

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah upaya sadar yang memungkinkan individu untuk memainkan peran yang tepat dalam berbagai aspek lingkungan hidup di masa depan. Menurut Lindsjo, pendidikan sangat penting untuk meningkatkan standar hidup masyarakat serta mendukung evolusi ekonomi dan pembangunan sosial suatu negara (Puspita & Andriani, 2021). Keberhasilan pendidikan di suatu negara akan optimal jika kurikulumnya sesuai dengan perkembangan zaman. Kurikulum, yang merupakan panduan utama dalam perencanaan dan implementasi pendidikan, memainkan peran penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan (Hafiluddin & Wahyudin, 2023). Salah satu tujuan kurikulum 2013 adalah meningkatkan kemampuan siswa untuk memecahkan masalah (Permendikbud, 2013). Matematika dianggap sebagai ratunya ilmu pengetahuan dan memainkan peran penting dalam keberhasilan siswa di dunia kerja maupun kehidupan sosial (Nurdiana & Kirana, 2020; Ristiani, 2014). Salah satu standar utama dari *National Council of Teachers of Mathematics* (2000) adalah bahwa kemampuan untuk memecahkan masalah harus menjadi tujuan utama pembelajaran matematika. Sama halnya dengan Schunk (2012) menyatakan bahwa salah satu aspek paling penting dari proses kognitif selama pembelajaran adalah kemampuan untuk memecahkan masalah.

Kemampuan siswa untuk menemukan solusi dari masalah matematika sangat penting dalam proses belajar. Meskipun demikian, banyak siswa masih belum menguasai kemampuan ini (Dyastanti, 2018). Ripaldi (2022) menyatakan bahwa hal ini disebabkan oleh tingkat kemampuan siswa dalam memecahkan masalah yang berbeda-beda serta kurangnya pengalaman mereka dalam mengerjakan soal pemecahan masalah, sehingga mengalami kesulitan untuk memahami informasi dalam soal. Menurut penelitian Utami & Wutsqa (2017), ketidakmampuan siswa dalam menjawab soal tes diagnostik mengindikasikan bahwa mereka memiliki kemampuan pemecahan masalah yang rendah. Hal ini diperkuat oleh data penelitian Ripaldi (2022) yang mengungkapkan bahwa 14 siswa belum mampu menguasai prosedur pemecahan masalah pada seluruh indikator, dengan 56% dari 25 siswa memiliki kemampuan yang rendah dalam memecahkan

masalah. Selain itu, Ramlan dkk. (2021) menunjukkan rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa adalah 52,93, yang termasuk dalam kategori rendah. Kemampuan yang rendah ini mungkin menjadi penyebab rendahnya kualitas sumber daya manusia (Hanifa dkk., 2019).

Menurut Utami & Wutsqa (2017), mengembangkan kemampuan pemecahan masalah adalah salah satu tujuan belajar matematika. Hasmira (2023) mendukung pendapat ini dengan menyatakan bahwa kemampuan tersebut harus dikuasai oleh setiap siswa di sekolah. Menurut Suryati dkk., menyatakan bahwa agar siswa dapat mengambil peran aktif dalam pendidikan mereka dan memperoleh keterampilan berpikir tingkat tinggi, harus menciptakan lingkungan belajar yang mendukung (Ramlan dkk., 2021). Menurut Dyastanti (2018), penguasaan teknik pemecahan masalah akan meningkatkan hasil belajar siswa, terbukti dengan rendahnya kemampuan pemecahan masalah membuat hasil belajar matematika siswa tidak mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal).

Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa siswa belum mampu menguasai kemampuan memecahkan masalah matematika. Bagi siswa sekolah menengah pertama, kemampuan ini sangat penting agar mereka siap menghadapi kesulitan di masa depan dan sekolah lanjutan. Oleh karena itu, menemukan faktor-faktor yang kemungkinan mempengaruhi kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika sangatlah penting. Untuk memastikan pengembangan keterampilan ini, perlu diperhatikan faktor eksternal dan internal yang mungkin menjadi hambatan (Salsabila dkk., 2023). Hal ini diperkuat oleh pernyataan yang dibuat oleh Brahim dkk. (2023) bahwa kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dipengaruhi oleh diri sendiri, termasuk tingkat kepercayaan diri siswa.

Kepercayaan diri memainkan peran penting dalam memotivasi siswa menghadapi tantangan matematika dan mengatasi rasa takut akan kegagalan. Siswa dengan tingkat kepercayaan diri tinggi cenderung lebih berani mengambil risiko dan mencoba pendekatan baru dalam memecahkan masalah. Mereka lebih mampu mengatasi rasa takut akan kegagalan dan lebih gigih dalam menghadapi kesulitan. Anggraeni dkk. (2023), menyatakan bahwa siswa yang memiliki tingkat kepercayaan diri yang tinggi biasanya terdorong untuk memenuhi tujuan akademis dan memiliki kemampuan pemecahan masalah yang kuat. Hal ini menunjukkan

bahwa tingkat kepercayaan diri yang tinggi memiliki dampak yang baik terhadap kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Menurut penelitian Puspallita dkk., siswa yang memiliki tingkat kepercayaan diri yang tinggi juga sangat mahir dalam memecahkan kesulitan, tetapi siswa yang memiliki tingkat kepercayaan diri yang sedang kurang terampil dalam memecahkan masalah matematika. Sebaliknya, siswa yang kurang percaya diri akan lebih buruk dalam menyelesaikan masalah matematika (Brahim dkk., 2023).

Peneliti menduga adanya kontradiksi antara penelitian sebelumnya dengan fakta yang ada di lapangan. Hal ini dibuktikan dengan observasi yang peneliti lakukan selama Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) dan diperkuat hasil wawancara kepada guru kelas IX di SMP Negeri 12 Tasikmalaya yang menunjukkan fenomena menarik, yaitu terdapat siswa dengan kepercayaan diri tinggi namun memiliki kemampuan yang rendah dalam memecahkan masalah. Hal ini terlihat ketika seorang siswa memiliki keberanian memaparkan hasil pekerjaannya di depan kelas, namun ternyata jawabannya adalah hasil menyontek dari pekerjaan temannya, bukan dari kemampuannya sendiri. Sebaliknya, terdapat fenomena di mana siswa memiliki kemampuan yang tinggi dalam memecahkan masalah namun memiliki kepercayaan diri yang rendah. Hal ini dibuktikan ketika seorang siswa kurang berpartisipasi aktif dalam pembelajaran matematika, tetapi mampu menyelesaikan soal dengan baik saat ulangan atau ketika ditanya oleh guru.

Menurut Purwaningsih & Ardani (2020), perbedaan gaya belajar siswa juga memainkan peran penting dalam pengembangan kemampuan matematika mereka. Sama halnya dengan pendapat Gunawan yang menyatakan bahwa siswa dapat memecahkan masalah matematika dengan menerapkan pengetahuan dan pemahaman mereka. Akibatnya, siswa harus menyerap, memproses, dan memahami informasi dengan menggunakan metode pembelajaran yang paling tepat (Taufiqiyah & Malasari, 2023). Menurut Richardo dkk., keberhasilan pemecahan masalah bergantung pada kemampuan siswa untuk belajar dan menyimpan informasi, yang dipengaruhi oleh gaya belajar yang dimilikinya (Amalia & Hadi, 2021). Siswa dapat mencapai hasil belajar yang baik dengan lebih cepat dan efisien jika mereka menyadari gaya belajar masing-masing (Purwaningsih & Ardani, 2020). Apherylina (2018) menambahkan bahwa siswa akan lebih mudah menerima

pembelajaran dan lebih percaya diri dalam menguasai keterampilan jika mereka mengetahui gaya belajarnya. Menurut Amalia & Hadi (2021), siswa visual memiliki kemampuan pemecahan masalah yang lebih mahir daripada siswa auditorial dan kinestetik. Taufiqiyah & Malasari (2023) mendukung hal ini, karena gaya pembelajaran visual memiliki kapasitas memecahkan masalah yang tinggi karena mampu memenuhi seluruh indikator penyelesaian masalah dengan baik.

Peneliti menduga adanya interaksi antara *self-confidence* dan gaya belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika didasarkan pada wawancara dengan guru. Siswa dengan *self-confidence* tinggi cenderung lebih berani dan tidak takut gagal, sehingga mereka lebih gigih dalam mencari solusi. Ketika gaya belajar visual diterapkan, di mana siswa dapat dengan cepat memahami informasi dari gambar, diagram, dan grafik, kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematika cenderung paling tinggi. Sebaliknya, siswa dengan *self-confidence* rendah sering merasa tidak yakin dan mudah menyerah ketika menghadapi kesulitan. Namun, ketika mereka menggunakan gaya belajar kinestetik yang melibatkan pengalaman langsung, mereka merasa lebih percaya diri dan terlibat, yang meningkatkan kemampuan pemecahan masalah mereka dibandingkan dengan gaya belajar visual atau auditorial. Siswa dengan *self-confidence* sedang memiliki keyakinan yang cukup untuk mencoba, tetapi mereka memerlukan dukungan tambahan untuk tetap termotivasi. Namun, ketika mereka didukung dengan diskusi, pemahaman dan kemampuan mereka meningkat. Dari hal tersebut, peneliti menduga ketika variabel *self-confidence* dan gaya belajar digabung diduga memengaruhi kemampuan pemecahan masalah secara berbeda.

Dengan adanya faktor-faktor tersebut, sangat penting untuk melakukan penelitian ini untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika bervariasi tergantung pada tingkat *self-confidence* mereka. Variabel gaya belajar menjadikan penelitian ini menjadi lebih komprehensif serta dapat menjadi acuan bagi pengajar dalam mengembangkan kepercayaan diri dan mengetahui gaya belajar siswa untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Dengan memahami interaksi antara gaya belajar dan kepercayaan diri, pendekatan pembelajaran yang lebih optimal dapat dirancang. Apabila penelitian ini tidak dilakukan, dikhawatirkan siswa tidak dapat

mengembangkan rasa percaya diri dan tidak mengetahui gaya belajar mereka dalam mempelajari matematika, yang dapat berdampak pada rendahnya motivasi, minat, dan prestasi belajar mereka. Selain itu, guru tidak dapat menyesuaikan metode pembelajaran yang berhasil dengan kebutuhan masing-masing siswa karena mereka tidak mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi *self-confidence*, gaya belajar, dan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah sehingga tidak dapat merancang strategi pembelajaran yang efektif dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

Hanya sedikit penelitian yang telah menguji kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika dengan menggabungkan gaya belajar dan tingkat kepercayaan diri mereka, sementara penelitian sebelumnya telah melihat kedua faktor ini secara terpisah. Dengan demikian, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika jika mempertimbangkan interaksi antara gaya belajar dan tingkat kepercayaan diri mereka. Berdasarkan uraian di atas, peneliti melakukan penelitian dengan judul ***“Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa SMP Ditinjau dari Self-Confidence dan Gaya Belajar”***.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

- 1) Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematik yang signifikan pada siswa SMP yang memiliki *self-confidence* tinggi, sedang, dan rendah?
- 2) Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematik yang signifikan pada siswa SMP yang memiliki gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik?
- 3) Apakah terdapat pengaruh interaksi *self-confidence* dan gaya belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematik siswa SMP?

1.3. Definisi Operasional

1.3.1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik

Kemampuan seseorang untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menyelesaikan masalah yang melibatkan ide dan konsep matematika dikenal

sebagai kemampuan pemecahan masalah matematik. Untuk mengukur kemampuan siswa dalam memecahkan masalah, peneliti menggunakan indikator pada setiap tahap pemrosesan informasi, berdasarkan proses pemecahan masalah Polya. Proses pemecahan tersebut meliputi memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali. Instrumen tes uraian dengan soal non-rutin pada level kognitif C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), dan C6 (mencipta) digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

1.3.2. Self-Confidence

Self-confidence merupakan keyakinan seseorang akan kemampuan yang dimilikinya untuk menjalankan tindakan tertentu atau mencapai tujuan yang ditetapkan. Kepercayaan diri membentuk sikap positif dan rasa yakin, mengurangi rasa cemas atau keraguan diri, serta memberikan fondasi kuat untuk mengatasi tantangan hidup. Seseorang yang memiliki kepercayaan diri mampu mengenal dengan baik aspek positif dan negatif dalam dirinya, kemudian menggali serta mengembangkan potensi yang dimiliki. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teori Lauster yang mengukur tingkat *self-confidence* dengan angket melalui 4 indikator yaitu percaya atas kemampuan sendiri, bertindak mandiri dalam mengambil keputusan, memiliki konsep diri yang positif, dan berani mengungkapkan pendapat.

1.3.3. Gaya Belajar

Gaya belajar merupakan cara seseorang mengumpulkan, memahami, dan menyimpan informasi dengan lebih efektif dan efisien, sehingga setiap orang memiliki keunikannya tersendiri dalam memproses informasi baru yang diperoleh. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teori DePorter & Hernacki yang mengukur gaya belajar dengan angket melalui 3 indikator, yaitu gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik. Siswa dengan gaya belajar auditorial lebih memahami materi pembelajaran melalui penjelasan lisan oleh guru dan senang berdiskusi dengan orang lain; siswa dengan gaya belajar kinestetik belajar lebih efektif melalui praktik atau pengalaman langsung; dan siswa dengan

gaya belajar visual lebih mudah menyerap informasi melalui gambar atau ilustrasi yang disajikan secara visual.

1.3.4. Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Ditinjau dari *Self-Confidence*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa SMP berdasarkan tingkat *self-confidence* siswa. Jika hasil uji *two-way* ANOVA menunjukkan bahwa setidaknya kemampuan pemecahan masalah pada dua dari tiga kelompok berbeda secara signifikan pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$, maka terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis yang signifikan antara kelompok siswa yang memiliki skor tinggi, sedang, dan rendah.

1.3.5. Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Ditinjau dari Gaya Belajar

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa SMP berdasarkan gaya belajar siswa. Jika hasil uji *two-way* ANOVA menunjukkan bahwa setidaknya kemampuan pemecahan masalah pada dua dari tiga kelompok berbeda secara signifikan pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$, maka terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis yang signifikan antara kelompok siswa yang memiliki skor tinggi, sedang, dan rendah.

1.3.6. Pengaruh Interaksi *Self-Confidence* dan Gaya Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh interaksi antara *self-confidence* dan gaya belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematik siswa SMP. Pada kemampuan pemecahan masalah matematis, pengaruh interaksi antara gaya belajar dan *self-confidence* dianggap ada apabila terdapat perbedaan yang signifikan pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ pada hasil uji *two-way* ANOVA.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk: 1) Mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematik pada siswa SMP yang memiliki *self-confidence*

tinggi, sedang, dan rendah; 2) Mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematik pada siswa SMP yang memiliki gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik; serta 3) Mengetahui pengaruh interaksi *self-confidence* dan gaya belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematik siswa SMP.

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1. Bagi Peneliti

Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengetahuan tentang bagaimana *self-confidence* dan gaya belajar mempengaruhi kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Temuan ini akan menambah literatur dan memberikan dasar bagi penelitian lebih lanjut dalam bidang pendidikan matematika. Selain itu, penelitian ini dapat membantu peneliti untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih efektif dengan mempertimbangkan faktor-faktor internal siswa.

1.5.2. Bagi Guru

Penelitian ini memberikan wawasan mendalam tentang pengaruh *self-confidence* dan gaya belajar siswa terhadap kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematika. Dengan wawasan ini, guru dapat menyesuaikan metode pengajaran mereka untuk meningkatkan *self-confidence* siswa dan menerapkan berbagai strategi pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajar setiap siswa.

1.5.3. Bagi Siswa

Penelitian ini membantu siswa menyadari pentingnya *self-confidence* dalam memecahkan masalah matematika serta bagaimana gaya belajar mereka dapat mempengaruhi kemampuan tersebut. Dengan pemahaman ini, siswa dapat mengembangkan strategi belajar yang lebih efektif sesuai dengan gaya belajar mereka dan berusaha meningkatkan *self-confidence* mereka. Diharapkan, hal ini dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam menyelesaikan masalah matematika dan kinerja akademik secara keseluruhan.