

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah memilih tindakan dan perkataan yang sesuai, menciptakan syarat-syarat dan faktor-faktor yang diperlukan dan membantu seorang individu yang menjadi objek pendidikan supaya dapat dengan sempurna mengembangkan segenap potensi yang ada dalam dirinya dan secara perlahan-lahan bergerak maju menuju tujuan dan kesempurnaan yang diharapkan (Usiono, 2016: 11).

Salah satu faktor yang sangat penting dalam pendidikan ialah tujuan pendidikan karena tujuan merupakan arah yang ingin dicapai dalam pendidikan. Adapun tujuan dari pendidikan itu sendiri adalah untuk mencapai kehidupan yang lebih baik bagi individu maupun bagi masyarakat. Usaha untuk mencapai tujuan pendidikan tersebut merupakan tugas orang tua dalam keluarga di rumah, guru di sekolah, dan masyarakat. Dalam hal ini, sekolah sebagai salah satu lembaga pendidikan formal mempunyai peranan yang sangat penting dalam membantu dan membimbing anak ke arah kedewasaan dan menjadikannya sebagai anggota masyarakat yang berguna. Selain itu juga, guru sebagai tenaga pendidikan memiliki tanggungjawab terhadap peserta didiknya agar sesuai dengan tujuan pendidikan nasional. Sebagaimana tertuang di dalam Undang-Undang No.20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab II pasal 3 yang berbunyi: “Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar

menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, keratif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab”. Untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional tersebut, maka di sekolah dilaksanakan pembelajaran pada berbagai bidang studi, diantaranya adalah Matematika.

Salah satu mata pelajaran yang menduduki posisi sentral dalam pembentukan generasi yang kompeten adalah matematika (Nurfata & Pujiastuti, 2023). Matematika bukan hanya sebuah mata pelajaran di sekolah, tetapi juga sebuah keterampilan esensial yang diperlukan dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari dan dalam berbagai profesi. Keterampilan matematika adalah landasan bagi pengambilan keputusan yang tepat, pemecahan masalah yang efektif, dan inovasi di berbagai sektor, termasuk ilmu pengetahuan, teknologi, ekonomi, dan rekayasa (Arafu et al., 2023). Dengan kata lain, matematika bukan hanya sebuah kumpulan rumus dan perhitungan, tetapi merupakan bahasa universal yang memungkinkan manusia untuk memahami dan menggambarkan dunia di sekitarnya. Kemahiran matematika juga memungkinkan individu untuk berpartisipasi aktif dalam perkembangan teknologi, ilmu pengetahuan, dan inovasi yang mendorong kemajuan masyarakat (Amelia et al., 2022). Oleh karena itu, penting bagi suatu negara untuk memastikan bahwa pendidikan matematika diselenggarakan dengan baik, dan bahwa generasi muda mampu menguasai keterampilan matematika yang memadai. Dalam konteks ini, peran Kurikulum Merdeka dan penilaian pembelajaran matematika menjadi krusial. Kurikulum Merdeka memberikan fleksibilitas yang lebih besar kepada sekolah dalam

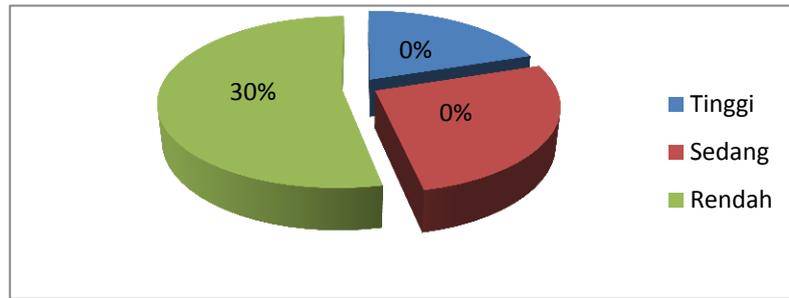
merancang kurikulum mereka sendiri, sedangkan penilaian pembelajaran matematika menjadi instrumen penting untuk mengukur dan meningkatkan pemahaman serta keterampilan matematika siswa (Widiyasari & Eminita, 2023). Seiring dengan perkembangan zaman, pendekatan pendidikan pun terus berubah dan berkembang. Salah satu upaya besar dalam perkembangan pendidikan di Indonesia adalah pengenalan Kurikulum Merdeka (Nurulaeni & Rahma, 2022).

Kurikulum Merdeka bertujuan untuk memberikan fleksibilitas yang lebih besar kepada sekolah dalam merancang kurikulum mereka sendiri, sesuai dengan kebutuhan dan konteks lokal (Khafidin et al., 2022). Namun, dalam konteks ini, peran penilaian pembelajaran matematika juga harus diperhatikan dengan serius. Bagaimana penilaian diintegrasikan dengan baik dalam Kurikulum Merdeka dapat berdampak signifikan pada efektivitas pendidikan matematika dan pembentukan generasi yang kompeten di bidang ini (Rosmiati et al., 2023). Untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika, salah satu kemampuan yang harus dikuasai siswa adalah kemampuan pemecahan masalah matematis.

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan hal yang utama dan tidak bisa dipisahkan dalam pembelajaran matematika (Amalia & Hadi, 2021). Dalam pembelajaran matematika, kemampuan pemecahan masalah diartikan sebagai serangkaian proses yang dilakukan guna mencapai suatu tujuan, yakni memperoleh jalan keluar dari masalah matematika tertentu. Kemampuan pemecahan masalah perlu kuasai oleh siswa untuk mempersiapkan siswa agar mampu terbiasa mengelola suatu masalah yang berbeda, baik suatu permasalahan matematika, bidang studi lain maupun permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Kemampuan pemecahan masalah juga merupakan tujuan dari pembelajaran matematika. Pada dasarnya kemampuan pemecahan masalah matematis yakni sebuah usaha untuk mencari solusi dari suatu permasalahan guna mencapai suatu tujuan tertentu. Tetapi realitanya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih tergolong sangat rendah. Berdasarkan dari hasil survey PISA dan TIMSS yang diinisiasi oleh Organization for Economic Co-operation and Development (OECD, 2018)) Setiap tahunnya selalu berada diposisi peringkat rendah dan mendapat skor di bawah rata-rata internasional. Pada tahun 2018 OECD menyatakan bahwa skor untuk kemampuan matematik Indonesia masih di bawah ambang batas skor Internasional yaitu berkisar 379 sedangkan batas skor Internasional yakni 489. Selain itu Indonesia masih menduduki peringkat 72 dari 77 negara (Amalia & Hadi, 2021).

Fakta di lapangan menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematis di SMP Negeri 4 Kota Ternate masih tergolong rendah. Selama pembelajaran berlangsung siswa banyak melakukan kegiatan lain yang tidak mendukung proses pembelajaran di kelas. Siswa kurang aktif dalam pembelajaran dan pembelajaran di kelas cenderung hanya berpusat kepada guru. Fakta lain yang ditemukan melalui hasil jawaban *pretest* di kelas VIII-2 pada tanggal 24 Juli 2024 terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis sebagai berikut.



Grafik 1.1
Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Berdasarkan grafik di atas tidak ada siswa dengan kriteria tinggi dan sedang, tetapi terdapat 30 siswa (100%) kriteria rendah. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis masih di bawah kriteria yang diharapkan.

Salah satu materi yang masih dianggap sulit oleh siswa adalah sistem persamaan liner dua variabel. Berdasarkan penelitian Puspitasari (2015) kesulitan dihadapi siswa pada saat menyelesaikan soal cerita dalam materi sistem persamaan linear dua variabel adalah kesulitan menentukan dan memisalkan variabel, mengubah soal cerita menjadi bentuk model matematika, kesulitan menggunakan metode eliminasi juga substitusi, siswa juga sulit mengoperasikan penjumlahan dan juga pengurangan, kesulitan menentukan nilai variabel. Faktor yang menjadi penyebab kesulitan tersebut adalah rendahnya tingkat penguasaan materi, siswa kurang tekun, siswa kurang teliti pada saat memecahkan soal dan siswa tidak menguasai konsep serta prinsip sistem persamaan linear dua variabel. Kebanyakan siswa juga belum terbiasa menyelesaikan soal tanpa menggunakan petunjuk. Karena selama guru menjelaskan materi pembelajaran, siswa banyak melakukan kegiatan lain yang tidak mendukung dalam proses pembelajaran,

seperti ribut, mengobrol dengan teman sebangku, mengganggu teman yang lain sehingga kurang memperhatikan penjelasan dari guru. Hal ini erat kaitannya dengan sikap belajar siswa selama proses pembelajaran.

Penanaman sikap belajar pada diri seseorang bukanlah hal yang mudah untuk dilakukan, karena adanya kecenderungan sikap-sikap untuk bertahan. Ada beberapa metode yang digunakan untuk mengubah sikap belajar, antara lain: Pertama dengan mengubah komponen kognitif dari sikap yang bersangkutan. Caranya dengan memberi informasi-informasi yang baru mengenai objek sikap, sehingga komponen kognitif menjadi luas. Hal ini diharapkan akan merangsang komponen afektif dan konatif seseorang. Kedua, dengan cara mengadakan kontak langsung dengan objek sikap, cara ini komponen afektif turut pula dirangsang. Ketiga, dengan cara memaksa seseorang menampilkan tingkah laku-tingkah laku baru yang tidak konsisten dengan sikap-sikap yang sudah ada (Indra Krisnawan, dkk, 2024). Sikap adalah gejala internal yang berdimensi efektif berupa kecenderungan untuk mereaksi atau merespon (*response tendency*) dengan cara yang relatif tetap terhadap objek orang, berupa dan sebagainya, baik secara positif maupun negatif. Dengan demikian, Maka setiap siswa harus ditanamkan sikap yang positif terhadap guru dan mata pelajaran sehingga nantinya akan dapat memperoleh hasil belajar yang meningkat. Selanjutnya menurut Elfrida Nainggolan (2022) sikap siswa ketika mampu memecahkan masalah matematika jika mereka memahami dan dapat menentukan strategi yang tepat, kemudian menerapkannya dalam menyelesaikan masalah. Kemampuan ini diperlukan terkait

dengan kebutuhan siswa untuk memecahkan masalah yang akan dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Prinsip yang paling penting dalam pembelajaran adalah guru tidak hanya memberikan pengetahuan kepada siswa, tetapi siswa juga harus mampu membangun sendiri pengetahuan dari dalam dirinya, karena pengetahuan tidak dapat dipindah begitu saja dari pikiran guru ke pikiran siswa, melainkan siswa harus aktif secara mental dan membangun struktur pengetahuan berdasarkan pengembangan tahap berpikirnya. Dalam proses belajar mengajar siswa dituntut untuk berperan secara aktif membentuk pengetahuan, bukan hanya menerima secara pasif dari guru. Oleh karena itu, perlu dikaji strategi siswa dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variabel. Sehingga dengan diterapkannya suatu strategi pembelajaran siswa mampu menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dua variabel dan siswa mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Untuk mengkaji strategi pembelajaran dibutuhkan model-model pembelajaran hendaknya relevan dan mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran merupakan suatu target yang ingin dicapai oleh kegiatan pembelajaran. Tujuan pembelajaran ini merupakan tujuan dalam upaya mencapai tujuan-tujuan yang lain yang lebih tinggi tingkatannya, yakni tujuan pendidikan dan tujuan pembelajaran (umum dan khusus). Tujuan-tujuan itu bertingkat, berakumulasi, dan bersinergi untuk menuju tujuan yang lebih tinggi tingkatannya. Untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa, baik individu ataupun kelompok maka sangat disarankan untuk suatu model pembelajaran yang

menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis kemampuan pemecahan masalah matematis.

Salah satu model pembelajaran yang berbasis kemampuan pemecahan masalah matematis adalah *problem based learning*. *Problem based learning* adalah strategi pembelajaran yang menggerakkan siswa belajar secara aktif memecahkan masalah yang kompleks dalam situasi yang realistik. Menurut Setyo dkk. (2020: 20) *problem based learning* merupakan sebuah model pembelajaran yang berusaha menerapkan masalah yang terjadi dalam dunia nyata atau sebagai sebuah konteks bagi peserta didik untuk berlatih cara berfikir kritis dan mendapatkan keterampilan dalam masalah. Model ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempelajari hal yang lebih luas yang berfokus pada persiapan siswa untuk menjadi warga negara yang aktif dan bertanggung jawab. Melalui model ini siswa memperoleh pengalaman menangani masalah-masalah yang realistik dan menekankan pada penggunaan komunikasi, kerjasama, dan sumber-sumber yang ada untuk merumuskan ide dan mengembangkan keterampilan penalaran. Menurut Handayani (Kartika Dwi, 2023) bahwa tujuan model *problem based learning* ada tiga, tujuan tersebut yaitu (1) membantu peserta didik dalam mengembangkan keterampilan-keterampilan penyelidikan dan pemecahan masalah, (2) memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mempelajari pengalaman-pengalaman dan peran-peran orang dewasa, (3) memungkinkan peserta didik untuk meningkatkan sendiri kemampuan berfikir mereka dan menjadi peserta didik yang mandiri. Maka dapat diketahui bahwa tujuan dari model ini yaitu mampu mengembangkan kemampuan pemecahan masalah peserta

didik serta dapat mengembangkan berfikir kritis dan keaktifan peserta didik. Model ini juga membuat peserta didik dapat bekerja sama dengan teman-temannya. Kerja sama ditunjukkan dengan saling berkomunikasi dan saling bertanya. Disini terjadi perubahan sikap belajar, karena dari tanya jawab untuk bertukar pikiran dengan temannya membuat siswa tersebut menjadi lebih aktif dalam pembelajaran. Oleh sebab itu keberanian anak untuk bertanya terlihat mengalami peningkatan yang berarti juga meningkatkan keberanian untuk mengungkapkan pendapat. Keaktifan anak dalam pembelajaran ternyata bukan hanya menumbuhkan keberanian bertanya, dalam hal ini mencakup aspek fisik serta mental (Hotijah, 2020). Menurut Sanjaya (Iwan Ramadhan, 2021) peserta didik juga kelihatan lebih berani untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya walaupun pada awalnya merasakan gugup atau berdebar-debar tapi akhirnya biasa saja.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk mengangkat masalah ini menjadi suatu penelitian dengan judul **“Keefektifan Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Sikap Belajar Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel”** Suatu penelitian pada siswa SMP Negeri 4 Kota Ternate periode 2024-2025.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka identifikasi masalah dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Seharusnya guru mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis, namun kenyataannya kemampuan pemecahan masalah matematis masih tergolong rendah.
2. Materi sistem persamaan linear dua variabel seharusnya merupakan materi yang mudah dikerjakan karena sudah pernah dipelajari dan memiliki berbagai hubungan terhadap kehidupan sehari-hari, namun kenyataannya siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikannya.
3. Seharusnya guru menerapkan model *problem based learning* agar dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan sikap belajar siswa.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, penelitian ini lebih berfokus untuk mencapai hasil yang diinginkan pada poin 1, 2 dan 3 yaitu “Keefektifan Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Sikap Belajar Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel”.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas penulis merumuskan masalah yang akan diteliti sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis dan sikap belajar siswa sebelum diterapkan model *problem based learning* pada materi sistem persamaan linear dua variabel?

2. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis dan sikap belajar siswa setelah diterapkan model *problem based learning* pada materi sistem persamaan linear dua variabel?
3. Apakah model *problem based learning* efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan sikap belajar siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Dapat mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis dan sikap belajar siswa sebelum diterapkan model *problem based learning* pada materi sistem persamaan linear dua variabel.
2. Dapat mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis dan sikap belajar siswa setelah diterapkan model *problem based learning* pada materi sistem persamaan linear dua variabel.
3. Dapat mengetahui model *problem based learning* efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan sikap belajar siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel.

F. Manfaat Penelitian

1. Siswa; dapat dijadikan acuan untuk kemampuan pemecahan masalah matematis dan sikap belajar siswa, sehingga mampu meningkatkan pola pikir siswa serta prestasi belajar siswa.

2. Pengajar, dapat menambah pengetahuan tentang bagaimana keefektifan model *problem based learning*.
3. Peneliti, dapat dijadikan sebagai acuan untuk peneliti selanjutnya.