

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan sangat penting bagi peningkatan sumber daya manusia (SDM) di masyarakat, khususnya untuk kemajuan suatu negeri, karena dengan pendidikan dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Menurut Rahman *et al* (2022) pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana yang menciptakan suasana dan proses belajar agar peserta didik dapat secara aktif mengembangkan potensi kekuatan spiritual, pengendalian diri, budi pekerti, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang diperlukan bagi dirinya dan masyarakat. Dengan demikian, pendidikan merupakan upaya yang sangat penting karena dengan adanya pendidikan dapat menumbuhkan potensi-potensi yang ada pada diri peserta didik.

Dalam pendidikan perlu adanya kurikulum karena seluruh kegiatan pendidikan bermuara pada kurikulum yang terdiri dari beberapa komponen yang saling mendukung. Pada dasarnya kurikulum merupakan suatu rencana yang mencakup dari berbagai mata pelajaran dan isi pembelajaran yang akan diajarkan oleh guru kepada peserta didik (Dhomiri, 2023). Dalam pengembangan kurikulum perlu mengeksplorasi kearifan lokal budaya setempat karena dengan memiliki keluhuran budaya, nilai-nilai, kebenaran, dan kebaikan akan membuat peserta didik dapat memahami setiap konsep pada kearifan lokal (Sutarno, 2021). Berdasarkan definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa kurikulum memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar dari budaya setempat dan nasional tentang berbagai nilai budaya yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu bidang kajian yang ada dalam kurikulum pendidikan yaitu bidang kajian fisika. Fisika merupakan bidang kajian ilmu yang mempelajari alam semesta dan gejala-gejalanya. Fisika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang tergabung ke dalam rumpun Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Fisika memiliki peranan penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan, sehingga mendorong peserta didik agar lebih aktif, kreatif dan berperan penting untuk membangun karakter peserta didik dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan budaya (Antoni et al., 2021).

Ilmu pengetahuan dan kebudayaan saling berkaitan dalam kehidupan masyarakat. Pengetahuan merupakan kebutuhan setiap individu dalam bermasyarakat. Budaya merupakan sesuatu yang sudah menjadi kebiasaan di suatu lingkungan masyarakat, dan dapat berubah seiring perkembangan pengetahuan. Kedua hal tersebut saling melengkapi dalam menunjang perkembangan pendidikan, sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan dapat melestarikan kearifan lokal di lingkungan masyarakat (Nugraha & Prabowo, 2022). Salah satu kearifan lokal yang dapat diintegrasikan ke dalam pembelajaran fisika di sekolah adalah alat musik tradisional Jambi kelintang jolo.

Permasalahan yang terjadi saat ini masih banyak peserta didik yang belum mengenal kebudayaan lokal, salah satunya alat musik tradisional Jambi kelintang jolo. Kelintang jolo merupakan salah satu kearifan lokal Jambi yang belum banyak diketahui oleh peserta didik sebagai generasi muda. Kurangnya pengetahuan peserta didik tentang konsep fisika dengan kearifan lokal yang terdapat pada alat musik kelintang jolo serta, pembelajaran di kelas yang masih belum dikaitkan dengan kearifan lokal. Alat ini memiliki nilai *ethnophysics* yang dapat dijadikan

sebagai bahan ajar yaitu buku pengayaan fisika yang dikaitkan dengan kearifan lokal. Kearifan lokal dapat diintegrasikan dalam pembelajaran sains modern. Dampak dari pengintegrasian kearifan lokal dalam pengajaran sains adalah mempermudah peserta didik dalam mengkonstruksi konsep sains modern dan tetap mempertahankan kearifan lokal budaya masing-masing daerah. Namun, saat ini belum banyak sekolah di provinsi Jambi yang menghubungkan kearifan lokal dengan pembelajaran fisika di sekolah, misalnya di SMAN 8 Kota Jambi.

Berdasarkan wawancara terhadap guru fisika di SMAN 8 Kota Jambi bahwa pembelajaran di sekolah tersebut masih belum menggunakan buku pengayaan yang diintegrasikan ke *Etnophysics*, guru masih menggunakan buku teks atau buku yang berasal dari Kemendikbud sebagai bahan ajar di sekolah. Padahal bahan ajar adalah salah satu penunjang keberhasilan peserta didik untuk menumbuhkan sikap 4C (*Critical, Creative, Collaboration and Communication*). Salah satu bahan ajar tersebut adalah bahan ajar tambahan berupa buku non teks yaitu buku pengayaan.

Hal ini dibuktikan dengan tes kebutuhan awal yang telah dilakukan kepada 70 peserta didik di SMAN 8 Kota Jambi bahwa sebanyak 63% peserta didik belum pernah diajarkan menggunakan buku pengayaan fisika berkonteks *Etnophysics* di sekolah dan sebanyak 84% peserta didik di SMAN 8 Kota Jambi memerlukan buku pengayaan berkonteks *Etnophysics* di sekolah.

Penelitian mengenai buku pengayaan berkonteks Etnosains telah dilakukan oleh Jufrida *et al* (2022) tentang pengembangan buku pengayaan berkonteks kearifan lokal pada perahu tradisional Jambi yang menjelaskan bahwa buku pengayaan berkonteks kearifan lokal dibutuhkan bagi guru dan peserta didik. Dengan adanya buku pengayaan tersebut, peserta didik mampu mendapatkan

wawasan tambahan mengenai kearifan lokal Jambi yang dikaitkan dengan konsep fisika.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, peneliti memberikan sebuah solusi yaitu pengembangan bahan ajar berupa buku pengayaan berkonteks *Ethnophysics* untuk mendukung bahan ajar lainnya yang diberikan oleh kementerian dan penerbit lainnya. Buku pengayaan ini juga dibuat untuk membantu peserta didik lebih mengenal dan mengetahui alat musik tradisional Jambi yaitu kelintang jolo. Untuk merealisasikannya dilakukan penelitian dengan judul “**Pengembangan Buku Pengayaan Fisika Berkonteks *Ethnophysics* pada Alat Musik Tradisional Jambi Kelintang Jolo**”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka peneliti merumuskan masalah berupa:

1. Bagaimana produk buku pengayaan fisika berkonteks *Ethnophysics* pada alat musik tradisional kelintang jolo Jambi?
2. Bagaimana persepsi peserta didik terhadap buku pengayaan fisika berkonteks *Ethnophysics* pada alat musik kelintang jolo?

1.3 Tujuan Pengembangan

Adapun tujuan penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui bagaimana produk buku pengembangan fisika berkonteks *Ethnophysics* pada alat musik kelintang jolo?
2. Mengetahui bagaimana persepsi peserta didik terhadap buku pengayaan fisika berkonteks *Ethnophysics* pada alat musik kelintang jolo?

1.4 Spesifikasi Pengembangan

Spesifikasi pengembangan produk yang diharapkan dalam penelitian ini yaitu:

1. Buku pengayaan fisika yang berkonteks kearifan lokal Jambi pada alat musik tradisional yaitu kelintang jolo. Objek yang akan dikembangkan yaitu pada proses pembuatan kelintang jolo serta nada-nada yang dihasilkan.
2. Buku pengembangan ini akan memuat materi gelombang bunyi di dalamnya serta bentuk materi nya disajikan dalam teks dan gambar. Buku pengayaan fisika ini dikembangkan dalam model pengembangan 4D, serta dicetak dalam ukuran kertas A5. Buku pengayaan fisika ini juga berisi evaluasi dalam bentuk lembar kerja siswa
3. Produk akhir buku ini adalah buku pengayaan fisika berkonteks *Ethnophysics* pada alat musik kelintang jolo.

1.5 Pentingnya Pengembangan

Pengembangan pada buku pengayaan fisika yang berkonteks *Ethnophysics* pada alat musik kelintang jolo penting dilakukan, karena masih banyak nya peserta didik yang belum mengetahui kearifan lokal serta kebudayaan yang ada di daerah Jambi. Selain itu, peserta didik jarang menggunakan buku penunjang dan buku pengayaan fisika berkonteks *Ethnophysics* pada alat musik kelintang jolo. Hal ini dibuktikan dengan hasil tes kebutuhan awal yang telah dilakukan di SMAN 8 Kota Jambi bahwa sebanyak 63% peserta didik belum pernah diajarkan menggunakan buku pengayaan berkonteks *Ethnophysics*. Oleh karena itu, dibuatlah buku pengayaan fisika berkonteks *Ethnophysics* pada alat musik tradisional Jambi kelintang jolo.

1.6 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1.6.1 Asumsi Pengembangan

Pengembangan bahan ajar berupa buku pengayaan fisika berkonteks *Ethnophysics* ini dilakukan dengan asumsi bahwa buku tersebut dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap mata pelajaran fisika. Selain itu buku pengayaan ini dapat dijadikan sebagai bahan ajar pendukung yang bisa digunakan oleh guru dan peserta didik.

1.6.2 Keterbatasan Pengembangan

Adapun Batasan masalah dari pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Materi pembelajaran fisika hanya berfokus pada materi gelombang bunyi yaitu getaran, gelombang bunyi, cepat rambat bunyi, dan intensitas bunyi.
2. Model pengembangan yang digunakan yaitu 4D dan penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap *development*.

1.7 Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalah artian dalam penafsiran maka peneliti menjelaskan beberapa istilah pokok sebagai berikut:

1. Etnosains adalah proses atau kegiatan mentransformasikan pengetahuan asli masyarakat menjadi pengetahuan sains atau ilmiah. Pengetahuan asli masyarakat mencakup kepercayaan yang telah diwariskan secara turun temurun. Sedangkan pengetahuan sains atau ilmiah merupakan pengetahuan yang berisi fakta-fakta ilmiah.
2. *Ethnophysics* adalah salah satu cabang dari Etnosains dimana kegiatan mentransformasikan antara konsep fisika dengan pengetahuan asli masyarakat yang terdiri atas seluruh pengetahuan tentang fakta masyarakat

yang berasal dari kepercayaan turun-temurun dan masih mengandung mitos.

3. Buku pengayaan adalah buku pengetahuan yang berisi wawasan ataupun materi tambahan yang dapat memperkaya pemahaman peserta didik dalam proses belajar mengajar.
4. Kearifan lokal adalah nilai-nilai yang digunakan dalam kehidupan bermasyarakat yang dimulai dari Sejarah, bahasa, kesenian, adat istiadat, serta kesenian