

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peranan yang sangat krusial. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan dijelaskan sebagai suatu tindakan yang dilakukan secara aktif mengembangkan kemampuan mereka. Tujuannya adalah untuk memperoleh kekuatan spiritual dan keagamaan, nilai-nilai moral yang luhur, pengendalian diri, karakter, kecerdasan, dan keterampilan yang diperlukan untuk individu, komunitas, bangsa, dan negara. Pendidikan adalah elemen penting dalam proses pembangunan. Proses pendidikan tak dapat dipisahkan dari proses pembangunan itu sendiri (Makkawaru, 2019)

Matematika adalah salah satu cabang ilmu pengetahuan atau bidang studi yang menjadi landasan bagi kemajuan banyak bidang ilmu lainnya. Ini adalah ilmu yang bersifat abstrak dan mendasar yang dapat dimanfaatkan sebagai alat untuk menyelesaikan berbagai masalah di banyak sektor. Matematika mempunyai peran penting yang sangat krusial dalam berbagai bidang studi dan meningkatkan berpikir manusia. Kemajuan yang cepat dalam teknologi informasi dan komunikasi saat ini berakar dari kemajuan matematika dalam area bilangan, aljabar, analisis, dan teori probabilitas (Ginanjari, 2019). Berdasarkan unsur-unsur tersebut, matematika bisa dipandang sebagai sebuah bidang ilmu yang sangat vital dalam sector pendidikan.

Dalam proses pembelajaran matematika pemecahan masalah sangat diperlukan, karena pemecahan masalah aktivitas yang penting terkait dalam kehidupan sehari-hari. Pemecahan masalah adalah sebuah langkah untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Pemecahan masalah dapat membantu para siswa dalam mengasah kemampuan mereka di bidang pemecahan masalah. Kemampuan ini sangat penting untuk memahami matematika secara menyeluruh serta menghargai pelajaran matematika itu sendiri (Suryawan, 2021).

Di Indonesia, proses belajar matematika yang dulunya lebih mengutamakan pemahaman dasar siswa kini beralih pada penerapan yang menekankan kemampuan berpikir kritis yang tinggi (HOTS). Di samping itu, evaluasi kemampuan siswa juga mulai berorientasi pada keterampilan ini. Penilaian hasil belajar diharapkan mampu mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis yang tinggi (HOTS) siswa, karena dapat mendorong siswa untuk memahami materi pelajaran dengan lebih luas dan mendalam (Fanani, 2018).

Kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) pada matematika di Indonesia dapat dikatakan masih rendah. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian Yuaidah dkk. (2022) yang menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami pertanyaan yang disajikan dan tidak menguasai konsep dasar, salah satu penyebabnya adalah siswa sering keliru dalam menerapkan rumus, sehingga siswa sulit menghadapi tantangan saat mengatasi soal matematika yang berjenis HOTS. Akibatnya, para siswa sering kali melakukan kesalahan saat mengerjakan soal-soal yang memiliki tingkat kesulitan tinggi (HOTS). Berkaitan dengan hasil yang tidak memuaskan yang ditunjukkan siswa Indonesia pada ujian nasional dan evaluasi TIMSS, terdapat beberapa alasan yang menyebabkan rendahnya angka siswa Indonesia dalam penilaian internasional. Salah satu penyebabnya adalah kurangnya kebiasaan siswa Indonesia dalam menjawab soal yang memerlukan penjelasan (Johar, Yusniarti, & Saminan, 2018).

Salah satu faktor yang menyebabkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) masih rendah yaitu anak-anak Indonesia belum cukup terlatih untuk menyelesaikan tes atau soal yang memerlukan analisis, evaluasi, dan kreativitas tingkat tinggi (Firdaus, Fasha, & Abduh, 2021). Masih banyak siswa yang menghadapi kesulitan saat menyelesaikan pertanyaan HOTS, kesulitan ini terjadi karena minimnya kebiasaan siswa dalam menangani soal-soal yang memerlukan pemikiran mendalam. Gunawan dkk. (2020) mengatakan bahwa integrasi teknologi dalam pendidikan, seperti pemanfaatan perangkat lunak simulasi mampu meningkatkan semangat belajar siswa dan mendorong mereka untuk lebih terlibat dalam eksplorasi soal yang berbasis HOTS (*Higher Order Thinking Skills*).

Widana dkk. (2019) menjelaskan bahwa pertanyaan HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) merupakan alat yang digunakan untuk menilai keterampilan berpikir tingkat tinggi, yakni kemampuan berpikir yang lebih dari sekedar mengingat, memahami, atau menerapkan secara sederhana. Dalam hal penilaian, pertanyaan HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) mengevaluasi kemampuan sebagai berikut: 1) mengalihkan satu gagasan ke gagasan lain, 2) menganalisis dan menggabungkan informasi, 3) menemukan kaitan antara berbagai data, 4) memanfaatkan informasi untuk menyelesaikan masalah (*problem solving*), dan 5) mengevaluasi ide serta informasi dengan cara yang kritis. Oleh sebab itu, pertanyaan HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) menilai keterampilan berpikir analitis, evaluatif, dan kreatif.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Aisyah dkk. (2021) menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII SMP Pondok Pesantren Ulul Albab Makassar dalam mengerjakan soal HOTS berada pada kategori kurang. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Febrianti, Imamuddin, dan Isnaniah (2023) menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII.1 di SMP Negeri 8 Bukittinggi masih rendah, karena hasil tes yang dilakukan siswa rata-rata skor persorol kurang dari 50%. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Yuaidah, Balkist, dan Mulyanti (2022) menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada soal HOTS masih tergolong rendah, karena ada beberapa siswa yang belum memenuhi indikator kemampuan pemecahan masalah.

Berdasarkan tiga hasil penelitian tersebut, diketahui bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal HOTS belum maksimal. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal HOTS masih rendah. Untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal HOTS maka perlu untuk dilakukan analisis terhadap kemampuan siswa guna mengetahui kemampuan siswa sejak dini.

Salah satu analisis yang dapat digunakan untuk menganalisis kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) adalah analisis kemampuan memecahkan masalah menurut teori Bransford dan Stein.

Pemecahan masalah yang dikenalkan oleh Bransford dan Stein (1993) adalah *Identify problem, Define goal, Explore possible strategies, Anticipate outcomes and act, Look back and learn problem solving* (IDEAL *problem solving*) yaitu model penyelesaian masalah yang bisa memperbaiki kemampuan berpikir dan meningkatkan keterampilan dalam memecahkan masalah (Bransford & Stein, 1993). Pendekatan penyelesaian masalah IDEAL merupakan sebuah model yang dapat membantu dalam meningkatkan kemampuan berpikir sekaligus keterampilan dalam memecahkan masalah (Islamiah, Trapsilasiwi, Oktavianingtyas, Kurnianti, & Murtikusuma, 2022).

Indriyani dkk. (2018) menjelaskan bahwa detail dari langkah IDEAL ini dapat membantu dalam menganalisis bagian dari proses penyelesaian masalah yang menjadi kesulitan bagi siswa, sehingga siswa tidak dapat menyelesaikan masalah. Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukan kajian analisis terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal HOTS berdasarkan teori Bransford dan Stein, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematis Tipe HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) Berdasarkan IDEAL *Problem Solving*”.

1. 2. Identifikasi Masalah

Masalah-masalah yang dapat diidentifikasi berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) rendah, sehingga masih banyak siswa yang kesulitan dalam menyelesaikan soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).
2. Latihan-latihan soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) matematika masih jarang diberikan dalam proses pembelajaran.

1. 3. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, peneliti memberikan batasan-batasan yang akan diteliti, diantaranya sebagai berikut:

1. Penelitian hanya dilakukan pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Cikarang Pusat.
2. Penelitian yang dilakukan untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematis tipe *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).
3. Tingkat kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematis tipe *Higher Order Thinking Skillsss* (HOTS) ditinjau dari teori Bransford dan Stein.

1. 4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah yang akan peneliti kaji sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematis tipe *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) berdasarkan IDEAL *Problem Solving*?
2. Tahapan apa yang paling dikuasai dan tidak dikuasai siswa dalam menyelesaikan masalah matematis tipe *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) berdasarkan IDEAL *Problem Solving*?

1. 5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka penelitian ini bertujuan:

1. Untuk mengetahui dan mendeskripsikan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematis tipe *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) berdasarkan IDEAL *Problem Solving*.
2. Untuk mengetahui dan mendeskripsikan tahapan yang paling dikuasai dan tidak dikuasai siswa dalam menyelesaikan masalah matematis tipe *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) berdasarkan IDEAL *Problem Solving*.

1. 6. Manfaat Penelitian

1.6.1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi salah satu andil dalam menambah ilmu pengetahuan dan dunia pendidikan agar kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) siswa mendapat perhatian di berbagai sekolah.

1.6.2. Manfaat Praktis

1. Manfaat bagi siswa

Manfaat penelitian ini bagi siswa adalah diharapkan penelitian ini dapat menambah pengalaman serta pengetahuan siswa mengenai soal tipe *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).

2. Manfaat bagi guru

Manfaat penelitian ini bagi guru adalah diharapkan dapat menjadi bahan referensi saat menganalisis kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) siswa dan dari informasi yang diperoleh tersebut dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi dalam pembelajaran serta sebagai bahan referensi untuk mengembangkan pola berpikir siswa.

3. Manfaat bagi sekolah

Manfaat penelitian ini bagi sekolah adalah untuk bahan pertimbangan dalam membuat kebijakan sekolah guna meningkatkan kualitas pendidikan matematika di sekolah.

4. Manfaat bagi peneliti

Manfaat penelitian ini bagi peneliti adalah untuk menambah pengalaman dan memperluas pengetahuan mengenai soal-soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) serta untuk mengetahui tipe-tipe kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematis tipe *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) untuk dijadikan bahan evaluasi dalam proses pembelajaran.