

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ibu dari segala ilmu yang digunakan sebagai penunjang berbagai aspek kehidupan manusia. Konsep-konsep dasar matematika, seperti aljabar, aritmetika, dan geometri, secara luas diaplikasikan dalam berbagai aktivitas manusia, mulai dari pengukuran, perhitungan, hingga pemecahan masalah dalam konteks nyata. Melalui proses pembelajaran matematika, individu tidak hanya mengasah kemampuan berpikir logis, tetapi juga meningkatkan keterampilan kognitif yang penting dalam pengambilan keputusan dan pemecahan masalah. Matematika sebagai ilmu yang membahas pola atau keteraturan, tidak hanya berdiri sendiri, tetapi juga memainkan peran penting di sejumlah bidang ilmu lain, seperti fisika, kimia, ekonomi, teknik, dan ilmu komputer. Karena penguasaan matematika akan sangat memengaruhi keberhasilan individu dalam mempelajari cabang ilmu lainnya, pembelajaran matematika diberikan secara intensif mulai dari tingkat dasar hingga perguruan tinggi (Baeti, 2023; Huzaimah & Amelia, 2021; Indrawati, 2020; Ningsih dkk., 2021; Sumiati & Agustini, 2020).

Kemampuan matematis memegang peranan yang sangat penting dalam proses pembelajaran dan penguasaan materi matematika, karena kemampuan ini mencerminkan sejauh mana siswa dapat memahami konsep, berpikir logis, serta memecahkan masalah secara sistematis (Baeti, 2023). Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa banyak siswa belum mampu mencapai

kemampuan matematis yang diharapkan, sehingga mengalami kesulitan dalam mengikuti pembelajaran matematika secara optimal. Berdasarkan hasil *Programme for International Student Assessment (PISA)*, sekitar 72% siswa Indonesia berada pada level 1 ke bawah dari enam level kemampuan literasi matematika (Atikah dkk., 2022). Lebih lanjut, hasil PISA tahun 2022 menempatkan kemampuan literasi matematika siswa Indonesia pada peringkat 70 dari 81 negara dengan skor rata-rata 379, jauh di bawah rata-rata skor PISA global yaitu 472 poin (OECD, 2023; Sausan & Wibowo, 2024). Data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan matematis siswa Indonesia masih tergolong rendah dan perlu mendapatkan perhatian serius.

Berbagai faktor telah diidentifikasi sebagai penyebab lemahnya capaian matematika siswa, di antaranya adalah persepsi negatif terhadap matematika yang dianggap sulit dan membosankan (Astindari dkk., 2023; Syakur dkk., 2021). Kondisi ini juga berdampak pada rendahnya motivasi belajar dan munculnya kecemasan belajar matematika (*math anxiety*) yang pada akhirnya menurunkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (Sausan & Wibowo, 2024). Dalam konteks implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran yang menyenangkan dan sesuai karakteristik peserta didik, diperlukan strategi belajar yang mampu menumbuhkan keaktifan, kemandirian, dan pemahaman konsep secara mendalam.

Salah satu aspek penting yang berperan dalam keberhasilan belajar matematika adalah strategi belajar yang digunakan siswa. Strategi belajar merupakan serangkaian tindakan sadar yang dilakukan siswa untuk memahami,

mengolah, dan mengingat informasi, serta mengelola proses belajarnya secara efektif. Wang dkk., (2021) mengklasifikasikan strategi belajar ke dalam tiga jenis utama, yaitu strategi kognitif, strategi metakognitif, dan strategi manajemen sumber daya. Strategi kognitif berkaitan dengan cara siswa mengolah materi, seperti membuat catatan, merangkum, dan mengorganisasi informasi. Strategi metakognitif mencakup kesadaran siswa terhadap proses berpikirnya sendiri, seperti merencanakan cara belajar, memantau pemahaman, dan mengevaluasi hasil belajar. Sementara itu, strategi manajemen sumber daya mencakup pengelolaan waktu, lingkungan belajar, serta mencari bantuan dari orang lain bila diperlukan (Arini, 2021; Ismiyati dkk., 2024).

Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa siswa yang berhasil dalam bidang matematika umumnya menerapkan strategi belajar yang lebih terarah dan efektif. Mereka cenderung memiliki pola belajar yang terorganisir, mampu mengelola waktu, aktif mengevaluasi pemahamannya sendiri, dan terbuka untuk menggunakan berbagai sumber belajar. Penggunaan strategi belajar yang tepat tidak hanya membantu memahami materi secara mendalam, tetapi juga memperkuat daya ingat, meningkatkan kemandirian belajar, dan mempercepat proses pemecahan masalah (Ningsih, 2022; Yudhani dkk., 2024; Zulfikar & Masni, 2021). Hal ini terlihat khususnya pada siswa yang secara konsisten menunjukkan prestasi tinggi dalam mata pelajaran matematika, baik dalam konteks pembelajaran di kelas maupun kompetisi akademik.

Dari beberapa penelitian yang telah dilakukan, terlihat bahwa strategi belajar memiliki peran penting dalam keberhasilan akademik siswa, khususnya

dalam matematika. Ningsih (2022) mengkaji strategi belajar siswa berprestasi di tingkat SMP dengan empat jenis strategi, namun belum membahas secara spesifik mata pelajaran tertentu serta belum menguraikan strategi-strategi tersebut dalam dimensi yang terstruktur. Yudhani dkk. (2024) mengeksplorasi strategi belajar siswa SD dalam pembelajaran matematika, namun data diperoleh dari guru, dan strategi belajar tidak dibagi ke dalam klasifikasi yang rinci. Sementara itu, (Zulfikar & Masni (2021) meneliti strategi metakognitif siswa dalam salah satu materi matematika di tingkat SMA dengan fokus pada perbedaan gender, tetapi tidak mencakup strategi lain maupun subjek siswa berprestasi. Ketiga penelitian tersebut sama-sama menunjukkan pentingnya strategi belajar dalam mendukung prestasi akademik, tetapi masih memiliki keterbatasan dari segi pendekatan, kedalaman analisis, maupun ruang lingkup strategi yang diteliti. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lanjutan yang secara khusus mengeksplorasi bagaimana siswa berprestasi menerapkan strategi belajar kognitif, metakognitif, dan manajemen sumber daya dalam proses belajar matematika melalui pendekatan kualitatif yang lebih mendalam.

Salah satu sekolah yang memiliki lingkungan belajar yang kondusif dan dikenal dengan kualitas akademiknya adalah SMP Negeri 1 Kota Madiun. Sekolah ini menjadi konteks yang relevan untuk penelitian karena didukung oleh sejumlah siswa yang mampu menunjukkan prestasi akademik yang membanggakan, termasuk dalam bidang matematika. Di antara para siswa tersebut, terdapat satu siswa yang secara konsisten menunjukkan pencapaian menonjol dalam bidang matematika. Siswa ini dikenal memiliki ketekunan,

inisiatif belajar mandiri, serta kemampuan dalam mengembangkan strategi belajar yang efektif untuk memahami materi matematika. Selain memiliki ketekunan dan inisiatif belajar mandiri, siswa ini juga aktif mengikuti berbagai perlombaan matematika, baik di tingkat kota, provinsi, maupun pernah mewakili sekolahnya hingga ke tingkat nasional. Pengalaman dan prestasinya menjadikan siswa ini relevan untuk dikaji secara mendalam.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan serta keterbatasan pada penelitian sebelumnya yang umumnya masih berfokus pada salah satu jenis strategi belajar, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi secara mendalam strategi belajar matematika yang digunakan oleh siswa berprestasi di SMP Negeri 1 Kota Madiun. Diharapkan dapat ditemukan praktik-praktik belajar yang efektif yang mampu memberikan wawasan baru bagi pengembangan strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan sesuai dengan karakteristik siswa. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan menjadi referensi penting bagi guru, siswa, maupun pengembang kebijakan pendidikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan pemaparan konteks penelitian di atas, maka fokus penelitian adalah sebagai berikut:

1. Apa saja bentuk strategi kognitif dalam belajar matematika yang digunakan oleh siswa berprestasi?
2. Apa saja bentuk strategi metakognitif dalam belajar matematika yang digunakan oleh siswa berprestasi?

3. Apa saja bentuk strategi manajemen sumber daya yang digunakan oleh siswa berprestasi dalam belajar matematika?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui strategi kognitif yang digunakan oleh siswa berprestasi dalam belajar matematika.
2. Untuk mengetahui strategi metakognitif yang digunakan oleh siswa berprestasi dalam belajar matematika.
3. Untuk mengetahui strategi manajemen sumber daya yang digunakan oleh siswa berprestasi dalam belajar matematika.

D. Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritis

Penelitian ini memberikan wawasan tentang bagaimana strategi belajar dapat mendukung kemampuan matematis siswa

2. Secara Praktis

- a. Bagi peserta didik

Dapat menjadi rujukan dalam mengidentifikasi strategi belajar yang efektif dan mengembangkan pendekatan pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan matematis mereka.

- b. Bagi guru

Dapat digunakan sebagai acuan dalam mengembangkan pendekatan pembelajaran yang lebih sesuai dengan kebutuhan siswa, mendorong

penggunaan strategi belajar yang efektif, dan memberikan dukungan yang lebih terarah.

c. Bagi sekolah

Dapat digunakan sebagai acuan untuk pengembangan program atau kegiatan sekolah yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan matematis siswa.

d. Bagi orang tua

Dapat digunakan sebagai acuan dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif di rumah, serta menyediakan sumber belajar dan memberikan dukungan emosional yang positif kepada anak.

e. Bagi peneliti

Menambah keterampilan dan wawasan peneliti dalam membuat karya ilmiah serta dapat digunakan sebagai salah satu sumber informasi dan bahan rujukan untuk mengadakan penelitian yang lebih lanjut.

E. Definisi Istilah

1. Strategi belajar didefinisikan sebagai keseluruhan rencana, tindakan, dan proses yang dipilih serta diterapkan oleh siswa untuk mengelola dan memfasilitasi pembelajaran mereka secara efektif, mencakup strategi kognitif, strategi metakognitif, dan strategi manajemen sumber daya yang memengaruhi perkembangan kemampuan matematis.
2. Strategi kognitif didefinisikan sebagai serangkaian cara atau teknik yang digunakan siswa untuk mengolah dan memahami informasi matematika melalui strategi pengulangan, elaborasi, dan organisasi.

3. Strategi metakognitif didefinisikan sebagai kemampuan siswa dalam mengelola proses berpikirnya sendiri melalui perencanaan, pemantauan, serta evaluasi dan penyesuaian strategi belajar guna meningkatkan efektivitas pembelajaran matematika.
4. Strategi manajemen sumber daya didefinisikan sebagai upaya sadar siswa dalam mengelola waktu, lingkungan belajar, suasana hati, dan sumber bantuan secara optimal untuk mendukung keberhasilan belajar matematika.
5. Kemampuan matematis didefinisikan sebagai kemampuan dalam penguasaan konsep-konsep matematika, kemampuan bernalar secara matematis, serta kemampuan mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan matematika.
6. Siswa berprestasi didefinisikan sebagai individu yang tidak hanya menunjukkan penguasaan akademik yang tinggi dalam mata pelajaran matematika, tetapi juga telah membuktikan keunggulannya melalui pencapaian dalam kompetisi matematika.