

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Matematika merupakan mata pelajaran wajib yang dipelajari pada setiap jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Pembelajaran matematika tidak hanya bertujuan untuk melatih kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, dan kritis pada siswa (Mustapa, 2024:159). Melalui proses belajar matematika, siswa dilatih untuk berpikir runtut dalam menyelesaikan suatu persoalan, sehingga kemampuan berpikir yang dimiliki dapat menjadi bekal siswa dalam menghadapi berbagai tantangan, baik dalam pembelajaran maupun kehidupan nyata.

Pada era abad ke-21, pendidikan mengalami perubahan fokus utama dalam pembelajaran, tidak hanya penguasaan materi tetapi beralih pada pengembangan keterampilan 4C, yaitu, *Critical Thinking* (berpikir kritis), *Creativity* (kreativitas), *Communication* (berkomunikasi), dan *Collaboration* (bekerja sama). Keempat keterampilan ini dipandang penting untuk mempersiapkan siswa menghadapi berbagai persoalan kompleks dan dinamis di masa depan. Dari keempat keterampilan tersebut, pemecahan masalah menjadi perwujudan kunci dari kemampuan berpikir kritis, karena melalui proses memecahkan masalah siswa dilatih untuk berpikir secara mendalam, mempertimbangkan berbagai kemungkinan solusi, serta mengambil keputusan yang tepat.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kompetensi yang perlu dikuasai siswa sejak dini karena menjadi fondasi penting dalam pembelajaran

matematika oleh *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) terdapat lima kemampuan utama yang perlu dikuasai siswa dalam proses pembelajaran matematika, yaitu: (1) kemampuan pemecahan masalah, (2) kemampuan penalaran, (3) kemampuan komunikasi, (4) kemampuan koneksi, (5) kemampuan representasi (Riyanti & Surya, 2025:382).

Menurut Siswanto & Meiliasari, (2024:50) pengembangan kemampuan siswa yang berkaitan dengan pemecahan masalah menjadi hal yang penting dikarenakan melalui proses berkembang kemampuan ini, siswa belajar memahami masalah secara mendalam, menerapkan penalaran yang baik, menganalisis dengan cermat, hingga mengevaluasi solusi yang telah dicapai. Kemampuan ini memiliki relevansi yang erat dengan kehidupan nyata, dimana siswa dituntut mampu menghadapi berbagai persoalan kompleks di masa depan. Namun, dalam praktiknya, matematika masih kerap dipandang sebagai mata pelajaran yang menakutkan dan membebani bagi sebagian besar siswa. Kondisi ini tidak terlepas dari sifat abstrak yang melekat pada mata pelajaran ini, ditambah dengan proses pembelajaran yang cenderung membosankan, monoton, konvensional, dan minim dalam pelibatan peserta didik secara aktif, sehingga kemampuan berpikir kritis maupun pemecahan masalah belum dapat berkembang secara optimal (Suhendar & Yanto 2023:19).

Pada tingkat sekolah dasar, keterampilan menyelesaikan masalah biasanya dikemas dalam bentuk soal-soal yang mengaitkan materi yang akan dipelajari oleh siswa dengan situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari (Aprilia & Fitriana, 2022:29). Implementasi matematika dalam aktivitas sehari-hari umumnya disajikan melalui soal cerita. Mempelajari dan menguasai soal cerita memiliki manfaat yang

besar karena dalam soal cerita yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari dapat melatih siswa untuk menerapkan konsep matematika pada dunia nyata serta digunakan untuk mengukur sejauh mana kemampuan siswa dalam menerapkan konsep matematika tersebut. Soal cerita menuntut siswa untuk memahami konteks, menerjemahkan masalah ke dalam model matematika, serta menentukan langkah penyelesaian yang tepat (Zulfa *et al.*, 2024:415). Meski demikian, banyak siswa yang masih kendala saat menyelesaikannya. Hal ini dikarenakan penyelesaian soal cerita menuntut proses yang rumit, meliputi pemahaman terhadap masalah, penentuan prosedur berhitung, hingga penarikan kesimpulan akhir (Utami & Puspitasari, 2022:59). Kesulitan tersebut didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan Saja'ah (2018) dimana siswa kerap kesulitan dalam menangkap esensi atau makna yang ada pada soal, merumuskan strategi penyelesaian, dan mengoperasikan perhitungan dengan benar. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Pebrianti *et al.* (2023) menyatakan bahwa siswa dengan tingkat kemampuan matematika sedang dan rendah cenderung kesulitan dalam memahami konsep, menghubungkan antar konsep, serta mengoreksi kembali hasil akhir mereka. sehingga kendala yang dihadapi siswa tersebar di sepanjang alur pemecahan masalah sejak tahap awal memahami soal hingga tahap akhir memeriksa kembali hasil penyelesaian.

Oleh karena itu, proses penyelesaian masalah yang sistematis sangat dibutuhkan untuk mempermudah siswa dalam menyelesaikan soal cerita. Salah satu tahapan yang dapat digunakan dalam menyelesaikan soal cerita matematika meliputi: 1) Penemuan informasi penting yang diketahui pada soal, 2) mengubah soal cerita kedalam model matematika, 3) menentukan operasi atau langkah

menyelesaikan soal cerita, 4) mengembalikan jawaban pada konteks soal yang ditanyakan (Faridhatijannah, *et al.*, 2022:327). Berdasarkan langkah-langkah tersebut, untuk mengukur kemampuan memecahkan soal cerita secara terstruktur, diperlukan indikator yang dapat diukur. Kemampuan memecahkan soal cerita dalam penelitian ini diukur melalui empat indikator Polya, meliputi: (1) kemampuan memahami masalah, (2) merencanakan strategi, (3) melaksanakan rencana, dan (4) memeriksa kembali. Kemampuan ini sangat penting pada materi penyajian data karena siswa diwajibkan memiliki kecakapan dalam mengurutkan, membandingkan, serta menyajikan data ke dalam bentuk tabel berdasarkan persoalan kontekstual yang dihadapi.

Wawancara yang peneliti lakukan di SDN Demangan 2 Bangkalan pada wali kelas III, guru menyampaikan bahwa strategi pembelajaran yang sering digunakan pada proses pembelajaran adalah metode ceramah dan diskusi kelompok. Pemilihan metode disesuaikan dengan kondisi kelas, keterbatasan waktu, serta kebutuhan siswa. Namun, dalam pelaksanaan menggunakan metode ceramah siswa mudah merasa bosan dan tidak mendengarkan penjelasan guru, begitupun saat berkelompok siswa sering ramai dan berbicara sendiri. Wali kelas III juga menginformasikan bahwa mata pelajaran yang sulit atau sering dikeluhkan siswa adalah mata pelajaran matematika. Kesulitan siswa terletak pada saat mengerjakan soal cerita, mereka kurang teliti dan buru-buru dalam membaca tanpa memahami maksud soalnya. Hal ini diperkuat oleh hasil wawancara tambahan dengan (guru kelas IV) yang memiliki pengalaman mengajar di kelas III selama tiga tahun terakhir untuk mengetahui materi yang sulit. Guru menyampaikan bahwa kemampuan siswa dalam memahami pembelajaran matematika cukup beragam,

mulai dari yang berkemampuan kognitif tinggi, hingga rendah. Siswa kesulitan pada bab-bab terakhir (semester 2). Kesulitan siswa ketika dihadapkan dengan model soal berbentuk *essay*, karena siswa harus berpikir untuk menemukan dan menganalisis jawaban. Selain itu, berdasarkan pengalaman mengajar di kelas III, guru menyampaikan bahwa materi penyajian data lebih sulit khususnya saat diberikan dalam bentuk soal cerita, siswa membutuhkan waktu yang lama untuk menganalisis soal dan membuat tabel datanya.

Observasi pra penelitian yang dilakukan peneliti selama proses pembelajaran, ditemukan bahwa kegiatan pembelajaran diawali langsung dengan penjelasan guru terkait materi yang akan dipelajari tanpa membangun kesiapan belajar siswa. Guru tidak menggunakan model pembelajaran tertentu, melainkan lebih menekankan kepada metode ceramah dan diskusi. Meskipun guru telah berupaya memanfaatkan media konkret seperti timbangan dan alat ukur tinggi badan, pemanfaatan media tersebut belum mampu mendorong kemandirian berpikir siswa. Proses belajar mengajar masih didominasi oleh instruksi guru, sehingga siswa hanya mencatat angka yang ditunjukkan tanpa melalui proses eksplorasi atau pembacaan alat ukur secara mandiri. Selain itu, pembentukan kelompok yang dilakukan berdasarkan tempat duduk (teman sebangku) menyebabkan diskusi kurang bervariasi dan tidak mendorong interaksi yang lebih luas antar siswa.

Berdasarkan hasil angket siswa kelas IIIA dan IIIB SDN Demanangan 2 Bangkalan yang berjumlah 66 siswa, menunjukkan bahwa 68% siswa merasa bingung saat mengerjakan soal cerita dan 64% membutuhkan waktu lama untuk menyelesaikannya. Secara spesifik, 71% siswa menyatakan kesulitan pada materi penyajian data, angka yang jauh lebih tinggi dibandingkan materi bangun datar

yang hanya mencapai 36%. Namun, hasil angket juga menunjukkan adanya potensi belajar yang besar yakni sebanyak 89% siswa menyatakan lebih senang belajar berkelompok dan 80% siswa mengaku lebih mudah paham jika diberi kesempatan untuk menemukan sendiri jawaban dari persoalan yang diberikan. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan (gap) antara preferensi belajar siswa yang menginginkan pembelajaran aktif dengan realita pembelajaran di kelas yang masih berpusat pada guru.

Berkaitan dengan permasalahan tersebut peneliti melakukan tes pra penelitian pada siswa kelas III A dan III B SDN Demangan 2 Bangkalan yang berjumlah 66 siswa. Berdasarkan hasil tes tersebut, kemampuan pemecahan masalah siswa masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari hasil berikut: (1) Pada indikator 1 yakni bagaimana siswa memahami permasalahan yang ada pada soal, rata-rata hanya 28 siswa (41,7%) yang mampu dan 38 siswa (58,2%) belum mampu mengidentifikasi serta memahami informasi yang terdapat pada soal cerita; (2) Pada indikator merencanakan strategi, rata-rata hanya 26 siswa (40,2%) yang mampu dan 40 siswa (59,8%) belum mampu menentukan strategi atau langkah penyelesaian yang tepat; (3) Pada indikator melaksanakan rencana, rata-rata hanya 30 siswa (45,1%) yang mampu dan 36 siswa (54,9%) belum mampu melaksanakan prosedur penyelesaian secara benar; (4) terakhir pada indikator memeriksa kembali, rata-rata hanya 20 siswa (30,3%) yang mampu dan 46 siswa (69,7%) belum mampu memeriksa kebenaran hasil jawaban yang diperoleh. Secara keseluruhan, rata-rata kemampuan memecahkan soal cerita hanya mencapai (39,4%), sedangkan (60,6%) lainnya belum memenuhi indikator yang ditetapkan.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah pada peserta didik tidak dapat dipisahkan dari kondisi pembelajaran yang selama ini berlangsung di kelas. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, guru telah berupaya mengatasi kesulitan siswa melalui metode ceramah dan diskusi kelompok, namun langkah tersebut belum cukup efektif dalam mendorong siswa untuk berpikir secara mandiri dan terstruktur. Kebergantungan siswa terhadap arahan guru masih sangat terasa dalam proses pembelajaran, sehingga menimbulkan rasa mudah bosan dan menjadikan siswa tidak terbiasa melewati tahapan pemecahan masalah dengan baik. Oleh karena itu, diperlukan adanya pembaruan dalam proses pembelajaran di kelas, perubahan tersebut dapat diwujudkan melalui penerapan model pembelajaran yang tidak hanya menyampaikan materi, melainkan mampu membangkitkan rasa ingin tahu siswa dengan memfasilitasi mereka untuk memahami permasalahan yang diberikan, merencanakan kemungkinan-kemungkinan yang dapat digunakan sebagai strategi penyelesaian atas permasalahan yang ada. Selain itu, siswa dapat melaksanakan strategi atau rencana yang telah dibuat, dan memeriksa kembali apakah jawaban yang dibuat sudah benar. Salah satu model pembelajaran yang memiliki karakteristik tersebut adalah *guided discovery learning*. Melalui bimbingan guru secara bertahap, siswa didorong untuk menemukan konsep dan menyelesaikan permasalahan secara mandiri sehingga kemampuan pemecahan masalah dapat berkembang secara optimal.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Mutmainnah (2021) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan *guided discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV SD. Hal ini dapat diketahui dari nilai *Sig. (2-tailed)* sebesar $0,000 < 0,05$, yang artinya

kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, sehingga model *guided discovery learning* berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Ahmad et al., (2022) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa model *Guided Discovery Learning* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV SD Kartika XX-1 Kota Makassar. Hasil uji *Independent Sampel t-test* memperoleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah antara kelas yang menggunakan model *guided discovery learning* dan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan uraian serta permasalahan yang telah dideskripsikan pada latar belakang tersebut, diperlukan upaya nyata untuk meningkatkan kemampuan memecahkan soal cerita siswa melalui penerapan model pembelajaran yang tepat. Meskipun penelitian terkait model *guided discovery learning* telah banyak dilakukan, penelitian yang secara spesifik mengkaji pengaruh model *guided discovery learning* terhadap kemampuan memecahkan soal cerita pada materi penyajian data di kelas III sekolah dasar masih terbatas. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait permasalahan yang ada di SDN Demangan 2 Bangkalan dengan judul **“Pengaruh Model *Guided Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Memecahkan Soal Cerita Materi Penyajian Data Kelas III SDN Demangan 2 Bangkalan”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah yang dapat dikembangkan oleh peneliti, yaitu sebagai berikut:

Apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan model *guided discovery learning* terhadap kemampuan memecahkan soal cerita materi penyajian data kelas III SDN Demangan 2 Bangkalan?

1.3 Tujuan Penelitian

Berlandaskan rumusan masalah yang ada pada penelitian, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh yang signifikan penggunaan model *guided discovery learning* terhadap kemampuan memecahkan soal cerita materi penyajian data kelas III SDN Demangan 2 Bangkalan.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil yang diharapkan peneliti dengan dilakukannya penelitian ini agar dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan khususnya terkait pembelajaran matematika yang menjadi kendala bagi kebanyakan siswa maupun guru dalam proses pembelajarannya. Adapun manfaat penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Peneliti sangat berharap dengan dilakukannya penelitian ini bisa memberikan manfaat bagi pendidik, calon pendidik, dan pembaca tentang permasalahan terkait kemampuan memecahkan soal cerita dan alternatif solusi

berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh menggunakan model *guided discovery learning*. Serta dapat dimanfaatkan sebagai pedoman untuk melakukan penelitian lanjutan yang lebih mendalam.

2. Manfaat praktis

a. Bagi kepala sekolah

Peneliti berharap dengan adanya penelitian ini agar digunakan sebagai masukan untuk meningkatkan kualitas mutu pembelajaran di sekolah melalui inovasi yang ada pada penelitian ini, serta sebagai masukan untuk mengembangkan proses pembelajaran yang lebih bervariasi di lingkungan sekolah.

b. Bagi Guru

Sebagai contoh dalam mengimplementasikan model *guided discovery learning* di sekolah dan sebagai informasi bagi pendidik bahwa model ini bisa dijadikan sebagai salah satu solusi untuk meningkatkan kemampuan memecahkan soal cerita siswa.

c. Siswa

Harapannya dapat mengurangi persepsi siswa yang menganggap pembelajaran matematika adalah pelajaran yang menakutkan dan menyulitkan. Memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna melalui proses penemuan mandiri (*discovery*), sehingga dapat meningkatkan motivasi, kemampuan berpikir kritis, serta keterampilan siswa dalam memecahkan masalah matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Serta diharapkan terdapat peningkatan dalam

kemampuan memecahkan soal cerita siswa dengan adanya penggunaan model *guided discovery learning* ini.

1.5 Batasan Penelitian

Batasan penelitian ini digunakan untuk menghindari adanya perluasan pokok bahasan agar peneliti dapat terfokus dan terarah, sehingga mempermudah mencapai tujuan penelitian yang telah dirumuskan. Oleh karena itu batasan pada ruang lingkup dalam penelitian ini meliputi

1. Subjek penelitian hanya pada siswa kelas III SDN Demangan 2 Bangkalan.
2. Materi dalam penelitian difokuskan pada materi penyajian data.
3. Kemampuan memecahkan soal cerita dalam penelitian ini dibatasi pada aspek kognitif siswa yang diukur menggunakan langkah-langkah pemecahan masalah menurut Polya, meliputi: kemampuan memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali hasil pengerjaan.

1.6 Definisi Istilah

Definisi istilah ini digunakan untuk menghindari timbulnya kesalahpahaman peneliti dengan pembaca terhadap judul penelitian, maka peneliti perlu menjelaskan yang dimaksud dengan judul penelitian “Model *Guided Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Memecahkan Soal Cerita Materi Penyajian Data Kelas III SDN Demangan 2 Bangkalan”. Berikut ini adalah penjelasan untuk variabel tersebut.

1. Model *guided discovery learning*

Guided Discovery learning merupakan model pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif dalam menemukan konsep, membangun pemahaman, dan memecahkan permasalahan melalui proses penemuan yang terarah, dengan guru yang berperan aktif sebagai fasilitator dan pembimbing selama proses pembelajaran berlangsung (Achmad et al., 2022:3).

2. Kemampuan memecahkan soal cerita

Kemampuan memecahkan soal cerita adalah kemampuan siswa dalam memahami maksud dari sebuah narasi atau cerita, menentukan langkah penyelesaian, dan menarik kesimpulan yang tepat berdasarkan persoalan tersebut.

3. Materi penyajian data

Materi penyajian data merupakan bagian dari kompetensi dasar matematika di sekolah dasar kelas III yang membahas tentang mengurutkan data, membandingkan data dan menyajikannya dalam bentuk tabel.