

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Tujuan pengajaran fisika adalah membuat siswa lebih menghargai mata pelajaran dengan mendorong siswa untuk mencari pemahaman yang lebih dalam tentang ide-ide dan prinsip-prinsip fundamentalnya (BSNP, 2020). Capaian pembelajaran yang memuaskan, yang diukur dengan nilai yang baik dan aktivitas individu dalam terlibat dalam proses pembelajaran, merupakan indikator pengetahuan siswa. Menurut Ulfah dan Opan Arifudin (2021), siswa dianggap telah mencapai keberhasilan belajar ketika siswa mampu meningkatkan keterampilan, pengetahuan, dan pengembangan sikap siswa. Berikut adalah tiga area capaian pembelajaran yang disorot Bloom (Arifudin, 2020): 1) pikiran dan pemrosesan informasi ranah kognitif; 2) emosi dan pengalaman subjektif ranah emosional; dan 3) keterampilan dan kemampuan motorik ranah psikomotorik.

Siswa di kelas XI F-4 di SMA Negeri 4 Kota Jambi mempelajari rumus tetapi tidak memahami pengertiannya, menurut temuan awal dari proses pembelajaran. Hal ini terbukti ketika siswa menunjukkan sedikit minat dalam meneliti pokok bahasan, ketika siswa gagal memahami konsep-konsep utama, ketika siswa kesulitan menerapkan apa yang telah siswa tersebut pelajari untuk memecahkan masalah, dan ketika siswa kesulitan menarik kesimpulan yang berarti dari jawaban siswa itu sendiri. Hal tersebut dapat dilihat ketika guru bertanya siswa langsung menjawab tidak tahu tanpa mencari tahu terlebih dahulu dan tidak adanya usaha untuk memahami, merencanakan, menganalisis serta memberikan kesimpulan atau menyampaikan pendapat saat guru bertanya pada saat proses pembelajaran fisika berlangsung.

Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran fisika di SMA Negeri 4 Kota Jambi, diketahui bahwa guru telah menerapkan berbagai model pembelajaran dalam proses pembelajaran fisika dengan berbagai metode pendekatan tetapi lebih sering berdiskusi langsung dengan siswa. Pada saat dilakukan pembelajaran berkelompok kurang efektif sehingga menghabiskan waktu saja. Guru juga telah menyiapkan perangkat pembelajaran seperti RPP sedangkan LKPD jarang diterapkan. Sehingga ketika melakukan praktikum langsung menjelaskan langkah-langkah percobaan dan alat peraga yang memadai yang tersedia di laboratorium. Pada saat menyampaikan materi guru mencoba memberikan suatu masalah tetapi siswa masih kurang mencari informasi, memahami masalah, merencanakan penyelesaian serta belum berani untuk menyampaikan pendapat sehingga sulit untuk memahami konsep materi saat pembelajaran berlangsung.

Masalah utama dalam pembelajaran fisika di kelas XI F-4 SMA Negeri 4 Kota Jambi adalah rendahnya keaktifan siswa dalam mencari informasi, memahami konsep

materi, serta merencanakan dan menyelesaikan masalah. Siswa menunjukkan sikap pasif saat ditanya, cenderung tidak berusaha untuk memahami atau menganalisis masalah yang diberikan. Meskipun guru telah mencoba berbagai model pembelajaran dan pendekatan, pembelajaran berkelompok tidak efektif dan penggunaan LKPD jarang diterapkan, sehingga siswakurang terlibat aktif dalam proses belajar dan kesulitan memahami konsep materi. Sebelumnya telah dilakukan observasi di beberapa kelas akan tetapi belum ditemukan permasalahan yang benar-benar lebih dari 50% siswa mengalami permasalahan yang sama dan perlu di atasi. Oleh karena itu peneliti memilih kelas XI F-4 untuk diteliti lebih lanjut.

Jika menginginkan siswa yang lebih baik dan pendidikan yang lebih baik secara keseluruhan, perlu memastikan bahwa semua proses pembelajaran mencakup pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi (Daryanti et al., 2019). Komponen penting dari kebutuhan tersebut adalah pemecahan masalah, karena memungkinkan siswa untuk berlatih menerapkan apa yang telah siswa pelajari ke situasi dunia nyata saat siswa belajar (Barus et al., 2023). Siswa pada saat memecahkan masalah harus melalui lima tahapan dalam pembelajaran yaitu memvisualisasikan permasalahan, menggambarkan permasalahan dalam deskripsi fisika, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana dan memeriksa dan mengevaluasi (Asuri et al., 2021). Di sini, peningkatan keterampilan pemecahan masalah siswa di kelas fisika memerlukan pendekatan pembelajaran yang sesuai.

Metode Pembelajaran Berbasis Masalah *Problem Based Learning* (PBL) mendorong keigian tahaun siswa di kelas. Hal ini sejalan dengan apa yang ditemukan dalam studi literatur yang melihat sejumlah buku, jurnal, dan basis data dari seluruh dunia yang relevan dengan topik tersebut (Junika Purnama et al., 2021). Penelitian ini didasarkan pada temuan kajian pustaka yang menelusuri beberapa buku, jurnal, dan basis data dalam skala nasional dan dunia. Evi dan Indarini (2021) mengatakan bahwa ketika paradigma *Problem Based Learning* (PBL) digunakan, Peran guru adalah sebagai fasilitator pembelajaran dan pengajaran, dan siswa diharapkan untuk mengambil peran aktif dalam mengatasi masalah yang terkait dengan pokok bahasan. Siswa adalah fokus utama paradigma Pembelajaran berbasis masalah *Problem Based Learning* (PBL) yang merupakan pendekatan berbasis masalah untuk pendidikan. Erayani dan I Nyoman Jampel (2022) menyatakan bahwa penguasaan materi kuliah oleh mahasiswa sangat penting untuk keberhasilan dalam penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) Itulah sebabnya penting untuk memilih strategi penelitian yang tepat.

Strategi pembelajaran yang lebih sesuai dengan kepribadian unik dan tahap perkembangan setiap siswa dapat lebih mudah diterapkan dengan bantuan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Misalnya, instruktur fisika dapat menggunakan penelitian tindakan kelas untuk menentukan apa yang dibutuhkan siswa saat mengalami kesulitan memahami atau menerapkan ide atau rumus yang lebih maju. Model pembelajaran

Problem Based Learning (PBL) adalah salah satu contoh strategi sukses yang dapat digunakan instruktur dengan menggunakan data dan observasi dari penelitian tindakan kelas untuk mengatasi tantangan di kelas. Penerapan *Problem Based Learning* (PBL) menghasilkan hasil belajar yang lebih baik bagi siswa, menurut Ananda dan Siagian (2023). Menurut penelitian, pemahaman konseptual dan keterampilan pemecahan masalah siswa jauh lebih baik saat strategi pembelajaran berbasis masalah digunakan di kelas. Siswa lebih mungkin berpartisipasi dalam pembelajaran yang asli, berulang, kolaboratif, dan disiplin saat siswa didorong untuk melakukannya melalui pembelajaran berbasis praktik. Melalui *Problem Based Learning* (PBL), penulis bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. *Problem Based Learning* (PBL) mendorong siswa untuk bertindak secara mandiri di kelas dengan meminta siswa memecahkan masalah di dunia nyata.

Penelitian dengan judul “Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Materi Fluida Statis di Kelas XI SMA Negeri 4 Kota Jambi”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan informasi yang diberikan, salah satu tantangan yang mungkin muncul adalah, bagaimana siswa kelas XI F-4 SMA Negeri 4 Kota Jambi dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) pada materi fluida statis

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui apakah *Problem Based Learning* (PBL) meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa, penelitian ini akan menerapkannya pada mata pelajaran fisika materi fluida statis di kelas XI F-4 SMA Negeri 4 Kota Jambi.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa dapat melatih dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa serta mendekatkan mata pelajaran fisika dengan kehidupan sehari-hari.
2. Bagi guru, dapat memberikan masukan positif dalam melaksanakan pembelajaran fisika terhadap sikap ilmiah siswa dan sebagai contoh suatu model dan pendekatan dalam pembelajaran fisika untuk membantu siswa dalam memahami konsep-konsep abstrak fisika.
3. Bagi sekolah, dapat digunakan sebagai bahan masukan dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan, khususnya dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

4. Bagi peneliti, dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan kemampuan pemecahan masalah serta dapat menjadi bahan refleksi lebih lanjut mengenai topik permasalahan yang berbeda.