

BAB 2

MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA

A. Pembelajaran Matematika

Dalam bidang pendidikan termuat proses pembelajaran yang merupakan kegiatan paling utama, hal ini dikarenakan tercapainya tujuan pendidikan bergantung pada proses pembelajaran secara efektif (Purba, 2020; Rini, 2022). Pembelajaran merupakan sebuah proses belajar pada siswa yang direncanakan dan dilaksanakan oleh guru untuk mencapai tujuan pendidikan (Sanjani, 2021; Ubabuddin, 2019). Pembelajaran yang ada dalam pendidikan sangatlah beragam, salah satunya adalah matematika (Afinudin dkk., 2023; Sari & Putri, 2024; Septiani & Zanthi, 2019). Matematika merupakan salah satu jenis mata pelajaran yang ada pada setiap jenjang pendidikan, mulai dari pendidikan anak usia dini hingga pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi (Y. Susanti, 2020). Matematika melambangkan ilmu mengenai pola dan struktur relasional, dimana dalam matematika sering kali berusaha untuk membangun keseragaman, keterurutan, dan keterkaitan antara kesimpulan yang diambil dari konsep atau model tertentu yang merupakan representasinya, sehingga memungkinkan generalisasi yang kemudian dapat divalidasi untuk akurasi kebenarannya (Dewi & Ardiansyah, 2022; Rini, 2022). Matematika tidak hanya mengembangkan kompetensi komputasi atau operasi hitung, tetapi juga mendorong mengembangkan soft skill, termasuk perumusan konsep, pemrosesan informasi, dan pengomunisian ide dalam berbagai bentuk, seperti simbol, grafik, gambar, atau bahkan tulisan secara lisan dan tertulis (Purba, 2020). Selain itu, matematika tidak hanya digunakan sebagai sarana atau alat untuk mencapai satu

tujuan, tetapi juga dapat membentuk karakter maupun kompetensi siswa (Astini & Purwati, 2020; Radiusman, 2020). Sebagai subjek yang fundamental dalam bidang pendidikan, matematika memainkan peran penting dalam membuat konsep yang dapat dipahami dan dalam mengembangkan keterampilan yang mendukung kemajuan dalam sains dan teknologi (Maulyda, 2020; Yudha, 2019).

Pada umumnya, matematika disampaikan oleh guru dengan memberikan penjelasan mengenai konsep dan operasi matematika, contoh soal untuk dikerjakan, serta meminta siswa untuk mengerjakan penugasan latihan yang sesuai dengan yang telah dicontohkan (Purba, 2020; A. Putri & Ain, 2023). Upaya yang dilakukan oleh guru untuk dapat menumbuhkan pemahaman materi pelajaran, sehingga dapat meningkatkan kemampuan dan penguasaan materi matematika pada siswa dapat disebut dengan pembelajaran matematika (Pertiwi, 2022; Radiusman, 2020). Pembelajaran matematika semacam ini dapat digunakan untuk memfasilitasi pengembangan kerangka kerja kognitif pada siswa, membantu pemahaman mereka tentang makna atau penalaran melalui hubungan di antara konsep yang berbeda (Maulyda, 2020; Sintawati & Mardati, 2023). Selain itu, pembelajaran matematika juga dapat berperan dalam mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis siswa, yang mencakup mengidentifikasi masalah, menganalisis data, dan menemukan solusi (Murtiani & Hasanudin, 2024; Rachmantika & Wardono, 2019). Pembelajaran matematika ini memiliki tujuan utama dalam pendidikan untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, dan kritis (Ermayani & Idrus, 2021; N. Christi & Rajiman, 2023; N. M. Nur dkk., 2023; Widayanti dkk., 2021). Pembelajaran matematika sendiri juga merupakan sebuah fondasi dasar dalam pendidikan yang ada, hal ini mencakup beberapa aspek, seperti aspek kognitif

dan logika (Fauzan & Anshari, 2024; Z. A. Nur & Risnawita, 2023; Radiusman, 2020).

Matematika menduduki posisi penting dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari, bukan hanya dalam bidang pendidikan (Fauzan & Anshari, 2024; Mu'minah & Wibowo, 2024; Tampubolon dkk., 2019). Dalam bidang pendidikan, matematika berfungsi tidak hanya sebagai mekanisme untuk mencapai tujuan pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana untuk mengasah logika, pemikiran kritis, dan kemampuan pemecahan masalah yang sangat penting untuk kehidupan sehari-hari (Kusmaryono dkk., 2024; Rahmaini & Ogylva Chandra, 2024). Keterampilan ini dapat membantu siswa dalam manajemen keuangan pribadi secara efektif, membuat keputusan yang tepat, dan menghadapi berbagai keadaan praktis yang memerlukan analisis serta perhitungan yang akurat (Desviona dkk., 2024). Hal ini menyoroti pentingnya penguasaan prinsip-prinsip matematika dasar, terutama pada era modern saat ini, di mana informasi dan data menjadi landasan penting yang mendukung bagi banyak proses pengambilan keputusan (Rangkuti & Hasibuan, 2022; Tampubolon dkk., 2019). Peran yang dilakukan matematika dalam kehidupan sehari-hari, mulai dari manajemen keuangan pribadi hingga pengambilan keputusan dalam beragam keadaan praktis (Desviona dkk., 2024). Penguasaan konsep dalam matematika dasar dapat membekali siswa untuk merumuskan strategi yang lebih matang, baik yang berkaitan dengan masalah keuangan, waktu, maupun sumber daya lainnya (Radiusman, 2020; Safari & Rahmalia, 2024). Contoh aplikasi yang lebih spesifik dari matematika dalam kehidupan sehari-hari, seperti dalam perhitungan anggaran, manajemen waktu yang efektif, pengukuran dalam pembangunan, pemahaman mengenai suku bunga perbankan, ataupun pemahaman terkait data (Desviona dkk., 2024; Usman & Puspapatriwi, 2024).

Pembelajaran matematika yang efektif juga dapat lebih membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan pemecahan masalah yang sangat relevan pada era modern ini (Saputra, 2024). Melalui keterlibatan yang konsisten dalam latihan pemecahan masalah matematika, dapat membantu siswa untuk berpikir kritis, kreatif, dan analitis yang sangatlah dibutuhkan dalam dunia yang kompleks saat ini (Kusmaryono dkk., 2024; Rachmantika & Wardono, 2019). Keterampilan ini terbukti bermanfaat dalam pendidikan dan dalam kehidupan sehari-hari untuk menemukan solusi yang logis dan terstruktur dari permasalahan yang ada. Pembelajaran matematika ini menekankan tidak hanya berfokus pada penguasaan teori, tetapi juga pada penerapan praktis yang relevan dengan kehidupan sehari-hari (Radiusman, 2020; Wildaniati dkk., 2024). Dengan menguasai konsep matematika, siswa dapat meningkatkan kemampuan akademik secara bersamaan dengan mempersiapkan diri untuk menghadapi tantangan yang ada dalam kehidupan sehari-hari (Radiusman, 2020; Safari & Rahmalia, 2024).

Dalam bidang pendidikan, matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang wajib dipelajari pada semua tingkatan pendidikan (Amiirroh dkk., 2023). Hal ini disebabkan oleh luasnya manfaat pembelajaran matematika, sehingga banyak yang menjadikan matematika sebagai dasar bagi berbagai pembelajaran yang ada (Radiusman, 2020; Tampubolon dkk., 2019). Pembelajaran terkait fisika, ekonomi, teknik, bahkan hingga teknologi menjadikan matematika sebagai dasar dari pembelajaran tersebut (Fauzan & Anshari, 2024; Septian dkk., 2021). Pembelajaran matematika tidak hanya menumbuhkan berpikir logis pada siswa, tetapi juga membantu dalam mengembangkan kemampuan analisis yang diperlukan dalam mempelajari sains, teknologi, dan ekonomi (Khaesarani & Maysarah, 2021;

Rachmantika & Wardono, 2019). Pembelajaran matematika telah muncul sebagai landasan utama untuk mendalami mata pelajaran yang lebih kompleks, terutama dalam bidang yang semakin banyak diterapkan ke dalam kehidupan sehari-hari (Apriani & Sudiansyah, 2024; Dewi & Ardiansyah, 2022).

Konsep-konsep dasar matematika, meliputi aljabar, geometri, dan statistika berfungsi sebagai dasar penting untuk pendidikan berkelanjutan (Dewi & Ardiansyah, 2022; Safari & Rahmalia, 2024). Misalnya, aljabar merupakan landasan untuk memahami fungsi dan persamaan, yang sangat penting dalam pembelajaran fisika dan ekonomi (Usman & Puspapatriwi, 2024). Selanjutnya, geometri juga dapat membantu siswa dalam memahami ruang maupun bentuk yang dapat digunakan dalam keterampilan desain dan teknik (Andriliani dkk., 2022; Unaenah dkk., 2020). Sementara itu, statistika juga memiliki peran yang tidak kalah penting, secara luas digunakan dalam pengambilan keputusan yang berbasis data dan analisis data di berbagai bidang, termasuk ilmu sosial dan bisnis (Kartomo dkk., 2024). Dengan hal ini, konsep dasar matematika yang kuat akan menjadikan siswa menjadi lebih siap dalam mempelajari materi yang lebih rumit pada tingkat pendidikan lebih lanjut (Safari & Rahmalia, 2024).

Selain dari kelebihan yang ada, sering kali banyak siswa menganggap bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit (Angri, 2020; Rahimah, 2023). Kesulitan ini dapat disebabkan dari beberapa faktor, seperti sifat abstrak dari konsep-konsep matematika yang membuat sulit untuk dipahami (B. B. A. Putri dkk., 2019). Konsep-konsep matematika, termasuk aljabar dan geometri sering kali membutuhkan kemampuan berpikir abstrak yang mungkin belum sepenuhnya berkembang pada beberapa siswa, sehingga mengakibatkan kesulitan dalam memahami materi (Mangelep dkk., 2024; Rafiah, 2020; Safari & Rahmalia, 2024).

Selain itu, metode pengajaran yang kurang menarik atau cenderung monoton dapat menyebabkan siswa mengalami kejenuhan dan keengganan terhadap mata pelajaran matematika ini (Ramadhani dkk., 2022; Zahra dkk., 2023).

Kesulitan dalam memahami konsep-konsep abstrak, ditambah dengan metode pengajaran yang kurang menarik dapat secara signifikan mempengaruhi minat dan motivasi siswa dalam belajar matematika (Amanda dkk., 2024; Apriani & Sudiansyah, 2024; S. Susanti dkk., 2024). Apabila siswa tidak dapat memahami penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari atau merasa tidak berhasil dalam menggunakan konsep yang dipelajari untuk memecahkan masalah, siswa cenderung merasa frustrasi dan kehilangan semangat untuk belajar (Apriani & Sudiansyah, 2024; Buyung dkk., 2022). Hal ini dapat berujung pada pandangan yang merugikan terhadap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, yang pada akhirnya akan mengurangi keinginan siswa untuk menguasai konsep-konsep matematika yang lebih penting (Apriani & Sudiansyah, 2024; Buyung dkk., 2022).

Hal ini juga sejalan dengan munculnya berbagai persepsi yang mengatakan matematika merupakan pembelajaran yang sulit dipahami dan membosankan (Rahmah dkk., 2020; Ramdhani, 2022). Menurut (Harefa, 2021; Wehalo, 2023), kesulitan bagi siswa dalam memahami materi yang diajarkan disebabkan oleh banyaknya siswa yang sibuk dengan aktivitasnya sendiri selama proses pembelajaran matematika, termasuk tidur di kelas dan bercerita dengan teman sebangku. Siswa yang mengalami kesulitan pada konsep dasar matematika juga dapat menyebabkan pada penurunan prestasi di tingkat yang lebih lanjut (Apriani & Sudiansyah, 2024). Keadaan seperti ini menunjukkan perlunya pendekatan pembelajaran yang lebih menarik dan inovatif agar

dapat mengatasi kesulitan siswa dalam belajar matematika (Buyung dkk., 2022).

B. Motivasi Belajar

Motivasi merupakan elemen yang sangat penting dalam proses pembelajaran untuk dapat menghasilkan pendidikan yang lebih baik (Rahman, 2021). Seseorang yang memiliki motivasi akan lebih menunjukkan peningkatan semangat untuk terlibat dalam kegiatan dan mampu mempertahankan upaya untuk mendapatkan hasil yang maksimal (Abbas, 2023; Rahman, 2021). Dengan adanya motivasi tersebut, umumnya seseorang akan mampu mencapai tujuan yang ingin diselesaikan, meskipun menghadapi berbagai rintangan untuk memperolehnya (Hadi, 2022; Rahman, 2021). Menurut sejumlah ahli yang menegaskan bahwa motivasi dan perilaku sangatlah erat kaitannya (Siregar, 2020). Bahkan menurut teori pembelajaran, menjelaskan jika kecenderungan untuk mengulangi perilaku masa lalu secara signifikan lebih besar daripada perilaku yang belum pernah dilakukan (Aryani & Wahyuni, 2021).

Istilah motivasi berasal dari kata “motif”, yang berarti bahwa dorongan yang menginspirasi seseorang untuk melakukan suatu tindakan tertentu (Panjaitan, 2023). Motif juga dapat ditafsirkan sebagai penggerak dari dalam dan dari luar individu untuk melakukan suatu aktivitas tertentu untuk mencapai suatu tujuan tertentu (Ilah, 2019; Pertiwi, 2022). Motif menjadi semakin jelas pada saat tertentu, terutama ketika kebutuhan untuk pencapaian menjadi mendesak (Panjaitan, 2023; Pertiwi, 2022). Motivasi juga dapat disebut sebagai proses internal yang mengaktifkan, mengarahkan, dan mempertahankan perilaku secara bertahap (Azhar, 2020; Siregar, 2020). Perilaku seseorang untuk memenuhi kebutuhannya, karena pada dasarnya berakar pada kebutuhan dan kemauan, disebut dengan motivasi (Siregar, 2020).

Motivasi dapat digambarkan sebagai kekuatan yang memberikan energi untuk perilaku, memberikan arahan untuk perilaku, dan mendukung kecenderungan untuk bertahan (Rahman, 2021; Siregar, 2020). Hal ini diakui bahwa untuk mewujudkan suatu tujuan, dukungan dari orang lain dapat mempengaruhi fokus yang jelas pada hasil yang diinginkan (Rahman, 2021). Selain itu, terdapat definisi lain juga menyebutkan bahwa motivasi sebagai sebuah bentuk, proses, yang menjelaskan intensitas, arah, dan ketekunan individu dalam upaya untuk mencapai suatu tujuan (Rini, 2022). Motivasi yang melekat pada seseorang akan mewujudkan perilaku yang diarahkan untuk mencapai pilihan atau tujuan yang telah ditentukan (Rahman, 2021; Siregar, 2020).

Motivasi dalam kegiatan pembelajaran dapat dianggap sebagai kekuatan pendorong dalam diri siswa untuk melaksanakan kegiatan belajar, memastikan upaya kegiatan pembelajaran berlanjut, dan memberikan bimbingan pembelajaran untuk dapat mencapai tujuan dari pembelajaran tersebut (Elvira dkk., 2022; Rahman, 2021). Sehingga, motivasi dapat dicirikan sebagai prasyarat penting dalam pembelajaran yang efektif (Rahman, 2021). Ketika menggabungkan kedua kata, yaitu motivasi dan belajar, akan terdapat hubungan yang saling berkaitan (Lorenzi dkk., 2024; Rini, 2022). Motivasi belajar berfungsi sebagai yang mendorong proses belajar dan tujuan dari belajar untuk memperoleh manfaat dari proses belajar (Rahman, 2021; Rini, 2022). Motivasi belajar merupakan faktor penting yang menimbulkan adanya keinginan dari dalam diri siswa untuk melakukan kegiatan belajar tanpa dipaksa, sehingga mempengaruhi keberhasilan dalam pembelajaran (Rahman, 2021). Pentingnya motivasi dalam proses pembelajaran sangat jelas, hal ini dikarenakan bahwa motivasi yang tinggi diperlukan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang berfungsi sebagai cara untuk menyampaikan

materi pembelajaran yang telah diatur dalam kurikulum (Fauza dkk., 2020; Rahman, 2021).

Para ahli telah mengemukakan banyak teori motivasi, yang bertujuan untuk menjelaskan terkait motivasi itu sendiri. Dalam teori *Hierarki Kebutuhan* yang disampaikan oleh Abraham Maslow, mengatakan bahwa manusia termasuk siswa pada dasarnya memiliki kebutuhan dasar atau pokok (Pimentel dkk., 2024; Rachmavita, 2020; Rahmadania & Aly, 2023). Kebutuhan dasar yang dimiliki oleh manusia terdapat lima tingkat kebutuhan yang berbeda, mulai dari kebutuhan akan kebutuhan fisiologis, kebutuhan akan rasa aman dan perlindungan, kebutuhan akan kebutuhan sosial, kebutuhan akan penghargaan, dan kebutuhan akan aktualisasi diri (Pimentel dkk., 2024; Rachmavita, 2020; Rahmadania & Aly, 2023). Kebutuhan fisiologis yang dimiliki oleh setiap manusia dapat mencakup kebutuhan fisik dan upaya untuk bertahan hidup, seperti pangan, sandang, papan, dan lain sebagainya. Selanjutnya, kebutuhan akan rasa aman dan perlindungan dari bahaya fisik dan emosional juga dimiliki. Apalagi kebutuhan sosial, dimana kebutuhan berhubungan dengan hidup bersama dengan orang lain atau bersosialisasi. Selain itu, kebutuhan penghargaan merupakan kebutuhan akan adanya penghargaan diri sendiri dan penghargaan posisi diri dari lingkungan. Ini termasuk faktor internal, seperti kemampuan dan prestasi, dan faktor eksternal, seperti pengakuan dan perhatian. Sedangkan kebutuhan aktualisasi diri, di sisi lain merupakan kebutuhan untuk meningkatkan potensi-potensi yang dimiliki, mengembangkan diri secara maksimum, menjadi lebih kreatif, serta mengekspresikan diri secara maksimal hingga menjadi diri sendiri yang dicita-citakan. Salah satu kebutuhan yang paling penting adalah kebutuhan aktualisasi diri, hal ini dikarenakan seseorang

akan bertindak berdasarkan keinginan dan kesadaran diri sendiri daripada dorongan dari orang lain.

Dalam bidang pendidikan ini, bagian kebutuhan akan penghargaan dan aktualisasi diri membahas lebih dalam terkait memahami motivasi belajar (Kusumawati dkk., 2024; Rahmadania & Aly, 2023). Menurut Maslow (1943), kebutuhan akan penghargaan dan aktualisasi diri adalah dua komponen utama yang memotivasi seseorang untuk mencapai tujuan tertentu, termasuk dalam pembelajaran matematika (Kusumawati dkk., 2024; Pimentel dkk., 2024; Rachmavita, 2020; Rahmadania & Aly, 2023). Jika siswa memiliki kepercayaan diri dan mendapatkan dukungan kuat dari lingkungan belajar, maka siswa akan lebih cenderung menunjukkan motivasi untuk terlibat dalam tugas-tugas yang menantang, termasuk soal pemecahan masalah (Azhari dkk., 2020; I. Lestari dkk., 2019). Sebagian besar, kebutuhan dengan tingkat yang lebih rendah dipenuhi berdasarkan dari faktor eksternal, sedangkan kebutuhan dengan tingkat yang lebih tinggi dipenuhi berdasarkan dari fakto internal (Bari & Hidayat, 2022).

Selanjutnya, teori dari McClelland juga menjelaskan bahwa kebutuhan yang ada di dalam diri manusia termasuk siswa terdiri dari tiga kebutuhan utama, meliputi kebutuhan akan prestasi, kebutuhan akan kekuasaan, dan kebutuhan akan hubungan (Ridho, 2020; Silva & Borges, 2023). Kebutuhan akan prestasi merupakan kebutuhan yang menggambarkan mengenai aktualisasi diri guna untuk memperoleh prestasi yang berarti dalam hidup siswa (Deyon, 2022; Ridho, 2020). Kebutuhan ini mewujudkan keinginan yang kuat dari siswa untuk melakukan sesuatu dengan lebih baik, efektif, optimal, atau lebih efisien daripada hasil yang sebelumnya (Suratno dkk., 2020). Kebutuhan akan kekuasaan ini membahas mengenai pada hakikatnya siswa membutuhkan pengakuan. Pengakuan ini bisa memberikan arahan kepada siswa lain dari apa yang mereka

pikirkan atau berkontribusi dalam kelompok belajar (Pranata dkk., 2021; Rohmawati dkk., 2023). Kebutuhan ini juga memerlukan siswa yang kuat untuk memiliki kemampuan mengendalikan, memengaruhi orang lain, dan bertanggung jawab atas tugas-tugas tertentu yang telah diberikan (Y. A. Lestari dkk., 2022; Mustafidah dkk., 2021). Sementara itu, kebutuhan akan hubungan merupakan kebutuhan siswa untuk berinteraksi dengan siswa lain, berbagi informasi dan pengalaman, serta mengoptimalkan peran sosial mereka, yaitu menjadi individu yang berguna bagi yang lainnya (Rohmawati dkk., 2023). Kebutuhan ini mencerminkan keinginan yang kuat dari diri siswa untuk dapat berinteraksi dengan orang lain, membangun hubungan sosial, dan berkomunikasi yang efektif dengan orang lain (Y. A. Lestari dkk., 2022).

Menurut Herzberg, berpendapat bahwa motivasi merupakan keinginan untuk melakukan suatu tugas dalam mengejar tujuan yang ditentukan. Motivasi belajar siswa dapat dikategorikan menjadi dua jenis yang berbeda, yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik (Hasanah & Firmansyah, 2022). Motivasi dengan faktor intrinsik ditandai dengan dorongan internal siswa untuk berprestasi yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri (Mustafidah dkk., 2021). Sedangkan motivasi dengan faktor ekstrinsik mewakili faktor eksternal dengan dorongan siswa untuk berprestasi yang berasal dari luar diri siswa tersebut (Y. A. Lestari dkk., 2022).

Dan berdasarkan teori *Self-Determination* yang dikembangkan oleh Edward L. Deci dan Richard Ryan menjelaskan bahwa motivasi belajar intrinsik lebih dipentingkan dari pada motivasi ekstrinsik (Hamzah, 2020; Orynbayeva dkk., 2024). Motivasi intrinsik mengacu pada dorongan yang berasal dari dalam diri siswa, seperti minat dan kesenangan dalam belajar (Mondal dkk., 2024). Siswa yang memiliki motivasi intrinsik ini biasanya

akan termotivasi karena ingin belajar dan memahami materi, bukan semata-mata untuk mendapatkan nilai yang baik (Rifaaldi & Hadijah, 2021). Dalam pembelajaran matematika, motivasi intrinsik sangatlah penting. Siswa yang termotivasi secara intrinsik akan lebih mungkin untuk menghadapi tantangan belajar dengan tekun dalam memecahkan masalah yang kompleks dan tidak mudah menyerah (B. B. A. Putri dkk., 2019).

Di sisi lain, faktor-faktor eksternal, seperti penghargaan, prestasi akademik, atau dorongan dari orang tua dan guru dapat mempengaruhi motivasi ekstrinsik (Puryati dkk., 2023). Dalam pembelajaran matematika, motivasi ekstrinsik juga tidak kalah penting dibandingkan motivasi intrinsik (Rismayanti dkk., 2023; Umar dkk., 2023). Siswa yang merasa tertekan untuk mendapatkan nilai yang baik atau pujian dari guru dan orang tua lebih termotivasi untuk belajar (Rismayanti dkk., 2023; Umar dkk., 2023). Namun, motivasi ekstrinsik ini bersifat sementara dan sering kali tidak berkelanjutan. Siswa yang hanya termotivasi oleh faktor eksternal biasanya cenderung mudah kehilangan minat untuk belajar ketika motivasi ekstrinsik tersebut hilang (Sembiring & Nura, 2022).

Selain itu, teori *Pembelajaran Sosial* oleh Bandura juga mendukung, bahwa siswa belajar melalui pengamatan dan interaksi dengan lingkungan sekitar. Motivasi belajar juga dapat dipengaruhi oleh model yang ditampilkan oleh guru atau teman sebaya yang berhasil dalam memecahkan masalah matematika (Inayah dkk., 2023). Interaksi sosial yang positif dan adanya model pembelajaran yang efektif dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam strategi menyelesaikan masalah matematika yang kompleks (Yuliati, 2021).

Motivasi belajar siswa merupakan faktor kunci, terutama dalam mata pelajaran yang dianggap menantang, seperti matematika (Fauza dkk., 2020; Nurrawi dkk., 2023; Rahmawati

dkk., 2024). Motivasi merupakan penentu signifikan yang mempengaruhi sejauh mana siswa terlibat dan berhasil dalam pembelajaran matematika (Ardilla dkk., 2023; Rahman, 2021). Ketika siswa yang memiliki motivasi lebih tinggi, akan cenderung berpartisipasi lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, memiliki konsentrasi yang tinggi dalam pembelajaran, dan menunjukkan antusiasnya terhadap strategi menyelesaikan permasalahan matematika yang menantang (Zulfa, 2024). Kuatnya rasa motivasi yang ada, dapat menjadikan pendorong siswa untuk tidak mudah menyerah, bahkan ketika dihadapkan dengan kesulitan dalam memahami konsep yang kompleks (Rahman, 2021). Hal ini membantu dalam pengembangan kebiasaan belajar yang positif dan menjaga semangat siswa selama proses pembelajaran matematika (Pertiwi, 2022).

Dalam pembelajaran matematika, yang sering membutuhkan keuletan dan ketekunan, siswa yang termotivasi cenderung berupaya yang lebih besar dalam memahami materi dan mencari solusi untuk tantangan yang ada (Auliya dkk., 2024; Rahmawati dkk., 2024). Siswa juga menunjukkan kesediaan yang lebih besar untuk mengeksplor strategi pembelajaran yang beragam dan terlibat dalam upaya kolaboratif dengan teman sebaya untuk meningkatkan pemahaman (Rahmawati dkk., 2024). Sedangkan siswa dengan motivasi yang berkurang sering cenderung dapat berdampak buruk pada pembelajaran matematika (Diandaru, 2023; Ruhma & Ni'mah, 2024). Siswa yang sangat termotivasi dalam pembelajaran matematika cenderung mendapatkan nilai yang lebih baik daripada siswa yang kurang termotivasi (Ruhma & Ni'mah, 2024). Oleh karena itu, motivasi berperan penting dalam keberhasilan siswa pada pembelajaran matematika, sementara juga menekankan perlunya dukungan dari luar dan pembentukan lingkungan belajar yang kondusif untuk dapat meningkatkan

motivasi siswa dalam pembelajaran matematika (Auliya dkk., 2024; Rahmawati dkk., 2024).

C. Pemecahan Masalah Matematika

Masalah dapat didefinisikan sebagai suatu situasi yang tidak jelas jalan pemecahannya yang memaksa individu atau kelompok untuk menemukan jawaban (Novianti, 2021). Dalam konteks ini, masalah juga dapat diartikan sebagai tantangan yang cara penyelesaiannya tidak langsung diketahui (Yuliawan dkk., 2024). Lebih lanjut, masalah juga dapat diartikan sebagai perbedaan antara hasil yang diharapkan dan kejadian yang benar-benar terjadi, antara teori dan aplikasi praktis, antara peraturan dan pelaksanaannya, dan juga antara rencana dengan realisasinya (Fadilah & Hakim, 2022). Masalah merupakan media penting untuk mengembangkan individu, memastikan kesinambungan antar individu sebagai entitas yang berbeda dalam lingkungan masing-masing. Inti dari suatu masalah mencakup keadaan yang memerlukan manusia untuk menyelesaikan, meskipun tidak diketahui langsung caranya (Ahmad & Dewi, 2024).

Masalah yang ada tersebut perlu diselesaikan dengan proses yang disebut pemecahan masalah. Pemecahan masalah pada dasarnya merupakan suatu proses yang dilakukan seseorang untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi hingga masalah tersebut tidak lagi menjadi masalah (Sumarni dkk., 2021). Pemecahan masalah merupakan upaya manusia yang menggabungkan pengetahuan dan prinsip yang telah diperoleh sebelumnya, bukan hanya mencerminkan suatu keterampilan genetik (Harianda & Junedi, 2021). Selain itu, pemecahan masalah ini juga merupakan proses dalam rangka mendeteksi kombinasi dari beberapa ketentuan yang dapat dipakai dalam rangka mengatasi keadaan aktual (Nurmalia, 2022). Pemecahan masalah bukan hanya menjadi wujud kecakapan mengaplikasikan ketentuan yang sudah dimiliki

pada pembelajaran sebelumnya, tetapi sebuah proses untuk menemukan ketentuan pada jenjang yang lebih tinggi (Kurniati dkk., 2023). Pemecahan masalah tidak hanya mencakup masalah yang berupa masalah rutin, tetapi juga yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari (Suciyati & Hardiansyah, 2020).

Pemecahan masalah, sesuai dengan perspektif Polya, merupakan suatu upaya untuk mencapai solusi yang didasarkan pada suatu tujuan yang sukar agar segera bisa digapai (Widodo & Turmudi, 2017). Oleh karena itu pemecahan masalah merupakan suatu bentuk tingkat aktivitas intelektual yang tinggi (Özgenel, 2018). Pemecahan masalah adalah upaya untuk mewujudkan tujuan yang diinginkan, bahkan tanpa mengetahui cara yang benar dan jelas untuk mencapai tujuan tersebut. Pemecahan masalah juga merupakan suatu proses untuk memudahkan kesulitan yang ditemukan untuk meraih suatu tujuan yang diharapkan (Aba dkk., 2022). Pemecahan masalah adalah sebuah mekanisme menyelesaikan masalah yang dihadapi untuk meraih target yang diinginkan. Pemecahan masalah merupakan inisiatif untuk memenuhi tujuan yang diinginkan melalui penerapan proses dan keterampilan dasar. Pemecahan masalah adalah proses yang menuntut seseorang terlibat dalam pemikiran kritis dan kreatif untuk mengeksplorasi ide-ide alternatif dan menggambarkan langkah-langkah spesifik untuk mengatasi tantangan atau kekurangan (Kiyici & Kahraman, 2022).

Pemecahan masalah merupakan sarana di mana individu memanfaatkan pengetahuan, kemampuan, dan pemahaman yang sudah ada sebelumnya untuk mengatasi kebutuhan pada situasi yang tidak biasa (Komalasari dkk., 2023). Pemecahan masalah merupakan proses mental tingkat lanjut yang menuntut proses berpikir yang lebih kompleks (Rasimin & Ma'mun, 2021). Hal ini sejalan dengan pernyataan Gagne, bahwa pemecahan masalah

merupakan puncak pemikiran yang menduduki tingkat tertinggi di antara delapan tipe belajar (Korkmaz & Bai, 2019). Delapan tipe belajar ini, meliputi pembelajaran sinyal, pembelajaran stimulus, pembelajaran rangkaian, pembelajaran asosiasi verbal, pembelajaran diskriminasi, pembelajaran konsep, pembelajaran aturan, dan pembelajaran pemecahan masalah. Selain itu, faktor-faktor yang berkontribusi terhadap prestasi siswa Indonesia yang kurang optimal termasuk lemahnya kemampuan pemecahan masalah matematika level tinggi. Pemecahan masalah ini memerlukan penerapan metode ilmiah atau penalaran sistematis, logis, teratur, dan teliti (Khoiroh dkk., 2023). Setiap langkah yang terlibat dalam memecahkan masalah menunjukkan karakteristik yang berbeda-beda secara signifikan dari satu masalah ke masalah lainnya.

Pemecahan masalah merupakan penekanan utama dalam pembelajaran matematika. Namun, sangat penting mengakui bahwa tidak semua masalah matematika dapat digunakan untuk pemecahan masalah siswa (Alimuddin dkk., 2019). Menurut Polya, masalah matematika mencakup dua macam yang berbeda, yaitu masalah yang memerlukan penemuan dan masalah yang membutuhkan pembuktian. Masalah yang memerlukan penemuan adalah masalah dalam matematika yang mengacu pada data, kondisi, dan objek yang digunakan dalam proses menyelesaikan masalah tersebut (Friyatmi dkk., 2020). Sedangkan masalah yang membutuhkan pembuktian adalah masalah dalam matematika yang pemecahannya memerlukan penerapan asumsi dan kesimpulan yang terdapat dalam teorema untuk membuktikan kebenarannya (Morsy & Darweesh, 2021). Masalah matematika adalah sebuah materi yang belum ditemukan yang mengharuskan pencarian pemecahannya, berhubungan di semua jenjang pendidikan dalam bidang matematika. Masalah matematika tersebut dapat digunakan

dalam pemecahan masalah bagi siswa, jika: (a) materi dasar yang diperlukan untuk menentukan solusi dari masalah telah dibahas sebelumnya, (b) solusi dari masalah berada dalam jangkauan siswa, (c) algoritma belum dijelaskan oleh guru, dan (d) ada kemauan dari diri siswa untuk dapat menyelesaikan masalah. Dalam pemecahan masalah matematika mengharuskan siswa berkaitan dengan keadaan yang belum dikenal dengan terlibat untuk berpikir secara luwes dan imajinatif.

Pemecahan masalah matematika merupakan proses sistematis yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan suatu masalah matematika dengan menerapkan pengetahuan, kemampuan, serta pemahaman yang dimiliki (Jaya & Kelana, 2022; Suhartono, 2018). Pemecahan masalah matematika merupakan salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika, dengan proses pemecahan masalah matematika menjadi jantungnya matematika. Pemecahan masalah matematika adalah menangani masalah yang membentuk dasar pengajaran matematika dan kemudian memperoleh solusi dari masalah yang disajikan. National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) menekankan bahwa pemecahan masalah merupakan komponen terstruktur dalam pembelajaran matematika, yang pada akhirnya pemecahan masalah tidak dapat dipisahkan dari pembelajaran matematika (Nurdiana & Noviyana, 2019). Pemecahan masalah matematika mencakup kemampuan siswa dalam mengidentifikasi masalah yang disajikan dalam bentuk soal, memproses penyelesaian dari soal tersebut, dan menarik kesimpulan yang mewakili solusi dari permasalahan matematika (Mustami dkk., 2021).

Pemecahan masalah matematika adalah kemampuan yang sangat penting bagi siswa, mencakup penerapan pengetahuan matematika di berbagai situasi dan kemampuan untuk analisis serta

menemukan solusi dari suatu masalah (Pradiarti & Subanji, 2022; Vitantri & Syafrudin, 2022). Dalam pemecahan masalah, terdapat berbagai teori yang dapat digunakan, salah satunya adalah teori Polya. Menurut Polya, tahapan pemecahan masalah terdiri dari empat langkah, yaitu memahami masalah, membuat rencana pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah, dan melakukan pengecekan kembali (Afifah & Aini, 2022). Langkah pemecahan masalah ini, seperti yang dikemukakan oleh Polya, telah banyak digunakan untuk memecahkan masalah matematika di tingkat dasar, menengah, maupun tinggi. Langkah ini mengarahkan siswa untuk melakukan fase dan langkah-langkah yang terlibat dalam memecahkan masalah, dan juga untuk melengkapi hasil dengan melihat kembali (Malikah, 2023). Kondisi ini sangat selaras dengan prinsip-prinsip umum dalam mengelola dan melaksanakan suatu kegiatan, yaitu membuat rencana, melaksanakan rencana, dan mengendalikan hasil yang dicapai.

Pada langkah pertama dalam memecahkan masalah, yaitu memahami masalah. Siswa umumnya kekurangan kemampuan menyelesaikan masalah secara akurat tanpa adanya pemahaman terhadap masalah yang diberikan. Seperti yang dijelaskan oleh Polya, terdapat banyak hal yang dapat dilakukan siswa dalam langkah ini, mulai dari mengidentifikasi apa yang diketahui dan yang masih belum diketahui, mengetahui kondisi yang ada dalam masalah, menentukan kriteria yang diketahui (cukup, kurang, atau lebih), dan membagi masalah ke dalam beberapa bagian kondisi yang memungkinkan. Dalam proses membaca dan memahami, siswa harus terlibat dalam membaca dengan cermat diikuti dengan upaya untuk mencapai pemahaman (Doko dkk., 2020). Kemampuan dalam membaca dan memahami dicontohkan dengan siswa untuk secara akurat menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dengan benar.

Langkah yang selanjutnya adalah membuat rencana pemecahan masalah. Siswa diminta untuk memastikan hubungan antara data yang diperoleh dan yang tidak diketahui, sementara itu juga pertimbangan masalah tambahan yang mungkin tidak berhubungan secara langsung, yang berpuncak pada perlunya membuat rencana penyelesaian masalah. Beberapa hal yang dapat dilakukan siswa dalam langkah ini adalah: (a) mengidentifikasi masalah yang sama, serupa, atau terkait dengan masalah yang pernah diselesaikan, (b) memilih teorema yang berlaku dan akan digunakan, (c) memanfaatkan hasil, metode, atau strategi dari masalah yang serupa, (d) menyederhanakan masalah, (e) memahami kosa kata yang digunakan dalam masalah, (f) menemukan masalah yang lebih umum, analog, atau khusus, (g) memodifikasi data jika dianggap perlu, dan (h) menggunakan dan mempertimbangkan semua data yang relevan, gagasan penting, atau seluruh kondisi. Penyelesaian masalah dalam langkah ini sebagian besar bergantung pada pengalaman siswa kreatif dalam menyusun penyelesaian untuk suatu masalah.

Setelah mempunyai rencana penyelesaian masalah, dilanjutkan dengan langkah melaksanakan rencana pemecahan masalah. Menurut Polya, pada langkah ini siswa harus meneliti setiap langkah dari rencana pemecahan masalah, memastikan bahwa setiap langkah tersebut benar, dan membuktikan keakuratan dan kesesuaian dari setiap langkah tersebut benar dan dianggap tepat (Rowdlotul Jannah & Wijayanti, 2021). Selanjutnya, untuk merefleksikan hasil dari upaya pemecahan masalah, siswa harus melakukan pengecekan menyeluruh terhadap hasil yang telah diperoleh dengan mempertimbangkan kembali dan memeriksa kembali hasil dan langkah-langkah berurutan yang digunakan (Melindarwati & Munandar, 2022). Telah disebutkan oleh Polya, bahwasannya terdapat berbagai hal yang dapat dilakukan siswa

dalam langkah ini, meliputi memeriksa hasil yang telah dicapai, memperoleh hasil yang berbeda, mempersingkat langkah, dan memanfaatkan hasil, strategi, atau metode yang digunakan dalam masalah tersebut (Yudhawardana, 2022). Hal ini bertujuan untuk mengurangi terjadinya kesalahan, sehingga memungkinkan siswa untuk menemukan solusi yang benar-benar sesuai dengan masalah yang diberikan (Samosir dkk., 2022).

Dalam pemecahan masalah matematika ini menghasilkan banyak manfaat yang luas, bagi pendidikan dan kehidupan sehari-hari. Pemecahan masalah ini melatih siswa untuk berpikir analitis maupun kreatif, serta membiasakan untuk mengidentifikasi berbagai aspek masalah, memahami hubungan antar elemen, dan menyusun rencana untuk mencari solusi (Rosehana & Haerudin, 2023). Dengan langkah seperti ini, siswa tidak hanya mampu mengatasi masalah matematika, tetapi juga membekali diri untuk menghadapi situasi kompleks yang membutuhkan penalaran analitis dan strategis dalam kehidupan.

Proses pemecahan masalah matematika membekali siswa dengan berbagai masalah dengan tingkat kesulitan yang beragam, sehingga memaksa siswa untuk mencari solusi dan mempertimbangkan berbagai langkah. Pemecahan masalah ini meningkatkan pengetahuan siswa, menumbuhkan kesadaran bahwa sebuah masalah mungkin memiliki berbagai cara untuk memperoleh solusi, sehingga mengembangkan fleksibilitas dalam berpikir. Pentingnya ketekunan dalam berlatih menjadi sangat penting untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Latihan yang konsisten dapat membantu siswa menguasai konsep serta menambah kedalaman pemahaman dalam pemecahan masalah (Pradiarti & Subanji, 2022). Selain itu, pemecahan masalah ini memiliki aplikasi langsung dalam kehidupan sehari-hari, seperti analisis risiko dan pengambilan keputusan, dalam

bidang keuangan, logistik, dan situasi lainnya yang membutuhkan pemikiran strategis.

Pemecahan masalah ini juga memiliki manfaat dalam pengembangan kemampuan berkomunikasi dan nilai sosial siswa. Siswa yang belajar mengenai pemecahan masalah akan memahami bahwa terdapat banyak cara untuk menyelesaikan masalah suatu soal dan ada lebih dari satu solusi yang mungkin dari suatu soal. Pemecahan masalah ini secara positif memengaruhi prestasi akademik, terutama di bidang sains dan teknologi, serta meningkatkan daya saing dalam dunia kerja (Adhimah & Ekawati, 2020). Dengan kemampuan untuk menganalisis situasi dan membuat keputusan yang tepat, kemampuan pemecahan masalah menjadi sangat dihargai dalam berbagai bidang profesional. Pengembangan kemampuan ini tidak hanya membantu siswa dalam memahami matematika dengan lebih baik, juga mempersiapkan siswa untuk pencapaian di masa depan. Lingkungan belajar yang positif juga berkontribusi terhadap strategi pemecahan masalah matematika yang dihadapi oleh siswa. Dukungan dari guru dan teman sebaya juga dapat meningkatkan motivasi belajar dan membantu siswa merasa lebih percaya diri dalam menghadapi masalah matematika (Syafrudin, 2021). Selain itu, siswa yang memiliki posisi matematis yang baik, seperti pandangan positif terhadap matematika, juga lebih mampu untuk menghadapi dan menyelesaikan masalah matematika yang kompleks (Panggabean dkk., 2022; Sesa dkk., 2022).

D. Strategi Pemecahan Masalah Matematika

Dalam menyelesaikan masalah matematika, seseorang memerlukan strategi untuk dapat memecahkan masalah tersebut. Strategi pemecahan masalah adalah suatu teknik atau cara pemecahan masalah yang digunakan dalam mencari solusi.

Dalam proses pemecahan masalah, terdapat berbagai teori yang dapat digunakan, salah satunya adalah teori Polya. Menurut Polya, terdapat empat langkah-langkah pemecahan masalah, yaitu memahami masalah, membuat rencana pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah, dan melakukan pengecekan kembali (Afifah & Aini, 2022). Tetapi, empat langkah ini tidaklah dapat menjadi suatu jaminan untuk menyelesaikan masalah, namun hanyalah saja membantu. Langkah-langkah tersebut, yang merupakan sarana umum yang dapat digunakan untuk semua jenis pertanyaan maupun masalah, di dalamnya terdapat berbagai tugas, pemikiran, yang dapat dikombinasikan dan dapat disebut *heuristics*. Selain langkah-langkah *heuristics* yang telah dikemukakan oleh Polya, juga terdapat langkah-langkah yang dikemukakan oleh Krulik dan Rudnick, yakni *read the problem, explore, select strategy, solve, dan look back*.

E. Motivasi Belajar dan Strategi Pemecahan Masalah Matematika

Motivasi belajar sangatlah dibutuhkan pada saat proses pemecahan masalah, termasuk juga pemecahan masalah matematika bagi siswa (Astuti dkk., 2022). Motivasi belajar dapat dikonseptualisasikan sebagai dorongan yang menginspirasi siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pendidikan, memahami materi, dan menerapkan konsep dalam lingkup pemecahan masalah matematika (Firdayati, 2020). Dalam pembelajaran matematika, hubungan motivasi belajar dan pemecahan masalah sangat signifikan. Hal ini dikarenakan motivasi belajar membekali siswa untuk mempertahankan konsentrasi, mengerahkan upaya yang cukup besar, dan menunjukkan rasa tidak mudah menyerah ketika dihadapkan dengan tantangan (Permata & Kurniawan, 2022).

Motivasi belajar pada diri siswa dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor tertentu dan dapat mempengaruhi proses

pemecahan masalah matematika sendiri (Hamidah & Barus, 2021; Sudirman & Latifa, 2019). Faktor-faktor tersebut meliputi pengetahuan tentang manfaat belajar, kebutuhan untuk belajar, kemampuan untuk melakukan kegiatan belajar, kesenangan terhadap gagasan melakukan kegiatan belajar, pelaksanaan kegiatan belajar, karakteristik pribadi dan lingkungan yang mempengaruhi proses pemecahan masalah matematika. Selain itu, juga terdapat faktor lainnya, yaitu orientasi tujuan intrinsik, orientasi tujuan ekstrinsik, mengendalikan keyakinan untuk belajar, dan efikasi diri (Hamidah & Barus, 2021; Sudirman & Latifa, 2019).

Dalam faktor orientasi tujuan intrinsik, hal ini berarti bahwa munculnya motivasi berawal dari keinginan siswa untuk memperoleh pengetahuan yang didorong oleh kepuasan pribadi, seperti minat ingin tahu terhadap pembelajaran matematika dan tantangan intelektual yang terkait dengan pemecahan masalah matematika (Hamidah & Barus, 2021; Sudirman & Latifa, 2019). Selain itu, dalam faktor ini dapat diketahui melalui harapan siswa untuk belajar dan keinginan siswa untuk dapat memecahkan masalah matematika (Hamidah & Barus, 2021; Sudirman & Latifa, 2019). Selanjutnya, dalam faktor orientasi tujuan ekstrinsik, berkaitan dengan motivasi yang berasal dari dorongan untuk memperoleh penghargaan eksternal, termasuk pengakuan dari teman sebaya atau nilai akademik yang patut dicontoh (Hamidah & Barus, 2021; Sudirman & Latifa, 2019). Orientasi tujuan ekstrinsik ini dapat diketahui melalui keinginan dari siswa untuk menunjukkan kemampuannya serta mendapatkan pengakuan dari teman sebaya bahwa siswa tersebut lebih unggul dibandingkan teman sebaya (Hamidah & Barus, 2021; Sudirman & Latifa, 2019).

Kemudian, faktor mengenai mengendalikan keyakinan untuk belajar ini merujuk pada kemampuan siswa untuk mengatur

pikiran dan keyakinan dalam belajar untuk dapat memecahkan masalah matematika (Rusdin & Rusli, 2017). Sedangkan pada faktor efikasi diri, dapat didefinisikan sebagai keyakinan siswa pada kemampuan yang dimiliki, juga memiliki peran penting dalam keberhasilan pemecahan masalah matematika (Monika & Adman, 2017). Siswa yang memiliki tingkat efikasi diri yang tinggi mempertahankan keyakinan bahwa siswa dapat menguasai materi yang relevan dan menemukan solusi untuk masalah yang dihadapi (Pardimin, 2018). Keyakinan ini menumbuhkan kemauan yang lebih besar pada siswa untuk mencoba berbagai cara terhadap strategi pemecahan masalah (Ahmad, 2023). Selain itu, keyakinan bahwa usaha keras dan waktu belajar yang memadai dapat menghasilkan pemahaman yang lebih berfungsi sebagai motivator penting terhadap strategi menyelesaikan masalah matematika yang kompleks.

Berdasarkan dari beberapa faktor mengenai motivasi belajar dan pemecahan masalah matematika, terdapat instrumen kuesioner yang digunakan dalam penyusunan buku ini. Instrumen kuesioner ini dikembangkan dengan cermat melalui tinjauan literatur yang ada dan adaptasi dari temuan empiris yang diartikulasikan dalam studi Liu & Lin (2010), yang menetapkan kerangka kerja konseptual dan empiris yang kuat untuk mengukur beragam aspek motivasi siswa terhadap strategi pemecahan masalah matematika. Motivasi untuk belajar merupakan elemen penting dalam domain pendidikan matematika, terutama dalam konteks pemecahan masalah yang memerlukan penerapan pemikiran kritis, penalaran logis, dan kemampuan penilaian diri. Dalam perumusan alat evaluatif ini, setiap item dibuat untuk mengeksplorasi konstruksi motivasi multifaset dari peserta didik, meliputi orientasi tujuan intrinsik, orientasi tujuan ekstrinsik, keyakinan tentang kontrol pembelajaran, dan efikasi diri, sambil menyelaraskan dengan

tahapan yang digambarkan dalam metodologi pemecahan masalah Polya (pemahaman masalah, menyusun strategi, implementasi strategi, dan verifikasi solusi).

Tujuan utama dari instrumen ini adalah untuk menjelaskan cara-cara di mana tingkat motivasi belajar siswa terhadap strategi memecahkan masalah matematika, sehingga berfungsi sebagai dasar untuk perumusan strategi pedagogis yang lebih manjur.

Tabel 2.1. Instrumen Motivasi Belajar Siswa terhadap Strategi Pemecahan Masalah Matematika

Indikator	Pertanyaan	Tahapan Polya
Orientasi Tujuan Intrinsik	1. Saya ingin mendapatkan masalah matematika yang menantang dan membuat saya belajar lebih banyak.	Memahami Masalah
	2. Saya ingin mendapatkan masalah matematika yang mengundang rasa ingin tahu pada pembelajaran matematika meskipun materi tersebut cukup sulit.	Memahami Masalah
	3. Harapan terbesar saya adalah dapat memahami isi materi pembelajaran matematika untuk memecahkan masalah	Memahami Masalah

matematika yang menantang.

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 4. Dalam pembelajaran matematika, saya ingin memiliki lebih banyak permasalahan matematika yang akan membantu saya dalam strategi memecahkan masalah matematika. | Memahami Masalah |
| 5. Belajar matematika dapat meningkatkan logika berpikir saya. | Membuat Rencana Pemecahan Masalah |
| 6. Saya akan belajar lebih giat untuk dapat memecahkan masalah matematika. | Membuat Rencana Pemecahan Masalah |
| 7. Saya merasa penting untuk mengevaluasi proses saya dalam strategi memecahkan masalah matematika agar dapat memperbaikinya di masa depan. | Melakukan Pengecekan Kembali |

Orientasi Tujuan Ekstrinsik

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Yang paling saya inginkan adalah dapat memecahkan masalah matematika pada | Membuat Rencana Pemecahan Masalah |
|--|-----------------------------------|

pembelajaran
matematika.

- | | |
|---|--|
| 2. Bagi saya, mengikuti pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah matematika saya secara keseluruhan. | Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah |
| 3. Saya berharap dapat memecahkan masalah matematika yang menantang daripada teman sekelas lainnya. | Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah |
| 4. Saya ingin dapat memecahkan masalah matematika yang menantang pada pembelajaran matematika, karena saya ingin menunjukkan kemampuan saya kepada teman-teman sekelas. | Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah |
| 5. Saya ingin mendapatkan pengakuan dari orang lain, sehingga saya ingin dapat memecahkan masalah matematika yang menantang pada | Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah |

pembelajaran
matematika.

**Mengendalikan
keyakinan
untuk belajar**

- | | |
|--|--|
| 1. Jika saya belajar cukup giat, saya dapat memahami isi materi pembelajaran matematika untuk memecahkan masalah matematika yang menantang. | Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah |
| 2. Jika saya memiliki waktu yang cukup untuk belajar matematika, saya akan dapat memecahkan masalah matematika dengan lebih baik. | Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah |
| 3. Setelah menyelesaikan sebuah masalah matematika, saya biasanya memeriksa kembali langkah-langkah yang sudah saya lakukan untuk memastikan jawabannya benar. | Melakukan Pengecekan Kembali |
| 4. Saya akan mencoba mencari cara lain untuk menyelesaikan masalah matematika dan membandingkan | Melakukan Pengecekan Kembali |

jawabannya dengan
jawaban saya
sebelumnya.

Efikasi Diri

- | | |
|--|--|
| 1. Saya yakin bahwa saya akan dapat memecahkan masalah matematika yang sangat baik di kelas matematika. | Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah |
| 2. Saya percaya bahwa saya dapat memahami bagian tersulit dalam memecahkan masalah matematika sesuai dengan kemampuan diri saya. | Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah |
| 3. Saya percaya bahwa saya dapat menguasai setiap materi dalam pembelajaran matematika untuk memecahkan masalah matematika. | Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah |
| 4. Dalam mengerjakan ujian matematika, saya biasanya memeriksa kembali jawaban saya untuk memastikan semuanya sudah benar. | Melakukan Pengecekan Kembali |
-