

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemampuan matematika memegang peranan krusial dalam perkembangan kognitif peserta didik, membentuk landasan esensial untuk keberhasilan di berbagai bidang kehidupan. Berdasarkan telaah berbagai literatur, delapan kemampuan matematika yang mendasar perlu dikuasai oleh peserta didik tingkat sekolah dasar, meliputi pemahaman matematika, pemecahan masalah, komunikasi matematika, koneksi matematika, penalaran matematika, representasi matematika, literasi matematika, serta kemampuan berpikir kritis. Penguasaan konsep matematis, kemampuan menyampaikan ide secara efektif, serta kemampuan melihat keterkaitan antar konsep menjadi modal penting bagi peserta didik. Di antara berbagai kemampuan tersebut, pemecahan masalah matematis menempati posisi sentral dalam kurikulum sekolah dasar. Kemampuan ini tidak hanya melatih peserta didik dalam menerapkan konsep matematika pada situasi nyata, tetapi juga mengasah kemampuan berpikir logis, analitis, dan kreatif (Sintawati & Mardati, 2023).

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan keterampilan penting yang harus dimiliki oleh peserta didik. Kemampuan ini merujuk pada usaha peserta didik untuk menggunakan keterampilan dan pengetahuan matematika yang telah mereka kuasai dalam menyelesaikan berbagai permasalahan matematis. Menurut Davita dan Pujiastuti (2020), kemampuan pemecahan masalah penting karena mencerminkan penerapan konsep-konsep

matematika dalam situasi nyata. Tidak hanya dalam konteks akademis, kemampuan ini juga sangat relevan dalam kehidupan sehari-hari, membantu peserta didik membuat keputusan berdasarkan data dan informasi yang tersedia. Oleh karena itu, pengembangan kemampuan pemecahan masalah matematis sangat penting untuk mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan di masa depan.

Menurut Yuhani et al. (2018: 446), kemampuan pemecahan masalah merupakan keterampilan dalam menyelesaikan permasalahan non-rutin, yang biasanya berhubungan erat dengan masalah-masalah nyata dalam kehidupan. Kemampuan ini mencakup proses berpikir kritis dan analitis, di mana peserta didik dituntut untuk mampu menganalisis informasi, merumuskan strategi penyelesaian, serta mengevaluasi solusi yang telah dihasilkan. Dengan demikian, pemecahan masalah matematis tidak hanya mengajarkan peserta didik tentang teori, tetapi juga tentang bagaimana menerapkannya dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari.

Lebih lanjut, kemampuan pemecahan masalah matematis dapat diidentifikasi melalui empat indikator utama, yaitu: (1) memahami masalah, (2) merencanakan solusi, (3) melaksanakan perhitungan, dan (4) memeriksa kembali hasil perhitungan. Keempat indikator ini menjadi tahapan penting dalam menyelesaikan masalah matematis, sekaligus melatih peserta didik untuk berpikir kritis, analitis, dan sistematis. Dengan menguasai indikator-indikator tersebut, peserta didik tidak hanya mampu menemukan solusi yang tepat, tetapi

juga lebih percaya diri dalam mengambil keputusan berdasarkan analisis yang akurat.

Dalam konteks pembelajaran matematika, kemampuan pemecahan masalah dipandang sebagai suatu proses yang bertujuan untuk menemukan jalan keluar dari suatu persoalan matematis tertentu. Effendi (dalam Taufiqiyah & Malasari, 2023) menegaskan bahwa kemampuan ini perlu dikuasai oleh peserta didik agar mereka terbiasa mengelola berbagai permasalahan, baik dalam bidang matematika, bidang studi lainnya, maupun dalam kehidupan sehari-hari.

Sejalan dengan semangat Kurikulum Merdeka, kemampuan pemecahan masalah matematis menjadi salah satu tujuan utama dalam pembelajaran matematika. Pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar dalam belajar matematika, yang lebih menekankan pada strategi dan proses berpikir peserta didik dibandingkan hanya pada hasil akhirnya (Kurniadi & Purwaningrum, 2018). Ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika tidak hanya berfokus pada penyelesaian soal, melainkan juga pada pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Secara filosofis, pentingnya kemampuan pemecahan masalah juga ditegaskan dalam ajaran agama Islam. Allah berfirman dalam Surah Al-Insyirah ayat 5–8:

﴿ فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ۝ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ۝ فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ۝
وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَبْ ۝ ٨ ﴾ (الشرح/94: 5-8)

Artinya: “(5) Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.

(6) Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. (7) Maka

apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. (8) Dan hanya kepada Rabb-mulah hendaknya kamu berharap.”

Ibnu Abbas menjelaskan bahwa dalam Surat Al-Insyirah, kesulitan disebutkan sebanyak dua kali, diikuti dengan kemudahan yang juga disebutkan dua kali. Penekanan ini menggambarkan bahwa setiap kesulitan pasti diiringi dengan kemudahan. Kaitan antara surat Al-Insyirah dan pemecahan masalah matematis dapat dilihat dalam konteks proses belajar. Dalam menghadapi masalah matematis, peserta didik sering mengalami kesulitan yang dapat membuat mereka merasa tertekan atau frustrasi. Namun, dengan pemahaman yang baik dan penerapan strategi yang tepat, mereka akan menemukan kemudahan dalam menyelesaikan masalah tersebut. (Ranny, 2021).

Hal ini sejalan dengan prinsip bahwa setiap tantangan dalam belajar matematika dapat diatasi melalui usaha dan ketekunan, mirip dengan pesan dalam Al-Insyirah bahwa setelah kesulitan pasti ada kemudahan. Dengan cara ini, peserta didik diajarkan untuk tidak menyerah ketika menghadapi kesulitan, melainkan untuk terus berusaha, karena kemudahan akan datang setelahnya. Ini menginspirasi peserta didik untuk melihat tantangan sebagai langkah menuju pertumbuhan dan pembelajaran yang lebih baik. Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan yang harus dimiliki seseorang untuk melangsungkan kehidupannya karena di

kehidupan sehari-hari banyak ditemukan situasi yang merupakan contoh dari situasi pemecahan masalah.

Dalam Permendikbud Nomor 21 Tahun 2021, salah satu kompetensi yang harus dicapai oleh peserta didik dalam mata pelajaran matematika adalah kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan ini sangat penting karena memungkinkan peserta didik untuk menerapkan konsep-konsep matematika dalam situasi nyata serta menyelesaikan berbagai tantangan kehidupan. Pemecahan masalah tidak hanya melibatkan keterampilan matematis, tetapi juga membutuhkan kemampuan berpikir kritis, analitis, dan kreatif (Nurmilah et al., 2023).

Tujuan pembelajaran matematika adalah agar peserta didik memiliki kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model tersebut, dan menafsirkan solusi yang diperoleh (Sagita et al., 2023). Dalam proses pembelajaran, peserta didik harus didorong untuk mengembangkan cara berpikir matematis (Ermawati & Zuliana, 2020).

Namun demikian, kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik di Indonesia masih tergolong rendah. Berdasarkan hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2022, nilai matematika peserta didik Indonesia mengalami penurunan sebesar 12 poin dari tahun 2018, dengan skor 365 dibandingkan dengan rata-rata skor negara OECD sebesar 472 (Pranoto et al., 2023). Pada survei PISA tahun 2018, Indonesia menempati peringkat 74 dari 79 negara, dengan skor rata-rata 379

yang berada jauh di bawah rata-rata global sebesar 489 (Summaries, 2019). Penelitian oleh Utami dan Maskar (2022) juga menunjukkan bahwa banyak peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar matematika, sehingga berdampak pada kemampuan mereka dalam menyelesaikan masalah matematis.

Selain itu, penelitian oleh Kurniasih (2021) menemukan bahwa lebih dari 65% peserta didik sekolah dasar di Indonesia mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal berbasis pemecahan masalah yang melibatkan aplikasi konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian lain oleh Hartati (2020) juga mengungkapkan bahwa rendahnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik disebabkan oleh dominasi metode ceramah dalam pembelajaran, minimnya penerapan soal-soal non rutin, serta kurangnya pembiasaan berpikir kritis di kelas.

Laporan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (2021) mencatat bahwa hanya sebagian kecil peserta didik yang mencapai standar kompetensi minimum dalam matematika. Kondisi ini diperburuk oleh kurangnya pelatihan Pendidik serta rendahnya motivasi peserta didik dalam proses pembelajaran matematika (Universitas Pendidikan Indonesia, 2020). Permasalahan rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis juga tampak nyata di lapangan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan Ibu Rita Silvia, S.Pd. dan Ibu Sri Darmawati, S.Pd. wali kelas V SDN 17 Lubuk Alung, pada tanggal 28 April 2025, diperoleh informasi bahwa kemampuan pemecahan masalah

matematis peserta didik masih rendah. Peserta didik di kelas V masih mengalami kesulitan dalam memecahkan soal-soal matematika, serta kurang aktif dalam proses pembelajaran. Mereka cenderung lebih mengutamakan hasil akhir dari pada proses berpikir, serta menunjukkan rasa cemas terhadap kemungkinan melakukan kesalahan, yang menghambat mereka dalam memahami masalah, merencanakan pemecahan, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh.

Hasil Ujian Tengah Semester (UTS) menjadi bukti nyata rendahnya kemampuan ini, dimana banyak peserta didik belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70. Data kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas V SDN 17 Lubuk Alung adalah sebagai berikut:

Tabel 1. 1 Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas IV SDN 17 Lubuk Alung

Kelas	Jumlah	Tuntas	Persentase (%)	Tidak Tuntas	Persentase (%)
IV A	20	8	40%	12	60%
IV B	19	9	47%	10	53%

Sumber: Wali Kelas IV

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik masih tergolong rendah. Hal ini terlihat pada data kemampuan pemecahan masalah matematis diatas diatas masih banyak peserta didik yang memperoleh nilai di bawah kriteria penilaian kemampuan pemecahan masalah matematis. Salah satu penyebab utama rendahnya kemampuan ini adalah model

pembelajaran yang digunakan oleh pendidik belum sepenuhnya disesuaikan dengan situasi dan kondisi peserta didik serta kelas.

Model pembelajaran yang digunakan perlu mendapat perhatian lebih agar dapat mendukung pemahaman konsep yang lebih baik (Nelfi Erlinda, 2017: 49-50; Muhammad Syaifuddin, 2017: 140). Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis dapat berdampak negatif di masa depan, terutama ketika peserta didik mengaplikasikan konsep-konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari atau melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi (Zaki et al., 2024). Peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah matematis yang rendah cenderung hanya mampu menggunakan komunikasi verbal untuk menyelesaikan soal matematika, tanpa mengembangkan strategi atau pendekatan yang lebih efektif (Istikhoirini & Fitri, 2022).

Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan solusi yang tepat guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Salah satu solusi yang terbukti efektif berdasarkan penelitian adalah penerapan model pembelajaran *Means End Analysis* (MEA). Model pembelajaran MEA terbukti dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik, khususnya di tingkat sekolah dasar. Penelitian Suherman dalam Sari & Masri (2020) menunjukkan bahwa sebelum penerapan MEA, hanya 45% peserta didik yang mampu memecahkan masalah matematika dengan baik. Namun, setelah penerapan model ini, angka tersebut meningkat menjadi 75%. Penelitian lain yang dilakukan oleh Widyastuti et al. (2021) juga menemukan bahwa penerapan

model MEA dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada soal cerita matematika. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada setiap siklus, dengan target persentase peserta didik yang mencapai keterampilan pemecahan masalah sebesar 80%.

Secara umum, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Means End Analysis* (MEA) efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. MEA merupakan model pembelajaran yang digunakan untuk menganalisis suatu permasalahan dengan berbagai cara untuk mencapai tujuan akhir yang diinginkan (Huda, 2013: 294). Model ini mengimplementasikan pendekatan pemecahan masalah berbasis heuristik, yaitu memecahkan suatu masalah dengan membaginya ke dalam dua atau lebih subtujuan (Suherman, dalam Sari & Masri, 2020: 38). Dengan demikian, penerapan model MEA dalam pembelajaran matematika diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Mengingat masih terbatasnya penelitian mengenai penerapan model ini pada kemampuan pemecahan masalah matematis di tingkat sekolah dasar, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan pembelajaran yang lebih efektif.

Penelitian ini berjudul "**Penerapan Model Pembelajaran *Means End Analysis* (MEA) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas IV SDN 17 Lubuk Alung**". Melalui penelitian ini, diharapkan penerapan model MEA dapat memberikan

dampak positif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik, khususnya di tingkat sekolah dasar.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka permasalahan pada penelitian ini berkaitan dengan:

1. kemampuan pemecahan masalah matematis sangat penting bagi peserta didik, namun capaiannya sejauh ini masih rendah. Terbukti dari tingkat ketuntasan peserta didik dalam kemampuan pemecahan masalah matematis kelas IV di SDN 17 Lubuk Alung
2. Masalah kemampuan pemecahan masalah matematis berdampak di masa depan saat menerapkan konsep matematika atau melanjutkan pendidikan.
3. Berdasarkan penelitian terdahulu, penerapan model MEA terbukti meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Namun, memiliki keterbatasan terkait ukuran sampel, subjek penelitian, metode dan faktor motivasi saat keberagaman peserta didik.
4. Peneliti mengusulkan model MEA untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Diharapkan model MEA dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematis peserta didik di sekolah dasar.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka penelitian ini difokuskan pada pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran *Means End Analysis* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang dilihat dan terfokus kepada materi piktogram dan diagram batang pada peserta didik di kelas IV SDN 17 Lubuk Alung.

D. Rumusan Masalah

Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang diajarkan dengan model pembelajaran *Means End Analysis* (MEA) dan model pembelajaran *Direct Intruction* (DI)?

E. Tujuan Penelitian

Melihat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis yang diajarkan dengan model pembelajaran *Means End Analysis* (MEA) dan model *Direct Instruction* (DI).

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Penelitian ini dapat berkontribusi pada teori pembelajaran kontekstual dengan menerapkan model pembelajaran *Means End Analysis* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik di Sekolah Dasar.

- b. Hasil penelitian dapat membantu memperkaya teori tentang bagaimana model pembelajaran *Means End Analysis* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar.

2. Manfaat Praktis

- a. Pendidik sekolah dasar dapat menggunakan model pembelajaran MEA dalam pembelajaran di kelas untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.
- b. Hasil penelitian dapat memberikan panduan praktis bagi pendidik tentang bagaimana menerapkan model pembelajaran *Means End Analysis* secara efektif.
- c. Hasil penelitian dapat menjadi dasar bagi pembuat kebijakan pendidikan untuk merumuskan kebijakan yang mendukung penggunaan model pembelajaran MEA di sekolah-sekolah.
- d. Kebijakan tersebut dapat berupa pelatihan bagi pendidik tentang model pembelajaran MEA, atau penyediaan sumber daya dan infrastruktur yang diperlukan untuk menerapkan model pembelajaran MEA di kelas.

G. Definisi Operasional

a. Model Pembelajaran *Means End Analysis* (MEA)

Model pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA) merupakan variasi metode pemecahan masalah yang mendorong peserta didik untuk menganalisis masalah dari berbagai sudut pandang, sehingga dapat mencapai tujuan akhir. MEA memungkinkan peserta didik belajar matematika secara

aktif dengan mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri dan membantu mereka menyelesaikan masalah matematis (Kusumayanti, Dantes & Arcana, 2014).

b. Pemecahan Masalah Matematis

Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah usaha peserta didik untuk menerapkan keterampilan dan pengetahuan dalam menyelesaikan masalah matematis (Davita & Pujiastuti, 2020). Kemampuan ini melibatkan penggunaan prosedur tidak rutin untuk mencapai solusi dalam pembelajaran matematika.

c. Model Pembelajaran Direct Instruction

Model *Direct Instruction* adalah pendekatan pembelajaran yang berpusat pada pendidik, menyampaikan materi secara langsung dan sistematis. Model ini menekankan pengarahannya eksplisit, contoh, dan latihan dengan pengawasan (Rosenshine, 2012). Pendidik berperan sebagai fasilitator, memastikan peserta didik memahami materi. Tujuannya adalah mengoptimalkan hasil belajar, terutama dalam keterampilan dasar dan pemecahan masalah.