

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan pilar utama dalam menentukan orientasi hidup dan pengembangan potensi individu demi meraih masa depan yang gemilang. Keberhasilan proses ini sangat dipengaruhi oleh tingkat pemahaman serta daya serap siswa terhadap materi yang diajarkan. Sejalan dengan Ermawati (2023), pendidikan memegang peranan krusial dalam menuntun arah hidup seseorang serta memaksimalkan potensi diri demi masa depan yang lebih cerah. Kualitas pendidikan tersebut sangat bergantung pada sejauh mana peserta didik mampu memahami dan menyerap materi pembelajaran secara efektif.

Kemendikbud dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 mendefinisikan pendidikan secara umum merupakan usaha-usaha yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk mewujudkan situasi belajar serta sistem evaluasi bagi peserta didik dengan menumbuhkan kemampuan yang ada pada diri seseorang demi menumbuhkan pengetahuan baik spiritual, pengendalian diri, potensi kecerdasan, nilai-nilai kepribadian, akhlak serta keterampilan.

Pendidikan merupakan pilar utam dalam pembangunan peradaban bangsa, yang tidak hanya berfungsi sebagai sarana transfer ilmu pengetahuan, tetapi juga sebagai isntrumen strategis dalam membentuk karakter dan potensi generasi penerus. Sejalan dengan Rahmat Hidayat (2019), Pendidikan merupakan elemen fundamental dalam pembangunan manusia dan sosial yang berfokus pada pengembangan etika, kompetensi, dan intelektualitas. Sebagai sebuah upaya sistematis, pendidikan memfasilitasi transformasi potensi jasmani serta rohani

peserta didik. Menurut Dewi et al. (2020), pendidikan berperan sebagai instrumen evaluasi yang membantu siswa dalam menyerap dan memahami informasi, sekaligus membentuk karakter individu yang lebih kritis dan analitis dalam berpikir. Hal ini dimaksudkan agar individu mencapai taraf kedewasaan yang memungkinkan mereka untuk berfungsi secara mandiri dalam masyarakat. Selain itu, pendidikan menjadi sarana untuk mengasah ketajaman berpikir kritis dan analitis dalam mengolah informasi.

Pendidikan matematika di jenjang sekolah dasar memiliki fungsi dalam membangun pola pikir siswa yang kritis, logis, serta sistematis. Meski demikian, Hasibuan et al. (2024) mencatat bahwa pada kenyataannya masih banyak peserta didik yang menemui hambatan ketika mencoba memahami prinsip-prinsip dasar dalam matematika.

Matematika memiliki posisi sentral dalam sistem pendidikan sebagai fondasi pengembangan sumber daya manusia yang berkualitas di era digital. Sebagai disiplin ilmu dasar, matematika berfungsi sebagai sarana untuk mempertajam logika, ketelitian, dan kemampuan berpikir kritis. Menurut Dewiyanti (2018), Matematika memegang peranan krusial dalam dunia pendidikan, khususnya dalam membentuk sumber daya manusia yang unggul. Sebagai bagian dari ilmu dasar (*basic science*), matematika sangat berkaitan erat dengan pengembangan logika dan pola pikir manusia yang dibutuhkan di era kemajuan teknologi saat ini. Oleh karena itu, efektivitas pembelajaran matematika menjadi kunci dalam memberikan solusi ilmiah yang akurat bagi tantangan kependidikan.

Matematika bukan sekadar teori abstrak, melainkan instrumen penting untuk melatih ketelitian dan daya kritis seseorang. Oleh karena itu, esensi pengajaran

matematika—terutama di level dasar—seharusnya tidak lagi berfokus pada penghafalan rumus secara mekanis. Sebagai mata pelajaran dasar yang menentukan keberhasilan akademik di seluruh jenjang pendidikan, pengajaran matematika di tingkat dasar tidak boleh terjebak pada hafalan rumus. Sebaliknya, fokus utama harus diletakkan pada penguasaan konsep dasar dan pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Yayuk, 2019).

Matematika memegang peranan penting dalam mengasah ketajaman berpikir kritis peserta didik. Mengutip Wahyudi et al. (2018), pembelajaran matematika tidak sekadar berfokus pada penghafalan rumus dan fakta, melainkan lebih menekankan pada pemahaman konsep, penerapan strategi dalam menyelesaikan masalah, serta pembentukan kerangka berpikir analitis.

Lusianisita dan Rahaju (2023) menjelaskan bahwa pengajaran matematika adalah sebuah mekanisme yang disusun secara terstruktur dengan tujuan membekali siswa dalam penguasaan konsep, pengasahan daya nalar, hingga pengimplementasian ilmu tersebut dalam situasi nyata. Maka dari itu pendidikan matematika di jenjang sekolah dasar memiliki fungsi dalam membangun pola pikir siswa yang kritis, logis, serta sistematis. Meski demikian, Hasibuan et al. (2024) mencatat bahwa pada kenyataannya masih banyak peserta didik yang menemui hambatan ketika mencoba memahami prinsip-prinsip dasar dalam matematika.

Kondisi pendidikan matematika di Indonesia saat ini masih cukup memprihatinkan. Pebri Anggraini et al. (2025), Merujuk pada laporan PISA 2022 dari OECD, kemampuan matematis pelajar Indonesia hanya meraih skor rata-rata 366, tertinggal jauh dari standar rata-rata dunia yang menyentuh angka 472. Hal yang lebih mengkhawatirkan adalah fakta bahwa hanya 18% siswa yang menguasai

kompetensi dasar (Level 2), sementara jumlah siswa di tingkat mahir (Level 6) masih sangat minim.

Dalam ranah metodologi instruksional, pendekatan pengajaran merupakan fondasi yang menentukan arah keberhasilan atau pencapaian belajar. Radiansyah et al. (2023), mengklasifikasikan salah satu isu krusial dalam dunia pendidikan di era abad ke-21 adalah dominasi pendekatan pengajaran tradisional. Terutama pada jenjang sekolah dasar, proses belajar mengajar terpantau masih bersifat searah atau berpusat pada pendidik ketimbang melibatkan siswa secara aktif. Sejalan dengan S. Nurmitasari et al. (2023) menjelaskan bahwa pencapaian belajar yang minim sering kali dipicu oleh suasana kelas yang menjemukan serta cara mengajar guru yang sulit dipahami. Selain itu, ketergantungan pada model pembelajaran tradisional dianggap menjadi penghambat bagi berkembangnya daya kritis, kreativitas, serta keterlibatan aktif siswa di dalam kelas.

Kesuksesan sebuah proses edukasi diukur melalui pencapaian target pembelajaran yang telah ditetapkan. Hal ini dikarenakan capaian akademis siswa sangat dipengaruhi oleh kualitas interaksi selama di kelas. Oleh sebab itu, Sujarwo et al. (2023) menekankan pentingnya penerapan model pembelajaran yang kreatif oleh pendidik guna mencegah kejenuhan serta memperbaiki performa belajar siswa yang kurang optimal.

Kunci utama dari pembelajaran yang efektif adalah keaktifan siswa. Proses belajar terbaik bukan tentang seberapa banyak materi yang dijelaskan oleh guru, melainkan seberapa besar ruang yang diberikan kepada siswa untuk berpikir, dan terlibat langsung dalam proses tersebut. Jannah dan Zefri (2024) juga menyatakan bahwa efektivitas pembelajaran sangat bergantung pada partisipasi aktif mayoritas

siswa di dalam kelas. Pembelajaran yang ideal tidak hanya menuntut kehadiran, tetapi juga rasa percaya diri dan gairah belajar yang besar. Selain itu, dinamika aktivitas yang dilakukan siswa berperan krusial dalam membentuk perubahan sikap dan perilaku mereka melalui pengalaman belajar tersebut. Sejalan dengan Angraeni (2023) dalam Widya Rini dan Wardani (2023) mengklasifikasikan keaktifan siswa ke dalam tujuh kategori aktivitas utama. Kategori tersebut meliputi aktivitas visual (pengamatan), oral (lisan), mendengar, serta aktivitas menulis. Selain itu, keterlibatan siswa juga diukur melalui aktivitas fisik (*motor activities*), proses berpikir (*mental activities*), hingga aspek emosional dalam belajar.

Mutu proses pembelajaran berbanding lurus dengan capaian akademik siswa; artinya, efektivitas pengajaran yang semakin baik akan menghasilkan prestasi yang lebih optimal. Menurut Mawardi et al (2019), hasil belajar merupakan representasi dari pencapaian siswa selama proses pendidikan yang memicu transformasi positif serta pembentukan karakter pada diri individu tersebut.

Guna memberikan solusi atas persoalan tersebut, diperlukan penerapan model pembelajaran yang lebih inovatif, seperti *Problem based learning* (PBL). Berdasarkan hasil observasi pada hasil belajar matematika siswa pada materi pecahan di SDN Mekarwangi 02 menunjukkan hasil yang baik, yaitu lebih dari KKM 73 Penerapan model *Problem based learning* (PBL) mendorong siswa untuk berperan aktif dalam menggali informasi, melakukan analisis, hingga merumuskan solusi atas kendala yang ditemukan (Amir, 2015). Sejalan dengan hal tersebut, Adma dan Ahmad (2020) menegaskan bahwa pendekatan ini sangat efektif dalam mendongkrak capaian belajar serta partisipasi siswa sekolah dasar, khususnya

dalam meningkatkan kemandirian mereka saat menyelesaikan persoalan matematika pada materi operasi pecahan.

Yusri (2018) mendefinisikan *Problem based learning* (PBL) sebagai sebuah metode instruksional yang menghadapkan siswa pada persoalan riil untuk diselesaikan secara mandiri maupun kolaboratif. Strategi ini berpijak pada gagasan bahwa masalah adalah pintu masuk utama dalam meraih wawasan baru. Melalui pemberian masalah di awal pembelajaran, siswa diharapkan dapat membangun pemahaman konsep yang lebih mendalam.

Peneliti telah melakukan wawancara dengan guru kelas 4 di SDN Mekarwangi 02, hasil wawancara pembelajaran matematika khususnya materi pecahan di kelas 4 SDN Mekarwangi 02 menggunakan gabungan beberapa metode agar siswa lebih mudah paham. Di awal kelas, guru menjelaskan konsep dasar terlebih dahulu lewat metode ceramah. Setelah itu, siswa diajak berdiskusi dalam kelompok belajar. Secara keseluruhan, siswa tergolong aktif saat belajar pecahan. Namun, guru melihat masih ada masalah dalam kerja kelompok, karena ada beberapa siswa yang cenderung pasif atau diam saja. Untuk mengatasinya, guru sengaja menyatukan siswa yang aktif dan yang kurang aktif dalam satu kelompok supaya mereka bisa saling membantu (tutor sebaya). Selain itu, guru juga memberikan perhatian khusus dengan cara mendatangi dan membimbing langsung siswa yang masih merasa kesulitan. Untuk mencapai hasil belajar yang optimal melalui model pembelajaran *Problem based learning* (PBL), diperlukan penerapan langkah-langkah yang sistematis dan terstruktur. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas 4 SDN Mekarwangi 02 hal itu sejalan dengan Aryanti dalam Sunarno dan Khasanah (2023), prosedur pelaksanaan PBL mencakup lima fase sistematis. Proses ini

dimulai dengan mengenalkan masalah kepada siswa, lalu mengelompokkan mereka untuk belajar. Tahap berikutnya adalah pendampingan dalam kegiatan penyelidikan, yang diteruskan dengan pengembangan serta penyajian hasil karya. Prosedur ini diakhiri dengan tahap analisis dan evaluasi terhadap jalannya proses pemecahan masalah.

Namun berdasarkan uraian di atas, sebagian besar penelitian menggunakan eksperimen kuantitatif untuk menguji efektivitas PBL. Masih sedikit penelitian yang mendeskripsikan implementasi PBL secara mendalam melalui pendekatan kualitatif, sehingga diperlukan kajian sistematis yang mengkaji lebih lanjut mengenai PBL terhadap uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengkaji lebih lanjut mengenai pengaruh model pembelajaran PBL terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah dasar, khususnya pada materi pecahan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep abstrak pada materi pecahan.
2. Pembelajaran matematika di sekolah dasar masih sering menggunakan metode konvensional yang kurang efektif.
3. Kurangnya motivasi belajar siswa dalam mengikuti pelajaran matematika.
4. Pembelajaran matematika belum sepenuhnya mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan di atas, perlu adanya pembatasan masalah untuk memfokuskan pada objek penelitian yaitu: Analisis

Model *Problem based learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar pada Materi Operasi Pecahan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi, dan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

“Bagaimana penerapan model *Problem based learning* pada pembelajaran matematika materi pecahan di kelas IV?”

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dari rumusan permasalahan yang sudah ditentukan, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan implementasi Model *Problem based learning* (PBL) dalam meningkatkan hasil belajar mata pelajaran matematika pada siswa sekolah dasar terutama pada materi pecahan.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, baik secara teoretis maupun praktis:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah khazanah ilmu pengetahuan, sebagai sintesis literature, sebagai dasar pengambilan kebijakan pembelajaran dan menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya, khususnya mengenai penerapan model pembelajaran *Problem based learning* (PBL) dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

2. Manfaat Praktis

1 Bagi Siswa

Siswa diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah.

2 Bagi Guru

Guru dapat menjadikan model PBL sebagai salah satu alternatif metode pembelajaran yang inovatif untuk mengatasi kesulitan belajar siswa pada materi pecahan.

3 Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan bagi sekolah dalam rangka meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran matematika.

4 Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menjadi pengalaman berharga dalam menerapkan teori yang diperoleh di perkuliahan dan dapat menambah wawasan tentang dunia pendidikan dan menambah bekal untuk menjadi calon pendidik.