

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Fisika adalah salah satu bidang Ilmu Pengetahuan Alam yang mendalami hal-hal yang terjadi di alam dengan tersistem dan analitis agar dapat memahami dan menguasai pengetahuan berupa fakta, konsep, prinsip, dan proses pengetahuan tentang interaksi antara satu gejala dengan gejala yang lain, maka fisika bukan hanya sebatas pengetahuan melainkan mencakup proses dalam mendapatkan pengetahuan tersebut (Siboro, 2020). Dengan demikian maka belajar fisika belum sempurna jika sebatas membaca dari buku atau mengikuti penjelasan dari orang lain, tetapi harus melalui proses belajar inkuri ilmiah (Nurmayani, 2018)

Pembelajaran fisika dianggap sebagai pembelajaran yang sulit dipelajari yang menyebabkan munculnya rasa malas dan rasa tidak suka siswa dalam mempelajari fisika (Pusparini et al., 2020). Kesulitan siswa dalam mata pelajaran fisika dibuktikan dengan penelitian yang menyatakan bahwa peserta didik memandang fisika suatu bidang yang sulit dimengerti dan dikuasai karena banyak diharuskan mengingat rumus dan banyak memuat komponen angka-angka yang rumit. Walaupun peserta didik menyadari bahwa fisika cukup vital untuk dipelajari, tetapi peserta didik belum mampu mengaplikasikan penerapannya dengan baik karena pembelajaran fisika yang di jalani dominan materi saja. Peserta didik menginginkan adanya pembelajaran fisika yang tidak rumit dan kontekstual, tetapi metode ceramah lebih sering diterapkan dalam pembelajaran fisika di kelas (Samudra et al., 2014).

Berdasarkan pengamatan dan wawancara kepada guru bidang studi fisika di SMA Negeri 11 Medan, salah satu instrumen pembelajaran yang digunakan dalam jalannya pembelajaran adalah bahan ajar berbentuk Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD). LKPD yang dipakai adalah LKPD konvensional yaitu LKPD yang hanya berisi soal-soal dan ringkasan materi, penggunaan LKPD konvensional membuat siswa tidak terbiasa melakukan

percobaan atau eksperimen yang meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran sangat rendah hal ini berdampak pembelajaran tidak efektif dan efisien. Dalam pemakaian LKPD konvensional di sekolah tidak menghadirkan situasi belajar yang meningkatkan keaktifan siswa, tetapi cenderung tidak bervariasi dan muncul rasa bosan mengikuti pelajaran. Hal tersebut berdampak pada banyaknya siswa memperoleh nilai hasil belajar yang masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), dari 34 siswa dalam satu kelas kurang lebih hanya 5-10 orang yang dinyatakan tuntas atau mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang bernilai 75 dalam pembelajaran menggunakan LKPD Konvensional.

LKPD merupakan salah satu bentuk dari bahan ajar berbentuk lembaran-lembaran yang memuat kegiatan atau pekerjaan yang harus diselesaikan peserta didik dan merupakan contoh sumber belajar yang bisa di inovasi oleh guru sebagai fasilitator dalam pelaksanaan pembelajaran (Widjajanti, 2008). Isi dalam LKPD tidak hanya sekedar berisi petunjuk kegiatan, tetapi juga memuat ringkasan pokok materi, tujuan pembelajaran, alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pembelajaran, dan prosedur kerja. Selain itu juga di dalam LKPD terdapat soal-soal latihan dalam berbagai variasi soal latihan seperti uraian, melengkapi, pilihan objektif, dan bentuk soal atau latihan lainnya (Kosasih, 2021).

Penggunaan LKPD sebagai salah satu perangkat pembelajaran perlu ditingkatkan fungsi dan pemanfaatannya dalam pembelajaran Fisika. LKPD yang dikembangkan diharapkan disusun berdasarkan kurikulum 2013. Sebagai kurikulum yang dirancang dan ditetapkan oleh pemerintah, kurikulum 2013 menekankan lima pengalaman belajar pokok (5M) yaitu: (1) mengamati, (2) menanya, (3) mengumpulkan informasi, (4) mengasosiasi dan (5) mengkomunikasikan dengan memberikan kesempatan yang cukup kepada peserta didik (Permendikbud No. 81 A Tahun 2013). Maka dengan pelaksanaan pembelajaran kurikulum 2013 diharapkan menggunakan pendekatan dan komponen pembelajaran yang cocok agar mempermudah peserta didik dalam mengerti dan mendapatkan pengalaman belajar yang baik dalam tujuan untuk meningkatkan tingkat penguasaan dan hasil belajar terhadap topik materi pelajaran yang dibahas. Contoh bentuk usaha meningkatkan kualitas LKPD

adalah merancang LKPD yang menarik berbasis penemuan dan penyelidikan yang melibatkan siswa untuk aktif dalam pembelajaran sehingga aktivitas siswa lebih meningkat dalam pembelajaran, dengan demikian hasil belajar siswa akan meningkat (Dewi et al., 2019). Bentuk pelaksanaan pembelajaran yang relevan dengan konteks ini adalah pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing.

Pembelajaran Inkuiri adalah kegiatan belajar yang mengimplikasikan kemampuan peserta didik sebaik-baiknya untuk menyelidiki dan mencari secara tersusun atau sistematis, logis, teliti dan analitis sehingga mampu merangkum dan menyimpulkan sendiri hasil temuannya dengan yakin dan percaya diri. Melalui pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing, peserta didik dituntun untuk menemukan masalah, merumuskan hipotesis, melakukan percobaan untuk mendapatkan informasi atau data terkait materi yang di bahas, mengumpulkan data, menganalisis data, dan menarik kesimpulan (Nurmayani et al., 2018). Dalam implementasi pembelajaran Inkuiri terbimbing guru bersedia memberi bimbingan atau petunjuk untuk siswa (Sanjaya, 2008) dalam hal ini guru berperan sebagai sumber informasi (Yasmin et al., 2018). tahapan pembelajaran model inkuiri terbimbing dimulai dari Orientasi, Merumuskan masalah, Merumuskan hipotesis, Mengumpulkan data, Menguji hipotesis dan Menarik kesimpulan (Sanjaya, 2008). Dengan tahapan pembelajaran berbasis inkuiri yang terbimbing yang menggunakan pendekatan pembelajaran inovatif maka dengan mengaplikasikan pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan ketuntasan hasil belajar fisika siswa (Rachman, 2012). Dengan demikian bentuk aktualisasi pembuatan LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing memiliki tahapan pembelajaran inkuiri akan mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran (Hamidah & Haryani, 2018)

Penelitian yang dilakukan Hamidah pada 2018 menggunakan instrumen lembar wawancara, angket penilaian guru, angket penilaian siswa, lembar validasi produk, yang dikembangkan dengan metode eksperimen semu menggunakan *pre test* dan *post test* menunjukkan hasil *pre-test* dan *post-test* meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa LKPD berbasis inkuiri terbimbing efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Misrodin et al., 2017) yang bertujuan untuk mengetahui

keefektifan LKPD pada pembelajaran tematik menggunakan instrumen tes dan non tes untuk mengukur hasil belajar siswa dengan dengan teknik analisis data *N-Gain* menunjukkan bahwa LKPD berbasis inkuiri yang dikembangkan valid dan efektif meningkatkan hasil belajar siswa. Terkait dengan penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya maka peneliti akan mengembangkan LKPD dengan langkah pengembangan dan instrumen yang dibutuhkan untuk mengembangkan LKPD yang valid dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran. Karena LKPD yang digunakan belum menarik dan belum menggunakan basis pembelajaran yang berpusat pada siswa maka sangat penting untuk mengembangkan LKPD yang berbasis pembelajaran berpusat pada siswa. LKPD ini dapat diwujudkan dengan mengembangkan LKPD berbasis inkuiri terbimbing.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang di jabarkan di atas, dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. LKPD yang digunakan belum mampu mencapai tujuan pembelajaran
2. Hasil belajar mata pelajaran fisika siswa masih rendah terlihat dari persentase ketuntasan siswa yang rendah
3. Minat dan keaktifan siswa dalam belajar fisika masih rendah
4. Aktivitas siswa dalam pembelajaran masih tergolong pasif karena hanya berpusat pada guru

1.3. Batasan Masalah

1. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dibatasi pada uji kelayakan dan melihat peningkatan hasil belajar siswa
2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dibatasi hanya pada materi momentum dan impuls

1.4. Rumusan Masalah

1. Apakah LKPD berbasis Inkuiri Terbimbing pada Fisika kelas X materi momentum dan impuls yang dikembangkan layak digunakan menurut ahli materi, pembelajaran, guru mata pelajaran dan respon siswa?

2. Bagaimanakah keefektifan penggunaan LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada kelas X materi momentum dan impuls terhadap peningkatan hasil belajar siswa?

1.5. Tujuan Penelitian

1. Menghasilkan LKPD berbasis Inkuiri Terbimbing pada Fisika kelas X materi momentum dan impuls yang layak digunakan menurut ahli materi, pembelajaran, guru mata pelajaran dan respon siswa.
2. Mengetahui keefektifan penggunaan LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada kelas X materi momentum dan impuls terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

1.6. Manfaat Penelitian

1. Menghasilkan bahan ajar yang dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa
2. Hasil penelitian ini peneliti dapat sebagai referensi dalam penelitian selanjutnya
3. LKPD yang dihasilkan dapat menjadi panduan bagi guru yang ingin menerapkan pembelajaran inkuiri terbimbing

1.7. Definisi Operasional

1. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada penelitian ini adalah pengembangan LKPD yang ada sebelumnya menjadi LKPD yang lebih baik dengan langkah-langkah pembelajaran inkuiri terbimbing.
2. Inkuiri adalah cara untuk mempelajari keterampilan baru dan memperluas pengetahuan kita untuk memahami dan menciptakan di tengah perubahan teknologi yang cepat (Kuhlthau, 2010)
3. Inkuiri Terbimbing adalah kegiatan belajar yang mengimplikasikan kemampuan siswa semaksimal mungkin dalam menyelidiki dan melakukan mencari secara terstruktur sehingga dapat menemukan pengetahuan sendiri
4. Peningkatan hasil belajar dalam penelitian ini ditunjukkan dari nilai siswa dan persentase ketuntasan siswa setelah menggunakan dan mengerjakan LKPD.