

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 terkait Sistem Pendidikan Nasional, Bab 1 Pasal 1 menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan seluruh potensinya termasuk aspek spiritual, emosi, intelektual, moral, serta keterampilan yang dibutuhkan untuk hidup bermasyarakat dan berbangsa. Sementara itu, dalam Permendiknas Nomor 58 Tahun 2014, dijelaskan bahwa matematika merupakan cabang ilmu yang bersifat universal dan sangat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Matematika juga menjadi pondasi penting dalam kemajuan teknologi dan sains, serta membantu memperkuat kemampuan logika dan pemecahan masalah secara sistematis. Oleh karena itu, pentingnya peran matematika menjadikan matematika salah satu pelajaran di sekolah. Sehingga, menurut Sapetra dan Hardini (2020) pembelajaran matematika dapat dijadikan bekal menghadapi berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Sejalan dengan hal tersebut, pembelajaran matematika memiliki tujuan utama guna mendorong siswa mendapat wawasan yang mendalam mengenai berbagai konsep matematika secara sistematis. Hal ini ditegaskan dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016, yang menyatakan bahwa pembelajaran matematika bertujuan untuk melatih kemampuan bernalar, serta mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan penyampaian pemikiran matematis secara jelas. Lalu menurut Indraswari dan Zakiah (2020) pembelajaran matematika juga bertujuan untuk melatih kemampuan bernalar dalam mengidentifikasi, menemukan, dan memahami pola serta karakteristik matematika yang ada dalam berbagai situasi. Siswa dilatih dalam keterampilan pemecahan masalah

matematika melalui pendekatan yang logis dan analitis. Melalui pembelajaran matematika, siswa dapat menaikkan level kemampuan dalam mengkomunikasikan gagasan dan pemikiran matematisnya secara jelas, baik secara lisan maupun tulisan (Pratiwi dkk., 2024).

Selaras dengan Permendiknas No 22 Tahun 2006, salah satu keterampilan matematis yang harus dikuasai siswa adalah pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan masalah menjadi salah satu tujuan utama dalam pembelajaran matematika yang harus dicapai (Suryani dkk., 2020). *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) (2000) menyatakan bahwa terdapat lima standar proses dalam kemampuan matematis yang perlu dimiliki siswa. Standar tersebut meliputi keterampilan dalam memecahkan masalah, kemampuan bernalar dan membuktikan, keterampilan berkomunikasi, kemampuan menghubungkan konsep, serta keterampilan dalam menyajikan atau merepresentasikan informasi. Menurut Marlina dkk. (2023) jika kita memahami materi matematika, maka kita akan mampu menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berhubungan dengan matematika. Ini juga berlaku di keterampilan siswa dalam koneksi matematika.

Sementara itu, Rismawati dkk., (2022) menjelaskan bahwa pemecahan masalah termasuk dalam kategori berpikir tingkat tinggi. Proses ini melibatkan penerimaan masalah serta usaha untuk menemukan solusinya. Pemecahan masalah juga merupakan suatu bentuk aktivitas intelektual, di mana individu mencari solusi dengan memanfaatkan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya (Agusta, 2020). Berdasarkan pernyataan tersebut didapat bahwa salah satu keterampilan yang seharusnya dimiliki oleh siswa dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan memecahkan masalah. Oleh karena itu, menurut Saputra dkk., (2023) jika siswa memiliki keterampilan pemecahan masalah yang baik, maka kemampuan matematis lainnya juga akan berkembang dengan optimal. Dikala menuntaskan suatu masalah, menurut Rambe dan Afri (2020) individu perlu menggunakan pengetahuan yang telah dimiliki, serta keterampilan dan prosedur yang

sesuai. Tanpa adanya pengetahuan ini, individu akan kesulitan dalam menemukan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi. Proses ini memerlukan aktivitas berpikir yang kompleks, keterampilan yang beragam, serta pemanfaatan berbagai prosedur dengan menggunakan pengetahuan yang telah dikuasai.

Sinurat dan Surya (2020), menjabarkan bahwa meskipun matematika memiliki peran yang penting dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, kebanyakan siswa masih kurang mampu dalam memecahkan masalah. Sehubungan dengan hal tersebut, studi internasional yang menilai kemampuan matematika siswa yaitu *Programme for International Student Assessment (PISA)* pada tahun 2022, menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di Indonesia masih di bawah rata-rata, dengan skor di bawah 500. Walaupun mengalami peningkatan peringkat dari hasil studi sebelumnya pada tahun 2018, skor PISA Indonesia masih di bawah rata-rata negara OECD dan menempati peringkat ke-70 dari 81 negara atau berada di posisi ke-12 terbawah dengan skor matematika sebesar 366. Hal ini didukung dengan pernyataan Surya dan Samosir (2023) pada penelitiannya bahwa kemampuan matematika siswa untuk menyelesaikan masalah masih terbilang cukup rendah karena ketika di kelas siswa sering merasa takut untuk menyelesaikan soal matematika terutama soal cerita. Hal ini pasti akan berdampak atas kemampuan berpikir kritis matematika siswa itu sendiri.

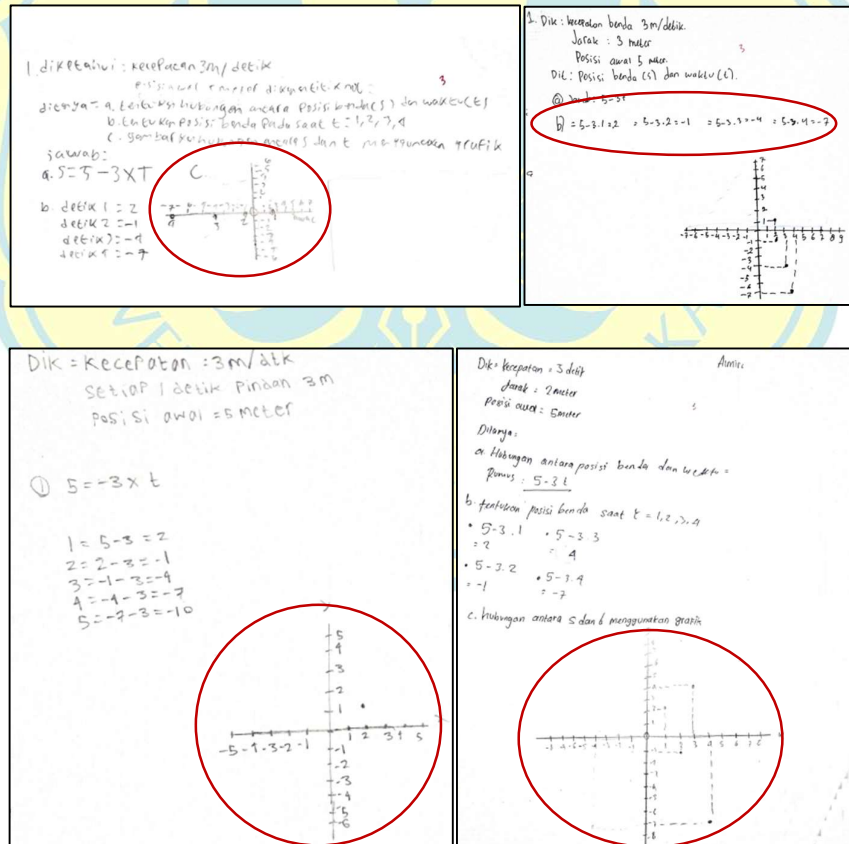
Prapenelitian yang telah dilaksanakan pada 21 siswa MTs Daarul Hikmah kelas IX pada Selasa, 14 Januari 2025, menunjukkan gambaran awal terkait kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Penelitian ini menggunakan soal-soal dari materi Persamaan Garis Lurus yang indikatornya dirancang oleh Rahma dan Sutami (2023) berdasarkan langkah-langkah pemecahan masalah matematis menurut (Polya, 1973). Soal yang diberikan berjumlah dua, mencakup empat tahapan utama dalam pemecahan masalah, yaitu memahami masalah,

merencanakan penyelesaian, melaksanakan strategi, dan memeriksa hasil prosedur. Adapun soal nomor satu prapenelitian ini yaitu:

1. Diketahui benda bergerak dengan kecepatan 3 m/detik. Artinya, setiap 1 detik, benda bergerak ke kiri sejauh 3 meter. Posisi awal benda adalah 5 meter di kanan titik nol.
- Tentukan hubungan antara posisi benda (s) dan waktu (t).
 - Tentukan posisi benda pada saat $t = 1, 2, 3, 4$
 - Gambarkan hubungan antara s dan t menggunakan grafik

Gambar 1. 1 Soal Prapenelitian Nomor 1

Pada soal nomor satu, siswa diminta guna menentukan hubungan antara posisi benda dan waktu, kemudian siswa diminta untuk menentukan posisi benda pada saat waktu berjalan dari satu detik hingga empat detik. Siswa dapat mengerjakan bagian b dan c apabila sudah mampu menentukan hubungan antara posisi benda dan waktu yang tertera pada soal bagian a. Pada soal bagian a, siswa harus menentukan terlebih dahulu persamaan garis lurus yang tepat untuk soal tersebut.



Gambar 1. 2 Kesalahan-Kesalahan Siswa Pada Nomor 1

Pada gambar di atas dapat dilihat bahwa sebagian besar siswa belum mampu menyelesaikan soal berbasis indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Langkah pertama yaitu memahami masalah, sebagian besar siswa dapat menuliskannya. Siswa beberapa kali keliru bahwa posisi benda (s) adalah titik y dalam koordinat kartesius, begitupun dengan waktu (t) adalah titik x dalam koordinat kartesius. Hal ini disebabkan karena kurang matangnya perencanaan penyelesaian siswa dengan tidak menulisnya di lembar jawaban. Selain titik koordinat, siswa juga belum mampu menulis secara lengkap dalam bentuk persamaan garis lurus mengenai hubungan antara posisi benda (s) dan waktu(t). Kurang matangnya perencanaan siswa juga menyebabkan siswa salah jawaban pada perhitungan atau melaksanakan strategi, selain itu siswa juga belum cukup detail untuk memeriksa hasil jawabannya. Hal ini dapat dilihat dari lembar jawaban siswa, di mana hasil perhitungannya sudah benar tetapi titik yang terdapat pada grafik masih salah.

Berdasarkan jawaban siswa pada soal nomor satu, didapatkan bahwa sebagian besar siswa bisa mencukupi empat langkah pemecahan masalah. Pada langkah memahami masalah memperoleh jumlah skor 57, 19 dari 21 siswa dapat memahami masalah soal secara lengkap dan benar dengan besar presentase keberhasilan yaitu 90,476%. Sedangkan, untuk langkah merencanakan penyelesaian mendapatkan jumlah skor paling sedikit yaitu 39 dengan presentase keberhasilan sebesar 61,905%, pada langkah ini siswa sebagian besar membuat rencana benar tetapi belum lengkap. Selanjutnya, langkah melaksanakan strategi memperoleh jumlah skor 46 dengan presentase keberhasilan sebesar 73,016%. Sementara itu, langkah memeriksa kembali jawaban memperoleh skor 42 dengan presentase keberhasilan sebesar 66,667%.

2. Diketahui garis p dengan persamaan: $2x - 3y + 2 = 0$

a. Tentukan persamaan garis yang melalui titik $(-3, -1)$ dan sejajar garis p . Misalkan garis p memiliki gradien m_1 dan garis yang dilalui titik $(-3, -1)$ memiliki gradien m_2 .
Gradien garis p :

$$m_1 = -\frac{a}{b} = -\frac{2}{-3} = \frac{2}{3}$$

Karena garis sejajar, maka
 $m_2 = \dots$
Sehingga, persamaan garis yang melalui titik $(-3, -1)$ dan sejajar garis p adalah
*Gunakan rumus persamaan garis diketahui satu titik dan gradien

b. Tentukan persamaan garis yang melalui titik $(-3, -1)$ dan tegak lurus garis p . Misalkan garis p memiliki gradien m_1 dan garis yang dilalui titik $(-3, -1)$ memiliki gradien m_2 .
Karena garis saling tegak lurus, maka
 $m_2 = \dots$
Sehingga, persamaan garis yang melalui titik $(-3, -1)$ dan tegak lurus garis p adalah
*Gunakan rumus persamaan garis diketahui satu titik dan gradien

c. Tentukan hasil perkalian gradien garis di soal (a) dan gradien garis di soal (b)

Gambar 1.3 Soal Prapenelitian Nomor 2

Pada soal prapenelitian nomor dua, siswa diminta menentukan persamaan garis lurus dari garis p yang diketahui. Langkah awal yang wajib dilakukan siswa adalah menentukan gradien dari garis p , apabila gradien garis p sudah didapatkan maka siswa dapat melanjutkan langkah berikutnya. Pada soal ini, siswa cukup mudah untuk memahami masalah dikarenakan pada soal diberikan keterangan tambahan untuk memudahkan siswa. Namun apabila siswa terlalu fokus pada nomor satu dan menghabiskan banyak waktu, maka di soal nomor dua prapenelitian hanya dapat mengerjakan indikator awal saja, seperti jawaban siswa berikut:

① Diket : Garis p dengan Persamaan $2x - 3y + 2 = 0$
Ditanya :
a. tentukan Persamaan Garis yang melalui titik $(-3, -1)$ dan sejajar garis p , gradien m_1 , dan garis yang dilalui $(-3, -1)$ gradien m_2
Gradien Garis $p = -\frac{a}{b} = \frac{2}{3}$
karena garis sejajar maka $m_2 = \frac{2}{3}$

② diket : garis dengan persamaan $= 2x - 3y + 2 = 0$
a) Persamaan garis yg melalui titik $(-3, -1)$ & tegak lurus garis p
 $m_1 = -\frac{a}{b} = -\frac{2}{3}$ karena sejajar maka $m_2 = \frac{2}{3}$

Gambar 1.4 Kesalahan-Kesalahan Siswa Pada Nomor 2

Banyaknya siswa yang tidak menjawab soal nomor dua membuktikan bahwa siswa belum mampu memecahkan masalah

matematis secara cepat dan tepat. Hal ini disebabkan karena siswa belum terbiasa dengan soal berbasis pemecahan masalah maupun soal kontekstual. Hal ini dapat dilihat berdasarkan jawaban siswa, pada soal nomor dua kebanyakan siswa tidak dapat memenuhi empat langkah pemecahan masalah tersebut. Pada langkah memahami masalah, hanya segelintir siswa yang dapat menuliskannya pada lembar jawaban, bahkan sebagian siswa tidak menuliskannya secara lengkap. Pada langkah merencanakan penyelesaian, siswa hanya mampu menuliskan rumus gradien dari persamaan pada soal, bahkan setelah diberikan petunjuk. Namun siswa dapat mengetahui rumus gradien untuk garis yang sejajar. Pada langkah melaksanakan strategi, siswa hanya mampu menjawab hingga menentukan gradien garis sejajar yang ditanyakan pada soal. Dengan kata lain, siswa tidak menjawab secara lengkap. Berdasarkan lembar jawaban siswa, meskipun siswa menjawab dengan benar, terdapat kesalahan pada tanda matematika, yang membuktikan bahwa siswa tidak melakukan pemeriksaan kembali.

Pada langkah memahami masalah di soal nomor dua memperoleh jumlah skor 9 dari maksimal skor 63 dengan besar presentase keberhasilan yaitu 14,286%, hal ini disebabkan siswa tidak terbiasa untuk berlatih mencatat apa yang mereka pahami dari soal yang didapat. Sedangkan, untuk langkah merencanakan penyelesaian mendapatkan jumlah skor paling banyak yaitu 11 dari maksimal skor 63 dengan presentase keberhasilan sebesar 17,46%, pada langkah ini siswa diberikan sedikit kemudahan untuk merencanakan penyelesaian. Selanjutnya, langkah melaksanakan strategi hanya memperoleh jumlah skor 2 dari maksimal skor 63 dengan presentase keberhasilan sebesar 3,175%. Sementara itu, hasil jawaban menunjukkan bahwa pada nomor dua tidak ada siswa yang memeriksa kembali jawaban yang ditulis, sehingga presentase keberhasilan langkah ke-empat tersebut adalah 0%. Presentase keberhasilan indikator berdasarkan langkah-langkah kemampuan pemecahan masalah matematis disajikan dalam lampiran 3 halaman 129.

Berdasarkan pemeriksaan terhadap jawaban siswa dengan indikator berdasarkan langkah-langkah pemecahan masalah matematis, maka didapatkan klasifikasi dengan kriteria penelitian Fatmala dkk., (2020) sebagai berikut.

Tabel 1. 1 Klasifikasi Nilai Berdasarkan Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Nilai	Kriteria	Banyak Siswa	Presentase
$0 < X \leq 40$	Sangat Rendah	8	38,095%
$40 < X \leq 50$	Rendah	10	47,619%
$50 < X \leq 70$	Sedang	3	14,286%
$70 < X \leq 90$	Tinggi	0	0%
$90 < X \leq 100$	Sangat Tinggi	0	0%

Fakta di lapangan berdasarkan hasil observasi menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih tergolong rendah. Dari tes prapenelitian yang dilakukan, diperoleh nilai tertinggi 62,5 dan nilai terendah 12,5, dengan rata-rata 41,468 dari 21 siswa. Analisis lembar jawaban siswa mengungkapkan bahwa kesulitan utama terletak pada tahap merencanakan penyelesaian, yang berdampak pada kesulitan mereka dalam melaksanakan strategi untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan.

Hasil wawancara yang dilakukan kepada guru mata pelajaran matematika di MTs Daarul Hikmah didapatkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa merupakan hal yang begitu diperlukan sebab apabila siswa belum mampu dalam pemecahan masalah matematis maka jawaban yang ditulis kemungkinan besar tidak tersampaikan dengan jelas. Selain itu, indikator berdasarkan langkah-langkah pada pemecahan masalah matematis juga sangat penting pada matematika karena dari jawaban yang ditulis oleh siswa, guru dapat menilai siswa dari cara siswa menjawab maupun proses yang dilaksanakan oleh siswa. Guru juga dapat menilai perkembangan

berpikir kritis siswa dari jawaban yang ditulis. Adapun kendala yang dialami saat mengajarkan kemampuan pemecahan masalah matematis diantaranya yaitu siswa melupakan materi yang diajarkan sebelumnya, apalagi jika materi tersebut dihubungkan ke kegiatan sehari-hari. Guru mengungkapkan bahwa salah satu materi yang menjadi kendala dalam kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah materi statistika. Selain itu, siswa juga kurang terbiasa dengan soal yang lebih sulit, misal sedikit saja perubahan pada soal dari contoh soal yang diberikan oleh guru, mereka sudah merasa bingung. Guru menambahkan bahwa pembelajaran matematika di MTs Daarul Hikmah masih menerapkan model pembelajaran konvensional dan sesekali menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL).

Menurut Lestari, Andinny, dan Seruni (2023) guru matematika perlu berinovasi dalam menggunakan model pembelajaran yang bisa meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Keberhasilan pembelajaran sangat bergantung pada pemilihan metode, model, dan pendekatan yang tepat. Contoh model pembelajaran yang bisa dimaksimalkan guna menaikkan level kemampuan pemecahan masalah siswa adalah model *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Pembelajaran kontekstual menjadi salah satu strategi efektif, karena membantu siswa memahami materi dengan menghubungkannya ke kehidupan sehari-hari, baik dalam aspek pribadi, sosial, maupun budaya. CTL dalam penelitian Harefa dkk., (2022) mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dibandingkan dengan model PBL. Hal ini juga didukung oleh penelitian Permatasari dan Winanto (2023) yang menyatakan bahwa model pembelajaran CTL terbukti lebih efektif dibandingkan PBL dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Penelitian Pharsy dkk., (2022) juga menyatakan adanya perbedaan dalam kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran CTL dan PBL. Secara keseluruhan, siswa yang belajar dengan model CTL menunjukkan kemampuan pemecahan

masalah matematis yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang belajar menggunakan model PBL.

Penerapan model pembelajaran CTL atau pembelajaran kontekstual dapat mendorong siswa menjadi lebih aktif dalam proses belajar. Lalu model ini juga dapat meningkatkan motivasi siswa, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar mereka (Anggreni dkk., 2020). Model CTL menurut Rahman (2020) adalah model pendidikan yang bersifat holistik dan bertujuan untuk mendorong siswa dalam memahami makna materi pelajaran dengan menghubungkannya ke kehidupan sehari-hari, baik dari aspek pribadi, agama, sosial, ekonomi, budaya dan lain-lain. Dengan demikian, siswa dapat memperoleh wawasan maupun keterampilan yang dapat diterapkan secara fleksibel dalam berbagai situasi atau permasalahan yang berbeda. Dengan menghubungkan isi pembelajaran dengan konteks kehidupan di dalam maupun di luar kelas, proses belajar menjadi lebih relevan dan bermakna bagi siswa.

Salah satu cara untuk mengoptimalkan model CTL menurut Adha dkk., (2025) adalah menggunakan alat peraga. Media pembelajaran berupa alat peraga berfungsi sebagai sarana bantu untuk mendukung keberhasilan strategi pembelajaran kontekstual. Kehadiran alat peraga memungkinkan siswa lebih mudah memahami materi karena penyajian informasi menjadi lebih konkret dan menarik. Dengan demikian, proses belajar berlangsung lebih efisien dan tujuan pembelajaran dapat dicapai secara optimal. Kemudian Fitriana dkk., (2023) menyatakan penggunaan alat peraga sebagai media belajar merupakan salah satu kegiatan yang konkret untuk membantu siswa mudah memahami matematika yang mempunyai sifat abstrak.

Penggunaan alat peraga di MTs Daarul Hikmah masih terbatas dikarenakan kurangnya fasilitas pada beberapa kelas dan waktu yang dihabiskan untuk mengatur penggunaan alat peraga tersebut. Namun, guru sadar bahwa alat peraga membantu untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, alat peraga membuat

siswa lebih tertarik untuk belajar matematika. Penggunaan alat peraga menurut guru matematika di MTs Daarul Hikmah mempunyai peranan yang sangat penting karena dengan alat peraga siswa merasa lebih antusias, tertarik, dan tidak mudah bosan saat belajar matematika. Menurut hasil wawancara, meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan alat peraga belum dapat dipastikan secara tepat, semua tergantung dengan alat peraga yang digunakan dan peran guru yang menyampaikan serta mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari.

Berbeda dengan hasil wawancara, penelitian yang dilakukan oleh Sinurat dan Surya (2020) menyatakan bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar menggunakan bantuan alat peraga lebih baik dibandingkan siswa yang tidak diajar dengan bantuan alat peraga. Penelitian Kurnia dkk., (2020) menambahkan bahwa pembelajaran model CTL yang didukung oleh penggunaan alat peraga membantu siswa dalam melatih kemampuan mereka untuk memecahkan masalah matematika. Hal ini didukung oleh penelitian Solihat (2024) yang menyatakan bahwa penerapan model CTL yang didukung oleh alat peraga dalam pembelajaran matematika berhasil meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa hingga 50%. Selain itu, aktivitas belajar siswa menjadi lebih efektif, dengan meningkatnya partisipasi dan antusiasme mereka selama proses pembelajaran. Penelitian Rusilowati dkk., (2023) juga menyatakan bahwa penerapan model CTL dengan bantuan alat peraga terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional, penggunaan model CTL berbantuan alat peraga lebih unggul dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah serta minat belajar siswa.

Guru perlu terus berinovasi dengan menciptakan pembelajaran yang berpusat pada siswa, bersifat kontekstual, serta didukung oleh media pembelajaran yang interaktif. Dengan bantuan alat peraga, penyampaian materi menjadi lebih efektif, sehingga konsep-konsep

yang diajarkan dapat lebih mudah dipahami oleh siswa. Penggunaan alat peraga membantu siswa untuk lebih terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan, hal ini sejalan dengan model CTL yang mampu memotivasi siswa untuk mengambil alih pembelajaran mereka sendiri. Alat peraga juga mendukung beragam gaya belajar dan membantu siswa untuk lebih memahami soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini didukung oleh penelitian Rosyidah dkk., (2022) mengenai efektivitas alat peraga pada materi statistika, mereka menyatakan bahwa benar penggunaan alat peraga memberikan efektivitas terhadap hasil belajar siswa. Alat peraga pada penelitian Rosyidah dkk., (2022) bernama Pantik (Papan Statistika) merupakan alat peraga visual serta alat peraga untuk latihan dan evaluasi. Alat peraga tersebut digunakan untuk memberikan gambaran visual mengenai suatu konsep sekaligus meningkatkan keterampilan siswa melalui latihan yang berkaitan dengan materi pembelajaran.

Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu, belum banyak ditemukan penelitian yang secara khusus mengkaji pengaruh penerapan model CTL berbantuan alat peraga dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Lalu berdasarkan hasil observasi, wawancara, serta tes awal kemampuan pemecahan masalah matematis yang sudah dilakukan, MTs Daarul Hikmah dipilih sebagai lokasi penelitian. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model CTL berbantuan alat peraga terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di MTs Daarul Hikmah.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, terdapat permasalahan yang menjadi perhatian untuk dikaji dan dianalisa lebih lanjut pada penelitian ini, adapun diantaranya yaitu:

1. Banyak siswa yang masih kesulitan dalam memecahkan masalah matematis dan tergolong masih rendah berdasarkan data yang didapatkan saat observasi, selain itu banyaknya jawaban siswa yang belum memenuhi indikator kemampuan pemecahan masalah,

hal ini bisa mempengaruhi kemampuan mereka dalam mengerjakan soal kontekstual. Kemampuan memecahkan masalah matematis merupakan keterampilan dasar yang sangat penting untuk dikembangkan oleh siswa.

2. Model CTL belum diterapkan dalam pembelajaran matematika di MTs Daarul Hikmah, sementara penggunaan model pembelajaran konvensional masih mendominasi. Kurangnya variasi model pembelajaran menyebabkan siswa tidak terbiasa membangun model matematika dari soal cerita atau permasalahan kontekstual, sehingga kemampuan mereka dalam memahami dan menyelesaikan masalah matematis kurang optimal. Penerapan model CTL, yang mengaitkan konten matematika dengan konteks dunia nyata, berpotensi meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa secara lebih efektif.
3. Penggunaan alat peraga dalam pembelajaran matematika di MTs Daarul Hikmah masih terbatas. Alat peraga berperan penting dalam memudahkan siswa memvisualisasikan soal kontekstual dan meningkatkan pemahaman mereka. Kurangnya pemanfaatan alat peraga juga dapat menghambat efektivitas penerapan model CTL dalam pembelajaran matematika.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang ada, maka pembatasan permasalahan pada penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran CTL berbantuan alat peraga Pantik untuk menguji pengaruhnya terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa MTs Daarul Hikmah. Penelitian akan dilaksanakan pada siswa kelas VIII MTs Daarul Hikmah semester genap tahun ajaran 2024/2025 pada materi statistika dengan kurikulum yang digunakan adalah kurikulum merdeka.

D. Rumusan Masalah

Dengan adanya pembatasan masalah yang telah diuraikan dan berdasarkan identifikasi masalah maka peneliti menetapkan rumusan masalah, yaitu: “Apakah terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran CTL berbantuan alat peraga terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di MTs Daarul Hikmah?”

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian berdasarkan masalah-masalah yang telah dirumuskan adalah untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa antara siswa yang menggunakan model CTL berbantuan alat peraga dalam pembelajaran matematika dengan siswa yang diterapkan model pembelajaran konvensional.

F. Manfaat Penelitian

1. Guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pandangan baru bagi guru dalam mengembangkan model pembelajaran matematika untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan bantuan alat peraga. Penelitian ini juga diharapkan mampu menjadi landasan pemikiran untuk mengembangkan kompetensi guru. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi model pembelajaran, media, dan lainnya untuk guru sehingga dapat diimplementasikan dalam pembelajaran serta membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

2. Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi kepada pihak sekolah untuk meningkatkan kinerja guru, memberikan wawasan bagi sekolah dalam mengevaluasi serta mengembangkan model dan media pembelajaran yang sesuai

dengan kebutuhan siswa. Penelitian ini juga diharapkan dapat mendorong pemanfaatan alat peraga sebagai media pembelajaran yang mendukung pemahaman konsep matematika secara lebih konkret.

3. Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam menyelesaikan soal kontekstual dengan bantuan alat peraga, siswa juga diharapkan mendapatkan pengalaman belajar baru menggunakan model pembelajaran yang berbeda.

4. Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat membantu peneliti untuk memahami pelaksanaan pembelajaran matematika melalui model pembelajaran CTL berbantuan alat peraga dan diimplementasikan secara langsung dalam pelaksanaan pembelajaran serta penelitian ini diharapkan dapat dijadikan rujukan dalam penelitian-penelitian lainnya yang terkait.

