

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

“Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (UU No 20 tahun 2003)”. Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pendidikan didefinisikan sebagai suatu proses yang bertujuan untuk mengubah sikap dan perilaku individu atau sekelompok orang ke arah yang lebih dewasa, yang dilakukan melalui kegiatan pengajaran dan pelatihan. Pendidikan mencakup berbagai proses, cara, dan tindakan dalam upaya mendidik manusia. Melalui pendidikan, seseorang dapat mengembangkan kecerdasannya, membentuk kepribadian yang baik, memiliki sopan santun, membangun kekuatan mental, serta menguasai keterampilan yang bermanfaat, baik untuk diri sendiri maupun lingkungan sekitarnya. Oleh karena itu, secara sederhana pendidikan dapat dipahami sebagai proses pemahaman yang diperoleh peserta didik terhadap suatu hal, yang kemudian membentuk mereka menjadi individu yang mampu berpikir secara kritis melalui pendekatan pembelajaran yang tepat.

Dalam proses pendidikan, potensi dan kemampuan siswa diasah melalui pemberian tantangan berupa masalah yang harus diselesaikan. Melalui pemecahan masalah tersebut, siswa dilatih untuk berpikir analitis dan kreatif, sehingga kompetensi yang dimiliki akan berkembang secara optimal. Siswanto dkk. (2024) juga menegaskan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan suatu keterampilan penting yang mencakup proses berpikir tingkat tinggi, di mana individu mampu menganalisis situasi, memprediksi kemungkinan solusi, melakukan penalaran logis, mengevaluasi alternatif penyelesaian, serta merefleksikan langkah-langkah yang telah diambil. Dalam proses tersebut, pengetahuan dan pengalaman sebelumnya digunakan secara optimal untuk

mengatasi permasalahan yang dihadapi, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran atau penyelesaian masalah secara efektif. Adapun pembelajaran matematika merupakan proses pemberian pengalaman belajar pada siswa melalui sekumpulan kegiatan yang terencana sehingga siswa mendapatkan kompetensi mengenai bahan matematika yang dipelajari (Husnidar dkk., 2021). Disimpulkan bahwa belajar matematika itu kegiatan belajar mengajar yang mengeksplorasi ilmu matematika dengan tujuan membentuk pengetahuan matematika sehingga bermanfaat dan mampu menerapkan hasil belajar matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Sumartini (2018) menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah sangat penting dalam pembelajaran matematika, karena membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan logis yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, menurut Mulyati (2016) menyatakan bahwa pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang harus dikuasai siswa setelah belajar matematika, karena keterampilan ini sangat diperlukan dalam menghadapi berbagai tantangan di kehidupan nyata. Menurut Rahma dkk. (2023) mengemukakan bahwa tujuan penting dalam pembelajaran matematika adalah memiliki kemampuan dalam memahami konsep, berpikir kritis, serta menyelesaikan permasalahan. Dari ketiga pengertian tersebut dapat di simpulkan bahwa pengembangan kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika menjadi esensial untuk membekali siswa menghadapi berbagai situasi kompleks dalam kehidupan sehari-hari.

Setiap siswa harus memiliki kemampuan pemecahan masalah karena kemampuan pemecahan masalah sangat bermanfaat bagi siswa dalam melihat relevansi pelajaran matematika dengan mata pelajaran dan ilmu lainnya, maupun dalam kehidupan nyata. Siswa disebut mampu memecahkan masalah matematika jika mereka memahami, dapat menentukan strategi yang tepat, lalu menerapkannya pada penyelesaian masalah. Pemecahan masalah yang baik juga berpengaruh dalam hasil belajar khususnya pada pelajaran matematika, karena kemampuan pemecahan masalah dapat membantu masalah baik dalam proses belajar mengajar dalam memperoleh tujuan maupun pada kehidupan sehari-hari. Oleh sebab itu

kemampuan pemecahan masalah siswa sangat dibutuhkan dan diperhatikan oleh guru.

Kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa masih tergolong rendah, hal tersebut terlihat dari penelitian Asih dkk. (2019) yang menunjukkan bahwa kenyataannya yang ditemukan di sekolah menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematika yang masih tergolong rendahnya disebabkan oleh proses pembelajaran matematika yang kurang meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan kurang terkait secara langsung dengan kehidupan sehari-hari, sebab kemampuan pemecahan masalah merupakan jantungnya matematika yang merupakan inti dari pemecahan masalah matematika. Kemampuan pemecahan penalaran siswa juga belum berkembang karena fokus pada masalah rutin dengan satu jawaban yang benar atau penyelesaian soal yang tepat. Kemampuan pemecahan masalah tidak tercapai dengan tepat, sehingga melalui latihan berkelanjutan yang tidak hanya menghafal rumus dan mengerjakan soal rutin (Ritonga, 2023).

Adapun hasil observasi tidak langsung dengan menanyakan masalah terkait pembelajaran matematika pada materi operasi bilangan bulat melalui *WhatsApp* dengan guru wali kelas VI di SD Taman Kalijaga Permai tersebut, diketahui bahwa dalam proses belajar berlangsung dengan materi operasi bilangan bulat sebagian besar siswa mampu mengerjakan soal akan tetapi hanya soal yang sama dengan contoh yang diberikan. Terutama ketika guru memberikan tugas atau soal untuk dikerjakan, seringkali terdengar keluhan dari sebagian siswa karena merasa bahwa soal tersebut sulit untuk diselesaikan. Bahkan dalam situasi di mana siswa dihadapkan pada masalah yang memerlukan pemecahan kreatif, banyak yang merasa bingung mengenai langkah-langkah yang seharusnya diambil dan metode apa yang sebaiknya digunakan. Hal ini mungkin disebabkan oleh kurangnya pengalaman siswa dalam menghadapi jenis soal tersebut, karena mereka cenderung hanya mengandalkan contoh-contoh yang telah dijelaskan oleh guru. Akibatnya, perkembangan kemampuan berpikir mandiri siswa terhambat. Selain itu, kurangnya penekanan pada pengembangan kemampuan pemecahan masalah sejak dini menyebabkan kecenderungan siswa untuk mengandalkan rumus-rumus yang sudah

ada saat menyelesaikan masalah, sehingga mereka tidak perlu melibatkan pemikiran yang mendalam dalam proses penyelesaian. Padahal, penting untuk diingat bahwa kemampuan dalam memecahkan masalah memiliki signifikansi yang besar. Keterampilan ini akan terus digunakan tidak hanya dalam bidang studi lainnya, tetapi juga dalam situasi sehari-hari dan masa depan siswa.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka peneliti tertarik dan perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai **“Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Operasi Bilangan Bulat Siswa SD Kelas VI”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan konteks latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dijabarkan ke dalam tiga pertanyaan utama sebagai berikut:

1. Bagaimana pola jawaban siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika pada materi operasi bilangan bulat berdasarkan kategori kemampuan (tinggi, sedang, dan rendah)?
2. Apa saja variasi pola jawaban dan tipe penyajian yang ditunjukkan oleh siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika pada materi operasi bilangan bulat?
3. Apa saja bentuk variasi kesalahan yang dilakukan siswa dalam penyajian jawaban pada soal pemecahan masalah matematika terkait operasi bilangan bulat?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dibuat maka tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui pola jawaban siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika pada materi operasi bilangan bulat berdasarkan kategori kemampuan (tinggi, sedang, dan rendah).
2. Mengetahui variasi pola jawaban dan tipe penyajian yang ditunjukkan oleh siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika pada materi operasi bilangan bulat.

3. Mengetahui bentuk variasi kesalahan yang dilakukan siswa dalam penyajian jawaban pada soal pemecahan masalah matematika terkait operasi bilangan bulat.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini akan memberikan wawasan dan pemahaman yang lebih dalam tentang kemampuan siswa kelas VI dalam menyelesaikan masalah matematika. Hasil penelitian ini dapat menjadi kontribusi baru dalam bidang pendidikan matematika.

1.4.2 Bagi Guru

Guru dapat mengembangkan cara mengajar agar siswa dapat lebih mengembangkan pola pikir yang dimiliki, sehingga mudah untuk memahami dan menyelesaikan soal pemecahan masalah. Melalui penelitian ini, siswa dapat mendapatkan manfaat langsung dengan mendapatkan pembelajaran yang lebih baik.

1.4.3 Bagi Peneliti Lain

Temuan dari penelitian ini bisa menjadi acuan atau referensi bagi para peneliti lainnya dalam melanjutkan studinya mengenai kemampuan pemecahan masalah siswa di tingkat sekolah dasar serta mendorong pengembangan metode dan instrumen pengukuran lainnya.

1.5 Definisi Operasional

Beberapa istilah penting dalam judul ini perlu dijelaskan agar hal ini tidak terjadi perbedaan tafsir dan untuk memberikan kepastian arah dan tujuan pembaca untuk mencapai. Beberapa istilah penting tersebut adalah:

1. Analisis

Menurut Alaslan (2022) meyakini bahwa analisis data adalah upaya yang dilakukan dengan cara bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan yang dapat dikelola, mensintesiskannya, mencari dan menemukan pola, menemukan apa yang penting dan apa yang

dipelajari, dan memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain. Analisis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah proses mencari dan menyusun kesimpulan secara sistematis data yang diperoleh dari hasil tes dan wawancara dari kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VI terhadap materi operasi bilangan bulat.

2. Kemampuan pemecahan masalah

Kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan suatu proses untuk memperoleh solusi permasalahan dengan empat tahap yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, menyelesaikan masalah sesuai rencana, dan melakukan pengecekan jawaban kembali. Data kemampuan pemecahan masalah diperoleh dari hasil tes siswa dalam menyelesaikan soal.

3. Operasi hitung bilangan bulat

Operasi hitung pada bilangan bulat merupakan keterampilan dasar yang penting dalam melakukan perhitungan terhadap bilangan-bilangan bulat. Dalam konteks matematika, operasi ini merujuk pada berbagai tindakan atau perlakuan terhadap suatu bilangan, yang meliputi proses penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, dan bentuk operasi lainnya. Pemahaman yang baik terhadap operasi ini sangat diperlukan agar siswa mampu menyelesaikan soal-soal matematika secara tepat dan efisien.

1.6 Luaran Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian ini telah dipublikasikan dalam bentuk artikel ilmiah pada jurnal nasional. Artikel berjudul "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Operasi Bilangan Bulat Siswa Kelas VI SD" ini diterbitkan di Indo-MathEdu Intellectuals Journal. Artikel tersebut dapat diakses melalui tautan berikut: <https://ejournal.indointellectual.id/index.php/imeij/article/view/3064/1945>