

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu upaya yang memiliki tujuan membantu siswa agar bisa mengerjakan tugas kehidupan dimuka bumi dengan tanggung jawab, baik itu secara moral dan susila (Amini et al., 2023). Hal ini sejalan dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 yang menegaskan bahwa pendidikan bertujuan mengembangkan potensi diri siswa agar menjadi manusia yang beriman, berakhlak mulia, cerdas, serta memiliki keterampilan yang diperlukan dalam kehidupan. Dalam penerapannya, proses pendidikan diwujudkan melalui kegiatan pembelajaran yang melibatkan interaksi aktif antara guru, siswa, dan sumber belajar dalam suatu lingkungan tertentu.

Dalam rangka mencapai tujuan tersebut, kurikulum menjadi komponen penting yang mengarahkan proses pembelajaran. Kurikulum dan pendidikan menunjukkan adanya usaha pemerintah Indonesia dalam meningkatkan kehidupan bangsa melalui penyelenggaraan yang adaptif seiring perkembangan zaman. Perkembangan kurikulum pendidikan nasional di Indonesia telah mengalami perubahan sebanyak sebelas kali, mulai dari tahun 1947, 1952, 1968, 1975, 1984, 1994, 2004, 2006, 2013, dan tahun 2022 yang dikenal dengan kurikulum merdeka yang mana beberapa sekolah masih menggunakannya hingga saat ini. Perubahan kurikulum ini dilakukan bertujuan untuk menyesuaikan kebutuhan masyarakat seiring perkembangan zaman dalam bidang pendidikan (Ahmad Dhomiri et al., 2023).

Kurikulum merdeka menunjukkan adanya upaya untuk menciptakan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student-centered learning*). Kurikulum ini menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar yang bermakna, termasuk pada mata pelajaran kimia sebagai bagian dari ilmu pengetahuan alam. Kimia adalah cabang ilmu pengetahuan alam (IPA) yang mempelajari tentang materi, struktur, sifat-sifat, perubahan serta energi yang menyertainya. Sebagai salah satu mata pelajaran yang wajib di Sekolah Menengah Atas (SMA) maupun Madrasah Aliyah (MA), kimia berperan penting dalam membangun kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis. Namun,

dalam berbagai penelitian, menunjukkan bahwa kimia sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan abstrak oleh sebagian besar siswa, hal ini disebabkan oleh banyaknya konsep mikroskopis yang tidak dapat diamati secara langsung dan memerlukan kemampuan penalaran yang tinggi untuk dapat dipahami (Ariani et al., 2024).

Salah satu materi yang paling sering menimbulkan kesulitan bagi siswa adalah materi koloid. Materi koloid menuntut siswa untuk memahami konsep sistem dispersi, ukuran partikel, sifat-sifat koloid (seperti efek Tyndall, gerak Brown, adsorpsi), serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Karakteristik materi ini bersifat kontekstual namun juga abstrak, karena fenomena yang diamati secara makroskopis harus dihubungkan dengan proses mikroskopis yang tidak terlihat. Ketidakesesuaian dalam menghubungkan representasi makroskopis, mikroskopis, dan simbolik dalam kimia dapat menyebabkan terjadinya miskonsepsi serta rendahnya pemahaman konsep siswa (Rahmawati et al., 2025; Zahro et al., 2024).

Pemahaman konsep merupakan kemampuan siswa dalam menginterpretasikan, menjelaskan, dan mengaitkan suatu konsep secara logis dan sistematis. Pemahaman konsep harus dimiliki oleh siswa untuk memahami suatu materi agar tidak menyebabkan miskonsepsi (Fathonah et al., 2024). Pemahaman konsep yang baik tercermin dari keberhasilan siswa ketika mereka dapat menjelaskan konsep yang dipelajarinya, dapat menjelaskan hubungan antara konsep-konsep satu sama lain sedemikian rupa, serta dapat menerapkan suatu konsep secara fleksibel, efisien dan akurat (Yeni et al., 2024). Dalam pembelajaran kimia, pemahaman konsep penting bagi siswa. Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa permasalahan utama dalam pembelajaran kimia yaitu siswa mengalami kesulitan dalam menghubungkan konsep makroskopik, mikroskopik, dan simbolik yang berakibat terhadap rendahnya pemahaman konseptual dan tingginya tingkat miskonsepsi (Sihaloho et al., 2025).

Rendahnya pemahaman konsep siswa juga disebabkan karena kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (*learning engagement*). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nasrullah & amal, (2024), yang menyatakan bahwa keterlibatan siswa mempunyai peran penting dalam menilai

keberhasilan proses pembelajaran, karena semakin tinggi keterlibatan siswa, semakin besar pula peluang terbentuknya pemahaman konseptual yang mendalam. Dengan keterlibatan siswa, hal ini akan memberi dampak terhadap hasil belajar kognitif siswa. Oleh sebab itu, guru perlu menerapkan model pembelajaran yang mendorong siswa untuk berpikir ilmiah, menemukan konsep secara mandiri, serta dapat terlibat secara aktif dalam proses belajar.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan peneliti bersama salah satu guru kimia di Madrasah Aliyah Jabal Nur, ditemukan berbagai permasalahan dalam proses pembelajaran kimia. Siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi kimia, hal ini dapat terjadi karena kimia sering dianggap sebagai salah satu materi yang paling sulit oleh sebagian besar siswa SMA (Astafani et al., 2024), kondisi tersebut tercermin dari nilai ulangan harian kimia siswa di MAS Jabal Nur dengan sebagian siswa belum mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu dibawah 76. Selain itu, keterlibatan siswa dalam pembelajaran tergolong rendah, yang ditunjukkan dengan kurangnya partisipasi aktif, rendahnya minat dan motivasi belajar, serta munculnya perilaku pasif seperti mengantuk kurang fokus bahkan tertidur dikelas selama pembelajaran berlangsung.

Permasalahan tersebut tidak terlepas dari dominasi penggunaan metode pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru (*teacher-centered learning*). Penggunaan metode ceramah, perhatiannya berpusat pada guru sedangkan siswa hanya menerima informasi secara pasif yang menyebabkan proses belajar menjadi kurang variatif dan tidak berpusat pada siswa (Suryadinata, 2025). Pembelajaran berpusat pada guru menyebabkan siswa cenderung hanya menerima informasi tanpa kesempatan yang cukup untuk mengeksplorasi dan membangun pengetahuannya sendiri (Mandasari et al., 2024). Meskipun guru telah mencoba menerapkan model *discovery learning*, implementasinya belum optimal sehingga belum mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara menyeluruh. Hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Umar et al., (2022) yang menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran yang tepat dan diterapkan secara efektif dapat membantu memperjelas konsep-konsep yang disampaikan

kepada siswa, menstimulasi kemampuan berpikir kritis, serta mendorong siswa untuk berperan aktif dan antusias dalam proses pembelajaran.

Kondisi ini menunjukkan perlunya penerapan model pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada penyampaian materi, tetapi juga mampu meningkatkan pemahaman konsep sekaligus mendorong keterlibatan siswa. Salah satu model pembelajaran yang relevan adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing. Model ini dirancang agar siswa aktif dalam proses penyelidikan ilmiah arahan dengan arahan dan bimbingan dari guru. Peran guru dalam model ini yaitu sebagai fasilitator yang memberikan arahan kepada siswa dalam menjalani setiap tahapan dalam proses pembelajaran (Rodri et al., 2025).

Model pembelajaran inkuiri terbimbing memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif, cara ini menuntun siswa untuk memperoleh pengalaman yang lebih banyak, dibandingkan jika mereka membaca suatu materi atau konsep. Model ini tidak hanya menekankan aspek kognitif saja, tetapi peserta didik ikut merasakan dan mengalami langsung mengenai apa saja yang dipelajari, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna, dan siswa akan mengerti apakah penyelidikan yang dilakukan sudah membantu untuk menemukan solusi. Hal itu diperkuat dari hasil penelitian yang dilakukan Fuad & Wildani, (2025) menyatakan bahwa hasil penelitian menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat kesenjangan antara kondisi ideal pembelajaran kimia dengan kondisi nyata di lapangan, khususnya dalam hal pemahaman konsep dan *learning engagement* siswa pada materi sistem koloid yang mana membutuhkan pemahaman konseptual yang tinggi dikarenakan materinya yang bersifat abstrak. Oleh karena itu, diperlukan suatu penelitian untuk mengkaji efektivitas penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam meningkatkan kedua aspek tersebut.

Dengan demikian, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Pemahaman Konsep dan *Learning Engagement* Siswa Pada Materi Sistem Koloid Di MAS Jabal Nur.”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian sebagai berikut:

1. Pembelajaran kimia di MAS Jabal Nur masih berpusat pada guru dan belum optimal melibatkan siswa secara aktif.
2. Siswa sulit dalam memahami materi kimia yang bersifat abstrak.
3. *Learning engagement* siswa dalam pembelajaran kimia tergolong rendah, ditandai dengan sikap pasif, kurangnya partisipasi, serta rendahnya motivasi dan minat belajar siswa.
4. Guru belum mampu menerapkan model pembelajaran secara optimal dalam mendorong keaktifan siswa serta meningkatkan pemahaman konsep dan keterlibatan belajar secara menyeluruh.

1.3 Pembatasan Masalah

Supaya penelitian dan hasil yang didapatkan menjadi lebih terarah maka peneliti membatasi masalah pada:

1. Di kelas eksperimen akan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing, sedangkan di kelas kontrol akan menggunakan model pembelajaran konvensional.
2. Materi koloid yang meliputi komponen penyusun koloid, jeni-jenis, sifat-sifat dan pembuatan koloid akan menjadi materi khusus yang akan digunakan dalam penelitian.
3. Variabel terikat yang akan diteliti adalah pemahaman konsep dan *learning engagement* siswa di kelas XI.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a) Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap pemahaman konsep siswa pada materi sistem koloid di MAS Jabal Nur?
- b) Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap *learning engagement* siswa pada materi sistem koloid di MAS Jabal Nur?

1.5 Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap pemahaman konsep siswa pada materi sistem koloid di MAS Jabal Nur.
2. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap *learning engagement* siswa pada materi sistem koloid di MAS Jabal Nur.

1.6 Manfaat penelitian

Berdasarkan penelitian ini, dapat diambil beberapa manfaat yaitu sebagai berikut:

1. Bagi guru
Menambah wawasan dalam melaksanakan serta dapat memanfaatkan model pembelajaran dalam setiap pembelajaran.
2. Bagi siswa
Dapat meningkatkan motivasi dalam belajar dan semangat dalam membangun pemahaman konsep pengetahuan sendiri sebagai pengalaman belajar yang menarik dan menyenangkan.
3. Bagi sekolah
Dari hasil penelitian ini nantinya dapat membantu sekolah dalam meningkatkan kualitas pembelajaran kimia dengan memahami model pembelajaran yang lebih efektif.
4. Bagi peneliti
Menambah motivasi serta wawasan mengenai persiapan mengajar bahwa model pembelajaran harus dipilah dan dipilih sesuai dengan kebutuhan seiring perkembangan zaman.