

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Ditengah pesatnya perkembangan teknologi dan komunikasi dalam dunia pendidikan, masih digunakan media konvensional dalam proses pembelajarannya. Media konvensional yang digunakan adalah media cetak berupa buku. Buku yang digunakan oleh satuan pendidikan ada dua jenis, yaitu buku teks pelajaran dan buku nonteks pelajaran. Buku teks pelajaran ialah buku sumber utama dalam proses pembelajaran sedangkan buku nonteks pelajaran adalah buku yang digunakan untuk mendukung proses pembelajaran (Permendikbud Nomor 8 Tahun 2016).

Salah satu jenis dari buku nonteks pelajaran adalah buku pengayaan. Menurut Pusat Perbukuan (2008) buku pengayaan dapat diartikan sebagai buku berisi materi yang dapat memperkaya dan meningkatkan penguasaan ipteks dan keterampilan, serta membentuk kepribadian pembaca. Buku pengayaan membahas materi tertentu yang ada didalam kurikulum secara lebih luas dan mendalam. Namun, tidak seutuhnya disusun berdasarkan kurikulum baik dari tujuan, materi pokok, dan metode penyajiannya. Buku ini tidak wajib digunakan dalam proses pembelajaran, tetapi berguna untuk memahami pokok bahasan tertentu dalam buku teks pelajaran (Sitepu, 2015).

Buku pengayaan yang dipublikasi oleh Pusat Kurikulum dan Perbukuan sudah banyak dan layak digunakan. Namun, buku pengayaan yang dikaitkan dengan kearifan lokal masih jarang ditemukan. Nilai-nilai kearifan lokal yang

dimuat dalam buku pengayaan bertujuan untuk mempertahankan identitas dan jati diri sebagai bangsa Indonesia dari gempuran arus globalisasi dan modernisasi. Nilai-nilai kearifan lokal yang dimuat akan lebih baik jika berasal dari potensi lokal masing-masing daerah. Karena menurut Fajarini (2014) kearifan lokal hanya akan abadi jika kearifan lokal terimplementasikan dalam kehidupan konkret sehari-hari sehingga mampu merespon dan menjawab arus zaman yang telah berubah.

Jambi merupakan sebuah Provinsi Indonesia yang letaknya di pesisir timur bagian tengah Pulau Sumatera. Kearifan lokal yang ada di daerah Jambi meliputi banyak hal, salah satunya berupa rumah tradisional. Rumah Tradisional Seberang Kota Jambi merupakan bangunan tempat tinggal yang dibangun dan digunakan oleh sebagian besar masyarakat Jambi. Rumah ini dirancang sesuai dengan karakteristik geografis daerah Seberang Kota Jambi dan bentuk cerminan kepribadian masyarakatnya.

Ada beberapa aspek yang perlu diperhatikan dalam rancangan sebuah bangunan, salah satunya adalah sistem akustik. Despande *et. al* (2017) mengartikan akustik sebagai ilmu yang berhubungan dengan bunyi pada kaitannya dalam perencanaan, desain, dan pembangunan untuk mencapai kondisi suara yang sesuai dengan bangunannya. Akustik Rumah Tradisional Seberang Kota Jambi merupakan kajian yang berhubungan dengan bunyi pada bangunan tradisional. Hal ini dapat dijadikan sebagai konteks kearifan lokal dalam pembelajaran karena adanya pengetahuan sains pada sistem akustik dan Rumah Tradisional Seberang Kota Jambi sebagai bentuk kearifan lokalnya.

Mengintegrasikan kearifan lokal dalam proses pembelajaran perlu digunakan suatu pendekatan. Salah satu pendekatan yang sesuai untuk mengintegrasikan kearifan lokal adalah pendekatan SETS. Pendekatan SETS (*Science, Environment, Technology, and Society*) merupakan pendekatan yang memandang segala sesuatu dalam kehidupan mengandung unsur sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat secara berkesinambungan (Khasanah, 2015).

Dari observasi awal yang dilakukan pada mahasiswa Pendidikan Fisika angkatan 2017, sebanyak 23 mahasiswa telah mengontrak mata kuliah Gelombang dan Optik. Hasil menunjukkan bahwa 82,6% mahasiswa menyatakan buku yang digunakan belum memperluas wawasan terhadap kearifan lokal pada materi Gelombang Bunyi. Hal itu disebabkan karena tampilan buku, gambar dan isi materinya belum mencerminkan kearifan lokal.

Kemudian disebarkan angket kebutuhan kepada 23 mahasiswa, diperoleh 95,7% mahasiswa membutuhkan buku lain sebagai penunjang pembelajaran materi Gelombang Bunyi. Buku tersebut harus disertai penambahan konten gambar dan isi materi yang berkaitan dengan kearifan lokal. Lalu terdapat 73,9% mahasiswa yang telah mengetahui kearifan lokal pada Rumah Tradisional Seberang Kota Jambi, namun 69,6% mahasiswa belum mengetahui tentang aspek akustik pada suatu bangunan.

Berdasarkan uraian permasalahan dan solusi yang dilakukan, maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan buku pengayaan Fisika materi Gelombang Bunyi pada Rumah Tradisional Seberang Kota Jambi dengan pendekatan SETS”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah sebagaimana yang telah dipaparkan, maka dapat diajukan beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil produk dari pengembangan buku pengayaan Fisika materi Gelombang Bunyi pada Rumah Tradisional Seberang Kota Jambi dengan pendekatan SETS?
2. Bagaimana persepsi mahasiswa tentang pengembangan buku pengayaan Fisika materi Gelombang Bunyi pada Rumah Tradisional Seberang Kota Jambi dengan pendekatan SETS?

## **1.3 Tujuan Pengembangan**

Tujuan penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui bagaimana hasil produk pengembangan buku pengayaan Fisika materi Gelombang Bunyi pada Rumah Tradisional Seberang Kota Jambi dengan pendekatan SETS.
2. Mengetahui bagaimana persepsi mahasiswa tentang pengembangan buku pengayaan Fisika materi Gelombang Bunyi pada Rumah Tradisional Seberang Kota Jambi dengan pendekatan SETS.

## **1.4 Spesifikasi Pengembangan**

Spesifikasi yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini yaitu:

1. Buku pengayaan yang dikembangkan merupakan buku cetak.
2. Produk yang dikembangkan:
  - a. Jenis kertas: HVS SIDU 70 GSM.

- b. Ukuran buku: A5 (14.8 cm x 21 cm) dan ukuran *font*: 10,12,16 *point* dengan spasi 1,5 *lines*.
  - c. Jenis font tipe *Candara*.
  - d. Batas margin untuk bagian atas (*Top*), bawah (*Bottom*), kanan (*Right*), dan kiri (*Left*) adalah 2 cm.
  - e. *Software* yang digunakan *Microsoft Office Word 2010* dan *Adobe Photoshop CS 4*.
  - f. Media ini divalidasi oleh tim ahli materi dan ahli media.
3. Tinjauan materi:
- a. Rumah Tradisional Seberang Kota Jambi
  - b. Akustik bangunan
  - c. Sistem akustik Rumah Tradisional Seberang Kota Jambi
4. Komponen Produk:
- a. Sampul depan
  - b. Halaman penerbitan
  - c. Kata pengantar
  - d. Daftar isi
  - e. Daftar tabel
  - f. Daftar gambar
  - g. Isi materi
  - h. Profil Penulis
  - i. Daftar pustaka
  - j. Sampul belakang

### **1.5 Pentingnya Pengembangan**

Buku pengayaan merupakan buku yang bertujuan untuk memperkaya dan meningkatkan penguasaan ipteks, keterampilan serta kepribadian. Buku ini digunakan sebagai penunjang dalam proses pembelajaran. Unsur penting dari pengembangan buku pengayaan ini yaitu adanya kearifan lokal berupa Rumah Tradisional Seberang Kota Jambi yang ditinjau dari sistem akustik. Sistem akustik ini memberikan pengetahuan sains yang terkait pada materi Gelombang Bunyi. Diharapkan buku ini dapat memperluas wawasan pengetahuan mahasiswa pada materi Gelombang Bunyi yang berkonteks pada kearifan lokal Jambi.

### **1.6 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan**

Asumsi dari pengembangan buku pengayaan Fisika materi Gelombang Bunyi pada Rumah Tradisional Seberang Kota Jambi dengan pendekatan SETS yaitu buku ini dapat digunakan sebagai buku penunjang pada materi Gelombang Bunyi.

Sedangkan keterbatasan dalam pelaksanaan pengembangan produk buku pengayaan Fisika materi Gelombang Bunyi pada Rumah Tradisional Seberang Kota Jambi dengan pendekatan SETS yaitu sebagai berikut:

1. Buku pengayaan Fisika yang dikembangkan menggunakan model pengembangan ADDIE yang sebatas tahap *Development* (D) atau pengembangan.
2. Penilaian kevalidan pada buku pengayaan Fisika yang dikembangkan dilakukan oleh 2 tim validator yang terdiri dari ahli materi dan ahli media.

3. Responden yang dijadikan sampel penelitian untuk mengetahui persepsi terhadap buku pengayaan adalah mahasiswa Pendidikan Fisika Angkatan 2017 Universitas Jambi.

### **1.7 Defenisi Istilah**

Berikut ini adalah beberapa definisi mengenai istilah-istilah yang terdapat dalam penelitian ini:

1. Buku pengayaan adalah buku berisi materi yang dapat memperkaya dan meningkatkan penguasaan ipteks, keterampilan dan kepribadian.
2. Akustik adalah ilmu yang berhubungan dengan bunyi pada kaitannya dalam perencanaan, desain, dan pembangunan untuk mencapai kondisi suara yang sesuai dengan bangunannya.
3. Rumah Tradisional Seberang Kota Jambi adalah bangunan tradisional daerah Seberang Kota Jambi berbentuk panggung yang digunakan sebagai tempat tinggal.
4. Pendekatan SETS (*Science, Environment, Technology, and Society*) adalah pendekatan pembelajaran yang menghubungkan isu-isu sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.