

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah salah satu kebutuhan utama dalam hidup manusia. Dengan pendidikan, manusia memiliki peradaban dalam hidupnya. Hal ini dibenarkan oleh Redja Mudyahardjo (1985:70) yang mengatakan bahwa pendidikan secara langsung mendorong terjadinya perubahan kualitas kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor. Selanjutnya, peningkatan dalam ketiga macam kawasan tersebut digunakan untuk meningkatkan taraf hidup sebagai pribadi, pekerja/profesional, warga masyarakat, warga negara dan makhluk Tuhan. Dengan pendidikan, manusia mampu menemukan terang dalam lorong kegelapan hidup.

Pendidikan juga merupakan langkah strategis bagi generasi muda berkualitas yang mampu menghadapi dan memecahkan masalah dalam kehidupan masyarakat yang beragam disetiap daerah (Bakhtiar, 2016). Pendidikan tersebut dapat diperoleh melalui sekolah. Keberagaman yang dimiliki oleh setiap daerah di Indonesia, seharusnya dapat di manfaatkan dalam pembelajaran untuk menghasilkan siswa yang mudah merespon kejadian-kejadian di lingkungan sekitar sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Kehidupan masyarakat yang beragam disetiap daerah merupakan komponen penting dalam pembelajaran, karena menurut Permendikbud Nomor 22 tahun 2016, pendidik harus bisa memberi aplikasi materi ajar dalam kehidupan sehari-hari, dengan memberikan contoh dan perbandingan lokal, nasional maupun internasional sehingga bukan hanya contoh penting dalam pembelajaran. Sebagaimana yang kita ketahui pendidikan di sekolah terdiri dari beberapa mata pelajaran yang mengikuti kurikulum yang berlaku. Salah satu mata pelajaran yaitu fisika (Makhmudah ,dkk.2019). Fisika sebagai bagian dari sains adalah ilmu pengetahuan alam yang menjelaskan fenomena teramati

(observable) dengan didasarkan pada pengalaman manusia, pikiran rasional, dan eksperimen secara detail (Makhmudah dkk., 2019)

Fisika merupakan mata pelajaran yang bertujuan mempelajari dan menganalisis gejala atau proses alam serta penerapannya sehingga dalam pelaksanaan pembelajaran dapat tercapai sesuai harapan. Hal tersebut menggambarkan bahwa fisika sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari. Setiap fenomena yang ada dalam pelajaran fisika merupakan kejadian-kejadian yang ada di lingkungan sekitar. Namun, pelajaran fisika selalu menjadi mata pelajaran yang menakutkan bagi siswa, tidak dan tidak memahami manfaat mempelajari mata pelajaran fisika tersebut jarang siswa menganggap fisika adalah mata pelajaran yang identik dengan perhitungan sehingga terkadang siswa mengikuti pelajaran fisika hanya sekedar kewajiban saja.

Menurut Permendikbud Nomor 20 tahun 2016, siswa diharapkan dapat memiliki beberapa pengetahuan berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, humaniora dan mampu mengaitkan pengetahuan tersebut dalam konteks diri sendiri, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, serta kawasan regional dan internasional, sehingga dalam pembelajaran fisika, penididik harus memiliki strategi untuk membentuk siswa yang dapat memahami berbagai pengetahuan yang berkaitan dengan materi fisika (Sae,dkk., 2021). Oleh karena itu, sebaiknya guru berupaya menciptakan suasana lingkungan belajar yang bermakna dan aplikatif. Pembelajaran fisika akan lebih bermakna bila terdapat kesinambungan antara materi pembelajaran dengan aktivitas kehidupan sehari-hari di lingkungan sekitar siswa (Zahra & Basri, 2017) menyatakan bahwa proses belajar sesungguhnya bukanlah semata kegiatan menghafal. Faktanya pendidikan cenderung menggunakan sistem pembelajaran yang hanya mentransfer pengetahuan kepada siswa atau disebut sebagai *dead knowledge*, yaitu pengetahuan yang terlalu bersifat hafalan (*textbookish*), sehingga pengetahuan

yang didapat dari pembelajaran tidak menyatu dengan budaya yang ada (Febriyanti & Irawan, 2017).

Pembelajaran dengan mengedepankan pengetahuan yang bersifat hafalan, tidak sejalan dengan tujuan kurikulum yang berlaku saat ini. Pengetahuan awal siswa berasal dari lingkungan sekitarnya, namun guru masih menggunakan contoh-contoh yang umum sehingga siswa tidak mampu memanfaatkan pengetahuan awal yang dimiliki sebagai dasar untuk mengkonstruksi pengetahuan (Makhmudah,dkk., 2019). Hal ini menyebabkan pengetahuan yang diperoleh siswa kurang bermakna dan cenderung bersifat hafalan sehingga siswa kurang peka terhadap peristiwa di sekitar daerahnya, yang sebenarnya memiliki kaitan dengan materi pembelajaran fisika. Untuk mengingat apa yang telah diajarkan, siswa mengolahnya atau memahaminya. Salah satu media yang digunakan guru dalam pembelajaran adalah bahan ajar. Sehingga diperlukan suatu modul yang mendukung dan mampu menuntun siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Salah satunya adalah penggunaan modul (Basri & Akhmad, 2022). Dalam dunia pendidikan, terdapat upaya pengembangan modul. Menurut (Parmin & Peniati, 2012), pengembangan modul merupakan seperangkat prosedur yang dilakukan secara berurutan untuk melaksanakan pengembangan sistem pembelajaran modul. Dalam mengembangkan modul diperlukan prosedur tertentu yang sesuai dengan sasaran yang ingin dicapai, struktur isi pembelajaran yang jelas dan memenuhi kriteria yang berlaku bagi pengembangan pembelajaran. Terdapat lima kriteria pengembangan modul, yaitu: pertama, membantu mahasiswa menyiapkan belajar mandiri, kedua, memiliki rencana kegiatan pembelajaran yang dapat direspon secara maksimal, ketiga, memuat isi pembelajaran yang lengkap dan mampu memberikan kesempatan belajar kepada mahasiswa, keempat, dapat memonitor kegiatan belajar mahasiswa, kelima, dapat memberikan saran dan petunjuk serta informasi untuk meningkatkan kemajuan belajar

mahasiswa (Parmin & Peniati, 2012). Argumentasi tersebut menunjukkan bahwa Pengembangan modul bertujuan untuk membawa kemajuan dalam ilmu pengetahuan dan kemudahan untuk memahami materi oleh peserta didik (Misbah ,dkk.)

Pengembangan modul tentunya berbasis kenyataan sosial, teknologi, budaya dan sebagainya. Semuanya itu amat potensial dalam Ilmu pengetahuan. Dari sekian kenyataan itu, kebudayaan merupakan salah satu entitas yang dapat dikembangkan. Salah satunya ialah alat musik tradisional. Alat musik tradisional merupakan salah satu kearifan lokal yang dapat dipakai dalam dunia pendidikan terutama untuk pengembangan modul ajar.

Berbicara tentang Kearifan lokal akan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang dapat dikembangkan untuk dipelajari oleh peserta didik dalam dunia pendidikan. Selain itu, kearifan lokal yang ada dapat membawa pendidikan yang berkualitas. Pendidikan berkualitas yang dimaksud adalah proses pembelajaran yang terjadi banyak mengalami perubahan, kemudahan dan perkembangan. Menurut Ramdan Amrullaj & Tae (2019:40) *“a good education system is created when the school is led by a competent and creative principal”*. Ruang pendidikan seperti sekolah harus mampu melihat kearifan lokal sebagai potensi untuk pengembangan ilmu pengetahuan. Hal itu Selaras dengan Ramdani (2018:2) yang menjelaskan bahwa sekolah sebagai tempat pendidikan sesungguhnya mampu untuk memanfaatkan sumber yang tersedia untuk media pembelajaran, mulai dari lingkungan sekolah sampai ke lingkungan masyarakat. Dari hal ini, kearifan lokal bisa dikaitkan dan dijadikan sumber pembelajaran di sekolah.

Salah satu bentuk kearifan lokal itu ialah alat musik tradisional. Alat musik tradisional berupa Gong, Kentongan, Seruling Bambu, Sasando dan Gendang merupakan jenis alat musik tradisional. Alat musik tradisional ini memiliki hubungan dengan konsep fisika yaitu pada materi gelombang bunyi. Alat musik tradisional ini akan dikembangkan dalam bentuk modul ajar yang

di dalamnya membahas secara komperhensif tentang Gong, Kentongan, Seruling Bambu, Sasando dan Gendang yang selanjutnya dihubungkan dengan konsep fisika pada materi gelombang bunyi. Pengembangan modul tersebut memiliki berbagai tujuan: pertama, untuk kemajuan ilmu Fisika. Tentunya, pengembangan itu akan menambah literatur dan referensi belajar siswa. Kedua, kemudahan dalam aktivitas belajar siswa dalam hal ini ialah untuk pemahaman konsep Gelombang Bunyi oleh peserta didik.

Selanjutnya, pengembangan modul ilmu Fisika pada materi gelombang bunyi yang berbasis kearifan lokal akan dilakukan dan diimplementasikan dalam proses pembelajaran di SMAK Sint Carolus Penfui. Penerapan itu lebih khusus di kelas XI IPA, karena materi Gelombang Bunyi terdapat di kelas XI IPA. Pengembangan modul berbasis kearifan lokal dilakukan untuk memudahkan siswa-siswi kelas XI IPA dalam memahami konsep pada materi gelombang bunyi. Pada kenyataannya, masih banyak siswa-siswi yang belum memahami dengan baik materi gelombang bunyi. Oleh sebab itu, seorang pendidik harus kreatif. Salah satu bentuk kreativitas itu ialah mengembangkan modul berbasis kearifan lokal pada materi gelombang bunyi.

Modul yang digunakan dalam pembelajaran ialah modul cetak. Modul cetak ini paling banyak digunakan dan cenderung bersifat informatif, bergambar sederhana dan berisikan soal-soal latihan saja (Sakiah & Effendi, 2021). Oleh karena itu, penulis tertarik untuk membuat modul fisika yang berbasis kearifan lokal pada materi Gelombang Bunyi, dengan **“Pengembangan Modul Gelombang Bunyi Berbasis Kearifan Lokal Pada Alat Musik Tradisional Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa SMA Kelas XI”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Peserta didik menganggap pelajaran fisika adalah pelajaran yang sulit dan kurang menarik
2. Rendahnya pemahaman konsep peserta didik pada materi gelombang bunyi dalam kehidupan sehari-hari
3. Belum ada ketersediaan bahan ajar yang mampu mengintegrasikan kearifan lokal pada konsep bunyi

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang dikaji pada latar belakang dan identifikasi masalah yang ada, maka dibuatlah suatu rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kelayakan modul berbasis kearifan lokal pada materi gelombang bunyi dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa?
2. Apakah ada peningkatan hasil belajar siswa dalam penerapan modul materi gelombang bunyi berbasis kearifan lokal?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui kelayakan modul berbasis kearifan lokal pada materi gelombang bunyi dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa?

2. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dalam penerapan modul materi gelombang bunyi berbasis kearifan lokal?

E. Manfaat Pengembangan

Adapun manfaat dari pengembangan ini adalah:

1. Secara Teoritis
 - a. Sebagai bahan acuan dari peneliti selanjutnya yang juga mengkaji lebih mendalam mengenai pengembangan modul berbasis kearifan lokal pada materi gelombang bunyi.
 - b. Sebagai salah satu rujukan bacaan dan untuk menambah literatur perpustakaan.
2. Secara Praktis
 - a. Manfaat bagi peneliti, menambah pengalaman bagi peneliti mengenai pengembangan modul.
 - b. Manfaat bagi pendidik, sebagai motivasi untuk meningkatkan keterampilan mengajar yang dapat memperbaiki sistem pembelajaran sehingga memberikan layanan terbaik bagi peserta didik.
 - c. Manfaat bagi peserta didik, sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas belajar peserta didik dan motivasi peserta didik saat pembelajaran fisika berlangsung.
 - d. Bagi sekolah, dengan adanya penelitian ini dapat memberikan masukan untuk peningkatan modul ajar dalam proses pembelajaran.

F. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini yakni sebagai berikut:

1. Modul ajar yang memiliki identitas yang jelas seperti KI, KD, Indikator pencapaian kompetensi.
2. Modul ajar yang didesain dengan warna dan penulisan yang menarik perhatian peserta didik.
3. Modul ajar yang memuat materi Gelombang Bunyi dalam bentuk teks dan gambar.
4. Modul ajar yang berbasis kearifan lokal lebih praktis karena dapat digunakan offline pada pembelajaran Fisika untuk peserta didik tingkat SMA/MA kelas XI IPA.

G. Asumsi Dan Batasan Pengembangan

Pada penelitian pengembangan ini terdapat beberapa asumsi dan batasan pengembangan yaitu sebagai berikut:

1. Asumsi

Asumsi dalam pengembangan Modul fisika berbasis kearifan lokal yang dihasilkan adalah sebagai berikut:

- a. Pembelajaran fisika diharapkan berpusat pada peserta didik dengan bantuan modul ajar berbasis kearifan lokal sehingga peserta didik menjadi aktif dan dapat menemukan konsep secara mandiri.
- b. Konsep belajar mengajar menjadi lebih efektif dan terarah dengan menggunakan modul berbasis kearifan lokal.

2. Batasan Pengembangan

Produk yang dihasilkan dalam pengembangan ini memiliki batasan pengembangan sebagai berikut:

1. Modul ajar fisika berbasis kearifan lokal yang dikembangkan hanya untuk kelas XI SMA/MA semester 2 yang mengacu pada kurikulum 2013
2. Modul ajar fisika berbasis kearifan lokal hanya fokus pada materi Gelombang Bunyi
3. Modul ajar fisika berbasis lokal bisa dijadikan referensi tambahan untuk peserta didik maupun guru
4. Pengujian modul ajar fisika berbasis kearifan lokal hanya sampai dengan validitas ahli.

H. Penjelasan Istilah

Penjelasan istilah diperlukan agar tidak terjadi kesalahan dalam penafsiran dalam penelitian pengembangan ini. Penjelasan istilah tersebut sebagai berikut:

1. Penelitian pengembangan merupakan penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu yaitu mengembangkan bahan ajar yang baru atau memperbaiki bahan ajar yang telah ada sebelumnya.
2. Kearifan lokal dapat dipahami sebagai gagasan-gagasan setempat (lokal) yang bersifat bijaksana, penuh kearifan, bernilai baik, yang tertanam dan diikuti oleh anggota masyarakatnya.
3. Modul adalah salah satu bahan ajar yang didesain dan dikemas sesuai dengan karakteristik modul yang bertujuan untuk membantu peserta didik dalam penguasaan materi dan memenuhi tujuan belajar yang spesifik.