

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik, pendidik, dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar. Salah satu komponen penting dalam pembelajaran adalah guru dan siswa (Suantara & Prabawati, 2021). Pada umumnya proses pembelajaran harus menyenangkan, menantang, dan memotivasi. Salah satunya pembelajaran sains yang berguna untuk pembangunan berkelanjutan, hal ini tentu menyebabkan pembelajaran sains menjadi isu penting dalam sistem pendidikan. Pembelajaran sains merupakan salah satu faktor dalam mengembangkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang isu-isu yang mempengaruhi masa depan suatu bangsa. Proses pembelajaran merupakan upaya penerapan pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran untuk menyajikan isi materi pelajaran agar siswa dapat memahaminya dengan baik.

Penerapan metode pengajaran dalam pembelajaran sains yang lebih banyak mengandalkan hafalan dan pengulangan kembali menjadi salah satu faktor yang berperan penting dalam belum terwujudnya pembelajaran bermakna sehingga prestasi belajar sains belum maksimal. Dalam pendekatan pengajaran yang mengandalkan hafalan dan pengulangan kembali, meskipun guru pada umumnya aktif dalam mengajar seluruh kelas, kecenderungan siswa adalah mendengarkan guru dan menghindari bertanya kepada guru. Oleh karena itu, peneliti dan pendidik telah mendedikasikan upaya untuk menggunakan cara yang lebih efektif serta metode dan strategi pengajaran yang berpusat pada peserta didik agar mencapai pembelajaran bermakna dan dapat meningkatkan prestasi siswa dalam sains.

Kimia sebagai bagian dari ilmu pengetahuan sains di atas merupakan bidang kajian yang penting dan tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan. Salah satu mata pelajaran kimia yang diajarkan di SMA tingkat XI adalah koloid. Masih terdapat siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi

koloid, padahal siswa tidak kesulitan dalam mempelajarinya. Banyaknya konsep dan contoh pada materi koloid membuat siswa sulit belajar secara bermakna. Siswa hanya diajarkan menghafal arti, jenis, contoh, prinsip, dan hukum apabila pemahaman materi sedang diterapkan. Mawaddah & Martini (2022) menyatakan bahwa ilmu kimia tidak hanya melibatkan materi tetapi juga memerlukan penemuan mandiri oleh siswa. Jadi siswa sebaiknya diminta untuk mengembangkan kemampuan berpikir daripada menghafal materi. Faktanya, pembelajaran yang dipimpin guru dominan menyajikan materi, dan siswa cenderung pasif. Siswa hanya mendengarkan materi yang diajarkan guru. Selain itu menurut Maghfiroh, dkk (2021), pembelajaran belum menggunakan model dan media pembelajaran yang efektif karena pembelajaran dilakukan secara searah sehingga hal ini berdampak pada hasil belajar yang kurang optimal. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara dengan guru kimia SMA PGRI 2 Pondok Petir yang mengalami pengalaman serupa dengan siswa siswinya di sekolah. Berdasarkan hasil wawancara terhadap guru kimia SMA PGRI 2 Pondok Petir, saat ini proses pembelajaran untuk mata pelajaran kimia di kelas XI masih terfokus pada guru sebagai sumber utama pengetahuan, di samping itu metode pembelajaran ceramah masih menjadi pilihan utama. Kondisi ini seringkali menjadikan proses belajar dan hasil belajar yang diraih tidak sesuai dengan harapan, dimana untuk memahami materi kimia melalui media yang lebih menarik perhatian siswa siswi.

Permasalahan lain yaitu pada saat proses pembelajaran berlangsung, masih banyak siswa yang merasa bosan dalam menerima materi dan tergolong pasif di kelas. Belum maksimalnya hasil belajar siswa dapat dilihat dari siswa yang nilainya dibawah standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan siswa harus memenuhi nilai KKM sebesar 70 untuk mata pelajaran kimia. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata nilai ulangan harian yang rendah, dari jumlah peserta didik 28 siswa diperoleh nilai >70 dengan jumlah 9 siswa, sedangkan nilai <70 dengan jumlah 19 siswa. Ini menunjukkan bahwa hasil belajar dari 28 siswa belum mencapai hasil belajar yang memenuhi. Berdasarkan informasi tersebut hanya 32% siswa yang belum memenuhi KKM.

Keberhasilan proses pembelajaran ditentukan oleh efektivitas dalam upaya pencapaian kompetensi belajar dan faktor pemilihan media pembelajaran yang tepat dapat menjadikan peserta didik mencapai tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan mampu menciptakan suasana pembelajaran yang memberdayakan. Pemilihan media pembelajaran yang tepat dapat membawa suasana belajar yang menyenangkan dan memungkinkan siswa untuk mengembangkan kreatifitas.

Penggunaan media pembelajaran juga dapat memberikan pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa dan dalam proses belajar mengajar, ada banyak faktor yang mempengaruhi pencapaian nilai hasil belajar siswa, baik dari dalam maupun lingkungan luar. Penggunaan media yang tepat dan sesuai, dapat menjadikan hasil belajar siswa menjadi baik dan dapat mengalami peningkatan, dan hal ini pula sesuai dengan pendapat Nasution (2017) bahwa penggunaan media pembelajaran yang tepat dan sesuai dalam proses pembelajaran dapat memberikan kemampuan pemahaman konsep yang baik pada siswa serta adanya peningkatan hasil belajar siswa.

Ketika pendidik bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas proses pendidikan atau menilai tingkat pendidikan peserta didik, biasanya akan digunakan penilaian terhadap prestasi akademik atau hasil belajar siswa. Jadi, penilaian merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari proses pembelajaran. Melalui proses pembelajaran yang baik dapat menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Kualitas sumber daya manusia yang baik akan mampu menggerakkan perekonomian suatu negara. Dengan demikian, kualitas sumber daya manusia mempunyai posisi yang sangat penting bagi kemajuan suatu negara. Mengingat pentingnya proses pembelajaran dalam menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas, semua pihak khususnya guru harus memberikan perhatian khusus terhadap proses pembelajaran. Upaya meningkatkan kualitas proses pembelajaran dapat dilakukan dengan beberapa cara. Salah satunya dengan menerapkan pendekatan, model, strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang tepat (Chiou, dkk, 2017; Fadillah, dkk, 2017; Herlanti, dkk, 2017).

Media pembelajaran *mind mapping* dan *concept map* merupakan dua media pembelajaran yang menjadi perhatian peneliti dan dianggap mampu meningkatkan hasil belajarnya melalui penilaian dari soal yang dikerjakan siswa siswi. *Mind mapping* menggambarkan hubungan antar ide yang melibatkan ketebalan garis, warna, gambar, dan diagram secara kreatif. *Mind mapping* dapat membantu siswa memanfaatkan pengetahuannya untuk membangun pengetahuan baru dalam pikiran mereka sehingga mereka dapat melakukan perubahan konseptual. Selain itu, *mind mapping* diketahui dapat meningkatkan retensi memori dan meningkatkan motivasi siswa (Liu et al., 2014). Di sisi lain, *concept map* merupakan skema yang menunjukkan hubungan antar konsep (Brinkerhoff & Booth, 2013). *Concept map* dibuat dengan menuliskan konsep dalam kotak atau lingkaran dan menunjukkan hubungan antar konsep menggunakan garis berlabel (Brinkerhoff & Booth, 2013; Kilic & Çakmak, 2013).

Pembuatan *mind mapping* dan *concept map* dapat dilakukan dengan mengajukan pertanyaan 5W1H (apa, mengapa, kapan, dimana, siapa, dan bagaimana). Pertanyaan-pertanyaan tersebut membantu terciptanya kegiatan belajar aktif karena siswa dapat mencari informasi melalui membaca buku atau media informasi lainnya dan mendiskusikannya dalam kelompok untuk menemukan jawaban atas pertanyaan (Redhana, Widiastari, Samsudin, & Irwanto, 2021). Hal ini sesuai dengan teori konstruktivisme yaitu pemahaman isi materi pelajaran berdasarkan pengalaman siswa itu sendiri. Selain itu, pembelajaran aktif dapat membantu siswa dalam

1. berpikir kritis atau kreatif,
2. berbicara dengan teman sekelas dalam kelompok kecil atau seluruh kelas,
3. mengungkapkan gagasan melalui tulisan,
4. mengeksplorasi sikap dan nilai-nilai pribadi,
5. memberi dan menerima *feed back*, dan
6. merefleksikan proses pembelajaran (Eison, 2010)

Berdasarkan beberapa hasil penelitian (Tarkashvand, 2015; Mahasneh, 2017 ; Susanti, 2016; Zuhdiana dan Mawartningsih, 2017; Setyarini, 2018)

penerapan metode pembelajaran *mind mapping* dapat meningkatkan kemampuan akademik atau hasil belajar peserta didik secara optimal dan lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran yang mengandalkan guru sebagai pemberi informasi utama dan siswa sebagai pendengar. Begitu pula dengan media pembelajaran *mind mapping* lebih efektif dibandingkan pembelajaran metode ceramah dalam meningkatkan kinerja pemrograman dan pengetahuan metakognitif (Ismail, Ngah, & Umar, 2010), Media pembelajaran *mind mapping* juga lebih efektif dibandingkan pembelajaran ceramah dalam meningkatkan motivasi belajar siswa (Prastiwi et al., 2018) dan juga meningkatkan pembelajaran kolaboratif (Chang, Chiu, & Huang, 2018)

Sebaliknya hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran *concept map* yang lebih efektif (Chiou et al., 2017). Hasil penelitian lain juga menunjukkan bahwa media pembelajaran *concept map* lebih baik dibandingkan dengan media pembelajaran ceramah dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis (Lestari, Saryantono, Syazali, Saregar, Madiyo, Jauhariyah, & Umam, 2019), dan juga media *concept map* dapat meningkatkan minat belajar (Lestari et al., 2019). Namun hasil penelitian terkait perbandingan media pembelajaran *mind mapping* dan media pembelajaran *concept map* dalam meningkatkan prestasi belajar siswa masih terbatas.

Berdasarkan latar belakang diatas yakni ditemukannya masalah berupa peserta didik yang kurang aktif dalam pembelajaran dan memiliki hasil belajar yang rendah dalam materi koloid, guru yang menggunakan metode pembelajaran yang sama yakni metode ceramah, siswa yang dominan menghafal materi, serta belum digunakannya media pembelajaran dalam proses belajar, maka salah satu alternatif yang dapat digunakan dan menjadi perhatian dari peneliti adalah media pembelajaran *mind mapping* dan *concept map* yang dianggap mampu memperkuat peranan siswa dalam proses belajar dan dianggap mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Sehingga peneliti mengajukan topik penelitian yang berjudul Pengaruh Media Pembelajaran *Mind Mapping* dan *Concept map* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas

XI dalam Materi Koloid. Dengan mengetahui efektivitas diantara kedua model pembelajaran yaitu *mind mapping* dan *concept map* yang keduanya dinilai sama-sama lebih efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa dibandingkan dengan pembelajaran metode ceramah, maka guru dapat memilih media pembelajaran yang lebih tepat dalam membuat rencana pembelajaran, selain itu siswa akan mendapatkan pengalaman belajar yang lebih menarik dalam proses belajarnya.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, kita dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kurang aktifnya peserta didik dalam proses belajar karena pembelajaran masih berpusat pada guru
2. Guru cenderung menggunakan model pembelajaran yang sama
3. Belum digunakan media belajar dalam proses belajar
4. Siswa merasa bosan dalam pembelajaran sehingga menganggap materi tidak menarik.
5. Sebanyak 32% peserta didik memiliki hasil belajar yang rendah khususnya pada materi koloid.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang sudah diuraikan di atas maka bisa ditetapkan batasan masalah dalam penelitian ini bahwa media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *mind map* dan *concept map*, materi yang digunakan dalam penelitian ini ialah materi koloid, subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA A dan B di SMA PGRI 2 Pondok Petir dimana kelas XI MIPA A sebagai kelas eksperimen 1 dan XI

MIPA B sebagai kelas eksperimen 2.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan, maka didapatkan rumusan masalah yaitu : “Bagaimana pengaruh penggunaan media pembelajaran *mind map* dan *concept map* terhadap hasil belajar pada materi koloid siswa kelas IX ?”

E. Tujuan Penelitian

Dalam penelitian ini, ada beberapa tujuan penelitian yang ingin dicapai untuk menjawab permasalahan yang telah dirumuskan, yaitu: Mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran *mind map* dengan *concept map* dalam meningkatkan hasil belajar pada materi koloid kelas XI.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, pembatasan masalah, rumusan masalah, dan tujuan penelitian yang sudah diuraikan, terdapat manfaat-manfaat dari dilakukannya penelitian ini sebagai berikut:

a. Siswa

Manfaat bagi siswa dalam penelitian ini siswa dapat lebih tertarik dengan proses belajar jika menggunakan media pembelajaran dan juga bisa membantu meningkatkan hasil belajar siswa jika menggunakan media pembelajaran yang tepat.

b. Guru

Bagi guru, diharapkan dapat memberikan masukan dalam memilih media pembelajaran yang tepat dalam upaya memperbaiki pembelajaran kimia khususnya pada materi koloid sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa, serta diharapkan untuk guru lebih sering menggunakan media pembelajaran sebagai alat bantu dalam proses belajar agar materi yang disampaikan bisa lebih menarik perhatian siswa daripada sebelumnya.

c. Penelitian berikutnya

Hasil penelitian ini bisa dijadikan masukan untuk peneliti lainnya jika mereka melakukan penelitian yang serupa di masa yang akan datang.

d. Peneliti

Hasil penelitian ini bisa dijadikan tambahan ilmu pengetahuan untuk menambah wawasan terkait kemampuan penggunaan media pembelajaran yang dimiliki para peserta didik ataupun guru, dan bisa dijadikan pengetahuan tambahan untuk meningkatkan kemampuan bagi diri sendiri

