

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran dan sains memiliki kaitan yang erat dalam membentuk karakter serta kepribadian peserta didik dalam pembelajaran. Segala aspek kehidupan baik yang bersifat individu hingga pembahasan kehidupan yang bersifat global hampir seluruhnya berkenaan dengan sains. Oleh karenanya sains sangat penting dalam mempersiapkan peserta didik dalam menyiapkan tantangan zaman.

Pembelajaran ilmu sains memerlukan kemampuan dan pengetahuan literasi yang cukup bagi peserta didik. Karenanya sebagian besar kesuksesan belajar sains harus didasari dengan penguatan literasi sains itu sendiri. Situmorang (2016)) menyatakan bahwa guru IPA hendaknya secara efektif meningkatkan aktivitas belajar siswanya melalui kegiatan demonstrasi dan pemecahan masalah yang dapat mengarah pada pengembangan keterampilan menulis yang kuat pada setiap siswa. Ilmu Fisika merupakan salah satu subbidang studi yang menjadi bahan ajar IPA. Aththibby dan Salim (2015) menyatakan bahwa fisika sebagai salah satu ilmu dasar merupakan ilmu yang menunjang kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pembelajaran fisika baru akan dibahas secara spesifik sebagai mata pelajaran di jenjang sekolah menengah atas (SMA), sementara penelitian pengembangan yang akan dilakukan merujuk pada jenjang pendidikan sekolah menengah pertama (SMP) sehingga konteks fisika diambil dalam pelajaran IPA dengan materi mekanika yang merupakan pembahasan Fisika.

Pengimplementasian Kurikulum merdeka, pembelajaran dilakukan menggunakan gaya pendekatan pembelajaran yang memberikan fasilitas bagi kebutuhan belajar peserta didik. Sumantri, dkk (2023:129) menyatakan bahwa pendekatan pembelajaran terdiferensiasi sangat penting untuk menciptakan pengalaman belajar yang efektif dan inklusif bagi setiap peserta didik. Kegiatan pembelajaran IPA yang merupakan pembelajaran sains memang memerlukan adanya demonstrasi atau percobaan oleh peserta didik untuk lebih memahami suatu kajian yang bersifat ilmiah dan berwujud seperti fisika, biologi tumbuhan. Alat atau perangkat yang paling sering digunakan Guru dalam menggelar suatu demonstrasi atau percobaan di dalam pembelajaran yaitu KIT (Kotak Instrument Terpadu). Setyowati (2020:22) menerangkan bahwa KIT IPA adalah alat bantu

pembelajaran yang paling populer terdapat di laboratorium IPA, penggunaannya guru dapat menggunakannya untuk mendemonstrasikan konsep atau meminta siswa mengerjakannya.

Hasil observasi pembelajaran yang dilakukan di kelas VII.II SMP Negeri 3 Batanghari Lampung Timur pada bulan oktober Tahun 2023 menemukan beberapa permasalahan atau kendala yang terjadi di dalam proses pembelajaran IPA. Permasalahan yang ditemukan yakni: 1. Siswa lebih tertarik pada pembelajaran dengan praktikum atau percobaan; 2. Penggunaan Kotak instrumen terpadu (KIT) tidak optimal atau jarang digunakan; 3. Belum tersedianya panduan praktikum yang sesuai dengan kurikulum merdeka. Setelah dilakukan komunikasi dan koordinasi antara peneliti, Guru IPA dan Guru staf laboratorium SMP Negeri 3 Batanghari Lampung Timur, peneliti diberikan kesempatan untuk melihat keadaan KIT IPA. Keadaan alat peraga atau KIT cukup lengkap dan kondisi sangat memungkinkan untuk digunakan dalam melakukan pembelajaran IPA pada materi tertentu. Hasil pengamatan keadaan KIT terlampir pada Lampiran 1.

Berdasarkan hasil observasi dan pengecekan KIT diperlukan adanya pengembangan panduan dan topik praktikum yang sesuai dengan penerapan kurikulum merdeka untuk mendukung proses belajar siswa kelas VII.II di SMP Negeri 3 Batanghari Lampung Timur. Pembelajaran menggunakan media belajar berupa KIT IPA mampu memberikan pengalaman belajar siswa yang lebih bermakna dan meningkatkan motivasi belajar siswa. Selain itu, pengoptimalan penggunaan panduan praktikum yang terintegrasi dengan kurikulum merdeka menjadi salah satu pilihan dalam melaksanakan pembelajaran terdiferensiasi dalam rangka memfasilitasi kebutuhan siswa yang menjadi subjek penelitian. Maka peneliti melakukan pengembangan panduan KIT IPA guna mengoptimalisasikan penggunaan KIT IPA di sekolah SMP N 3 Batanghari Lampung Timur. Adapun pengembangan yang dilakukan berjudul “ Optimalisasi Penggunaan KIT IPA SMP Ditunjang Panduan Praktikum Berbasis Kurikulum Merdeka”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan temuan permasalahan yang ada, peneliti menyusun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana prototype panduan praktikum menggunakan KIT IPA yang disesuaikan dengan Kurikulum merdeka ?

2. Bagaimana pengaruh panduan yang dikembangkan terhadap motivasi belajar siswa ?
3. Bagaimana peningkatan motivasi belajar siswa setelah menggunakan panduan yang dikembangkan?

C. Tujuan

Rumusan masalah yang telah ditentukan dalam penelitian dan pengembangan ini memiliki tujuan sebagai berikut :

1. Menghasilkan prototype panduan praktikum yang disesuaikan dengan kurikulum merdeka.
2. Mengetahui pengaruh panduan yang dikembangkan terhadap motivasi belajar siswa.
3. Mengetahui peningkatan motivasi belajar siswa setelah menggunakan panduan yang dikembangkan.

D. Kegunaan Pengembangan Produk

Pengembangan panduan praktikum menggunakan KIT IPA yang disesuaikan dengan kurikulum merdeka diharapkan mampu memiliki manfaat atau kegunaan, sebagai berikut :

1. Untuk memfasilitasi kebutuhan belajar siswa.
2. Panduan yang dikembangkan untuk mengoptimalkan penggunaan KIT IPA yang tersedia di sekolah.
3. Menjadi bahan ajar tambahan guru dalam menerapkan kurikulum merdeka.

E. Spesifikasi Pengembangan Produk

Penelitian pengembangan yang dilakukan menghasilkan produk berupa buku panduan praktikum menggunakan KIT IPA yang dapat digunakan oleh peserta didik SMP pada pembelajaran IPA. Adapun spesifikasi dari panduan yang dikembangkan yakni :

1. Panduan yang dibuat berupa buku yang digunakan sebagai pedoman praktikum sekaligus lembar kerja bagi peserta didik.
2. Terdapat 29 topik praktikum yang menunjang penggunaan KIT IPA Mekanika, dengan topik hukum I dan II Newton terbaru yang dipadukan dengan sintaks model pembelajaran inkuiri terbimbing.
3. Panduan yang dikembangkan disesuaikan dengan kurikulum merdeka dan dipadukan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing guna memberikan kemudahan bagi peserta didik dalam menggunakannya.

4. Panduan yang dikembangkan dapat dijadikan bahan penilaian peserta didik.

F. Urgensi Pengembangan

Panduan praktikum menggunakan KIT IPA yang disesuaikan dengan kurikulum merdeka penting untuk dikembangkan. Hal ini diharapkan dapat :

1. Mengoptimalkan penggunaan KIT IPA.
2. Memberikan fasilitas dalam memenuhi kebutuhan belajar siswa yang lebih condong pada kegiatan praktik.
3. Membuat panduan penggunaan KIT IPA yang sesuai dengan kurikulum merdeka.

G. Keterbatasan Pengembangan

Keterbatasan yang dimiliki panduan yang dikembangkan adalah :

1. Panduan praktikum yang dikembangkan menggunakan KIT IPA mekanika.
2. Panduan praktikum yang dikembangkan berbentuk buku cetak.
3. Pembelajaran berdiferensiasi yang digunakan dalam bentuk proses.