

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dan penentu bagi perkembangan dan perwujudan individu, terutama bagi pembangunan bangsa dan Negara. Menurut Ariyanti, dkk (2021) Pendidikan ialah interaksi antara pendidik dengan peserta didik dalam upaya menolong peserta didik menggapai tujuan-tujuan pembelajaran. Pendidikan juga merupakan proses yang berkesinambungan dan tidak pernah berakhir (*never ending proces*), sehingga mampu mewujudkan kualitas yang terus menerus, yang dibuktikan dengan sosok generasi masa depan, dan mengacu pada nilai-nilai pancasila dan budaya bangsa (Sujana, 2019). Hal ini sejalan dengan tujuan dari Pendidikan Nasional Indonesia yang tercantum dalam Undang-Undang Dasar Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional yang bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Noor, 2018).

Pendidikan sangat berperan penting di dalam kehidupan demi menunjang masa depan manusia untuk mengetahui segala hal. Pendidikan pada hakikatnya mengandung tiga unsur, yaitu mendidik, mengajar, dan melatih. Pendidikan yang bermutu perlu ditunjang oleh tenaga pendidik yang berkualitas. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 14 Tahun 2005 pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar,

membimbing, mengarahkan, melatih, menilai dan mengevaluasi peserta didik. Sedangkan peserta didik menurut ketentuan umum Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 Bab 1, pasal 1, ayat 4 tentang sistem Pendidikan Nasional adalah anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang tersedia pada jalur, jenjang, dan jenis pendidikan tertentu (Sumiati, 2018).

Pendidikan di Indonesia mempunyai tujuan, sehingga dibentuklah kurikulum dengan tujuan mewujudkan ketercapaian pendidikan. Kurikulum sebagai rencana pembelajaran juga dikemukakan secara jelas di dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yakni bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai isi dan bahan pelajaran, serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu (Prabowo, 2019). Kurikulum di Indonesia selalu berubah-ubah karena mengikuti adanya perkembangan zaman yang terjadi terutama perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Kurikulum adalah pedoman dasar untuk melakukan kegiatan pembelajaran. Sejak tahun 2020, sekolah diberikan pilihan yaitu menggunakan Kurikulum 2013 secara penuh, atau menggunakan Kurikulum Darurat, yakni Kurikulum yang disederhanakan. Kurikulum Darurat diberlakukan agar pembelajaran di masa pandemi dapat berfokus pada penguatan karakter dan kompetensi mendasar. Selama kurun waktu 2020-2021, peserta didik pengguna Kurikulum Darurat mendapat capaian belajar yang lebih baik daripada pengguna Kurikulum 2013 secara penuh (Tomi, 2021). Pada tahun 2021-2022, Kemendikbud Ristek memperkenalkan Kurikulum

Prototipe sebagai tambahan bagi satuan pendidikan untuk melakukan pemulihan pembelajaran. Sekolah diberikan keleluasaan untuk memilih atau memodifikasi perangkat ajar dan contoh kurikulum operasional yang sudah disediakan pemerintah untuk menyesuaikan dengan karakteristik peserta didik atau menyusun perangkat ajar sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Hasil survei *Programme for International Student Assessment (PISA)* 2018 yang diterbitkan pada maret 2019 memotret sekelumit masalah pendidikan Indonesia. Dalam kategori kemampuan membaca, sains, dan matematika, skor Indonesia tergolong rendah karena berada di urutan ke-74 dari 79 negara. Hasil pada tahun 2018 mengukur kemampuan 600 ribu anak berusia 15 tahun dari 79 negara. Survei tahun 2018, siswa Indonesia di jajaran nilai terendah terhadap pengukuran membaca, matematika dan sains. Pada kategori kemampuan membaca, Indonesia menempati peringkat ke-6 dari bawah (74) dengan skor rata-rata 371. Lalu pada kategori matematika, Indonesia berada di peringkat ke-7 dari bawah (73) dengan skor rata-rata 374. Penyebab utama Indonesia selalu mendapat peringkat rendah adalah kurikulum Pendidikan yang diterapkan (Fuadi, 2020).

Data terbaru 2020, UNESCO menyebutkan Indonesia urutan kedua dari bawah soal literasi dunia, artinya minat baca masyarakat sangat rendah. Menurut data UNESCO, minat baca masyarakat Indonesia memprihatinkan, hanya 0,001% (Nova, 2020). Data Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI mengungkapkan, anak di Indonesia Timur menghadapi tantangan multisektoral, salah satunya adalah kesenjangan pendidikan dan kemampuan dasar. Keterbatasan itulah yang membuat empat dari 34 provinsi di Indonesia, terutama di Indonesia

timur memiliki tingkat literasi terendah, yakni Papua (36,1%), NTB (16,48%), Sulawesi Barat (10,33)%, dan NTT (10,13%). Hal ini disebabkan karena kurangnya fasilitas pendukung pembelajaran serta sumber belajar untuk mendukung kelancaran proses belajar mengajar sehingga peserta didik kekurangan sumber belajar sebagai bahan referensi (Kennedy dkk, 2020).

Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi meluncurkan program Merdeka Belajar Kampus Merdeka. Program ini didasari atas kurang efektifnya pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan di masa pandemi Covid-19. Hal tersebut terlihat dari menurunnya minat belajar peserta didik, tingkat pemahaman peserta didik ketika pembelajaran, dan kemampuan literasi dan numerasi peserta didik (Rachman dkk, 2021). Di tengah pandemi Covid-19, sistem pendidikan mengalami transformasi sistem pembelajaran berbasis PTMT (Pembelajaran Tatap Muka Terbatas). Waktu berlangsungnya kegiatan pembelajaran dibatasi dan peserta didik dianjurkan untuk lebih banyak belajar ketika berada di rumah. Selama pandemi peserta didik kurang produktif dalam meningkatkan minat bacanya (Sucipto, 2021). Oleh karena itu, upaya guru dalam menumbuhkan minat baca peserta didik sangat dibutuhkan dengan cara memberikan bahan bacaan yang menarik. Pembelajaran yang menarik, efektif, dan efisien tentunya membutuhkan bahan ajar yang inovatif. Untuk itu seorang guru yang profesional dituntut kreativitasnya untuk mampu menyusun bahan ajar yang inovatif, variatif, menarik, kontekstual dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik (Depdiknas, 2008).

Bahan ajar merupakan segala bentuk bahan yang digunakan dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar (Depdiknas, 2006). Di dalam bahan ajar terdapat uraian materi tentang pengetahuan, pengalaman, dan teori yang secara khusus digunakan oleh guru dan peserta didik dengan tujuan untuk mempermudah memahami sejumlah materi atau pokok bahasan tertentu yang sudah digariskan dalam kurikulum. Bahan ajar memungkinkan guru untuk lebih banyak terlibat di dalam proses pembelajaran dan para peserta didik menjadi lebih terbantu di dalam mencari informasi ataupun di dalam membekali dirinya dengan sejumlah pengalaman dan latihan. Terdapat beragam jenis bahan ajar menurut Malati, (2017) yaitu bahan ajar cetak diantaranya modul, lembar kerja peserta didik (LKPD), *handout*, dan bahan ajar non cetak di antaranya adalah bahan ajar berbentuk program audio, bahan ajar display, model, dan *overhead transparencies* (OHT).

Modul merupakan bahan ajar cetak yang dirancang untuk dapat dipelajari secara mandiri oleh peserta pembelajaran. Modul adalah sebuah buku yang ditulis dengan tujuan agar peserta didik dapat belajar secara mandiri tanpa arahan atau bimbingan guru. Dewasa ini modul banyak diciptakan dalam bentuk cetak. Modul dalam bentuk cetak kurang diminati peserta didik karena bersifat monoton. Salah satu cara agar modul dapat lebih diminati peserta didik adalah dengan mengembangkan modul dalam bentuk elektronik (*e-modul*). Modul elektronik mampu dijadikan suatu media interaktif karena dapat disisipi media lain seperti video ataupun gambar-gambar bergerak (*format.gif*) dan simulasi interaktif. Modul elektronik dapat berupa dokumen atau artikel yang formatnya tidak

berbentuk cetak, sehingga tidak merepotkan peserta didik saat dibawa bepergian, kapan saja pengguna butuhkan (Nita, 2020).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada salah satu guru IPA di salah satu SMP Katolik Kabupaten Malaka, diperoleh bahwa SMP Katolik Kobalima Alas merupakan salah satu lembaga yang telah menerapkan kurikulum 2013. Proses pembelajaran berlangsung seperti biasa dalam hal ini tidak diselenggarakan lagi Pembelajaran Tatap Muka Terbatas (PTMT). Proses pembelajaran menggunakan bahan ajar cetak sebagai buku utama. Pemanfaatan media cetak seperti buku tentu memiliki berbagai kendala yakni materi yang terkandung di dalamnya hanya berupa teks dan gambar. Sekolah menyediakan buku pelajaran bagi peserta didik dan dibagikan ketika jam pelajaran berlangsung saja. Para guru tidak mengizinkan peserta didik untuk membawa buku pelajaran tersebut ke rumah setelah jam pelajaran berakhir. Bahan ajar di sekolah sudah cukup tersedia namun belum memanfaatkan teknologi yang sudah ada, seperti *e-modul* dengan menggunakan aplikasi *kvisoft flipbook maker*. Oleh karena itu, dengan adanya modul elektronik ini diharapkan dapat digunakan untuk sarana dalam kegiatan belajar baik secara *offline* maupun *online* dan juga sebagai bahan pembelajaran mandiri peserta didik di luar jam pelajaran .

Pembuatan media pembelajaran berbasis multimedia belum banyak dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak/*software* yang bersifat *open source*. Salah satu perangkat lunak yang digunakan adalah *kvisoft flipbook maker* yang merupakan perangkat lunak/*software* yang digunakan untuk membuat tampilan buku atau bahan ajar lainnya menjadi sebuah buku elektronik digital berbentuk

flipbook. Perangkat lunak tersebut dapat diunduh secara bebas atau gratis melalui akses internet (Dony, 2013). Perangkat lunak *kvisoft flipbook maker* ini menjadi sarana mengkonversi dokumen bentuk PDF menjadi halaman publikasi digital yang ditampilkan menjadi seperti majalah digital yang variatif, inovatif, dan efisien (Susanti, 2015). Jadi *e-modul* dengan menggunakan aplikasi *kvisoft flipbook maker* dapat diakses secara *offline* atau *online* dan tidak harus mengeluarkan banyak biaya karena berbentuk *soft file*.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Andila, (2021) diperoleh respon peserta didik bahwa *e-modul* mudah dimengerti, membantu peserta didik belajar di rumah, dan memotivasi peserta didik untuk belajar. Pengembangan *e-modul* ini menggunakan aplikasi *eXe-Learning* pada materi Usaha dan Energi. Penelitian yang sama dilakukan oleh Hajarprana (2021) tentang pengembangan *e-modul* IPA Terpadu pada pokok bahasan Getaran dan Gelombang. Berdasarkan tanggapan dari guru dan peserta didik masing-masing mendapatkan kriteria sangat praktis. Yang membedakan *e-modul* yang peneliti kembangkan dengan *e-modul* yang dibuat oleh para peneliti di atas adalah materi serta aplikasi yang digunakan untuk mendesain *e-modul* tersebut. Oleh karena itu, pada penelitian ini akan dilakukan pengembangan *e-modul* menggunakan aplikasi *flipbook* pada materi Getaran, Gelombang dan Bunyi.

E-modul yang akan dikembangkan ini memuat materi getaran, gelombang dan bunyi pada jenjang SMP kelas VIII semester genap. Kompetensi Dasar (KD) pada materi getaran, gelombang dan bunyi yaitu KD 3.1: Menganalisis konsep getaran, gelombang, dan bunyi dalam kehidupan sehari-hari termasuk sistem

pendengaran manusia dan sistem sonar pada hewan dan KD 4.1: Menyajikan hasil percobaan tentang getaran, gelombang dan bunyi. Penggunaan *e-modul* diharapkan dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran yang pada akhirnya bermuara pada peningkatan minat dan hasil belajar peserta didik. Penyajian *e-modul* berbasis *flipbook* yang berupaya menanamkan dasar-dasar berpikir ilmiah pada diri peserta didik sehingga dalam pembelajaran peserta didik lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kreativitas dalam memecahkan masalah. Oleh karena itu, perlu dikaji lebih dalam mengenai **Pengembangan E-Modul Berbasis *Flipbook* pada Materi Getaran, Gelombang dan Bunyi Peserta Didik Kelas VIII SMP Katolik Kobalima Alas.**

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kelayakan *e-modul* berbasis *flipbook* pada materi getaran, gelombang, dan bunyi peserta didik kelas VIII SMP Katolik Kobalima Alas?
2. Bagaimana respon peserta didik dan respon guru terhadap *e-modul* berbasis *flipbook* pada materi getaran, gelombang, dan bunyi peserta didik kelas VIII SMP Katolik Kobalima Alas?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian adalah untuk:

1. Mengetahui kelayakan *e-modul* berbasis *flipbook* pada materi getaran, gelombang, dan bunyi peserta didik kelas VIII SMP Katolik Kobalima Alas.

2. Mengetahui respon peserta didik terhadap *e-modul* berbasis *flipbook* pada materi getaran, gelombang dan bunyi kelas VIII SMP Katolik Kobalima Alas.

D. Manfaat Pengembangan

Manfaat penelitian antara lain:

1. Bagi Pendidikan:
 - a. Memberi sumbangsih pada dunia pendidikan, agar hasil penelitian ini dapat dijadikan sumber referensi.
 - b. Dapat digunakan sebagai sumber pemecahan masalah yang sama di sekolah lain.
2. Bagi Sekolah:
 - a. Dapat memberikan pengetahuan terhadap pendidik dengan dilakukannya penelitian ini.
 - b. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar memperbaiki kualitas belajar mengajar di sekolah yang bersangkutan.
3. Bagi Peneliti

Sebagai tambahan pengetahuan dan wawasan bagi peneliti sebagai calon guru dalam mengembangkan *e-modul*, agar dapat membantu peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.

E. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini yakni sebagai berikut:

1. *E-modul* memiliki identitas yang jelas seperti KI, KD, Indikator pencapaian kompetensi.
2. *E-modul* memuat peta konsep sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi yang akan dicapai dalam pembelajaran.
3. *E-modul* didesain dengan warna dan penulisan yang menarik perhatian peserta didik.
4. *E-modul* berbasis *flipbook* memuat materi Getaran, Gelombang dan Bunyi, dalam bentuk teks dan gambar dalam informasi digital dengan format teks polos, pdf, jpeg, serta dilengkapi dengan gambar animasi yang dapat menarik peserta didik untuk belajar.
5. *E-modul* berbasis *flipbook* lebih praktis dapat digunakan secara *online* pada pembelajaran IPA Fisika untuk peserta didik tingkat SMP kelas VIII.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

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

1. Asumsi

Asumsi dalam pengembangan *e-modul* IPA Fisika berbasis *flipbook* yang dihasilkan adalah sebagai berikut:

- a. Pembelajaran fisika diharapkan berpusat pada peserta didik dengan bantuan *e-modul* berbasis *flipbook*, peserta didik menjadi aktif dan dapat menemukan konsep secara mandiri.
- b. Proses belajar mengajar menjadi lebih efektif dan terarah dengan menggunakan *e-modul* berbasis *flipbook*.

2. Keterbatasan Pengembangan

Keterbatasan pengembangan *e-modul* adalah sebagai berikut:

- a. Pengembangan *e-modul* terbatas hanya pada materi pelajaran IPA tentang Getaran, Gelombang dan Bunyi kelas VIII SMP semester 2.
- b. *E-modul* hanya dapat diakses menggunakan laptop, komputer dan *handphone*.
- c. Pengembangan *e-modul* berbasis *flipbook* menggunakan model pengembangan ADDIE. Tahapan pengembangan sampai pada tahap evaluasi.

G. 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 Sugiyono (2012:407).
2. Modul adalah salah satu bahan ajar yang didesain dan dikemas sesuai dengan karakteristik modul bertujuan untuk membantu peserta didik dalam penguasaan materi dan memenuhi tujuan belajar yang spesifik (Depdiknas, 2008)
3. *E-modul* merupakan tampilan informasi yang disajikan dalam format buku secara elektronik yang memanfaatkan *hard disk*, disket, CD, atau

flash disk serta dapat pula dibaca menggunakan komputer dan alat bantu pembaca buku elektronik (Sumandya, 2021)

4. *Kvisoft flipbook maker* merupakan *software* handal yang dirancang guna mengkonversi file PDF ke halaman-balik publikasi digital. Perangkat lunak ini dapat mengubah tampilan file PDF menjadi layaknya sebuah buku (Miftahul, 2021).
5. Model ADDIE merupakan salah satu model desain pembelajaran sistematis sebagai aspek procedural pendekatan sistem telah diwujudkan dalam banyak praktik metodologi untuk desain dan pengembangan teks, materi audiovisual dan materi pembelajaran berbasis komputer. Model ADDIE terdiri atas lima langkah, yakni *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi) (Sugiyono, 2015:200).