

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan aspek yang penting dalam kehidupan manusia yang bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan intelektual, emosional, dan spiritual peserta didik, baik melalui pendekatan yang terstruktur maupun tidak terstruktur (Alpian et al., 2019). Selain itu, pendidikan juga bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa agar dapat mencapai kualitas yang diharapkan (Wahyudi, 2022) dan membentuk individu berkualitas (Bruggeman et al., 2021). Untuk mencapai tujuan ini, pemerintah Indonesia berupaya memperbaiki kualitas sistem pendidikan melalui perubahan kurikulum, salah satunya dengan menerapkan Kurikulum Merdeka.

Kurikulum Merdeka menekankan partisipasi aktif siswa, memberikan mereka kesempatan untuk mengekspresikan diri, mengembangkan kemampuan, dan berkontribusi dalam proses pembelajaran (Hasibuan et al., 2024). Kurikulum Merdeka mencakup Capaian Pembelajaran (CP), yang merupakan inti dari kurikulum dan mencakup mata pelajaran penting yang harus dikuasai oleh setiap siswa (Aulia et al., 2023). Oleh karena itu, kurikulum ini bertujuan memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk belajar di luar kelas, bukan hanya di dalam kelas, melalui diskusi dengan guru dan berbagai kegiatan lainnya. Siswa diajak untuk berani bertanya, berpikir kritis, bersosialisasi, dan menjadi mandiri (Shyafitri et al., 2023).

Dalam Kurikulum Merdeka, kemampuan HOTS merupakan suatu tuntutan yang sangat penting karena diperlukan dalam pembelajaran (Rindayati et al., 2022).

Kemampuan ini melibatkan kemampuan menganalisis, merencanakan, mendesain, mengimplementasikan, dan mengevaluasi masalah (Umami et al., 2021). Sedangkan menurut Ariyana et al., (2018) HOTS mencakup berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, kerjasama, dan kepercayaan diri. Oleh karena itu, Kurikulum Merdeka menekankan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, kreativitas, dan pemecahan masalah (Hanipah, 2023).

Pada Kurikulum Merdeka, fase E telah disatukan menjadi satu mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Kurikulum ini dirancang untuk mengembangkan sikap ilmiah siswa, termasuk kemampuan untuk bersikap solutif. Ilmu Pengetahuan Alam berperan penting dalam membantu siswa membuat keputusan yang tepat untuk menyelesaikan berbagai masalah (Kemendikbudristek, 2024). Kemampuan memecahkan masalah sangat krusial dalam pembelajaran fisika dan digunakan sebagai strategi untuk menangani soal-soal yang kompleks (Febriyanti & Irawan, 2017), sehingga salah satu faktor pendukung kemampuan ini adalah dengan melakukan kegiatan praktikum di sekolah (Nurhasanah et al., 2023). Namun, hasil wawancara menunjukkan bahwa kemampuan ini masih perlu ditingkatkan di sekolah, disebabkan oleh kurangnya fokus siswa, kesulitan guru dalam memilih masalah yang relevan dan model pembelajaran yang sesuai, serta minimnya pelaksanaan kegiatan praktikum.

Kemampuan memecahkan masalah dapat ditingkatkan melalui pemilihan model yang sesuai dengan karakteristik dan budaya peserta didik (Sapitri et al., 2024). Model pembelajaran berfungsi sebagai panduan bagi pengajar, dan dengan memilih model yang tepat, diharapkan hasil yang diperoleh dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Julaeha & Erihadiana, 2021). Dari hasil wawancara yang

dilakukan oleh peneliti, bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) efektif untuk meningkatkan pemecahan masalah, tetapi hasil belajar siswa masih kurang optimal karena beberapa faktor.

Problem-Based Learning (PBL) adalah model pembelajaran yang selaras dengan Kurikulum Merdeka karena mengangkat masalah nyata dan memanfaatkan pengetahuan awal siswa untuk meningkatkan hasil belajar (Syamsiah & Suryani, 2018). PBL memiliki ciri-ciri autentik, mudah dipahami, dan luas, serta melibatkan berbagai disiplin ilmu yang mendukung tujuan pembelajaran (Trianto, 2009). Model ini menekankan situasi bermasalah yang dapat memicu (Nafiah & Suyanto, 2017). Penerapan PBL dapat dilakukan dengan memberikan soal-soal yang mendorong pemikiran kritis, kreatif, dan kemampuan pemecahan masalah, bukan hanya fokus pada hafalan (Sani, 2013). Soal-soal yang sesuai untuk PBL banyak dijumpai dalam pelajaran IPA, seperti fisika, terutama yang berkaitan dengan fenomena alam (Darmaji et al., 2019) dan konsep pengukuran (Giancoli, 2001).

Menurut Rasyid & Masnyur (2008), pengukuran adalah proses pemberian angka pada atribut tertentu dengan aturan jelas. Banyak siswa kesulitan memahami konsep ini, sering disebabkan oleh metode mengajar yang kurang efektif. Pembelajaran fisika sebaiknya membuat siswa lebih aktif dan mandiri dalam menemukan pengetahuan (Salassa et al., 2023). Guru dapat menggunakan berbagai metode dan media untuk mendorong partisipasi aktif siswa (Muthmainnah et al., 2017). Berdasarkan hasil wawancara dengan guru fisika SMAN 2 Kota Jambi menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan metode diskusi, namun banyak siswa masih kesulitan memahami soal pemecahan masalah dan belum mencapai nilai KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran). Penyebabnya adalah

kurangnya motivasi, keterampilan individu, dan jaranganya praktikum langsung. Praktikum yang dilakukan hanya praktikum virtual dengan penjelasan teori sehingga siswa kurang memahami alat praktikum.

Berdasarkan observasi terhadap peserta didik kelas X E2 di SMAN 2 Kota Jambi, diketahui bahwa kemampuan pemecahan masalah mereka tergolong rendah. Sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah, seperti: Siswa kesulitan mengidentifikasi yang diketahui dan tidak diketahui, menuliskan variabel yang dinyatakan menggunakan simbol fisika, Mensubtitusi nilai-nilai dari variable ke dalam persamaan fisika, dan memeriksa kembali apakah hasil jawaban mereka masuk akal. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya perbaikan dalam metode pembelajaran yang dapat merangsang kemampuan pemecahan masalah siswa. Selain itu, banyak siswa di kelas tersebut kesulitan dalam memahami diskusi dan memecahkan soal, yang berdampak pada hasil belajar mereka. Oleh karena itu, guru perlu menciptakan lingkungan belajar yang mendukung dengan menerapkan model *Problem-Based Learning* (PBL) agar siswa lebih aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran. Menurut Sani (2013) PBL membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir, memecahkan masalah, dan belajar mandiri, memberikan pengalaman belajar fisika yang lebih mendalam.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul **“Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta didik Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Materi Pengukuran Di Kelas X SMAN 2 Kota Jambi”**

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, maka rumusan masalah yang diambil oleh peneliti adalah apakah dengan menerapkan model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi pengukuran kelas X E2 di SMAN 2 Kota Jambi

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa melalui model pembelajaran *problem based learning* pada materi pengukuran kelas X E2 di SMAN 2 Kota Jambi.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis:

Meningkatkan pembelajaran fisika dan kemampuan pemecahan masalah siswa melalui model PBL, serta mendukung penelitian serupa.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Peneliti: Menambah pengetahuan tentang model pembelajaran yang efektif sebagai persiapan menjadi pendidik profesional.
- b. Bagi Siswa: Mengembangkan kreativitas dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis.
- c. Bagi Guru dan Sekolah: Memberikan referensi dan alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran.