

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Dalam konteks pendidikan abad ke-21, peserta didik tidak lagi cukup hanya menguasai pengetahuan akademik dasar, tetapi juga dituntut memiliki berbagai keterampilan yang relevan untuk menghadapi perkembangan zaman yang semakin kompleks. Perubahan yang cepat dalam bidang teknologi, informasi, dan dunia kerja menuntut individu untuk mampu beradaptasi, memecahkan masalah, serta menghasilkan gagasan-gagasan baru secara efektif. Sejalan dengan hal tersebut, *World Economic Forum (2023)* menempatkan kreativitas dan berpikir kritis sebagai dua di antara sepuluh keterampilan utama yang paling dibutuhkan di masa depan. Kreativitas diperlukan untuk menghasilkan ide, solusi, dan inovasi yang baru, sedangkan berpikir kritis berperan dalam membantu seseorang menganalisis informasi, mengevaluasi berbagai alternatif, serta mengambil keputusan secara rasional. Oleh karena itu, pengembangan kemampuan berpikir kreatif dan berpikir kritis menjadi salah satu tujuan penting yang perlu diwujudkan melalui proses pendidikan agar peserta didik mampu menghadapi tantangan kehidupan dan dunia kerja pada abad ke-21.

Salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam mengembangkan keterampilan abad ke-21 adalah matematika. Pembelajaran matematika tidak hanya bertujuan untuk melatih kemampuan berhitung atau menguasai rumus-rumus tertentu, tetapi juga untuk membentuk kemampuan berpikir yang sistematis, logis, dan reflektif. Dalam proses pembelajaran matematika, siswa dituntut untuk memahami permasalahan, menganalisis informasi yang tersedia, menentukan strategi penyelesaian, serta mengevaluasi hasil yang diperoleh. Aktivitas-aktivitas tersebut secara langsung melibatkan kemampuan berpikir kritis. Di sisi lain, matematika juga memberikan ruang bagi siswa untuk menemukan berbagai alternatif penyelesaian, mengembangkan ide-ide baru, dan menggunakan strategi yang beragam dalam memecahkan masalah, sehingga dapat mendorong berkembangnya kemampuan berpikir kreatif. Sejalan dengan pendapat Toheri et al.

(2019), berpikir kritis dan berpikir kreatif merupakan kemampuan yang sangat penting untuk dikembangkan melalui pembelajaran matematika karena keduanya berperan dalam membantu siswa menghadapi berbagai situasi pemecahan masalah, baik dalam konteks akademik maupun kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pembelajaran matematika memiliki kontribusi yang signifikan dalam membentuk keterampilan berpikir tingkat tinggi yang dibutuhkan pada abad ke-21.

Meskipun pembelajaran matematika memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, kondisi di lapangan menunjukkan bahwa capaian siswa Indonesia masih belum optimal. Berdasarkan hasil Asesmen Kementerian Pendidikan (2022), hanya sekitar 34% siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) yang mampu mencapai kompetensi minimum dalam literasi matematika. Data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami, menalar, serta menggunakan konsep matematika untuk menyelesaikan berbagai permasalahan. Temuan ini diperkuat oleh survei Kementerian Pendidikan (2023) yang menunjukkan bahwa sebanyak 72% guru SMP mengakui peserta didiknya mengalami kesulitan dalam menghubungkan materi matematika yang telah dipelajari di Sekolah Dasar dengan konsep-konsep yang lebih abstrak di tingkat SMP, seperti aljabar dan statistika. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa kemampuan literasi matematika siswa masih perlu ditingkatkan dan fondasi pembelajaran matematika yang diperoleh pada jenjang sebelumnya belum sepenuhnya mendukung perkembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi pada jenjang pendidikan berikutnya.

Rendahnya kemampuan literasi matematika dan masih terbatasnya kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa tidak terlepas dari berbagai faktor yang memengaruhi proses pembelajaran. Salah satu faktor yang sering ditemukan adalah dominasi pendekatan pembelajaran konvensional yang lebih menekankan pada penguasaan prosedur dan hafalan rumus dibandingkan pemahaman konsep secara mendalam. Praktik pembelajaran semacam ini cenderung mengarahkan siswa untuk mengikuti langkah-langkah penyelesaian yang telah dicontohkan guru tanpa diberikan kesempatan yang cukup untuk mengeksplorasi berbagai alternatif solusi. Rahmawati et al. (2022) menyatakan bahwa pembelajaran yang berorientasi pada prosedur mekanistik dapat membatasi ruang siswa untuk mengembangkan

keaktivitas dan kemampuan berpikir kritis. Kondisi tersebut diperkuat oleh sistem evaluasi yang masih berfokus pada hasil akhir (output based) daripada proses berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah. Akibatnya, siswa lebih terbiasa mengejar jawaban yang benar daripada memahami alasan, strategi, maupun proses penalaran yang digunakan. Situasi ini berpotensi membuat siswa kurang terlatih dalam menganalisis masalah, mengevaluasi berbagai kemungkinan solusi, dan mengembangkan ide-ide baru yang merupakan bagian penting dari keterampilan berpikir tingkat tinggi (Aprilia et al., 2024).

Berbagai penelitian terdahulu telah mengkaji kemampuan berpikir kreatif dan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika. Penelitian Nufus (2021) dan Azzahra et al. (2024) berfokus pada kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal matematika, sedangkan penelitian Nuryanti et al. (2018) dan Agustina et al. (2023) lebih menitikberatkan pada kemampuan berpikir kritis siswa. Di sisi lain, Li Jie et al. (2019) serta Jehadus et al. (2023) telah meneliti keterlibatan belajar dan kemampuan awal matematika yang berkaitan dengan hasil belajar siswa SMP. Meskipun demikian, penelitian-penelitian tersebut masih cenderung mengkaji kreativitas dan berpikir kritis secara terpisah atau hanya berfokus pada kondisi siswa saat penelitian dilakukan. Hingga saat ini masih terbatas penelitian yang secara khusus menghubungkan persepsi retrospektif siswa SMP terhadap pengalaman pembelajaran matematika yang mereka peroleh di Sekolah Dasar dengan kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan berpikir kritis secara bersamaan. Kesenjangan inilah yang menjadi dasar perlunya penelitian lebih lanjut mengenai keterkaitan pengalaman pembelajaran matematika di SD dengan perkembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada jenjang SMP.

Berdasarkan kesenjangan penelitian tersebut, kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada fokus kajiannya yang menghubungkan persepsi siswa SMP terhadap pengalaman pembelajaran matematika yang mereka peroleh di Sekolah Dasar dengan dua kemampuan berpikir tingkat tinggi sekaligus, yaitu kreativitas dan berpikir kritis. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang umumnya hanya menelaah salah satu kemampuan atau berfokus pada hasil belajar akademik, penelitian ini mengkaji kedua kemampuan tersebut secara bersamaan dalam konteks pengalaman belajar matematika pada jenjang pendidikan sebelumnya.

Penelitian ini juga dilakukan pada siswa SMP IT Fattahilah Cirebon sebagai konteks penelitian yang spesifik, sehingga diharapkan mampu memberikan gambaran empiris mengenai hubungan antara pengalaman pembelajaran matematika di SD dengan perkembangan kreativitas dan kemampuan berpikir kritis siswa SMP. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai sejauh mana pengalaman belajar matematika pada jenjang dasar berkaitan dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada jenjang pendidikan berikutnya.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijabarkan, dapat diidentifikasi sejumlah isu utama yang selanjutnya dijadikan landasan dalam merumuskan permasalahan penelitian ini. Isu-isu tersebut adalah sebagai berikut:

1. Penguasaan literasi matematika siswa SMP masih rendah, menandakan mereka belum terbiasa berpikir kritis dan kreatif, serta kurang siap menghadapi materi yang lebih menantang.
2. Hubungan antara pembelajaran matematika di SD dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi di SMP masih lemah, terutama dalam hal memahami konsep secara mendalam, berlogika secara sistematis, dan menyelesaikan masalah dengan cara baru.
3. Di jenjang sekolah dasar, pembelajaran matematika masih cenderung didominasi oleh pendekatan konvensional yang lebih mengutamakan penghafalan rumus serta prosedur yang bersifat mekanistik. Kondisi ini menyebabkan siswa jarang diberikan kesempatan untuk bereksplorasi atau mengembangkan solusi alternatif dalam memecahkan masalah matematika.
4. Penilaian matematika di SD cenderung berfokus pada jawaban akhir, bukan proses berpikir siswa, sehingga mereka kurang terlatih untuk bernalar dan menjelaskan langkah-langkah penyelesaian secara reflektif.
5. Guru SD kurang mendapatkan pelatihan dan pendampingan dalam menerapkan strategi pembelajaran yang kontekstual dan eksploratif, sehingga suasana kelas sering terasa monoton dan belum maksimal dalam mengasah nalar siswa.

6. Belum teridentifikasinya secara empiris hubungan antara persepsi siswa terhadap pengalaman pembelajaran matematika di Sekolah Dasar dengan kemampuan siswa SMP dalam menyelesaikan soal-soal matematika yang menuntut kreativitas dan berpikir kritis, khususnya pada materi operasi bilangan.

1.3. Cakupan Masalah

Agar pembahasan tetap terfokus, penelitian ini dibatasi pada ruang lingkup yang relevan dengan tujuan dan rumusan masalah. Secara spesifik, cakupan masalah penelitian meliputi hal-hal sebagai berikut:

1. Persepsi siswa SMP terhadap pengalaman pembelajaran matematika yang mereka peroleh selama menempuh pendidikan di Sekolah Dasar, yang mencakup aspek metode pengajaran, suasana kelas, sumber belajar, semangat dan kesiapan belajar, serta penguasaan konsep matematika.
2. Kemampuan berpikir kreatif siswa SMP dalam menyelesaikan soal matematika pada materi operasi bilangan yang diukur berdasarkan indikator *fluency* (kelancaran), *flexibility* (keluwesan), *originality* (keaslian), dan *elaboration* (penguraian).
3. Kemampuan berpikir kritis siswa SMP dalam menyelesaikan soal matematika pada materi operasi bilangan yang diukur berdasarkan indikator berpikir kritis menurut Ennis.
4. Hubungan antara persepsi siswa terhadap pengalaman pembelajaran matematika di Sekolah Dasar dengan kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan berpikir kritis siswa SMP pada materi operasi bilangan.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan latar belakang serta hasil identifikasi permasalahan dalam pembelajaran matematika, perumusan masalah penelitian ini difokuskan pada pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimana persepsi siswa SMP terhadap pengalaman pembelajaran matematika yang mereka terima di tingkat SD?

2. Bagaimana kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika di SMP?
3. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika di SMP?
4. Bagaimana hubungan antara persepsi siswa terhadap pengalaman pembelajaran matematika di Sekolah Dasar dengan tingkat kreativitas siswa SMP dalam pembelajaran matematika pada materi operasi bilangan?
5. Bagaimana hubungan antara persepsi siswa terhadap pengalaman pembelajaran matematika di Sekolah Dasar dengan kemampuan berpikir kritis siswa SMP dalam pembelajaran matematika pada materi operasi bilangan?

1.5. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menjawab rumusan masalah sekaligus memperoleh pemahaman yang lebih utuh mengenai topik yang dikaji. Secara lebih terperinci, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui persepsi siswa SMP terhadap pengalaman pembelajaran matematika yang mereka terima di tingkat Sekolah Dasar.
2. Mengetahui tingkat kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika di SMP.
3. Mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika di SMP.
4. Mengetahui hubungan antara persepsi siswa terhadap pengalaman pembelajaran matematika di Sekolah Dasar dengan tingkat kreativitas siswa SMP dalam pembelajaran matematika pada materi operasi bilangan.
5. Mengetahui hubungan antara persepsi siswa terhadap pengalaman pembelajaran matematika di Sekolah Dasar dengan kemampuan berpikir kritis siswa SMP dalam pembelajaran matematika pada materi operasi bilangan.

1.6. Manfaat Penelitian

a) Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian dalam bidang pendidikan matematika, khususnya yang berkaitan dengan persepsi siswa terhadap pengalaman pembelajaran matematika di Sekolah Dasar, kreativitas, dan kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang mengkaji faktor-faktor yang memengaruhi perkembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.

b) Manfaat Praktis

1. Bagi Guru Sekolah Dasar

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan evaluasi dalam merancang pembelajaran matematika yang tidak hanya berfokus pada penguasaan prosedur dan keterampilan berhitung, tetapi juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan ide, mengajukan masalah (problem posing), mengeksplorasi berbagai strategi penyelesaian, serta mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dan berpikir kritis sejak dini.

2. Bagi Guru SMP

Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan bahwa kemampuan berpikir kreatif dan berpikir kritis siswa perlu terus dikembangkan melalui pembelajaran yang menekankan aktivitas pemecahan masalah, diskusi, penalaran matematis, dan soal-soal terbuka, karena kemampuan tersebut tidak hanya dipengaruhi oleh pengalaman belajar pada jenjang sebelumnya.

3. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menyusun program pembelajaran matematika yang berorientasi pada pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills/HOTS*) melalui penyediaan sarana pembelajaran, pelatihan guru, dan pengembangan budaya belajar yang mendorong kreativitas serta berpikir kritis siswa.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk mengembangkan penelitian yang lebih luas mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kreativitas dan kemampuan berpikir kritis siswa, seperti motivasi belajar, model pembelajaran, lingkungan keluarga, penggunaan teknologi, maupun pengalaman belajar pada jenjang pendidikan yang berbeda.



UINSSC

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER
SYEKH NURJATI CIREBON