

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Setiap peserta didik diharapkan secara aktif mengembangkan kompetensi bawaannya selama proses pembelajaran, yang mencakup interaksi dinamis antara pendidik dan peserta didik dalam mempelajari konten yang terstruktur sesuai dengan kerangka kurikulum yang ditetapkan. Saat melakukan proses belajar-mengajar para pendidik harus memahami materi dan karakteristik siswa. Pendidik yang tidak berhasil dalam mengkomunikasikan materi pembelajaran tidak disebabkan oleh kurangnya pemahaman mereka terhadap materi, tetapi lebih karena kurangnya pemahaman mereka sebagai pendidik tentang bagaimana menyampaikan materi pembelajaran secara efektif dan tepat.

Pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa merupakan dimensi penting dalam pendidikan keterampilan hidup, yang berfungsi sebagai kompetensi dasar yang memberdayakan peserta didik untuk menghadapi tantangan yang kompleks dan terlibat dalam pemecahan masalah yang efektif dengan otonomi dan wawasan yang lebih besar. Glazer dalam (Fahmi, 2021) menyatakan bahwa berpikir kritis merupakan sikap kognitif yang mengarah pada analisis mendalam terhadap masalah melalui penalaran logis yang terstruktur. Dalam konteks pendidikan matematika, kemampuan berpikir kritis sangatlah penting, mengingat sifat abstrak dan tuntutan logis dari tugas-tugas matematika. Sebagai kompetensi pendidikan inti, berpikir kritis harus secara sengaja dikembangkan untuk meningkatkan hasil belajar. Oleh karena itu, mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa menjadi tujuan

utama dalam kerangka pembelajaran, perlu dilakukan penekanan pada model pembelajaran yang harus terfokuskan kepada siswa agar siswa dapat dengan mudah menyelesaikan masalah terutama dalam kemampuan menganalisis dan memecahkan masalah (Rawani,dkk., 2022:115). Proses pembelajaran di dalam kelas lebih fokus pada menghafal materi tanpa memahaminya. Dari situlah gaya berpikir siswa menjadi pasif dan kurang kreatif, yang berakibat pada hasil belajar siswa yang rendah.

Hasil pembelajaran adalah transformasi yang dirasakan oleh seseorang setelah mengikuti proses belajar, dari ketidaktahuan menjadi pengetahuan, dan dari ketidakpahaman menjadi pemahaman, apalagi terkait pembelajaran matematika yang kebanyakan peserta didik khususnya siswa SD kurang minat akan pembelajaran tersebut sehingga hasil belajar siswa menurun. Matematika memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, sehingga sangat penting bagi para pelajar untuk terlibat secara mendalam dalam disiplin ini dan menguasai konsep-konsepnya dengan mendalam dan tepat.

Tujuan pengajaran matematika pada tingkat sekolah dasar bersifat multifaset dan mendasar bagi perkembangan kognitif, menurut Depdiknas dalam Shadiq (2014:11) tujuan-tujuan tersebut meliputi: (1) mengembangkan pemahaman mendalam tentang konsep-konsep matematika, memungkinkan peserta didik untuk menjelaskan hubungan antar konsep dan menerapkan algoritma dengan fleksibilitas, ketepatan, dan efisiensi dalam berbagai konteks pemecahan masalah; (2) menumbuhkan penalaran logis untuk mengenali pola, memanfaatkan sifat-sifat, melakukan manipulasi simbolik, membangun generalisasi, merumuskan bukti, dan mengkomunikasikan ide-ide matematika dengan jelas; (3) meningkatkan

kemampuan pemecahan masalah melalui formulasi model matematika, pelaksanaan strategi penyelesaian, dan interpretasi hasil dalam kerangka dunia nyata; (4) mempromosikan komunikasi matematika melalui penggunaan bahasa simbolik, representasi visual, dan berbagai media untuk menyampaikan konsep abstrak atau analisis situasional; dan (5) menumbuhkan apresiasi terhadap kegunaan dan relevansi matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Berlandaskan tujuan pedagogis ini, jelas bahwa matematika berperan sebagai fondasi utama dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu, pendidikan matematika pada tingkat dasar harus dirancang secara sengaja untuk mengembangkan kemampuan kognitif kritis dan kreatif siswa, serta membekali mereka dengan kelincahan intelektual yang diperlukan untuk menghadapi tantangan-tantangan yang terus berkembang di masa depan.

Wawasan yang diperoleh dari wawancara yang dilakukan di UPTD Sendang Laok dengan guru kelas empat mengungkapkan bahwa pengajaran matematika telah mengadopsi berbagai pendekatan pedagogis yang selaras dengan prinsip-prinsip kurikulum mandiri. Pendidik menggunakan kombinasi antara pengajaran ekspositori, interaksi dialogis, dan latihan individual untuk meningkatkan keterlibatan siswa, kreativitas, dan prestasi akademik. Selain itu, strategi pengajaran mencakup baik pengajaran langsung maupun format pembelajaran kolaboratif. Namun, penekanan pengajaran belum secara sistematis diarahkan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa, menunjukkan adanya kesenjangan dalam pengembangan keterampilan kognitif tingkat tinggi secara terencana..

Temuan dari penyelidikan awal menunjukkan bahwa tingkat keterlibatan siswa di kelas sangat rendah, dengan siswa menunjukkan kreativitas yang terbatas dan keterlibatan pasif dalam proses pembelajaran. Pengamatan menunjukkan bahwa guru sebagian besar mengandalkan metode pengajaran berbasis teks, membaca langsung dari buku teks sementara siswa mengambil peran pasif. Pendekatan yang berpusat pada guru ini mengakibatkan minimnya inisiatif atau eksplorasi siswa, dengan sebagian besar kelas menunjukkan motivasi intrinsik dan rasa ingin tahu yang rendah terhadap materi pelajaran. Akibatnya, siswa sering kesulitan mengartikulasikan pikiran mereka saat diminta, menunjukkan keraguan dan kurangnya kepercayaan diri dalam ekspresi verbal. Selama aktivitas kolaboratif, sejumlah siswa secara fisik dan kognitif tidak terlibat—menyandarkan kepala di meja dan menghindari dialog kelompok. Sebagai akibatnya, saat ditanya secara individu, banyak yang tidak dapat menjawab secara mandiri dan malah bergantung pada teman sekelas untuk jawaban, menyoroti kebutuhan kritis akan strategi pedagogis yang lebih interaktif dan merangsang pemikiran.

Upaya berulang kali oleh guru untuk melibatkan siswa melalui pertanyaan hanya menghasilkan respons yang terbatas, dengan hanya sebagian kecil siswa yang mampu menjawab dengan akurat. Data pasca penilaian juga menunjukkan bahwa prestasi matematika siswa tetap di bawah standar yang ditetapkan oleh pendidik. Wawasan observasional juga menunjukkan adanya rasa ketidakpedulian yang meluas, dengan siswa menunjukkan tanda-tanda kebosanan, kebingungan konseptual, dan disorientasi kognitif terhadap materi pelajaran. Ketidakjelasan konseptual ini secara signifikan menghambat kemampuan pemecahan masalah mereka, mencerminkan kelemahan umum dalam keterampilan penalaran dan

penerapan matematika mereka. Ketika diberikan soal latihan, siswa hanya mengerjakan semauanya sendiri sesuai pengetahuan yang didapat siswa dan ada beberapa siswa yang masih menggantungkan pengerjaan dari jawaban teman-temannya.

Melalui hasil observasi dan wawancara, memperhatikan bahwa cara mengajar pada Pendekatan pengajaran matematika saat ini tampaknya kurang memadai dalam mendorong keterlibatan siswa yang mendalam, yang mengakibatkan kesulitan dalam memahami konsep-konsep kunci dan menyelesaikan masalah terkait dengan akurat. Akibatnya, pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa tetap terbatas secara signifikan. Sebagai tanggapan terhadap kelemahan pedagogis ini, peneliti mengusulkan penerapan model pembelajaran inkuiri berbasis konteks yang inovatif berpusat pada tema Jembatan Suramadu sebagai intervensi strategis untuk meningkatkan kompetensi berpikir kritis siswa.

Mengingat tantangan yang dihadapi siswa dalam menyelesaikan masalah secara efektif dalam pembelajaran matematika, model pembelajaran berbasis penemuan muncul sebagai solusi pedagogis yang tepat. Ilham dalam (Syamsidah, dkk 2020:27) teori Vigosty merupakan pendekatan yang menekankan peran penting interaksi sosial dan keterlibatan lingkungan dalam pembentukan pengetahuan. Dalam kerangka ini, siswa secara kolaboratif terlibat dalam eksplorasi berbasis kelompok, menggunakan proses ilmiah melalui eksperimen praktis. Model inkuiri menempatkan penekanan kuat pada penyelidikan aktif, memfasilitasi dinamika pembelajaran kooperatif yang memungkinkan siswa untuk membangun pemahaman bersama melalui dialog bermakna dan penemuan bersama. untuk mengumpulkan informasi, menganalisis informasi dan menarik kesimpulan.

Partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran secara signifikan meningkatkan penyerapan pengetahuan dalam waktu yang singkat dan berkontribusi secara berarti pada pengembangan keterampilan berpikir kritis. Model pembelajaran berbasis penemuan (*inquiry-based learning*) didasarkan pada sintaks (Syamsidah, dkk.2020:17) pedagogis sistematis yang mencakup tahap-tahap seperti pengamatan awal, formulasi masalah, pembentukan hipotesis, pengumpulan data, diskusi kolaboratif, dan sintesis kesimpulan—masing-masing dirancang untuk mengembangkan penalaran analitis dan pemahaman konseptual yang lebih mendalam.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah pengaruh model pembelajaran inkuiri berkonteks Jembatan Suramadu terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas 4 UPTD Sendang Laok?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah: Untuk mendeskripsikan ada atau tidaknya model pembelajaran inkuiri berkonteks Jembatan Suramadu terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas 4 UPTD Sendang Laok.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah : Berdasarkan tujuan penelitian tersebut, hasil penelitian diharapkan bisa bermanfaat bagi semua pihak. Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini bermanfaat sebagai rujukan tentang model pembelajaran inkuiri, berpikir kritis dan pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan berpikir kritis.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Sekolah

Penelitian ini memberikan sumbangsih untuk menguatkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran.

b. Bagi Guru

Penelitian ini memiliki manfaat untuk rujukan tentang model pembelajaran inkuiri dan berpikir kritis.

c. Bagi Peserta Didik

Penelitian ini memiliki manfaat untuk rujukan yang berkonteks jembatan Suramadu dan belajar menggunakan model pembelajaran inkuiri.

1.5 Batasan Penelitian

Untuk memastikan penelitian tetap terfokus dan tidak menyimpang dari tujuan utamanya, proposal ini menetapkan batas-batas yang jelas, sehingga memperkecil cakupan penyelidikan untuk mempertahankan fokus analitis dan kohesi tematik pada pengaruh model pembelajaran inkuiri yang berkonteks jembatan suramadu terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas 4 UPTD Sendang Laok pada materi geometri yaitu luas.

1.6 Definisi Istilah

Untuk memperjelas pemahaman agar tidak ada kesalahpahaman di perlukan kejelasan dalam penegasan istilah. Definisi istilah dalam penelitian ini yaitu :

1. Sintaks model pembelajaran inkuiri

Model pembelajaran inkuiri

a. Fase pendahuluan (observasi awal)

Dalam fase ini pendidik bertugas menyampaikan tujuan pembelajaran pada peserta didik, membentuk kelompok 4-5 peserta didik, menghubungkan materi yang dipelajari sebelumnya dan memunculkan permasalahan terkait topik materi tetapi dikaitkan dengan kehidupan sekitar (Syamsidah, dkk).

b. Fase Perumusan Masalah

Disini pendidik bertugas membimbing siswa menyusun rumusan masalah, menjelaskan caara untuk melakukan kegiatan penemuan solusi dari maslah pada siswa.

c. Fase Mengajukan Dugaan atau Hipotesis

Pendidik memfasilitasi keterlibatan siswa dengan membimbing mereka untuk merumuskan hipotesis sementara yang dihasilkan dari masalah yang telah diidentifikasi sebelumnya, serta mendorong peserta didik untuk mencatat secara formal asumsi awal ini sebagai landasan untuk penyelidikan lebih lanjut..

d. Fase Pengumpulan Data (Observasi Lanjutan)

Pendidik mengarahkan dan membimbing siswa untuk melakukan eksperimen berdasarkan LKS yang disiapkan, melakukan diskusi

sebagai kegiatan penemuan, dan meminta siswa untuk menuliskan kegiatan penemuannya pada kertas selembat.

e. Fase Diskusi

Pendidik membimbing siswa dalam kegiatan menyetujui pendapat (diskusi), sedangkan siswa berdiskusi (memberikan pendapat mengenai hasil temuan dari percobaan yang dilakukan) antar kelompok, dan mengajukan pertanyaan jika ada yang tidak dimengerti (menalar).

f. Fase Kesimpulan

Guru mengundang siswa terpilih untuk mengemukakan kesimpulan yang disintesis dari diskusi kolaboratif mereka, mendorong pemikiran reflektif dan memperkuat pemahaman bersama. Sedangkan siswa menyampaikan kesimpulan (mengomunikasikan).

2. Kemampuan Berpikir Kritis

Berpikir kritis merupakan proses kognitif tingkat tinggi yang berperan penting dalam membentuk kerangka konseptual siswa. Untuk menilai keterampilan ini secara efektif, diperlukan serangkaian indikator yang terstruktur guna mengukur kedalaman dan kualitas penalaran kritis siswa. yakni:

- a. Memberi penjelasan sederhana : Biasanya, siswa terlibat dalam serangkaian aktivitas yang melibatkan pemeriksaan argumen, konsentrasi pada pertanyaan, dan mengajukan serta menanggapi pertanyaan yang memperjelas dan menentang.
- b. Membangun keterampilan dasar : Biasanya, siswa terlibat dalam kegiatan yang berpusat pada pengembangan keterampilan dasar. Tugas-

tugas ini melibatkan evaluasi standar yang ditetapkan oleh sumber tertentu, sekaligus mengamati dan menganalisis dengan cermat hasil yang dihasilkan dari pengamatan siswa.

- c. Menyimpulkan : Siswa biasanya terlibat dalam proses menciptakan dan mengevaluasi hasil pendidikan mereka, serta menilai dan merefleksikan hasil pengalaman mereka dengan induksi. Pada akhirnya, mereka juga merenungkan pentingnya dan nilai dari pilihan yang mereka buat.
- d. Membuat penjelasan lebih lanjut: Siswa sering kali terlibat dalam mendefinisikan istilah, mempertimbangkan berbagai definisi, dan mengklarifikasi asumsi ketika menyajikan penjelasan lebih lanjut.
 - e. Strategi dan taktik: Ketika merenungkan rencana tindakan, siswa biasanya mempertimbangkan strategi dan taktik. Selain itu, mereka harus terlibat dengan orang lain agar rencana mereka membuahkan hasil.