

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu upaya untuk mendidik generasi penerus bangsa agar memiliki ilmu pengetahuan yang tinggi sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta memiliki kemampuan yang dapat membekali hidupnya di masyarakat (Arwudarachman, dkk., 2015:238). Tidak bisa dihindari era globalisasi saat ini perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat dan berpengaruh terhadap dunia pendidikan hal ini menuntut dunia pendidikan untuk senantiasa menyesuaikan perkembangan teknologi dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia terutama penyesuaian penggunaan teknologi, informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran (Huda, dkk., 2019:371). Oleh karena itu teknologi dan informasi dapat membantu para pendidik untuk mengembangkan bahan ajar yang akan digunakan oleh peserta didik. Banyak manfaat teknologi bagi dunia pendidikan, sehingga pendidik perlu terus berinovasi dan memanfaatkan fasilitas canggih yang ada saat ini. Oleh karena itu kemajuan teknologi adalah sesuatu yang tidak bisa dihindari dalam kehidupan ini dan berjalan sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan.

Peningkatan pendidikan di Indonesia terus dilakukan, seperti mengembangkan dan memperbarui kurikulum yang digunakan. Kurikulum Merdeka merupakan kurikulum terbaru yang sekarang mulai diterapkan diseluruh tingkatan yang ada di seluruh sekolah di Indonesia. Kurikulum Merdeka merupakan kurikulum penyempurnaan dari kurikulum 2013. Menurut Sherly et al (dalam Hartoyo & Rahmadayanti, 2022 : 7176) kurikulum merdeka berarti memberikan kebebasan ke sekolah, guru dan siswa untuk bebas berinovasi, belajar mandiri dan kreatif, dimana kebebasan ini dimulai dari guru sebagai penggerak. Pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik hendaknya terus melakukan kemajuan terus-menerus mengikuti perkembangan zaman, dengan ini maka pembelajaran tidak akan monoton dan tidak dianggap ketinggalan zaman. Banyak inovasi kreatif yang dapat dilakukan oleh pendidik untuk mencapai tujuan belajar yang memuaskan.

Pasca seluruh dunia dilanda covid-19 yang membuat peserta didik belajar di rumah, maka pada kurikulum merdeka dirancang untuk belajar dengan

menyenangkan dan tidak adanya tuntutan dalam mencapai nilai ketuntasan minimum. Peserta didik diarahkan untuk belajar yang berkualitas untuk mencapai tujuan peserta didik yang berkarakter profil pelajar pancasila dan siap maju menghadapi tantangan global dengan adanya kompetensi yang dimiliki. Melalui merdeka belajar dan penguatan profil pelajar Pancasila serta fokus pada materi esensial kurikulum merdeka diharapkan mampu untuk mengatasi permasalahan Pendidikan yang terjadi saat ini dan masa yang akan datang (Alimuddin, 2023 : 68). Keunggulan kurikulum merdeka ialah berfokus pada materi yang esensial dan pengembangan kompetensi siswa pada fasenya sehingga siswa dapat belajar lebih mendalam, bermakna dan menyenangkan, tidak terburu-buru (Hartoyo & Rahmadayanti, 2022 : 7176).

Fisika merupakan suatu cara untuk mengamati alam semesta memahami bagaimana fungsinya dan bagian di dalamnya saling berkaitan satu sama lain. dalam pembelajaran fisika peserta didik mempelajari mengenai gejala atau fenomena di alam semesta. Putri, dkk (2013) menyatakan bahwa pada pembelajaran fisika dibutuhkan suatu pemahaman konsep yang matang agar peserta didik dapat memecahkan suatu permasalahan dalam bidang fisika dengan baik. Rahmawati dan Dewi (2019:50) mengemukakan bahwa peran fisika dalam dunia pendidikan terutama dalam pengembangan teknologi telah menempatkan fisika sebagai pelajaran strategis yang memegang peranan penting serta perlu diajarkan di sekolah. Oleh karena itu, guru diharapkan mampu memfasilitasi peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran yang efektif, salah satunya adalah dengan menyajikan bahan ajar yang berkualitas.

Bahan ajar adalah seperangkat materi pelajaran yang mengacu pada kurikulum yang digunakan dalam rangka mencapai standar kompetensi dan kompetensi dasar yang telah ditentukan (Lestari, 2013). Bahan ajar dibuat untuk dapat menyalurkan pesan pembelajaran dari pengajar ke peserta didik sehingga merangsang pikiran, perhatian dan minat serta kemauan peserta didik untuk belajar serta dapat belajar secara mandiri. Cahyadi (2019:36) menyatakan bahwa dalam mengembangkan bahan ajar perlu diperhatikan model pengembangannya guna memastikan kualitas bahan ajar dalam menunjang efektifitas pembelajaran, karena pengembangan bahan ajar pada dasarnya merupakan proses yang bersifat linier dengan proses pembelajaran.

Bahan ajar yang digunakan oleh pendidik dalam kurikulum merdeka untuk mencapai profil pelajar pancasila dan capaian pembelajaran adalah modul ajar. Modul ajar yang digunakan dalam Kurikulum Merdeka merupakan dokumen yang berisikan tujuan, langkah, media pembelajaran dan asesmen yang dibutuhkan dalam satu unit/topik berdasarkan alur tujuan pembelajaran (Hartoyo & Rahmadayanti, 2022 : 7184).

Modul ajar merupakan kompetensi pedagogik guru yang perlu dikembangkan, hal ini agar teknik mengajar guru di dalam kelas lebih efektif, efisien, dan tidak keluar pembahasan dari indikator pencapaian (Maulida, 2022 : 131). Modul ajar harus dirancang dengan benar dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik supaya dapat disampaikan dengan sistematis dan pembelajaran menjadi menarik. Kebebasan diberikan kepada pendidik dalam merancang dan mengembangkan modul ini untuk dapat mencapai tujuan belajar yang ingin di targetkan. Astiti, dkk (2021) mengemukakan bahwa modul ajar menjadi bagian dalam menerapkan merdeka belajar, di mana konten yang terdapat dalam modul ajar sebaiknya memfasilitasi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, yang mana peserta didik menjadi subjek belajar bukan objek belajar. Pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dapat diwujudkan salah satunya melalui pembelajaran berdiferensiasi. Proses mendiferensiasikan pelajaran dilakukan untuk menjawab kebutuhan, gaya, atau minat belajar dari masing-masing peserta didik.

SMA Negeri 1 Batanghari merupakan sekolah yang sedang menerapkan Kurikulum Merdeka dalam proses pembelajarannya. Berdasarkan hasil observasi diketahui bahwa model pembelajaran, bahan ajar, dan media pembelajaran yang digunakan masih belum bervariasi. Dalam proses pembelajaran, guru menggunakan model pembelajaran ceramah, tanya-jawab dan diskusi. Hal yang kurang maksimal dalam pembelajaran fisika di kelas yaitu pemanfaatan media pembelajaran dan bahan ajar. Wawancara dilakukan pada kelas XI fase F. Fase F dalam Kurikulum Merdeka adalah fase yang diperuntukkan bagi kelas XI dan XII, baik di tingkat SMA, SMK, atau se-derajat. Di fase F, peserta didik bisa memilih mata pelajaran yang disukai, sesuai dengan minat dan bakatnya. Hasil wawancara peserta didik di kelas XI A1 pembelajaran fisika dikatakan sulit oleh mayoritas peserta didik karena pembelajaran fisika terlalu banyak rumus dalam materi yang dibahas.

Bahan ajar yang digunakan pada pembelajaran di SMA Negeri 1 Batanghari kelas XI A1 yaitu menggunakan buku paket dari perpustakaan, dimana buku paket tersebut kurang membantu dalam pembelajaran karena penjelasan yang sulit dipahami dan bahasanya terlalu bertele-tele. Penggunaan buku paket yang tersedia di perpustakaan juga terbatas, sehingga tidak dapat belajar dengan maksimal. Pembelajaran di kelas pun belum pernah menggunakan bahan ajar berupa modul untuk pelajaran fisika namun pada pelajaran yang lainnya sudah pernah. Oleh karena itu, tanggapan guru dan peserta didik di kelas tersebut tentang penggunaan modul yaitu dapat membantu dalam memahami materi fisika. Modul di rancang untuk membantu pembelajaran diferensiasi.

Kusuma dan Lutfah (2020) pada modul 2.1 tentang pembelajaran diferensiasi dalam Program Guru Penggerak (PGP): Pembelajaran diferensiasi adalah proses atau filosofi untuk pengajaran efektif dengan memberikan beragam cara untuk memahami informasi baru untuk semua siswa dalam komunitas ruang kelasnya yang beraneka ragam, termasuk cara untuk mendapatkan konten, mengolah, membangun, atau menalar gagasan, dan mengembangkan produk.

Hasil angket dari test gaya belajar menggunakan website akupintar.id yang terdiri dari 27 responden dihasilkan bahwa peserta didik dengan gaya belajar visual sebanyak 15 orang, auditori sebanyak 8 orang, dan kinestetik sebanyak 18 orang dengan persentase masing-masing 55,56%, 29,63%, dan 66,67%. Dalam hasil wawancara peserta didik dapat diketahui bahwa adanya video atau animasi dalam proses pembelajaran dapat membantu memahami materi yang diajarkan. Kegiatan praktikum atau eksperimen pada pembelajaran di kelas XI A1 SMA Negeri 1 Batanghari pernah dilakukan satu kali dan dilaksanakan secara langsung. Oleh karena itu, peserta didik lebih setuju dengan adanya praktikum secara langsung karena tidak membosankan dan dapat memahami materi yang diajarkan.

Gelombang bunyi merupakan gelombang yang dihasilkan karena getaran. Materi gelombang bunyi merupakan salah satu materi yang sulit, banyak peserta didik yang kurang mengerti dan memahami, kesulitan materi gelombang bunyi disebabkan karena banyaknya materi dan persamaan sehingga memperbesar terjadinya kesalahpahaman dalam memahami konsep (Sulistyarini, 2015). Berdasarkan hasil wawancara, gelombang bunyi merupakan salah satu materi

fisika yang sulit dipahami pada pembelajaran di kelas XI A1 SMA Negeri 1 Batanghari. Kesulitan materi gelombang bunyi karena materi yang sulit dipahami dan tidak dapat diamati secara langsung oleh peserta didik.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut dapat disimpulkan bahwa perlunya bahan ajar berupa modul ajar kurikulum merdeka yang dapat menjelaskan materi gelombang bunyi. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian dengan judul "Pengembangan Modul Ajar Untuk Membantu Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Materi Gelombang Bunyi".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan yang diperoleh peneliti dari latar belakang masalah diatas dapat dibuat rumusan masalah dari penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana kelayakan modul ajar untuk membantu pembelajaran berdiferensiasi pada materi gelombang bunyi?
2. Bagaimana respon pengguna terhadap modul ajar untuk membantu pembelajaran berdiferensiasi pada materi gelombang bunyi?

C. Tujuan Pengembangan Produk

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan dari pengembangan produk ini adalah :

1. Mengetahui tingkat kelayakan modul ajar untuk membantu pembelajaran berdiferensiasi pada materi gelombang bunyi.
2. Mengetahui respon pengguna modul ajar untuk membantu pembelajaran berdiferensiasi pada materi gelombang bunyi.

D. Kegunaan Pengembangan Produk

Pengembangan modul untuk membantu pembelajaran berdiferensiasi pada materi gelombang bunyi diharapkan mempunyai kegunaan sebagai berikut :

1. Bagi peserta didik, produk modul ajar ini dapat digunakan sebagai bahan ajar penunjang dan membantu peserta didik yang memiliki gaya belajar yang berbeda untuk memahami materi gelombang bunyi.
2. Bagi pendidik, produk modul ajar ini dapat digunakan sebagai perangkat pembelajaran yang membantu dalam proses pembelajaran berdiferensiasi pada materi gelombang bunyi.
3. Bagi peneliti, produk modul ajar ini dapat digunakan sebagai acuan dalam penelitian selanjutnya.

4. Bagi peneliti lain, pengembangan modul ini dapat digunakan sebagai referensi untuk melakukan penelitian pengembangan yang selanjutnya.

E. Spesifikasi Pengembangan Produk

Adapun spesifikasi produk yang dikembangkan sebagai berikut :

1. Modul yang dikembangkan pada pokok bahasan gelombang bunyi untuk peserta didik SMA/MA kelas XI Fase F dengan kurikulum merdeka.
2. Modul ini dikembangkan menyesuaikan dengan tujuan pembelajaran (TP) dan alur tujuan pembelajaran (ATP) yang harus dikuasai oleh peserta didik.
3. Terdapat asesmen diagnostik sebagai asesmen awal.
4. Modul yang dikembangkan berupa teks, gambar, animasi, audio, video, dan percobaan terkait dengan materi yang dibahas.
5. Modul yang dikembangkan terdapat lembar kerja peserta didik (LKPD) untuk setiap gaya belajar di setiap kegiatan pembelajaran.
6. Untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik, maka modul ini disajikan latihan soal.

F. Urgensi Pengembangan

Penelitian pengembangan modul yang membantu pembelajaran berdefirensiasi ini sangat penting dilaksanakan karena dapat menjadi bahan ajar alternatif yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran fisika oleh pendidik dan peserta didik baik di sekolah maupun di rumah, sehingga dapat membangun pemahaman tentang materi gelombang bunyi yang konsepnya abstrak. modul ini juga dapat memfasilitasi gaya belajar peserta didik yang berbeda, baik visual, auditori, dan kinestetik.

G. Keterbatasan Pengembangan

Keterbatasan pada pengembangan modul untuk membantu pembelajaran berdiferensiasi ini antara lain :

1. Modul ajar yang dikembangkan oleh peneliti hanya memuat satu pokok bahasan materi saja yaitu gelombang bunyi.
2. Modul ajar ini hanya bisa digunakan untuk pembelajaran berdiferensiasi pada aspek proses.
3. Modul ajar ini menggunakan capaian pembelajara (CP) pada SK BSKAP 2022 33 Perubahan SK 008 tentang Capaian Pembelajaran.