

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada abad ke-21 menuntut dunia pendidikan untuk menghasilkan sumber daya manusia yang tidak hanya memiliki penguasaan pengetahuan, tetapi juga kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan mampu memecahkan berbagai permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan. Peserta didik dituntut untuk mampu mengolah informasi, menganalisis permasalahan, serta mengambil keputusan berdasarkan pengetahuan dan bukti yang relevan. Kemampuan-kemampuan tersebut menjadi kompetensi penting yang harus dimiliki untuk menghadapi tantangan global, perkembangan teknologi, serta perubahan sosial yang berlangsung sangat cepat. Oleh karena itu, pendidikan memiliki peran strategis dalam mempersiapkan peserta didik agar mampu beradaptasi dan berkontribusi secara efektif dalam kehidupan masyarakat abad ke-21 (Kartini *et al.*, 2022).

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 dan masyarakat (Rahman *et al.*, 2022). Melalui pendidikan, peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga dibekali berbagai keterampilan berpikir tingkat tinggi yang diperlukan untuk menghadapi berbagai permasalahan dalam kehidupan

nyata. Oleh karena itu, proses pembelajaran di sekolah perlu dirancang secara efektif agar mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, bernalar ilmiah, dan memecahkan masalah.

Pendidikan tidak hanya bertujuan memberikan penguasaan pengetahuan kepada peserta didik, tetapi juga mengembangkan berbagai keterampilan berpikir tingkat tinggi yang diperlukan untuk menghadapi tantangan kehidupan. Salah satu keterampilan yang penting untuk dikembangkan adalah kemampuan pemecahan masalah, yaitu kemampuan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan menemukan solusi terhadap suatu permasalahan secara logis dan sistematis. Kemampuan ini menjadi sangat penting dalam pembelajaran sains, khususnya fisika, karena peserta didik dituntut tidak hanya memahami konsep-konsep ilmiah, tetapi juga mampu menerapkan konsep tersebut dalam menjelaskan fenomena alam dan menyelesaikan berbagai permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Sitinjak & Banurea, 2022).

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kompetensi esensial yang perlu dikembangkan dalam proses pembelajaran karena berperan dalam membentuk kemampuan peserta didik untuk berpikir secara logis, kritis, sistematis, dan kreatif ketika menghadapi berbagai permasalahan. Kemampuan ini tidak hanya diperlukan dalam menyelesaikan tugas akademik, tetapi juga menjadi bekal bagi peserta didik dalam mengambil keputusan berdasarkan informasi dan bukti yang relevan pada berbagai situasi kehidupan nyata. Sejalan dengan implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan pengembangan kompetensi dan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, kemampuan pemecahan masalah menjadi salah satu

keterampilan yang perlu dilatihkan secara berkelanjutan agar peserta didik mampu menghubungkan konsep yang dipelajari dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pengembangan kemampuan pemecahan masalah menjadi salah satu indikator penting dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran (Kemendikbudristek, 2022; OECD, 2023).

Salah satu mata pelajaran yang berperan penting dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik adalah fisika. Menurut Brockhaus (1972), fisika merupakan pelajaran tentang gejala alam yang memungkinkan dilakukannya penelitian, percobaan, pengukuran, penyajian secara sistematis, serta pembahasan hukum-hukum umum. Kenyataannya, masih banyak peserta didik yang kurang tertarik terhadap pembelajaran fisika. Dalam pembelajaran fisika tingkat SMA, peserta didik sering mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep abstrak dan menerapkannya dalam penyelesaian masalah. Fisika bukan hanya menuntut kemampuan menghafal rumus, tetapi juga keterampilan berpikir kritis dan memecahkan masalah.

Meskipun pembelajaran fisika memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, kenyataannya masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep fisika dan menerapkannya untuk menyelesaikan berbagai permasalahan. Dalam proses pembelajaran, peserta didik cenderung menghafal rumus tanpa memahami konsep yang mendasarinya. Akibatnya, ketika dihadapkan pada permasalahan yang memerlukan analisis dan penerapan konsep dalam situasi yang berbeda, peserta didik sering mengalami kesulitan dalam menentukan strategi penyelesaian yang tepat. Kondisi ini menunjukkan bahwa

kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam pembelajaran fisika masih perlu ditingkatkan (Putri *et al.*, 2024).

Kondisi rendahnya kemampuan pemecahan masalah menunjukkan bahwa peserta didik belum sepenuhnya mampu menerapkan pengetahuan ilmiah yang dimilikinya untuk menyelesaikan berbagai permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan pemecahan masalah tidak hanya menuntut penguasaan konsep, tetapi juga kemampuan menganalisis informasi, merumuskan strategi penyelesaian, serta mengevaluasi solusi berdasarkan konsep ilmiah yang relevan. Oleh karena itu, rendahnya kemampuan pemecahan masalah mengindikasikan bahwa peserta didik masih mengalami kesulitan dalam mengintegrasikan pengetahuan yang dimiliki dengan konteks permasalahan nyata.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah tersebut berkaitan erat dengan kemampuan literasi sains peserta didik. Menurut OECD (2023), literasi sains merupakan kemampuan individu untuk menggunakan pengetahuan ilmiah dalam menjelaskan fenomena, mengidentifikasi permasalahan, mengevaluasi informasi, serta menarik kesimpulan berdasarkan bukti ilmiah. Peserta didik yang memiliki literasi sains yang baik akan lebih mampu memahami permasalahan secara komprehensif, menghubungkan konsep-konsep fisika dengan fenomena kehidupan sehari-hari, serta menentukan solusi yang tepat melalui penalaran ilmiah. Sebaliknya, rendahnya literasi sains menyebabkan peserta didik cenderung mengalami kesulitan dalam menerapkan konsep-konsep yang telah dipelajari ketika dihadapkan pada permasalahan yang bersifat kontekstual.

Kondisi tersebut diperkuat oleh hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2022 yang dipublikasikan oleh OECD (2023). Survei yang melibatkan 81 negara tersebut menunjukkan bahwa Indonesia memperoleh skor literasi sains sebesar 383, sedangkan rata-rata negara anggota OECD mencapai 485. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan literasi sains peserta didik Indonesia masih berada di bawah rata-rata internasional dengan selisih 102 poin. Capaian tersebut mengindikasikan bahwa sebagian besar peserta didik Indonesia masih mengalami kesulitan dalam menjelaskan fenomena ilmiah, menafsirkan data dan bukti ilmiah, serta menggunakan pengetahuan sains untuk menyelesaikan berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Temuan ini memperkuat bahwa rendahnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik berkaitan dengan masih rendahnya kemampuan literasi sains yang dimiliki. Oleh karena itu, diperlukan penerapan model pembelajaran yang mampu melatih peserta didik mengembangkan literasi sains dan kemampuan pemecahan masalah secara bersamaan.

Meskipun kemampuan pemecahan masalah menjadi fokus penting dalam pembelajaran fisika, kenyataannya keterampilan tersebut belum berkembang secara optimal pada sebagian peserta didik. Upaya peningkatan kemampuan pemecahan masalah perlu memperhatikan adanya perbedaan kemampuan yang dimiliki setiap peserta didik. Menurut Aziz et al. (2022), perbedaan individu pada peserta didik dapat dilihat dari kemampuan nyata dan kemampuan potensial yang dimilikinya. Kemampuan nyata merupakan kecakapan yang dapat ditunjukkan dan diukur secara langsung sebagai hasil dari proses belajar yang telah dialami peserta didik. Sementara itu, kemampuan potensial merupakan kecakapan yang masih tersimpan dalam diri

peserta didik dan memiliki peluang untuk berkembang menjadi kemampuan nyata melalui proses pembelajaran yang tepat. Oleh karena itu, diperlukan pembelajaran yang mampu memfasilitasi peserta didik dengan berbagai tingkat kemampuan agar kemampuan pemecahan masalah dapat berkembang secara optimal.

Menurut hasil penelitian oleh Rachmawati dan Purnamasari (2020), banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi masalah, merumuskan strategi, dan mengevaluasi solusi yang diberikan, yang merupakan komponen penting dari keterampilan pemecahan masalah. Berdasarkan penelitian yang Silvianti *et al.* (2022) di SMAN 2 Majalengka, ditemukan bahwa kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam mata pelajaran fisika masih tergolong sedang bahkan cenderung rendah. Dari total 48 peserta didik yang diteliti, hanya 37,5% yang masuk dalam kategori tinggi, sementara sisanya 62,5% tergolong sedang dan rendah. Secara rata-rata, keterampilan pemecahan masalah fisika peserta didik hanya mencapai 71,47%, yang dikategorikan sedang.

Lebih lanjut, penelitian tersebut menunjukkan bahwa hanya 58,33% peserta didik yang mampu menggunakan variabel dan menerapkan konsep fisika dengan benar dalam menyelesaikan permasalahan. Temuan ini mengindikasikan bahwa peserta didik masih mengalami kesulitan dalam menghubungkan konsep fisika yang telah dipelajari dengan situasi yang disajikan dalam soal. Padahal, kemampuan menerapkan konsep merupakan inti dari pemecahan masalah fisika karena peserta didik tidak hanya dituntut untuk memahami konsep secara teoritis, tetapi juga mampu menggunakan konsep tersebut untuk menganalisis permasalahan dan menentukan solusi yang tepat. Kesulitan dalam penerapan konsep ini berpotensi muncul pada berbagai materi fisika,

termasuk Fluida Statis yang menuntut peserta didik untuk menganalisis hubungan antara tekanan, massa jenis, kedalaman zat cair, serta gaya apung dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah memberikan dampak yang cukup serius terhadap proses dan hasil belajar fisika. Peserta didik yang memiliki kemampuan pemecahan masalah rendah cenderung mengalami kesulitan dalam memahami hubungan antarkonsep, menganalisis informasi yang terdapat pada soal, menentukan strategi penyelesaian yang tepat, serta memberikan alasan ilmiah terhadap jawaban yang diperoleh. Akibatnya, pembelajaran fisika lebih banyak berorientasi pada penghafalan rumus daripada pemahaman konsep secara mendalam. Berbagai penelitian juga menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah yang rendah berpengaruh terhadap rendahnya hasil belajar dan kemampuan peserta didik dalam mengaplikasikan konsep fisika pada situasi nyata (Putri *et al.*, 2024; Sari *et al.*, 2023; Sitinjak & Banurea, 2022).

Temuan-temuan penelitian tersebut menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah fisika peserta didik masih menjadi permasalahan yang perlu mendapat perhatian dalam proses pembelajaran. Kondisi yang serupa juga ditemukan berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan guru fisika di SMA Negeri 4 Singaraja. Hasil observasi menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah fisika peserta didik masih perlu ditingkatkan. Dalam proses pembelajaran, sebagian besar peserta didik masih terbiasa menyelesaikan soal-soal yang bersifat rutin dan berorientasi pada penggunaan rumus secara langsung. Ketika diberikan permasalahan yang memerlukan analisis konsep, identifikasi informasi yang relevan, serta

penyusunan langkah penyelesaian secara sistematis, banyak peserta didik mengalami kesulitan. Selain itu, pembelajaran yang berlangsung masih didominasi oleh penjelasan guru sehingga kesempatan peserta didik untuk mengeksplorasi dan menemukan solusi secara mandiri belum maksimal. Kondisi tersebut menyebabkan peserta didik kurang terlatih dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah yang menjadi salah satu kompetensi penting dalam pembelajaran fisika.

Permasalahan tersebut terlihat lebih jelas pada materi Fluida Statis yang merupakan salah satu materi fisika yang menuntut pemahaman konsep sekaligus kemampuan mengaplikasikan konsep dalam berbagai situasi kontekstual. Pada materi ini, peserta didik tidak hanya dituntut menguasai persamaan matematis, tetapi juga memahami hubungan antara tekanan hidrostatik, massa jenis, kedalaman zat cair, Hukum Pascal, dan Hukum Archimedes dengan fenomena yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari (Pratama *et al.*, 2023).

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu model pembelajaran yang mampu melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran sekaligus melatih kemampuan pemecahan masalah. Salah satu alternatif model pembelajaran yang berpotensi mengembangkan kemampuan tersebut adalah *Problem Based Learning* (PBL). Menurut Aziz *et al.* (2021), PBL merupakan model pembelajaran yang menempatkan masalah sebagai titik awal proses belajar melalui keterlibatan aktif peserta didik dalam mencari, menganalisis, dan menggunakan informasi yang relevan untuk menyelesaikan permasalahan secara ilmiah. Dalam model ini, peserta didik tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga secara aktif membangun pengetahuan melalui proses penyelidikan, diskusi, dan penyusunan solusi terhadap permasalahan

yang diberikan. Dengan demikian, PBL dapat melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi, khususnya kemampuan pemecahan masalah, karena peserta didik dibiasakan untuk memahami masalah, merencanakan strategi penyelesaian, melaksanakan penyelesaian, serta mengevaluasi kembali hasil penyelesaian yang diperoleh.

Karakteristik PBL yang berpusat pada penyelesaian masalah kontekstual menjadikan model ini relevan diterapkan dalam pembelajaran fisika. Melalui tahapan pembelajaran yang melibatkan identifikasi masalah, pengumpulan informasi, penyelidikan, diskusi, serta penyusunan dan evaluasi solusi, peserta didik didorong untuk menghubungkan konsep-konsep fisika dengan permasalahan yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Proses tersebut tidak hanya membantu peserta didik memahami konsep secara lebih mendalam, tetapi juga melatih mereka untuk berpikir kritis, sistematis, dan logis dalam menyelesaikan permasalahan. Oleh karena itu, karakteristik PBL dinilai sesuai untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah yang menjadi salah satu kompetensi penting dalam pembelajaran fisika.

Penerapan model pembelajaran PBL dinilai sangat relevan pada materi Fluida Statis karena materi ini tidak hanya menuntut penguasaan konsep, tetapi juga kemampuan menganalisis dan menyelesaikan berbagai permasalahan yang berkaitan dengan tekanan hidrostatik, Hukum Pascal, Hukum Archimedes, tegangan permukaan, dan viskositas yang banyak dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Melalui pembelajaran berbasis masalah kontekstual, peserta didik diharapkan mampu mengaitkan konsep-konsep yang dipelajari dengan situasi nyata sehingga pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah fisiknya berkembang secara optimal. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk menguji pengaruh model

pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada pembelajaran fisika, khususnya pada materi Fluida Statis di SMA.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini yaitu “apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah fisika antara siswa yang belajar dengan model PBL dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional setelah mengontrol kemampuan pemecahan masalah awal siswa?”

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa yang belajar dengan model pembelajaran PBL dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional setelah mengontrol kemampuan pemecahan masalah awal siswa.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoretis

Manfaat teoretis penelitian ini adalah dapat memberikan sumbangan pemikiran dan menambah wawasan ilmu pengetahuan di bidang pendidikan dan memberikan informasi mengenai pengaruh model pembelajaran PBL terhadap kemampuan pemecahan masalah pada siswa SMA.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi siswa, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna melalui penerapan model pembelajaran PBL. Melalui model ini, siswa didorong untuk aktif mengidentifikasi permasalahan, menganalisis informasi, berdiskusi, serta menemukan solusi berdasarkan konsep-konsep fisika yang dipelajari. Dengan demikian, kemampuan pemecahan masalah, berpikir kritis, dan pemahaman konsep fisika siswa diharapkan dapat meningkat sehingga mereka lebih siap menghadapi permasalahan baik dalam pembelajaran maupun dalam kehidupan sehari-hari.
2. Bagi guru, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi guru fisika dalam memilih dan menerapkan model pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi referensi dalam merancang kegiatan pembelajaran yang lebih berpusat pada siswa, mendorong keaktifan belajar, serta menciptakan suasana pembelajaran yang lebih interaktif dan kontekstual, khususnya pada materi Fluida Statis.
3. Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengalaman langsung kepada peneliti dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi proses pembelajaran menggunakan model PBL. Pengalaman tersebut dapat memperluas wawasan dan meningkatkan kompetensi peneliti dalam menerapkan strategi pembelajaran inovatif sebagai bekal untuk menjadi pendidik fisika yang profesional, kompeten, dan mampu menciptakan pembelajaran yang efektif.

4. Bagi sekolah, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi pihak sekolah dalam upaya meningkatkan kualitas proses pembelajaran fisika. Selain itu, hasil penelitian dapat dijadikan sebagai salah satu referensi dalam pengambilan kebijakan terkait penerapan model pembelajaran inovatif yang mendukung peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa, sehingga berdampak pada peningkatan kualitas pembelajaran dan hasil belajar di sekolah.

1.5 Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 4 Singaraja kelas XI semester genap Tahun Pelajaran 2025/2026. Keterbatasan dari penelitian ini adalah materi fisika dengan pokok bahasan Fluida Statis yang disesuaikan berdasarkan capaian pembelajaran dalam kurikulum merdeka belajar yang diterapkan di sekolah tersebut. Penelitian ini memiliki dua jenis variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah dua model pembelajaran yang berbeda, yaitu model PBL dan model konvensional. Sementara itu, variabel terikat adalah kemampuan pemecahan masalah siswa yang mencakup 4 dimensi dan penelitian dilakukan pada tanggal 9-28 April 2026.

1.6 Definisi Konseptual

Definisi konseptual yang dimaksudkan dalam penelitian ini yaitu definisi konseptual terkait variabel yang ada pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran PBL merupakan pembelajaran yang menggunakan permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari yang tidak terstruktur dan terbuka sebagai wadah bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan

memecahkan masalah dan berpikir kritis serta membangun pengetahuan baru (Rusman, 2022). Menurut Yuli *et al.* (2021) terdapat 5 fase pembelajaran PBL yaitu: (1) mengorientasikan peserta didik terhadap masalah, (2) mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, (3) membimbing penyelidikan individu maupun kelompok (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

2. Model pembelajaran konvensional yaitu model pembelajaran yang menekankan cara penyampaian pembelajaran di mana guru lebih aktif di depan dan peserta didik hanya memperhatikan dan cenderung pasif. Pembelajaran pada model konvensional lebih berpusat pada guru sehingga tidak memberi kesempatan siswa untuk berpikir logis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Berdasarkan penjelasan di atas, maka model pembelajaran konvensional dapat dimaknai sebagai model pembelajaran yang lebih banyak berpusat pada guru, komunikasi lebih banyak satu arah dari guru ke siswa, metode pembelajaran lebih banyak menggunakan ceramah dan demonstrasi, dan materi pembelajaran lebih pada penguasaan konsep-konsep bukan kompetensi (Asmedy, 2021). Adapun langkah-langkah pembelajaran konvensional menurut FTK dalam (Purnomo, 2022): (1) apersepsi dan pemberian motivasi, (2) guru menyampaikan bahan ajar secara verbal, (3) guru memberikan contoh atau ilustrasi, (4) guru memberikan kesempatan untuk siswa bertanya dan menjawab pertanyaannya, (5) guru memberikan tugas kepada siswa yang sesuai dengan materi dan contoh soal yang telah diberikan, (6) guru mengkonfirmasi tugas yang telah dikerjakan oleh siswa, (7) guru menuntun siswa untuk menyimpulkan inti.

3. Kemampuan pemecahan masalah adalah keterampilan kognitif yang memungkinkan seseorang untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan menemukan solusi terhadap suatu permasalahan secara sistematis dan efektif. Kemampuan ini mencakup berbagai proses berpikir, seperti memahami masalah, merancang strategi penyelesaian, menerapkan konsep yang relevan, serta mengevaluasi hasilnya. Dalam dunia pendidikan, khususnya dalam mata pelajaran seperti fisika, pemecahan masalah menjadi salah satu aspek penting dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis, logis, dan kreatif siswa. Menurut Stein *et al.* (2002) pemecahan masalah bukan hanya sekadar mencari jawaban, tetapi juga mengembangkan pemahaman yang mendalam serta melatih pengambilan keputusan yang berbasis data dan analisis. Menurut Polya (1973) ada 4 langkah-langkah kemampuan pemecahan masalah yaitu:
- a. Memahami masalah (*understanding the problem*)
 - b. Membuat rencana (*devise a plan*)
 - c. Melaksanakan rencana (*carry out the plan*)
 - d. Mengecek kembali (*looking back*)

1.7 Definisi Operasional

Adapun definisi operasional kemampuan pemecahan masalah pada penelitian ini adalah nilai yang diperoleh peserta didik setelah menjawab tes kemampuan pemecahan masalah baik sebelum diberi perlakuan (*pretest*) dan sesudah diberi perlakuan (*posttest*) yang memiliki dimensi kemampuan pemecahan masalah yaitu 1) memahami masalah; 2) membuat rencana; 3) melaksanakan rencana; 4) mengecek kembali. Tes kemampuan

pemecahan masalah berjumlah 10 soal disajikan dalam bentuk esai. Setiap butir soal dinilai menggunakan rubrik penilaian yang telah disusun sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu 4 soal dengan skor 0-2 dan 6 soal dengan skor 0-3, dengan demikian, skor maksimum yang dapat diperoleh peserta didik adalah 26. Kemudian skor yang diperoleh peserta didik dijumlahkan dan dikonversi menjadi nilai dalam rentang 0-100 menggunakan rumus:

$$Nilai = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

