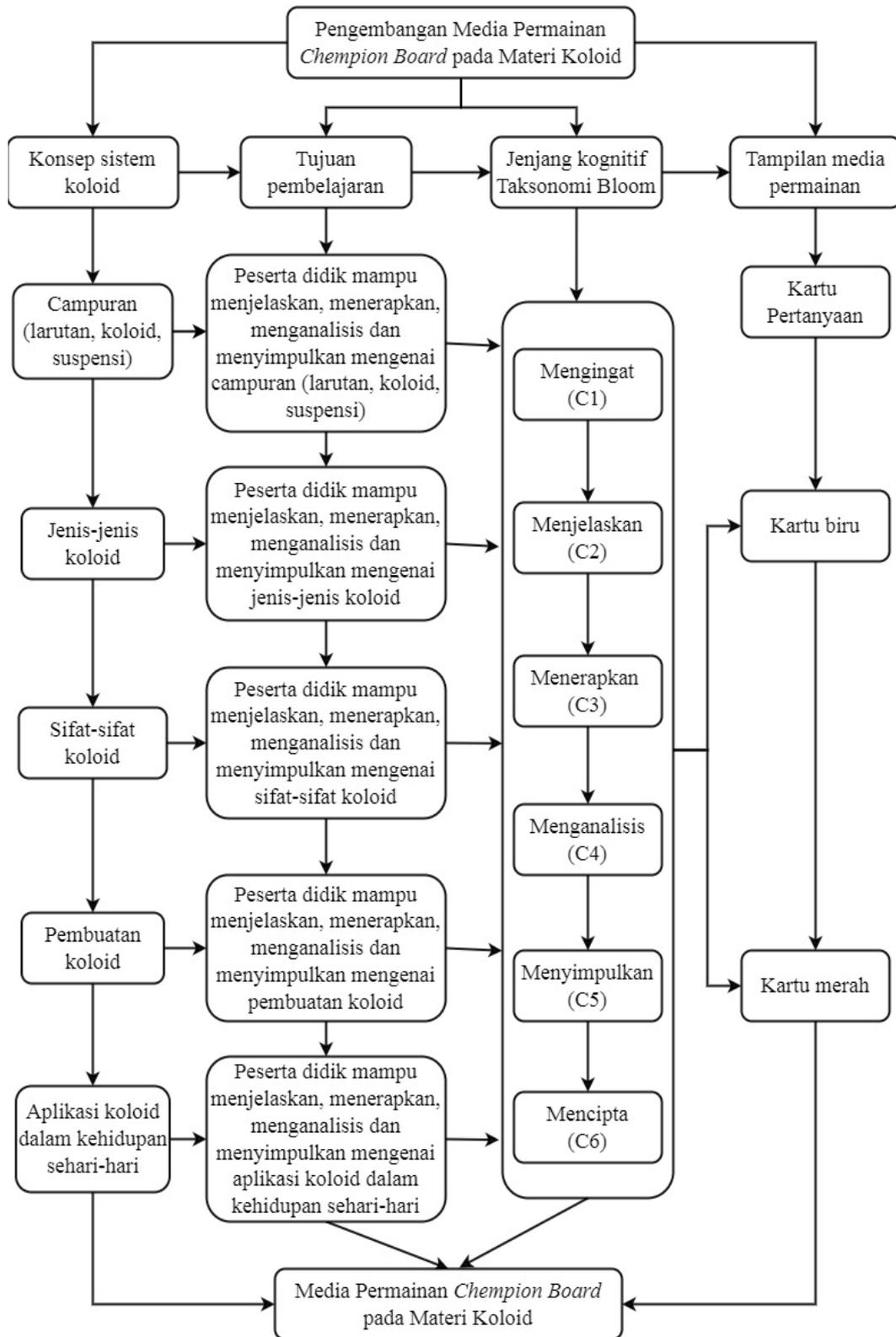
D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menciptakan suasana berbeda dan pengalaman baru bagi guru dan siswa pada proses belajar mengajar menggunakan media pembelajaran dalam bentuk permainan
2. Media pembelajaran dalam bentuk permainan ini diharapkan bisa membantu meningkatkan pemahaman siswa pada materi koloid dan meningkatkan semangat belajar siswa untuk mempelajari ilmu kimia
3. Memberikan alternatif media pembelajaran untuk menyampaikan materi kimia melalui media permainan

E. Kerangka Berpikir

Penelitian ini dimulai dengan melakukan analisis kompetensi dasar dan analisis konsep materi koloid. Pembelajaran kimia pada materi koloid cenderung dihapalkan oleh siswa sehingga menyebabkan terjadinya miskonsepsi (Novilia dkk., 2016). Kimia dalam materi koloid yang abstrak dan memiliki contoh konkret dirasa butuh cara penyampaian materi yang berbeda. Media pembelajaran kimia membantu penyederhanaan penyajian konsep kimia yang abstrak (Rahmi dkk., 2022). Media pembelajaran juga dapat menjadi alat bantu komunikasi dalam menyampaikan materi pelajaran (Hasan dkk., 2021). Salah satu contoh media pembelajaran adalah dalam bentuk permainan. Media pembelajaran berupa permainan *Chempion Board* pada materi koloid diharapkan mampu meningkatkan semangat belajar siswa dan memperkuat pemahaman konsep siswa dalam mempelajari ilmu kimia terutama dalam materi sistem koloid. Pembelajaran yang mengintegrasikan elemen bermain dan konten pembelajaran ke dalam sebuah bentuk media permainan dapat membantu mencapai tujuan pembelajaran (Khalidah dkk., 2022). Kerangka berpikir mengenai pengembangan media permainan *Chempion Board* pada materi koloid dapat dilihat melalui Gambar 1.1.



Gambar 1. 1 Kerangka berpikir

F. Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Syifa Dewi Ardhiyanti (2021) yang berjudul Pengembangan *Game* Edukasi “*ChemEscape*” Berorientasi Literasi Kimia pada Materi Koloid, mendapat kesimpulan bahwa produk yang dihasilkan dinyatakan valid berdasarkan hasil uji validasi dengan rata-rata r_{hitung} sebesar 0,84 yang lebih besar dibanding dengan r_{kritis} . Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sari.,dkk (2017) tentang penggunaan *game* edukasi pada materi koloid, didapatkan hasil bahwa kemampuan literasi siswa menjadi lebih baik dengan pemanfaatan *game* edukasi tersebut.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan Sinaga.,dkk (2022) menyatakan media pembelajaran kartu *Truth and Dare* pada materi sifat periodik unsur mampu meningkatkan motivasi belajar siswa dibuktikan dengan hasil respon siswa terhadap media pembelajaran sebesar 83,17%. Hasil penelitian Dony,dkk (2019) terhadap penggunaan media pembelajaran kartu pintar dan *Truth and Dare* pada materi kimia larutan penyangga menyatakan terdapat peningkatan hasil belajar siswa. Berdasarkan penelitian Sari,dkk (2019) tentang penggunaan media pembelajaran kartu kimia pada materi koloid menyatakan aktivitas siswa selama pembelajaran adalah sangat baik dengan memperoleh nilai rerata sebesar 91,25%.

Berdasarkan penelitian Yolanda & Iswendi (2019) dapat diperoleh kesimpulan, bahwa permainan ludo kimia sebagai media pembelajaran pada materi bentuk molekul memiliki tingkat validitas dan praktikalitas yang sangat tinggi. Hasil penelitian Yunitasari & Agustini (2013) menyimpulkan media permainan *7 Icon Chemistry* mampu memengaruhi peningkatan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil dari penelitian Karina dkk., (2019) dapat disimpulkan media pembelajaran Ular Tangga Kimia (ULTAKIM) berbasis kemaritiman yang dikembangkan sangat layak untuk dijadikan sebagai media pembelajaran dengan hasil penilaian kelayakan oleh validator ahli media sebesar 97,5% dan penilaian validator ahli materi memperoleh skor kelayakan sebesar 93,7%.

Media permainan manual lain seperti ular tangga kimia, permainan ludo kimia membutuhkan waktu yang relatif lama untuk menyelesaikan permainannya. Sedangkan media yang baik adalah yang tidak menyita banyak waktu saat

memainkannya (Wulandari dkk., 2023). Pengembangan *game* edukasi *Chempion Board* yang merupakan modifikasi dari beberapa permainan papan seperti ludo, catur, monopoli, *truth or dare* dan ular tangga yang dikombinasikan sehingga menghasilkan permainan baru. Permainan ini dapat dimainkan secara perorangan atau berkelompok, dan memerlukan waktu bermain yang relatif lebih cepat daripada permainan lainnya menjadi keterbaharuan dalam penelitian ini. Permainan *Chempion Board* ini berfokus pada materi koloid yang pembuatan soalnya disesuaikan dengan tingkatan kognitif taksonomi Bloom sehingga dapat membantu untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam mempelajari materi koloid.

