

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan pada dasarnya merupakan interaksi antara guru dan siswa, dengan tujuan untuk mencapai tugas dan tanggung jawab pendidikan. Proses utama dalam perkembangan manusia adalah pendidikan, karena melalui pendidikan, manusia dapat meningkatkan kualitas hidup serta mengubah perilaku mereka ke arah yang lebih baik. Belajar bukan sekedar pengalaman, melainkan suatu proses yang berlangsung secara terus menerus. Semua aktivitas dan prestasi manusia pada hakikatnya merupakan hasil belajar.¹ Oleh karena itu, untuk mencapai tujuan pendidikan, proses pembelajaran harus berlangsung secara aktif dan integratif dengan melalui berbagai bentuk tindakan nyata. Pendidikan dianggap berkualitas tinggi apabila pelaksanaan pembelajaran berlangsung secara efektif dan produktif, serta melibatkan seluruh elemen pendidikan. Elemen-elemen tersebut mencakup tujuan pengajaran, tenaga pengajar, peserta didik, sumber daya pendidikan, serta teknik belajar mengajar yang digunakan.

Seiring dengan perubahan paradigma dalam sistem pendidikan nasional, proses pembelajaran dituntut untuk menjadi lebih proaktif dalam pengembangan pengetahuan. Pendidikan masa kini tidak lagi hanya

¹Haizatul Faizah and Rahmat Kamal, 'Belajar Dan Pembelajaran', *Jurnal Basicedu*, 8.1 (2024), 466–76 <<https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.6735>>.

menekankan pada penguasaan informasi, tetapi juga pada kemampuan untuk mengolah, mengevaluasi, dan mengaplikasikan pengetahuan dalam berbagai kehidupan nyata. Salah satu kompetensi utama yang dikembangkan oleh siswa adalah kemampuan berpikir tingkat tinggi. Kemampuan berpikir tingkat tinggi menjadi penting dalam menghadapi tantangan hidup, terutama di era globalisasi yang ditandai pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan komunikasi. Globalisasi telah membawa dampak besar terhadap dunia pendidikan, menurut setiap negara, termasuk Indonesia, untuk memiliki daya saing dan keunggulan kompetitif. Untuk itu, sistem pendidikan nasional perlu mengarahkan pada penguatan kemampuan berpikir kritis, kreatif, logis, dan reflektif sebagai bagian dari kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Berdasarkan Permendikbud 81A tahun 2013, guru sebagai penggerak dalam proses pembelajaran memiliki peran penting dalam menanamkan kemampuan berpikir kritis pada siswa. Hal ini dapat dilakukan dengan memberikan peluang kepada siswa untuk terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran, seperti mengamati, menanya, menganalisis, mengumpulkan informasi, mengolah, dan mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh.²

Proses pembelajaran sendiri merupakan rangkaian kegiatan yang mencakup interaksi antara berbagai komponen pembelajaran, khususnya guru dan siswa, serta sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar.³

²Permendikbud Nomor 81 A Tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum. (Jakarta: Kemendikbud, 2013).

³Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta: Rrajawali, 2010.

Seiring pesatnya perkembangan teknologi informasi, dan komunikasi, keberhasilan pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh faktor guru, tetapi juga oleh inisiatif siswa dalam mencari dan memanfaatkan bahan belajar secara mandiri. Guru merupakan unsur terpenting dalam proses pembelajaran. Guru bukan sekedar yang mentransfer ilmu pengetahuan dan keterampilan kepada siswa, guru juga berperan dalam membantu siswa mengembangkan seluruh potensi dirinya, baik akademis maupun non akademis. Oleh karena itu, guru dapat menerapkan strategi pembelajaran yang kreatif dan inovatif guna mencapai tujuan pembelajaran, yaitu membentuk siswa yang memiliki kemampuan kognitif tingkat tinggi, termasuk kemampuan berpikir kritis. Namun, pada kenyataannya masih banyak proses pembelajaran yang secara kurang efisien dan efektif. Salah satu contohnya adalah minimnya penerapan sistem pembelajaran siswa aktif di sejumlah sekolah, terutama dalam mata pelajaran Kimia di tingkat SMA. Hal ini menjadi salah satu faktor yang menghambat pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa.

Model pembelajaran yang terlalu bergantung pada pengajaran langsung dari guru seringkali menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep sains yang bersifat abstrak. Selain itu, siswa juga cenderung kurang mampu mengaitkan materi pelajaran dengan fenomena kehidupan nyata. Pembelajaran yang monoton, di mana guru mendominasi peran dalam kelas, dapat menciptakan rasa bosan dan menurunkan motivasi siswa, khususnya dalam mata pelajaran kimia. Kondisi tersebut

mengakibatkan suasana kelas menjadi kurang menarik dan tidak mendorong partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Akibatnya, hasil belajar siswa kurang optimal. Lebih jauh lagi, minimnya keterlibatan aktif siswa berdampak negatif terhadap pengembangan berbagai kemampuan siswa seperti belajar mandiri, bekerja sama, berpikir kritis, mencari informasi, memecahkan masalah, mengambil keputusan.

Kimia merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang dipelajari di tingkat SMA maupun SMK. Kimia adalah cabang ilmu yang mempelajari struktur, komposisi, sifat, dan perubahan materi serta energi yang menyertainya. Padahal, salah satu tujuan utama pelajaran kimia di sekolah menengah adalah agar siswa dapat memahami konsep-konsep dasar kimia serta mampu menghubungkannya dengan fenomena kehidupan sehari-hari dan perkembangan teknologi.⁴ Salah satu materi penting dalam kimia adalah koloid, yang membahas tentang sifat dan perilaku partikel-partikel kecil yang terdispersi dalam medium lain. Materi koloid juga sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari, tanpa disadari, manusia hampir setiap hari kita menggunakan atau berinteraksi dengan sistem koloid, baik dalam produk rumah tangga, makanan, maupun dalam proses alamiah yang terjadi di lingkungan sekitar.

Pada pembelajaran materi koloid di MA Ma'arif Udanawu Blitar hingga saat ini masih menggunakan model konvensional. Namun, terdapat

⁴Agrippina W Tusida Mulyani, Sry Agustina, 'Perbandingan Efektifitas Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Materi Asam Basa Dan Stoikiometri', *Jurnal Pendidikan Kimia Dan Ilmu Kimia*, Vol 5.No 1 (2022), 30.

sejumlah permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran tersebut. Berdasarkan hasil wawancara awal dengan salah satu guru kimia di MA Ma'arif Udanawu Blitar, diketahui bahwa siswa menunjukkan minat yang rendah dalam membaca materi sebelum pembelajaran dimulai, kurang aktif selama proses belajar, mudah merasa bosan, serta mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep materi koloid.

Kesulitan ini berdampak pada keterbatasan siswa dalam mengembangkan berbagai kemampuan, seperti kemampuan berpikir kritis. Salah satu yang dihadapi siswa adalah ketidakmampuan dalam mengaitkan sifat-sifat koloid dengan peristiwa nyata, seperti saat menentukan fase terdispersi dan fase pendispersi dalam suatu campuran. Informasi yang diperoleh menunjukkan bahwa siswa terus mengalami hambatan dalam memahami materi koloid, terutama karena materi yang memerlukan pemahaman konseptual dan penerapan praktis. Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model konvensional dalam mata pelajaran kimia, khususnya pada topik koloid, belum mampu mencapai hasil yang optimal. Oleh karena itu, diperlukan adanya inovasi dalam model pembelajaran agar siswa dapat terlibat dalam proses kegiatan belajar, serta mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa secara efektif.

Pembelajaran kimia memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir siswa terutama dalam meningkatkan pemahaman terhadap konsep-konsep ilmiah. Salah satu materi yang dianggap sulit oleh

sebagian siswa adalah materi koloid. Materi ini bersifat teoritis, namun memiliki keterkaitan erat dengan fenomena dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, siswa dituntut untuk proaktif dalam memecahkan masalah dan mengamati fenomena yang berkaitan dengan materi koloid.⁵

Materi koloid salah satu materi kimia yang sederhana dan berkaitan dengan kehidupan nyata, banyak siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsepnya secara menyeluruh. Hal ini disebabkan oleh pendekatan pembelajaran yang cenderung berpusat pada guru, di mana siswa hanya menerima informasi tanpa mengalami proses belajar yang bermakna. Siswa cenderung menghafal konsep, prinsip, hukum, dan rumus tanpa benar-benar memahaminya.⁶ Pemahaman yang terbentuk bukan berasal dari pengalaman belajar pribadi, melainkan dari informasi yang disampaikan guru secara satu arah. Contohnya, dalam membedakan jenis-jenis koloid seperti sol dan aerosol, banyak siswa mengalami kesulitan ketika diminta mengaitkannya dengan contoh dalam kehidupan sehari-hari. Padahal, pemahaman materi koloid sangat memerlukan keterlibatan aktif siswa dalam berpikir dan mengeksplorasi informasi. Oleh karena itu, dibutuhkan kemampuan berpikir yang dapat membantu siswa memahami, mengingat, dan menjelaskan kembali materi menggunakan bahasa mereka sendiri.

⁵Lia Pradilasari, Abdul Gani, and Ibnu Khaldun, 'Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Pada Materi Koloid Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa SMA', *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 7.1 (2020), 9–15

⁶Maimunah, 'Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Sistem Koloid dengan Model Pembelajaran SETS', *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4.4 (2022), 2154

Kemampuan berpikir yang relevan dalam hal ini adalah berpikir kritis. Berpikir kritis melibatkan proses kognitif untuk mengambil keputusan atau kesimpulan berdasarkan penalaran yang logis dan bukti empiris. Dengan berpikir kritis, siswa mampu mengidentifikasi masalah, menganalisis informasi yang relevan, serta menarik kesimpulan yang tepat guna menyelesaikan permasalahan. Oleh karena itu, penerapan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran koloid sangat penting untuk membantu siswa memahami konsep secara mendalam.⁷ Berpikir kritis menurut Ennis merupakan berpikir yang masuk akal dan reflektif yang difokuskan pada memutuskan apa yang dipercaya atau dilakukan secara rasional.⁸ Indikator yang digunakan yaitu memberikan penjelasan sederhana (menganalisis argumen, mengidentifikasi atau merumuskan kriteria untuk mempertimbangkan kemungkinan jawaban), membuat keterampilan dasar (mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi), membuat kesimpulan (melakukan induksi, menyimpulkan dan mempertimbangkan hasil deduksi), membuat penjelasan lanjut (mendefinisikan istilah dan mempertimbangkan suatu definisi), dan membuat pikiran dan integrasi (menentukan suatu tindakan).⁹

⁷Adhitya Rahardian, Kajian Kemampuan Berpikir Kritis (*Critical Thinking Skill*) dari Sudut Pandang Filsafat, *Jurnal Filsafat Indonesia*, Vol 5. No 3, 2022, hal 91.

⁸Robert H. Ennis, *The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities* (University of Illinois, 2011), accessed June 18, 2025

⁹Alusti Cundo Manik, Siti Suryaningsih, and Buchori Muslim, "Analisis Berpikir Kritis Kimia Dalam Menyelesaikan Soal Two-Tier Berdasarkan Level Kemampuan Mahasiswa," *Jambura Journal of Educational Chemistry* 2, no. 1 (2020): 28–39.

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangat diperlukan dalam dunia pendidikan untuk mempersiapkan siswa untuk bersaing di tengah masyarakat global. Kemampuan ini mencakup proses analisis, generalisasi, penggabungan ide berdasarkan fakta, serta mengambil kesimpulan yang logis. Berpikir kritis dapat didefinisikan sebagai cara berpikir yang terstruktur dan disiplin, yang digunakan untuk mengevaluasi validitas suatu ide, pertanyaan, argumen, maupun hasil penelitian.¹⁰ Dalam konteks pembelajaran, berpikir kritis berperan penting dalam membantu siswa memahami informasi secara mendalam, bukan sekedar menghafal atau menerima informasi secara pasif. Setiap individu pada dasarnya memiliki potensi dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui Pendekatan pembelajaran yang tepat. Kemampuan berpikir kritis juga melibatkan proses kognitif tingkat tinggi, termasuk memahami ide, menerapkan konsep, mensintesis informasi, serta mengevaluasi keabsahan dan relevansi data yang diperoleh.¹¹ Namun demikian, tidak semua informasi yang diterima dapat langsung dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan. Informasi tersebut harus melalui proses penelaahan kritis dengan mempertimbangkan seperti kejelasan, ketelitian, kevalidan, serta kebenarannya. Oleh karena itu, penerapan berpikir kritis dalam proses pembelajaran sangat penting untuk menghasilkan siswa yang mampu

¹⁰Adi Winarso, Joko Siswanto, and Fenny Roshayanti, 'Pengembangan Perangkat Pembelajaran Pada Materi Interaksi Makhluk Hidup Dengan Lingkungan Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Berpikir Kritis Siswa SMP Negeri 2 Moga', *Jurnal Kualita Pendidikan*, 4.1 (2023), 16–27 <<https://doi.org/10.51651/jkp.v4i1.342>>.

¹¹Adi Winarso, dkk, 'Pengembangan Perangkat Pembelajaran.... hal 17.

menilai informasi secara objektif dan membuat keputusan berdasarkan bukti yang valid.

Materi koloid memiliki keterkaitan dengan berbagai fenomena dalam kehidupan sehari-hari. Dalam kurikulum kimia, materi koloid mencakup beberapa subpokok bahasan, antara lain pengertian sistem dispersi, perbedaan antara jenis campuran, jenis-jenis koloid, sifat koloid, metode pembuatan koloid, serta pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari. Namun, pembelajaran koloid sering kali dilakukan secara konvensional dan berorientasi hafalan, sehingga kemampuan berpikir kritis siswa belum terasah secara optimal. Beberapa submateri dalam materi koloid sangat potensial untuk melatih kemampuan berpikir kritis. Salah satunya adalah sifat-sifat koloid, seperti Efek Tyndall, Gerak Brown, Adsorpsi, Koagulasi, dan Dialisis. Submateri ini menuntut siswa untuk menganalisis fenomena eksperimental, menginterpretasi hasil pengamatan, serta menyimpulkan prinsip ilmiah berdasarkan data empiris.¹² Selain itu, submateri klasifikasi jenis koloid berdasarkan fase terdispersi dan medium pendispersi juga memerlukan kemampuan berpikir kritis. Siswa dapat menganalisis karakteristik campuran, menghubungkan data dengan teori, serta mengklasifikasikan jenis koloid secara tepat.¹³

¹²Saldhyna D. Amora, Dini Novita, dan Anita Wiyati, "Penerapan Etnokimia Kontekstual Berbasis PBL untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Sistem Koloid," *Jurnal Pendidikan Kimia* 10, no. 1 (2021): 20–27.

¹³Tamrin, Erdawati, dan Afrizal, "Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual terhadap Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Koloid," *Jurnal Riset Pendidikan Kimia* 8, no. 2 (2018): 45–52.

Secara simbolik, pemahaman sistem koloid juga dapat melibatkan persamaan kimia, khususnya yang berkaitan dengan reaksi redoks dalam proses pembentukan koloid tertentu. Dalam pembelajaran koloid, siswa dituntut untuk membedakan karakteristik larutan, koloid, dan suspensi berdasarkan ciri-ciri fisik dan kimianya.¹⁴ Namun, keterbatasan pendekatan pembelajaran digunakan sering menyebabkan siswa hanya menghafal konsep tanpa pemahaman mendalam. Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran yang mampu merangsang kemampuan berpikir kritis siswa agar mereka dapat menganalisis permasalahan secara mandiri, menghasilkan ide-ide baru, dan dapat menyelesaikan permasalahan secara rasional dan sistematis. Salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis adalah melalui perbaikan model pembelajaran yang digunakan di kelas. Model ini melibatkan pertukaran informasi melalui diskusi berpasangan secara bergantian, yang memungkinkan siswa saling bertukar gagasan, mengklarifikasi pemahaman, serta mengevaluasi informasi yang diperoleh secara reflektif.¹⁵ Dengan demikian, penerapan model pembelajaran yang tepat diyakini dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi koloid dan sekaligus mengembangkan keterampilan berpikir kritis secara efektif.

¹⁴Joko Setyawan, Fenny Roshayanti, and Mega Novita, 'Model Pembelajaran RADEC Berbasis STEAM Pada Materi Sistem Koloid Mampu Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa', *Practice of The Science of Teaching Journal: Jurnal Praktisi Pendidikan*, 2.1 (2023), 18–26 <<https://doi.org/10.58362/hafecspost.v2i1.29>>.

¹⁵Suarti Djafar, dkk, "Pengaruh Model Pembelajaran Inside Outside Circle (IOC) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah matematika Siswa SMAN 2 Enrekang, *Journal on Education*, vol 6 (1) (2023),hal2129-2138.

Meskipun materi koloid dalam pembelajaran kimia sering kali disampaikan secara konvensional dan berorientasi pada hafalan, penerapan model *Inside Outside Circle* dinilai sangat sesuai untuk meningkatkan pemahaman dan kemampuan berpikir kritis siswa. Model *Inside Outside Circle* merupakan model pembelajaran kooperatif yang menekankan interaksi antar individu melalui diskusi berputar, sehingga siswa tidak hanya mengingat konsep, tetapi juga ditantang untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menyampaikan argumen berdasarkan pemahaman siswa.¹⁶ Dengan pendekatan ini, konsep-konsep dalam koloid seperti klasifikasi sistem koloid, sifat-sifat koloid (Efek Tyndall, Gerak Brown, Adsorpsi, Elektroforesis, Dialisis, dan Koagulasi), serta aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari dapat dikaji lebih mendalam, bukan sekedar dihafalkan.¹⁷

Dalam penelitian ini, model pembelajaran yang diambil oleh peneliti yaitu model pembelajaran *Inside Outside Circle* dengan materi kimia yaitu sistem koloid. Model pembelajaran *Inside Outside Circle* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif sistem lingkaran kecil dan lingkaran besar, di mana siswa berbagi informasi secara bersamaan dengan pasangan yang berbeda secara singkat dan teratur.¹⁸ Sintaks model *Inside Outside Circle* mencakup lima langkah utama, yaitu: (1) Menyajikan informasi, (2) Mengorganisasikan siswa dalam kelompok, (3) Membimbing kelompok

¹⁶Shinta Oktrifani, *Pengaruh Model Pembelajaran Inside Outside Circle (IOC) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa* (Skripsi), (2024), hlm. 23.

¹⁷Tamrin, Erdawati, dan Afrizal, "*Pengaruh Model Pembelajaran....*" (2018), hal 45–52.

¹⁸Nurul Azmi, 'Model Pembelajaran Inside Outside Circle (Ioc)) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Proses Pembelajaran', *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 2.1 (2015),

bekerja dan belajar, (4) Menganalisis dan evaluasi, (5) refleksi serta penutup.¹⁹ Model pembelajaran yang digunakan ini memiliki tujuan untuk mendorong siswa berinteraksi secara aktif selama pembelajaran. Model pembelajaran yang menggunakan model ini dapat memberi kesempatan siswa untuk berdiskusi serta berbagi pemahaman mereka tentang materi koloid, sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan kemampuan berpikir kritis siswa. Materi koloid juga merupakan salah satu topik dalam pelajaran ilmu pengetahuan yang perlu kita pelajari serta mengetahuinya lebih mendalam. Maka, dengan menerapkan model pembelajaran *Inside Outside Circle*, diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi dengan lebih baik serta meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menginvestigasi pengaruh model pembelajaran *Inside Outside Circle* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi koloid. Dengan mengeksplorasi pengaruh model pembelajaran ini, diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang efektivitasnya dalam meningkatkan berpikir kritis siswa terhadap materi koloid. Hasil penelitian ini nantinya dapat memberikan kontribusi yang baik terhadap pengembangan model pengajaran yang lebih efektif dan berfokus dalam pengembangan berpikir kritis siswa di bidang ilmu pengetahuan. Salah satu cara yang dapat mengasah kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran khususnya dalam memahami

¹⁹Leonard, Basuki W, Suriani, *Model dan Metode Pembelajaran di Kelas* (Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Indraprasta: Jakarta, 2019), hal 12.

konsep kimia materi koloid adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif yang menghubungkan antara guru dan siswa sehingga terciptanya proses pembelajaran yang efektif. Model pembelajaran merupakan suatu teknik penyajian yang digunakan guru untuk mencapai tujuan pembelajaran dalam proses pembelajaran. Para ahli telah mengembangkan berbagai model pembelajaran yang sesuai dengan permasalahan yang guru dan siswa, termasuk model pembelajaran *Inside Outside Circle*.

Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan keunggulan Model Pembelajaran *Inside Outside Circle*. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Aida Nadia menyimpulkan bahwa dengan model pembelajaran *Inside Outside Circle* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.²⁰ Sedangkan Penelitian yang dilakukan oleh Shinta Novita Sari menyimpulkan bahwa dengan model pembelajaran *Inside Outside Circle* dapat memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa.²¹

Mengatasi berbagai permasalahan di atas, perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan pelaksanaan sistem pembelajaran dengan cara yang inovatif. Salah satu metode yang diterapkan adalah pemanfaatan model pembelajaran yang dapat memfasilitasi kemampuan berpikir kritis siswa

²⁰Aida Nadia, Skripsi: *Pengaruh Metode Pembelajaran Inside Outside Circle Based Problem Solving terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Laju Reaksi*, (Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah, 2017)

²¹Shinta Novita Sari, Skripsi: *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Inside Outside Circle (IOC) terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X pada Materi Reaksi Reduksi Oksidasi di SMAN 42 Jakarta*, (Jakarta: Universitas Negeri Jakarta, 2017).

serta mencapai tujuan yang diinginkan. Berdasarkan pemaparan latar belakang permasalahan di atas, peneliti mengambil judul untuk melakukan penelitian mengenai **“Pengaruh Model Pembelajaran *Inside Outside Circle* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Koloid”**.

B. Identifikasi dan Batasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat didefinisikan bahwa permasalahan penelitian ini adalah:

- a) Siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep koloid sehingga membuat siswa kurang berpikir kritis.
- b) Model konvensional masih digunakan dalam pembelajaran.
- c) Model pembelajaran *Inside Outside Circle* tidak diterapkan dalam proses pembelajaran.

2. Batasan Masalah

Agar pembahasan dapat terfokus dan mencapai tujuan yang diharapkan, maka permasalahan penelitian ini dibatasi pada:

- a) Model pembelajaran yang digunakan adalah model *Inside Outside Circle*.
- b) Variabel yang diukur adalah keterampilan berpikir kritis siswa.
- c) Subjek yang diteliti pada penelitian ini adalah siswa MA kelas XI.
- d) Penelitian ini hanya pada materi koloid.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah model pembelajaran *Inside Outside Circle* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi koloid?
2. Bagaimana respon siswa terhadap proses pembelajaran menggunakan model *Inside Outside Circle* pada materi koloid ditinjau dari kemampuan berpikir kritis pada materi koloid?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

- 1) Mengetahui pengaruh model pembelajaran *Inside Outside Circle* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi koloid
- 2) Mengetahui respon siswa terhadap proses pembelajaran menggunakan model *Inside Outside Circle* pada materi koloid ditinjau dari kemampuan berpikir kritis pada materi koloid

E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan tanggapan sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana masalah penelitian disajikan dalam bentuk pernyataan. Disebut jawaban sementara karena jawaban hanya berdasarkan pada teori yang dipertimbangkan dan bukan berdasarkan bukti empiris yang diperoleh pada saat pengumpulan data.

H₀: Terdapat pengaruh model pembelajaran *Inside Outside Circle* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi koloid

H_a: Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Inside Outside Circle* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi koloid

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini kiranya memberikan wawasan ilmu pengetahuan, khususnya ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan penerapan model pembelajaran *Inside Outside Circle* dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis yang baik pada materi koloid.

2. Manfaat Praktis

a) Bagi Sekolah

Sebagai solusi alternatif penelitian ini dapat memberikan informasi yang berguna kepada guru dalam memilih model pembelajaran yang tepat dan membantu mengembangkan model pembelajaran yang lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi koloid.

b) Bagi Guru

- 1) Memberikan masukan kepada guru kimia, bahwa model *Inside Outside Circle* dapat digunakan untuk meningkatkan berpikir kritis siswa.
- 2) Guru tidak lagi menjadi pusat pembelajaran, namun siswalah yang menjadi pusatnya.

- 3) Guru dapat memberikan materi pelajaran dengan baik secara teori maupun praktek.

c) Bagi Siswa

- 1) Dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih aktif dalam belajar
- 2) Siswa memperoleh pengalaman baru dari penerapan model *Inside Outside Circle*
- 3) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir kritis, pemecahan masalah yang realistis dan menarik kesimpulan dari permasalahan yang ada.

d) Bagi Peneliti

- 1) Penelitian ini dapat meningkatkan kemampuan peneliti dalam merancang, melaksanakan dan menganalisis penelitian dalam bidang penelitian dan pendidikan.
- 2) Memberikan referensi model pembelajaran yang efektif dan efisien yang berpusat pada siswa.
- 3) Memperluas pemahaman peneliti dan menggunakan ilmu yang telah diperoleh selama proses perkuliahan.

G. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini disusun untuk memberikan batasan yang bertujuan untuk memperjelas arah cakupan permasalahan yang diteliti sehingga penelitian dapat dilakukan secara sistematis. Penelitian ini difokuskan untuk mengkaji pengaruh model pembelajaran *Inside Outside*

Circle terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi koloid. Permasalahan yang akan diteliti berkaitan dengan sejauh mana model pembelajaran *Inside Outside Circle* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa jika dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Objek dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis siswa yang diukur melalui indikator seperti kemampuan menganalisis, mengevaluasi dan menarik kesimpulan berdasarkan konsep materi koloid. Adapun subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA C dan D di MA Ma'arif Udanawu Blitar pada semester genap. Materi yang digunakan sebagai konteks penerapan model pembelajaran adalah koloid. Penelitian ini dibatasi pada aspek kognitif, khususnya kemampuan berpikir kritis. Dengan ruang lingkup yang telah ditentukan, penelitian diharapkan dapat memberikan hasil yang relevan dan sesuai dengan fokus permasalahan.

H. Penegasan Istilah

Penegasan istilah digunakan untuk menjamin perbedaan pemahaman terhadap judul penelitian, maka dari itu dibuatlah dengan beberapa istilah secara singkat untuk proposal ini, antara lain:

1. Penegasan konseptual

a) Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah sebuah kerangka konseptual yang menggambarkan suatu prosedur sistematis yang mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Model pembelajaran juga dapat dikatakan sebagai suatu rencana

yang dijadikan pedoman dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran.²²

Model pembelajaran menurut beberapa pendapat lain merupakan garis besar yang digunakan sebagai pedoman pembelajaran di kelas dan pendefinisian alat peraga seperti buku referensi, dan kurikulum.

b) *Model Inside Outside Circle*

Inside Outside Circle merupakan model pembelajaran dengan sistem lingkaran kecil dan lingkaran besar yang diawali dengan pembentukan kelompok besar di dalam kelas, terdiri dari kelompok lingkaran dalam dan kelompok lingkaran luar.²³ Sintaksnya setengah dari jumlah siswa membentuk lingkaran kecil dan menghadap keluar, separuh lagi membentuk lingkaran besar menghadap ke dalam. Siswa saling berhadapan berbagi informasi atau ide secara bersama-sama, sedangkan siswa yang berada di lingkaran luar berputar kemudian berbagi informasi dengan teman di depannya.

c) Kemampuan berpikir kritis

Berpikir kritis adalah kemampuan kognitif untuk mengambil keputusan atau kesimpulan berdasarkan penalaran logis dan didukung bukti empiris. Berpikir kritis merupakan suatu proses yang

²²Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran* (Rosdakarya: Bandung, 2013), hal 13

²³Suyatno, *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*, (Sidoarjo: Masmedia Buana Pustaka, 2009)

dapat mengembangkan ide-ide yang tidak biasa dan menciptakan ide-ide baru yang mempunyai cakupan luas.²⁴

Berpikir kritis adalah proses yang terstruktur dan jelas yang digunakan untuk memecahkan masalah, menganalisis asumsi, mengambil keputusan yang tepat dan melakukan penelitian ilmiah serta kemampuan bernalar secara sistematis.²⁵

d) Koloid

Koloid adalah campuran yang keadaannya terletak antara larutan dan suspensi (campuran kasar). Koloid terdiri dari dua komponen. Kedua komponen tersebut terdiri dari zat terlarut sebagai partikel koloid atau disebut dengan fasa terdispersi dan bahan yang berfungsi sebagai fasa kontinu tempat partikel koloid tersebut terdispersi disebut medium pendispersi.

2. Penegasan operasional

a) Model pembelajaran

Model pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini merupakan kerangka acuan konseptual yang menggambarkan sistematika pembelajaran untuk mencapai pembelajaran dan berfungsi sebagai pedoman dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan

²⁴Yeyen Febriati, Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik dengan Memanfaatkan Lingkungan pada Materi Pelajaran Ekonomi di SMA Negeri 6 Palembang, *JURNAL PROFIT*, Vol 3 No. 1, 2016, hal 122

²⁵Elin Rosalin, *Gagasan Merancang Pembelajaran Kontektual*, (Bandung: PT Karsa Mandiri Persada, 2008)

di kelas yaitu model pembelajaran *Inside Outside Circle* terhadap kemampuan berpikir kritis.

b) Model *Inside Outside Circle*

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan di kelas pada penelitian ini adalah model pembelajaran *Inside Outside Circle* yang diterapkan pada kelas eksperimen. Model pembelajaran ini, siswa saling berbagi informasi melalui *linking* dan rotasi dalam waktu bersamaan. Model ini terdiri dari beberapa komponen yakni pembentukan kelompok, lingkaran dalam dan luar serta, serta pertukaran informasi bersama teman kelompok.

c) Kemampuan berpikir kritis

Dalam penelitian ini kemampuan berpikir kritis digunakan sebagai indikator untuk mengukur tingkat kecerdasan atau kemampuan siswa dalam memecahkan suatu masalah serta mengevaluasi dan menganalisis. Dalam penelitian ini kemampuan berpikir kritis diukur menggunakan beberapa soal dengan indikator-indikator menurut Ennis. Skor yang diperoleh siswa pada tes tersebut menandakan tingkat kemampuan berpikir kritis siswa.

d) Koloid

Pada materi kimia yang akan dijadikan sebagai pembahasan pada penelitian ini adalah materi koloid. Materi koloid ini akan dibelajarkan untuk siswa SMA kelas XI yang mempelajari definisi, jenis-jenis koloid, dan sifat-sifat koloid. Pada penelitian ini sistem

koloid merupakan campuran heterogen yang terdiri dari dua fase atau lebih, yaitu fase terdispersi dan fase pendispersi.

I. Sistematika Pembahasan

Penelitian ini berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Inside Outside Circle* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Koloid” dalam penyusunan laporan penelitian, sistematika yang akan disusun sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Pada bab ini, diuraikan mengenai latar belakang penelitian, identifikasi dan batasan masalah, rumusan masalah, definisi operasional rasional dan konseptual dari variabel-variabel penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, hipotesis penelitian, dan sistematika pembahasan.

BAB II: LANDASAN TEORI

Dalam bab ini, dijabarkan mengenai teori-teori yang berhubungan dengan konsep yang terlibat dalam penelitian. Selain itu, pada bab ini juga dijelaskan mengenai informasi dari beberapa penelitian terdahulu yang relevan, serta kerangka berpikir penelitian.

BAB III: METODE PENELITIAN

Dalam bab ini, dijelaskan mengenai metode penelitian, yang terdiri dari desain penelitian, variabel penelitian, populasi, sampel, dan sampling, kisi-kisi instrumen, instrumen penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.

BAB IV: HASIL PENELITIAN

Pada bab ini, dijabarkan mengenai deskripsi karakteristik data pada setiap variabel penelitian, serta penjabaran tentang hasil pengujian hipotesis.

BAB V: PEMBAHASAN

Dalam bab ini, diuraikan tentang hasil temuan dan pembahasan yang dikaitkan dengan tinjauan pustaka yang dipaparkan pada bab sebelumnya.

BAB VI: PENUTUP

Pada bab ini, dijabarkan mengenai kesimpulan yang tertarik dari keseluruhan tahapan penelitian. Selain itu, pada bab ini juga berisi tentang saran yang dibuat berdasarkan hasil temuan.