

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan memegang fungsi utama dalam perkembangan serta kemajuan suatu bangsa. Adapun kemajuan suatu bangsa dapat dilihat dari SDM, salah satu cara meningkatkan SDM adalah pendidikan. Akan tetapi, selain sistem pendidikan yang harus baik, penyebaran akses pendidikan yang lebih luas serta sesuai dengan standar pendidikan internasional sangat diperlukan baik secara kurikulum maupun praktik. Selanjutnya, juga diperlukan adanya peningkatan kriteria kualifikasi serta kualitas guru dan dukungan dari pemerintah juga harus seimbang. Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat diprioritaskan di Indonesia, karena pendidikan mempunyai peran yang sangat penting akan terbentuknya kebudayaan bangsa yang bermartabat (Abdullah, 2019).

Pendidikan di Indonesia telah banyak mengalami pembaruan serta kebijakan kurikulum. Kurikulum adalah suatu komponen yang penting dalam pengelolaan pendidikan. Kurikulum berfungsi sebagai acuan pengelolaan pendidikan seperti rancangan kerja, kalender akademik, dan perangkat pembelajaran. Di Indonesia, kurikulum 2013 diyakini sebagai kebijakan yang strategis dalam menyiapkan serta menghadapi tantangan atau tuntutan masa depan warga negara Indonesia (Oktavia, 2020). Sesuai dengan tujuan pendidikan nasional dan untuk mengembangkan seluruh potensi yang ada pada siswa, pemerintah menerapkan kurikulum 2013 (Rahayu, 2021).

Kurikulum 2013 dibuat untuk dapat mengembangkan sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Ada beberapa cara dalam membuat pembelajaran yang lebih bertaut pada siswa adalah dengan menerapkan model, strategi atau pendekatan pembelajaran yang tepat khususnya dalam pembelajaran fisika. Pembelajaran fisika adalah pembelajaran yang menghubungkan teori ilmiah dan percobaan ilmiah yang mendukung teori tersebut. Untuk membuktikan adanya hubungan antara teori ilmiah dan percobaan ilmiah membutuhkan sumber belajar yaitu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan suatu media yang dipakai untuk memaksimalkan keikutsertaan dan kegiatan siswa dalam pembelajaran. LKPD memiliki fungsi yaitu mampu mengaktifkan siswa untuk memahami materi, membantu siswa untuk menambah informasi mengenai konsep yang dipelajari, menumbuhkan minat siswa dalam belajar. Kemudian LKPD juga dapat diintegrasikan dengan pendekatan keterampilan proses sains (Rahayu, 2021).

Keterampilan proses sains (KPS) adalah suatu pendekatan pembelajaran yang dirancang agar siswa mampu menemukan fakta-fakta, konsep, serta teori dalam pembelajaran yang diterima. Kelebihan pendekatan keterampilan proses sains (KPS) yaitu (1) melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran; (2) mengalami sendiri proses untuk mendapatkan konsep-konsep pengetahuan; (3) mengembangkan sikap ilmiah dan merangsang rasa ingin tahu siswa; (4) mengurangi ketergantungan siswa terhadap orang lain dalam belajar; (5) menumbuhkan motivasi intrinsik pada diri siswa; (6) memiliki keterampilan-keterampilan dalam melakukan suatu kegiatan ilmiah. Keterampilan proses

sains (KPS) menghendaki siswa aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Siswa dapat mengalami langsung serta mengenal konsep yang sedang dipelajarinya, sehingga secara tidak langsung akan semakin kuat rasa ingin tahu siswa terhadap materi pelajaran tersebut (Ernawati, 2018). Keterampilan proses sains (KPS) siswa dapat tercerminkan melalui suatu sumber belajar. Sumber belajar yang dapat mendukung proses pembelajaran siswa salah satunya adalah LKPD. LKPD yang didesain dalam penelitian ini adalah LKPD bermuatan etnofisika Aceh “geulengkue teu peu poe” berbasis keterampilan proses sains (KPS) pada materi gerak parabola. LKPD etnofisika berbasis KPS ini dapat digunakan siswa untuk meningkatkan penguasaan konsep-konsep, mengembangkan pengalaman, seperti dapat melakukan pengamatan, mengklasifikasikan, menafsirkan, meramalkan, melakukan komunikasi, mengajukan pertanyaan, mengajukan hipotesis, merencanakan percobaan, menggunakan alat, bahan atau sumber, menerapkan konsep, dan melakukan percobaan. Keterampilan proses sains (KPS) mengarah ke pemahaman konsep dan materi gerak parabola yang berhubungan dengan etnofisika Aceh “geulengkue teu peu poe”.

Berdasarkan penelitian Sari (2021), bahwa seluruh indikator KPS telah dikuasai oleh siswa. Hasil respon siswa menunjukkan hal yang positif, dimana setiap guru mendapatkan pengetahuan, keterampilan, sikap dan produk dalam pembuatan LKPD IPA berbasis Keterampilan proses sains. Menurut Hanim (2018), bahwasanya pengaruh LKPD berbasis keterampilan proses sains terhadap hasil belajar IPA lebih baik dibandingkan LKPD konvensional,

pengaruh tingkat motivasi tinggi terhadap hasil belajar IPA lebih baik dibandingkan tingkat motivasi rendah, adanya interaksi antara LKPD berbasis keterampilan proses sains dan LKPD konvensional dengan tingkat motivasi dalam memengaruhi hasil belajar IPA, dan sikap ilmiah siswa yang memakai LKPD berbasis keterampilan proses sains lebih baik dibandingkan LKPD konvensional.

Selanjutnya menurut Ahmad (2020), LKPD divalidasi terlebih dahulu sebelum dilakukan penelitian sehingga LKPD yang diperoleh sudah valid, dan mendapatkan respon positif sebesar 82,8 % kategori sangat baik, aspek kelayakan isi sebesar 80,9 % kategori sangat baik, aspek penggunaan bahasa sebesar 92 % kategori sangat baik, dan aspek kegrafisan sebesar 97,9 % kategori sangat baik.

Berdasarkan observasi awal dan wawancara dengan guru mata pelajaran Fisika di SMA Negeri 1 Peureulak yang bernama Ibu Yuslina, S.Pd, beliau menyatakan bahwa proses pembelajaran fisika yang berlangsung pada materi gerak parabola masih dominan menggunakan metode ceramah sedangkan siswa hanya mendengar penjelasan dari guru fisika di kelas. Selanjutnya, sumber belajar yang digunakan oleh guru dan siswa masih berupa buku cetak sehingga siswa tidak terlalu semangat dan merasa tidak tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran fisika. Siswa juga menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran belum pernah melakukan permainan tradisional Aceh “geulengkue teu peu poe” dan tidak mengetahui bahwa terdapat konsep gerak parabola di dalam permainan sehingga siswa pun masih kurang aktif dalam pembelajaran.

Selanjutnya, selama pembelajaran berlangsung guru hanya memperhatikan hasil belajar siswa tanpa memperhatikan keterampilan proses sains (KPS) siswa. Dalam penelitian ini, peneliti mendesain LKPD etnofisika berbasis keterampilan proses sains (KPS), guna meningkatkan motivasi siswa dengan mengarahkan perhatian siswa, sehingga memungkinkan siswa belajar sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya, serta dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa mengenai pembelajaran yang diterima.

LKPD etnofisika berbasis KPS ini juga siswa dapat meningkatkan penguasaan konsep-konsep, mengembangkan pengalaman, seperti dapat melakukan pengamatan, mengklasifikasikan, menafsirkan, meramalkan, melakukan komunikasi, mengajukan pertanyaan, mengajukan hipotesis, merencanakan percobaan, menggunakan alat, bahan atau sumber, menerapkan konsep, dan melakukan percobaan. Siswa juga akan mendapatkan pengalaman langsung mengenai suatu peristiwa dan memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan lingkungan sekitar. Sehingga, LKPD etnofisika berbasis KPS berguna sebagai media yang membantu siswa untuk meningkatkan pemahamannya terhadap materi melalui urutan langkah yang telah dirancang sebelumnya dan siswa dapat mengekspresikan kemampuannya dalam memecahkan masalah.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Desain LKPD Bermuatan Etnofisika Aceh “Geulengkie Teu Peu Poe” Berbasis Keterampilan Proses Sains (KPS) Pada Materi Gerak Parabola”**.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana menghasilkan LKPD yang valid dan teruji dalam meningkatkan Keterampilan Proses Sains (KPS) siswa ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan LKPD yang valid dan teruji dalam meningkatkan Keterampilan Proses Sains (KPS) siswa.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan agar siswa tetap dapat belajar mandiri walaupun tanpa guru. LKPD ini juga sebagai alternatif dalam penggunaan media pembelajaran yang bermutu serta menarik.

1.4.2 Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran fisika di kelas dan dengan adanya LKPD ini dapat mempermudah dalam penyampaian materi.

1.4.3 Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengalaman dengan wawasan baru mengenai desain LKPD bermuatan etnofisika Aceh “geulengkue teu peu poe” berbasis keterampilan proses sains (KPS) pada materi gerak parabola sehingga dapat menjadi calon guru yang kompeten.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Berdasarkan rumusan, maka ruang lingkup dalam penelitian ini yaitu:

1. Mendesain LKPD bermuatan etnofisika Aceh “geulengkue teu peu poe” berbasis keterampilan proses sains (KPS) pada materi gerak parabola.
2. Langkah-langkah penelitian menggunakan tahap pengembangan *Borg and Gall* sampai uji coba terbatas
3. Materi yang digunakan adalah hanya materi gerak parabola.