

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Penguasaan konsep matematika secara mandiri oleh setiap peserta didik menjadi inti dari proses belajar mata pelajaran. Kemampuan matematika yang dikuasai tersebut memegang peranan penting dalam membantu individu memahami lingkungan di sekitarnya, sehingga dapat diterapkan secara nyata dalam aktivitas sehari-hari maupun perjalanan profesionalnya kelak. Pendidikan dasar memiliki kedudukan yang sangat krusial untuk membangun kompetensi dan karakter generasi yang akan datang. Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah (Kemendikdasmen) menekankan bahwa Sekolah Dasar bukan sekadar tempat yang hanya untuk menguasai ilmu dan pengetahuan dasar, melainkan juga sebagai tempat untuk mengasah kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan pemecahan masalah (*problem solving*) yang merupakan kemampuan penting di abad 21. Salah satu capaian yang diharapkan dari proses belajar matematika adalah terbentuknya kompetensi pada diri peserta didik, khususnya dalam hal menyusun, menginterpretasikan, serta memecahkan permasalahan melalui pendekatan pemodelan matematis secara bermakna.

Pemecahan masalah menuntut siswa untuk tidak sekadar menyerap materi yang telah dipelajari, melainkan mampu mengaplikasikan pemahaman tersebut secara efektif guna menemukan solusi atas berbagai tantangan yang dihadapi. Siswa yang unggul dalam pemecahan masalah pada

dasarnya telah memiliki serangkaian kecakapan yang saling berkaitan, mulai dari kemampuan mengenali inti permasalahan, menghimpun data yang tepat dan relevan, hingga merancang, mengkaji, menilai, serta melakukan refleksi terhadap hasil yang diperoleh. Terlebih lagi, dengan menyelesaikan masalah, kemampuan siswa akan lebih terlatih dan bisa menghadapi masalah-masalah yang akan muncul dikemudian hari (Juhairiah, 2020). (Herlina et al., 2022), Pemecahan masalah sejatinya merupakan jantung dari pembelajaran matematika di tingkat sekolah, sebab kecakapan berpikir serta kompetensi yang terbentuk selama proses tersebut berlangsung dapat dimanfaatkan secara luas dalam beragam konteks dan situasi yang dijumpai dalam kehidupan nyata. Pemecahan masalah merupakan proses di mana peserta didik dapat menemukan berbagai menyelesaikan masalah yang diberikan. Hal tersebut sependapat yang dikemukakan oleh (Ihwatul et al., 2021), Pemecahan masalah pada hakikatnya adalah sebuah proses pencarian jawaban atas suatu kondisi atau situasi tertentu yang dihadapi, dengan tujuan akhir untuk mencapai hasil yang dikehendaki.

Matematika memainkan peran penting dalam aktivitas sehari-hari karena siswa perlu memahami matematika dengan baik agar siap menghadapi dunia pengetahuan yang berubah dengan cepat. Pada kenyataannya, baik guru maupun siswa menghadapi beberapa tantangan saat mempelajari matematika. Siswa menggunakan metode yang berbeda untuk menyelesaikan masalah matematika karena kemampuan matematika mereka bervariasi (Mangunsong, 2022). Siswa sering kesulitan memahami

matematika karena mereka mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah. dahulu memberikan panduan mengenai langkah-langkah yang perlu diambil Kondisi tersebut semakin menegaskan bahwa pemahaman matematika memiliki peran yang sangat krusial, terutama ketika berhadapan dengan permasalahan yang disajikan dalam bentuk soal berbasis narasi atau cerita. Merujuk pada uraian yang telah disampaikan sebelumnya, tampak jelas bahwa salah satu penyebab utama yang melatarbelakangi rendahnya hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika adalah hambatan yang mereka alami ketika dihadapkan pada penyelesaian berbagai jenis soal matematika. Dengan demikian, keterkaitan antara kemampuan *problem solving* dalam matematika terhadap dunia pendidikan maupun aktivitas keseharian manusia bersifat sangat fundamental, yang pada akhirnya mengindikasikan bahwa penguasaan kecakapan tersebut menjadi suatu kebutuhan mendasar bagi setiap orang.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada siswa kelas di SDN Jiwan 01 Kabupaten Madiun pada saat melaksanakan melakukan pra observasi bulan Oktober tahun 2025, pada materi luas bangun datar dengan bentuk soal cerita. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masih mengalami kesulitan dalam memahami, menganalisis, dan menjawab pertanyaan matematika, terutama yang berbasis masalah. Siswa pun masih belum familiar dengan menyelesaikan soal cerita. Dalam proses pembelajaran matematika, ketergantungan terhadap guru masih tinggi, dan metode pembelajaran yang digunakan masih konvensional, sehingga siswa belum

memiliki kesempatan yang memadai untuk melatih dan mengembangkan potensi yang ada, siswa juga terkadang berhenti mengerjakan soal di tengah pengerjaan, hal tersebut karena siswa kurang memahami langkah-langkah pemecahan soal. Hal ini dibuktikan dengan nilai ulangan harian siswa yang masih di bawah KKM. Nilai siswa sebagian besar masih memperoleh nilai kurang dari 75, sedangkan siswa dinyatakan tuntas jika memperoleh nilai sama dengan atau lebih dari 75, dengan rincian 6 siswa tuntas dan 20 siswa belum tuntas dari total 26 siswa.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, dibutuhkan pendekatan yang menyajikan materi sesuai kebutuhan dan relevan dengan kehidupan anak, yang mana terlibat aktif dalam situasi belajar, memberikan kesempatan anak untuk menggali, memanfaatkan pengetahuan yang dimiliki untuk menyelesaikan satu permasalahan. Salah satu pendekatan yang dapat dijadikan solusi alternatif adalah *Realistic Mathematics Education* (RME), yakni sebuah pendekatan dalam pembelajaran yang dirancang untuk menciptakan kondisi belajar yang kondusif guna mendorong dan meningkatkan kapasitas peserta didik dalam menghadapi serta menyelesaikan berbagai permasalahan matematis sebagaimana yang dikemukakan oleh Freudenthal. Mengacu pada gagasan Freudenthal, RME berpijak pada keyakinan bahwa matematika tidak bisa dipisahkan dari konteks kehidupan nyata yang ada di sekitar manusia adalah aktivitas manusia (Utami et al., 2022). Kondisi tersebut mengandung makna bahwa matematika seharusnya dekat dengan dunia anak serta memiliki keterkaitan

erat dengan pengalaman dan keseharian yang mereka jalani.

Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah suatu pendekatan yang menjadikan situasi dan konteks dunia nyata sebagai landasan utama dalam membangun serta mengembangkan pemahaman konsep matematis pada diri siswa. Sebagai guru kita perlu memperhatikan tujuan pembelajaran yang diinginkan, salah satunya dengan memamparkan prinsip utama pendekatan RME. RME berakar pada beberapa prinsip fundamental oleh (Dani & Sahara, 2025) diantaranya *guided reinvention*, *progressive mathematization*, dan *didactical phenomenology* yang memungkinkan siswa menemukan kembali konsep matematika melalui proses berpikir mereka sendiri. Dalam proses pelaksanaannya di kelas, guru tidak serta-merta menyajikan konsep maupun rumus secara langsung kepada siswa, melainkan membimbing mereka untuk secara mandiri menemukan dan merekonstruksi cara penyelesaian berdasarkan pengalaman belajar yang telah mereka lalui. Lebih lanjut, dalam implementasi pendekatan RME, guru mengemban peran sebagai fasilitator yang membuka ruang bagi peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam proses belajar, kondisi ini bertujuan untuk menggeser paradigma pembelajaran yang sebelumnya terpusat pada guru menuju pembelajaran yang menempatkan peserta didik sebagai subjek utama.

Pendekatan RME tersebut didukung dari hasil penelitian sebelumnya, sejumlah penelitian menyatakan jika kemampuan pemecahan masalah Matematis (*Mathematical Problem Solving*) siswa SD masih memerlukan peningkatan. Pada penelitian yang dilakukan oleh (Sundari et al., 2023).

Penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam pembelajaran matematika terbukti berhasil meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas IV SD, hal ini diperkuat oleh hasil angket yang menunjukkan bahwa seluruh peserta didik memberikan tanggapan yang positif terhadap proses pembelajaran yang telah berlangsung. Selanjutnya menurut (Zulfan & Reni, 2024), Penerapan metode RME pada pembelajaran di kelas III mampu membawa peningkatan yang signifikan terhadap kecakapan siswa dalam memecahkan masalah matematis. Hal tersebut semakin diperkuat dengan adanya lonjakan nilai rata-rata yang cukup berarti, yakni dari angka 50,40 meningkat menjadi 81,20 pada aspek kemampuan pemecahan masalah siswa.

Mengingat pendekatan RME pada dasarnya bertumpu pada konsep-konsep yang bersumber dari kehidupan nyata, maka pelaksanaannya perlu dikemas dalam suasana belajar yang menyenangkan dan menggembirakan bagi peserta didik. Maka dari itu, muncul pemikiran bahwa pendekatan pembelajaran yang menyenangkan (*joyful learning*) dapat menjadi faktor pendukung utama dalam keberhasilan pembelajaran matematika. Menurut (Annisa et al., 2024), Matematika kerap kali dipandang sebagai mata pelajaran yang menimbulkan rasa cemas dan kurang diminati karena dianggap terlalu kompleks dan sukar untuk dipahami, bahkan tidak jarang dicitrakan sebagai sesuatu yang membuat jenuh, padahal sesungguhnya ilmu ini memiliki manfaat yang sangat besar dalam menunjang kehidupan sehari-hari.

Mengingat betapa pentingnya pembelajaran matematika, maka proses penyampaian hendaknya menggunakan pendekatan yang mudah dicerna dan mampu menumbuhkan antusiasme siswa dalam belajar, sehingga pemilihan model pembelajaran yang sesuai dan tepat sasaran menjadi sebuah keniscayaan. Permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran matematika perlu diterapkan sesuatu yang membuat siswa semangat yaitu *joyful learning*. Penerapan *joyful learning* mampu mendorong efektivitas proses belajar mengajar karena berhasil menghadirkan nuansa pembelajaran yang positif dan penuh kegembiraan. Kondisi tersebut pada gilirannya turut mempercepat pemahaman serta daya serap siswa terhadap informasi yang diterima, mengingat mereka dapat terlibat secara langsung dan aktif dalam setiap tahapan pembelajaran (D. S. Putri et al., 2025).

Joyful learning menitikberatkan pada upaya membangun nuansa belajar yang menggembirakan dan penuh interaksi, sekaligus mampu mendorong siswa untuk senantiasa berpartisipasi secara aktif, mengembangkan daya kreativitas, serta mengasah kemampuan berpikir secara kritis. Penelitian yang dilakukan oleh (Tarmuan & Iskandar, 2026) terhadap siswa kelas IV SD menunjukkan bahwa penerapan *joyful learning* secara eksperimen mampu meningkatkan hasil belajar siswa terhadap pelajaran matematika (termasuk aspek kognitif, afektif dan konatif). Sementara itu, penelitian selaras juga dilakukan oleh (Mutmainnah et al., 2025), Hasil penerapan pendekatan *deep learning* dalam pembelajaran matematika di kelas IV SD Luhak Nan Duo mengungkapkan bahwa

pendekatan tersebut, khususnya melalui komponen *joyful learning*, dapat diimplementasikan secara terstruktur dan sistematis dengan senantiasa berorientasi pada pengalaman belajar yang dialami langsung oleh siswa. Pendekatan tersebut dirancang untuk mengurangi kejenuhan serta rasa khawatir yang kerap dirasakan siswa, yakni dengan menghadirkan beragam kegiatan variatif seperti permainan, kuis, maupun aktivitas fisik lainnya, sehingga suasana belajar di dalam kelas terasa lebih hidup dan jauh dari kesan monoton.

Perpaduan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan *joyful learning* dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar diwujudkan melalui penyajian permasalahan kontekstual yang akrab dengan keseharian peserta didik. Melalui kombinasi tersebut, pemahaman konsep matematis dibangun dengan cara yang menyenangkan, yakni dengan melibatkan peserta didik dalam kegiatan eksplorasi, aktivitas bermain, serta diskusi bersama kelompok. Menurut (Siti et al., 2025), Guru dalam kapasitasnya sebagai perancang pembelajaran memikul tanggung jawab untuk menghadirkan kondisi belajar yang mampu memantik tantangan tanpa menimbulkan rasa takut, sekaligus merangsang siswa untuk berpikir secara kritis tanpa mengorbankan kegembiraan yang mereka rasakan selama proses belajar berlangsung. Dalam desain pembelajaran semacam ini, kegiatan belajar tidak hanya berfokus pada penyelesaian soal, tetapi juga pada eksplorasi ide, penalaran logis, dan refleksi atas proses berpikir yang dilakukan siswa.

Guru memberikan ruang seluas-luasnya bagi siswa untuk terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran dengan membangun suasana belajar yang dinamis dan penuh interaksi. Siswa pun mampu mengerjakan permasalahan matematis dengan penuh semangat karena aktivitas yang dirancang mencerminkan situasi nyata yang kerap mereka jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Guru berperan dalam menyediakan berbagai media dan ragam aktivitas pembelajaran yang bervariasi guna membangkitkan minat serta motivasi siswa dalam belajar. Pada akhirnya, siswa mampu menarik kesimpulan atas konsep matematis yang dipelajari dengan perasaan gembira setelah mengikuti rangkaian pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan.

Penelitian ini berfokus pada mata pelajaran matematika di mana *problem solving* pada soal cerita mata pelajaran matematika materi bangun datar. Berdasarkan dari uraian latar belakang masalah, peneliti bertujuan untuk mengeksplorasi dan menerapkan pendekatan pembelajaran RME berbasis *joyful learning* terhadap kemampuan *problem solving* soal cerita siswa pada mata pelajaran matematika khususnya pada materi bangun datar kelas V SD.

B. Batasan Masalah

Berdasarkan uraian yang sudah terpaparkan pada latar belakang, jadi batasan masalah pada penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut.

- 1 Siswa yang akan berkontribusi pada penelitian ini merupakan siswa dari kelas V Sekolah Dasar.

- 2 Penelitian ini lebih difokuskan terhadap mata pelajaran Matematika dengan indikator materi luas bangun datar
- 3 Penelitian ini menekankan pada pendekatan RME berbasis *joyful learning*.
- 4 Penelitian ini akan bereksplorasi terhadap kemampuan *problem solving* pada siswa sekolah dasar

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dibuat dengan mencermati uraian identifikasi masalah. Oleh karena itu, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah penerapan pendekatan RME berbasis *Joyful Learning* efektif terhadap kemampuan *problem solving* soal cerita pada siswa kelas V Sekolah Dasar di SD Jiwan 01?”.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian ini diidentifikasi dari rumusan masalah dan uraian masalah yang ada. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui efektivitas pendekatan RME berbasis *joyful learning* terhadap kemampuan *problem solving* pada siswa kelas V Sekolah Dasar

E. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan. Adapun kegunaan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

- 1 Manfaat Teoritis
 - a. Segi teori, penelitian ini diharapkan bisa membantu memperkaya ilmu tentang cara mengajar matematika. Khususnya, tentang seberapa

efektif metode *Realistic Mathematics Education* (RME) yang digabungkan dengan pembelajaran yang menyenangkan dalam meningkatkan kemampuan *problem solving* untuk siswa

- b. Penelitian ini juga ditargetkan untuk menjadi cara baru yang lebih kreatif dan inovatif dalam mengajar, yang dapat dijadikan contoh saat menjalankan proses belajar di kelas, terutama pada mata pelajaran Matematika untuk kelas V di Sekolah Dasar

2 Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Melalui penerapan pendekatan RME yang dipadukan dengan konsep *joyful learning*, diharapkan peserta didik dapat tumbuh menjadi individu yang lebih aktif, memiliki motivasi yang tinggi, serta merasakan kegembiraan dalam setiap proses pembelajaran matematika yang mereka jalani. Selain itu, cara ini diharapkan bisa membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan kemampuan memecahkan masalah matematika yang mereka hadapi

b. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan bisa memberikan pengetahuan baru kepada para guru tentang strategi mengajar yang inovatif, menyenangkan, dan relevan dengan konteks. Guru bisa menggunakan pendekatan RME yang berbasis pembelajaran menyenangkan dengan *joyful learning* sebagai cara baru untuk meningkatkan partisipasi

siswa dan kemampuan *problem solving* soal cerita matematika di kelas V.

c. Bagi Sekolah

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu menjadi bahan masukan berharga bagi pihak sekolah dalam merancang dan mengembangkan model serta pendekatan pembelajaran yang berkualitas dan menggembirakan, sehingga pada akhirnya dapat membawa dampak positif terhadap peningkatan mutu proses maupun capaian belajar siswa secara menyeluruh..

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini menghadirkan pengalaman empiris sekaligus wawasan mendalam mengenai cara mengimplementasikan pendekatan RME yang dilandasi oleh prinsip pembelajaran yang menyenangkan (*joyful learning*), serta bagaimana penerapannya berdampak terhadap kecakapan peserta didik dalam memecahkan permasalahan yang disajikan dalam bentuk soal cerita. Di samping itu, temuan dari penelitian ini berpotensi untuk dijadikan acuan maupun pijakan bagi penelitian-penelitian selanjutnya yang memiliki keterkaitan dengan upaya pengembangan model ataupun pendekatan pembelajaran inovatif di jenjang Sekolah Dasar.

F. Definisi Operasional Variabel

1. RME (*Realistic Mathematic Education*).

Pendekatan RME (*Realistic Mathematics Education*) merupakan

suatu cara dalam menyampaikan materi matematika yang menitikberatkan pada keterkaitan antara konsep-konsep matematis dengan situasi konkret yang dekat dengan keseharian siswa, dan diwujudkan dalam sebuah lingkungan belajar yang dinamis serta penuh interaksi. Melalui pendekatan ini, siswa diajak untuk membangun kembali pemahaman konsep matematis melalui konteks kehidupan nyata, bertukar pikiran, serta berkolaborasi bersama rekan-rekannya, sehingga proses pembelajaran yang terbentuk menjadi lebih aktif, kreatif, dan sarat akan makna. Pendekatan RME memiliki prinsip yang mengacu pada tingkat pelaksanaan pembelajaran matematika yang memanfaatkan masalah kontekstual dari kehidupan sehari-hari, melibatkan penggunaan model atau representasi untuk menghubungkan pemahaman dari konkret ke abstrak, mendorong siswa untuk mengembangkan sendiri pengetahuannya melalui proses penemuan, menekankan interaksi aktif antara siswa dan pengajar, serta mengaitkan berbagai konsep matematika sehingga pembelajaran menjadi lebih berarti.

2. *Joyful Learning*

Joyful Learning mengacu pada suatu metode atau strategi dalam pendidikan yang dengan sengaja dikembangkan untuk membangun suasana serta proses belajar dan mengajar yang positif, keterlibatan, dan bebas dari stres atau tekanan psikologis. Inti dari pendekatan ini adalah keterlibatan emosional siswa secara aktif, agar mereka merasa bersemangat, terdorong secara intrinsik, dan merasa nyaman dalam

mengikuti kegiatan pembelajaran.

3. *Problem Solving*

Kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*) mengacu pada kapasitas berpikir siswa dalam menghadapi situasi atau persoalan yang tidak bersifat rutin, di mana mereka dituntut untuk mampu mengidentifikasi inti permasalahan, merancang langkah penyelesaian yang tepat, mengeksekusi rancangan tersebut, serta melakukan tinjauan ulang terhadap solusi yang telah diperoleh. Kecakapan tersebut merupakan cerminan nyata dari proses berpikir tingkat tinggi yang dimiliki peserta didik dalam mengimplementasikan pengetahuan matematis yang telah mereka kuasai sebelumnya. Dalam penelitian ini, kecakapan pemecahan masalah diukur menggunakan instrumen berupa tes uraian yang disusun berdasarkan sejumlah indikator pemecahan masalah, meliputi kemampuan mengenali permasalahan, merancang strategi penyelesaian, mengeksekusi rencana yang telah disusun, serta melakukan pengecekan kembali terhadap jawaban yang diperoleh, dengan materi pokok yang berfokus pada luas bangun datar bagi siswa kelas V Sekolah Dasar.