

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Peserta didik diharapkan memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-harinya. Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah salah satu kemampuan penting dalam pembelajaran matematika yang perlu dikuasai oleh peserta didik. Sejalan dengan hal tersebut (Maisyaroh Agsyah et al., 2019) mengungkapkan yaitu, kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan yang penting dan mendasar dalam matematika, karena melalui kemampuan ini peserta didik dapat mengembangkan cara berpikir logis dan sistematis dalam menyelesaikan berbagai persoalan, baik yang muncul dalam konteks pembelajaran di kelas maupun dalam kehidupan sehari-hari. Hal yang mendasari kebenaran pernyataan tersebut seperti yang diungkapkan oleh (Rahmatiya & Miatun, 2020) bahwa kemampuan pemecahan masalah dapat dipahami sebagai proses yang dilakukan peserta didik untuk menyelesaikan persoalan, khususnya dalam konteks pembelajaran matematika. Dalam kegiatan ini, peserta didik dituntut untuk menerapkan metode, prosedur, dan strategi penyelesaian secara terstruktur dan logis, sehingga hasil yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan secara tepat. Secara umum, pemecahan masalah dalam matematika mengacu pada serangkaian tugas yang dirancang untuk memperkuat pemahaman konsep serta keterampilan matematis peserta didik.

Berdasarkan data di lapangan wawancara yang didapatkan dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 5 Banjar, mengatakan bahwa sebagian besar peserta didik merasa lebih mudah memahami soal matematika yang memiliki langkah-langkah terstruktur dengan jelas dan solusi yang pasti. Namun, saat dihadapkan dengan soal *ill structure problems* yang lebih terbuka siswa merasa bingung untuk memulai. Hal ini menunjukkan bahwa soal *ill structure problems* dapat menjadi tantangan bagi peserta didik, terutama bagi yang belum terbiasa untuk menyelesaikannya. Sejalan dengan hal tersebut (Araiku et al., 2019) mengungkapkan bahwa peserta didik sering kali mengalami kesulitan ketika diminta untuk mengaplikasikan konsep matematika dalam menyelesaikan permasalahan, khususnya yang berkaitan dengan situasi kehidupan nyata, seperti pada soal *ill structure problems*. Soal jenis ini merupakan bentuk masalah

kontekstual yang bersumber dari pengalaman sehari-hari, memiliki struktur yang tidak terdefinisi secara jelas, bersifat terbuka, dan disajikan dalam konteks yang kompleks untuk menemukan sebuah solusi (Hong & Kim, 2016).

Selanjutnya hasil wawancara juga didapatkan informasi bahwa adanya kaitan antara motivasi belajar dengan kemampuan pemecahan matematis dalam menyelesaikan soal-soal tersebut. Hal tersebut sejalan dengan (Maisyaroh Agsyah et al., 2019) yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis adalah suatu aspek kognitif yang berperan penting dalam menentukan keberhasilan peserta didik untuk menyelesaikan persoalan matematika. Aspek afektif seperti motivasi belajar, juga memiliki pengaruh yang signifikan. Peserta didik dengan motivasi yang tinggi, terutama peserta didik yang memiliki keyakinan diri yang kuat dan rasa ingin tahu yang besar, cenderung menunjukkan usaha lebih besar dalam mencari solusi, bahkan ketika dihadapkan pada soal yang tidak terstruktur secara jelas. Sebaliknya, peserta didik dengan tingkat motivasi yang rendah cenderung lebih mudah merasa putus asa ketika menghadapi soal tanpa petunjuk yang pasti, yang pada akhirnya membatasi kemampuan mereka dalam menyelesaikan permasalahan matematika secara optimal.

Peserta didik seringkali menghadapi berbagai kendala yang dapat menghambat perkembangan potensinya. Beberapa di antaranya berupa kecenderungan untuk mudah menyerah saat menghadapi soal matematika, rendahnya tingkat konsentrasi, kurangnya antusiasme dalam mengikuti kegiatan belajar, dan tidak mau mengerjakan tugas secara optimal (Rigusti & Pujiastuti, 2020). Motivasi belajar diharapkan mampu meningkatkan semangat peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, mendorong keterlibatan aktif mereka di dalam kelas, serta membantu mereka tetap fokus dalam mengasah dan mengembangkan potensi serta kemampuan yang dimilikinya (Damayanti & Rufiana, 2021). Dalam konteks ini motivasi belajar yang dimiliki peserta didik mengacu pada keinginan untuk menyelesaikan permasalahan matematika. Setiap individu memiliki tingkat motivasi yang berbeda, tingkat motivasi belajar dapat dikelompokkan menjadi tiga kategori yaitu tinggi, sedang, dan rendah (Maisyaroh Agsyah et al., 2019).

Kemampuan pemecahan masalah matematis sudah banyak diteliti oleh peneliti lain. Salah satunya yaitu penelitian yang telah dilakukan oleh (Hasanah & Firmansyah, 2022) yang membedakannya yaitu pada penelitian ini menggunakan soal *ill structure*

problems, yaitu peserta didik tidak hanya menerapkan metode yang sudah ada, tetapi juga untuk berpikir kreatif dalam mencari solusi.

Berdasarkan pemaparan diatas, penelitian ini dilaksanakan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam menyelesaikan soal *ill structure problems* ditinjau berdasarkan motivasi belajar peserta didik. Peneliti melaksanakan penelitian di SMP Negeri 5 Banjar pada peserta didik kelas IX. Sehingga, penelitian ini berjudul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dalam Menyelesaikan Soal *Ill Structure Problems* Ditinjau dari Motivasi Belajar Peserta Didik”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan maka rumusan masalahnya sebagai berikut:

- (1) Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal *ill structure problems* berdasarkan motivasi belajar dalam kategori tinggi?
- (2) Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal *ill structure problems* berdasarkan motivasi belajar dalam kategori sedang?
- (3) Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal *ill structure problems* berdasarkan motivasi belajar dalam kategori rendah?

1.3 Definisi Operasional

1.3.1 Analisis

Analisis adalah kegiatan yang mencakup pencarian, pengamatan, pemahaman, pengolahan serta evaluasi terhadap data yang diperoleh melalui wawancara, catatan lapangan, maupun dokumentasi peristiwa. Tahapan analisis dilakukan secara sistematis terhadap data yang terkumpul guna mengidentifikasi bagian-bagian penting, mengkaji hubungan antar bagian, serta memahami keterkaitannya dengan keseluruhan konteks, sehingga diperoleh pola dan kesimpulan yang dapat dipahami secara jelas. Dalam penelitian ini, analisis dilakukan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan

masalah matematis dalam menyelesaikan soal *ill structure problems* ditinjau dari motivasi belajar peserta didik.

1.3.2 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan keterampilan individu dalam menyelesaikan persoalan matematika melalui pemanfaatan pengetahuan, pemahaman konsep, dan keterampilan yang dimilikinya. Kemampuan ini juga sangat penting karena peserta didik dituntut untuk mengembangkan kemampuannya, mengintegrasikan ide, serta menerapkan konsep matematika secara efektif. Penelitian ini menggunakan tahapan Polya yaitu, memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan penyelesaian, serta memeriksa kembali hasil jawaban atau solusi. Ciri-ciri dari kemampuan pemecahan masalah matematis meliputi kemampuan untuk mengidentifikasi dan memahami permasalahan yang dihadapi, serta menentukan informasi yang relevan. Selain itu, peserta didik juga mampu memilih dan menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan permasalahan, seperti rumus dan metode lain, mampu merencanakan langkah-langkah yang diperlukan dan melaksanakan rencana secara sistematis dan mampu menganalisis hasil yang diperoleh dan mengevaluasi kebenaran serta kesesuaian solusi.

1.3.3 *Ill Structure Problems*

Ill structure problems adalah jenis permasalahan yang ditandai dengan informasi yang tidak sepenuhnya tersedia serta disajikan dalam konteks kehidupan nyata. Untuk menyelesaikan jenis soal ini, peserta didik dituntut untuk mengumpulkan bukti yang mendukung solusi yang diajukan, sekaligus mampu mempertahankan argumen atau pendapatnya. *Ill structure problems* mempunyai beberapa karakteristik yaitu, keautentikan (*authenticity*) dimana permasalahan tersebut berhubungan dengan kehidupan nyata, kompleksitas (*complexity*) yang memiliki arti adanya konsep dan informasi yang tidak lengkap untuk menyelesaikan masalah dan keterbukaan (*openness*) dimana peserta didik dapat menuliskan berbagai tafsiran dalam menyelesaikan permasalahan tersebut.

1.3.4 Motivasi Belajar

Motivasi belajar adalah dorongan yang memengaruhi keterlibatan peserta didik ketika kegiatan pembelajaran. Dalam konteks penelitian terkait kemampuan pemecahan masalah matematis, khususnya pada soal *ill structure problems*, motivasi belajar memiliki peran yang signifikan. Indikator motivasi belajar yang digunakan yaitu, tekun menghadapi tugas, ulet menghadapi kesulitan, menunjukkan minat, senang bekerja mandiri, senang dan rajin belajar soal non rutin, dapat mempertahankan pendapatnya, tidak mudah melepaskan hal yang diyakini dan senang mencari dan memecahkan soal-soal. Motivasi diklasifikasikan menjadi tiga kategori yaitu, tinggi, sedang dan rendah.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- (1) Untuk mendeskripsikan bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal *ill structure problems* berdasarkan motivasi belajar kategori tinggi.
- (2) Untuk mendeskripsikan bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal *ill structure problems* berdasarkan motivasi belajar kategori sedang.
- (3) Untuk mendeskripsikan bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal *ill structure problems* berdasarkan motivasi belajar kategori rendah.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi berupa wawasan dan informasi yang bermanfaat dalam bidang pendidikan. Selain itu, hasil temuan dan pengalaman yang diperoleh selama proses penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi landasan bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan studi lanjutan pada topik atau bidang yang serupa.

1.5.2 Manfaat Praktis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, antara lain sebagai berikut

- (1) Peserta didik. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan inspirasi serta mendorong peserta didik untuk meningkatkan kemampuan dalam memecahkan masalah matematis, khususnya dalam menghadapi soal *ill structure problems* yang ditinjau dari tingkat motivasi belajar.
- (2) Pendidik. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi dan wawasan dalam memahami bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik terbentuk dalam menyelesaikan *ill structure problems* berdasarkan tingkat motivasi belajar. Temuan ini dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam merancang, memperbaiki, dan mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih efektif dalam kegiatan pembelajaran matematika.
- (3) Peneliti. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam memperkaya wawasan dan pengalaman dalam mengkaji kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari aspek motivasi belajar peserta didik, serta dapat menjadi dasar bagi penelitian lanjutan pada bidang kajian yang relevan.