

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan pada abad ini berpusat pada perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan yang berkembang pesat. Dengan demikian, pentingnya persiapan diri menghadapi berbagai transformasi, terutama dalam menghadapi kemunculan era *Society 5.0*. Era ini diidentifikasi dengan adanya pembelajaran yang berpusat pada teknologi, dimana manusia memanfaatkan teknologi untuk mengatasi masalah sosial, termasuk dalam pembelajaran (Sakianah *et al*, 2022). Pembelajaran adalah upaya membimbing peserta didik mencapai tujuan belajar. Pembelajaran harus dirancang dengan memperhatikan perbedaan individual peserta didik agar tujuannya dapat tercapai secara efektif (Karaeng *et al*, 2022).

Pembelajaran IPA adalah pembelajaran dirancang untuk memahami alam secara metodis, sehingga tidak terbatas pada penguasaan fakta dan konsep semata, melainkan juga meliputi tahapan eksplorasi dan penemuan pengetahuan baru (Hotimah & Mutahdi, 2017). IPA adalah ilmu yang mempelajari tentang alam dan lingkungan, sehingga perkembangannya selalu dinamis seiring dengan kemajuan zaman (Azizi *et al*, 2022). Materi yang diajarkan dalam pembelajaran IPA salah satunya yaitu getaran, gelombang, dan cahaya. Materi ini tidak hanya mempelajari tentang konsep getaran, gelombang dan cahaya, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi tantangan di masa

depan. Getaran, gelombang, dan cahaya adalah materi yang menarik karena sering kita temui dalam keseharian.

Berdasarkan wawancara guru IPA SMPN 3 Kamal, media pembelajaran yang diterapkan masih bersifat konvensional dengan mengandalkan buku teks dan metode ceramah, yang menyebabkan peserta didik kurang mampu menguasai materi dengan baik. Berdasarkan wawancara terkait media pembelajaran yang digunakan di SMPN 3 Kamal menyatakan bahwa sekolah kekurangan media pembelajaran yang dapat digunakan pada pembelajaran. Salah satu materi yang diajarkan dalam pelajaran IPA pada bidang fisika adalah getaran, gelombang dan cahaya karena materi ini banyak rumus dan perhitungan, peserta didik sering merasa jenuh dan kehilangan motivasi untuk mempelajarinya. Hal ini dapat menyebabkan hasil belajar peserta didik menjadi rendah. Berdasarkan data wawancara yang dilaksanakan di SMPN 3 Kamal, teridentifikasi bahwa konsep getaran, gelombang dan cahaya termasuk dalam kategori materi pembelajaran yang dianggap kompleks. Hal tersebut dikarenakan peserta didik berpikir bahwa materi getaran, gelombang dan cahaya sulit karena banyak hafalan sehingga peserta didik kurang memahami materi. Salah satu cara yang dapat digunakan dalam permasalahan tersebut adalah pemilihan bahan ajar atau media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Media berfungsi sebagai perantara komunikasi untuk menyampaikan dan menerima pesan antara komunikator dan komunikan. Rusman (2017) mendefinisikan media pembelajaran sebagai sarana penyampain materi yang mampu merangsang pikiran, perhatian, perasaan dan motivasi peserta didik untuk terlibat aktif. Penelitian oleh Kanga *et al.* (2022) menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran memberi

kemudahan bagi guru saat mengajar sekaligus membantu peserta didik memahami materi secara konkret. Salah satu bentuk media pembelajaran yang bisa dipakai adalah *e-module* (Lastri, 2023).

E-module adalah media pembelajaran yang bisa mempengaruhi generasi muda menjadi generasi yang mampu memahami teknologi dan dapat berpikir dengan mandiri (Halim *et al*, 2023). *E-module* merupakan modifikasi dari modul konvensional dengan menambahkan fasilitas multimedia seperti video interaktif dan gambar yang ditampilkan ke dalam format elektronik (Sari *et al*, 2022). *E-module* diharapkan menjadi salah satu media pembelajaran baru bagi peserta didik untuk memahami materi, karena *e-module* menyediakan solusi koligatif yang mencakup empat aspek yaitu konteks ilmiah, proses, konten dan sikap (Lastri, 2022).

Animasi menjadi salah satu konten yang menarik untuk diterapkan dalam pembelajaran karena peserta didik secara tidak langsung menerima materi saat menikmati alur ceritanya (Anam *et al*, 2023). Temuan ini selaras dengan penelitian yang dilakukan Anam *et al*, (2023) yang menunjukkan bahwa pemanfaatan *anime* dapat meningkatkan berpikir kritis peserta didik, sehingga dapat diasumsikan bahwa *anime* dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep. *Anime* adalah istilah untuk animasi yang berasal dari Jepang, yang menampilkan gambar – gambar tokoh dalam berbagai lokasi dan cerita. *Anime* merupakan salah satu bagian dari *pop culture* negara Jepang, *pop culture* merupakan fenomena yang mencakup aspek-aspek kehidupan (Hatami, 2020). Terdapat beberapa anime yang dapat dikaitkan dengan dalam pembelajaran IPA yaitu *Dr.Stone*, *Hataraku no Saibou*, dan *One Piece*. Berdasarkan hasil penyebaran angket yang dilakukan di SMPN 3 Kamal, 57% peserta

didik mengetahui *anime One Piece* dan 77% peserta didik tertarik menggunakan *anime One Piece* dalam pembelajaran. Dengan demikian, penggunaan anime sebagai alat pembelajaran terbukti efektif dan menarik, sehingga pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran bisa lebih meningkat.

Berdasarkan uraian-uraian sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk menggabungkan media pembelajaran inovatif, yaitu *e-module* dan serial *One Piece*, dalam sebuah penelitian dengan judul “Pengembangan *E-module* Dengan Konteks *Anime One Piece* pada Materi Getaran, Gelombang, dan Cahaya” guna meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari latar belakang, terdapat indentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Rendahnya pemahaman konsep peserta didik dalam mata pelajaran IPA
2. Kurangnya penggunaan bahan ajar yang digunakan didalam pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana kevalidan *e-module* dengan konteks *Anime One Piece* pada materi getaran, gelombang dan cahaya ?
2. Bagaimana keterbacaan *e-module* dengan konteks *Anime One Piece* pada materi getaran, gelombang dan cahaya?
3. Bagaimana respons peserta didik SMP terhadap *e-module* dengan konteks *Anime One Piece* pada materi getaran, gelombang, dan cahaya?

4. Bagaimana peningkatan pemahaman konsep peserta didik pada materi getaran, gelombang, dan cahaya menggunakan *e-module* dengan konteks *Anime One Piece*?

D. Tujuan Penelitian

Terdapat tujuan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan kevalidan *e-module* dengan konteks *Anime One Piece* pada materi getaran, gelombang dan cahaya sebagai media belajar peserta didik.
2. Mendeskripsikan keterbacaan *e-module* berkonteks *Anime One Piece* pada materi getaran, gelombang dan cahaya.
3. Mendeskripsikan respons peserta didik SMP terhadap *e-module* berkonteks *Anime One Piece* pada materi getaran, gelombang, dan cahaya.
4. Mendeskripsikan peningkatan pemahaman konsep peserta didik SMP terhadap materi getaran, gelombang dan cahaya.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk membantu guru dalam menyajikan materi getaran, gelombang dan cahaya yang menarik dengan mengembangkan *e-module* dengan konteks *Anime One Piece*.
2. Untuk menjadi dorongan minat belajar dalam memahami materi pembelajaran IPA khususnya materi getaran, gelombang dan cahaya melalui pemanfaatan *e-module* dengan konteks *Anime One Piece*.
3. Untuk menjadi referensi dan bahan pertimbangan untuk penelitian berikutnya yang ingin mengembangkan *e-module* bertema *anime* lain.

F. Spesifikasi Produk

1. Produk yang dihasilkan adalah *e-module* IPA yang berisi materi pembelajaran, ilustrasi, serta video dan dapat dibuka menggunakan *smartphone* atau laptop
2. Produk di desain menggunakan *platform* canva dan dikembangkan menggunakan website heyzine.
3. Materi yang disajikan dalam *e-module* dengan konteks *anime One Piece* adalah materi IPA SMP kelas VIII semester genap KD 3.11 yaitu menganalisis konsep getaran, gelombang, dan bunyi.
4. Model pengembangan yang akan digunakan adalah model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implement dan Evaluate*).
5. *E-module* memuat indikator pemahaman konsep yaitu menjelaskan, menarik informasi, mencontohkan dan membandingkan.

G. Definisi Istilah

1. *E-module*

E-module adalah media pembelajaran digital yang dirancang untuk meningkatkan keterampilan belajar peserta didik dan membuat proses pembelajaran lebih interaktif. Keunggulan *e-module* terletak pada kontennya yang kaya akan gambar dan video, yang secara efektif mampu menarik minat belajar peserta didik. *E-module* juga dapat meningkatkan keterampilan peserta didik dalam memanfaatkan teknologi (Chairunisa & Zamhari, 2022).

2. *Anime One Piece*

Serial *anime One Piece* berasal dari Jepang yang diadaptasi dari manga karya Eiichiro Oda dan diproduksi *Toei Animation* menjadi sebuah animasi. Alur cerita One

Piece berfokus pada sekelompok bajak laut yang berpetualang demi menemukan harta karun di pulau Raftel (Lira, 2022).

3. Getaran, Gelombang dan Cahaya

Getaran atau osilasi terjadi saat sebuah sistem digerakkan dari posisi setimbangnya, yang menghasilkan gerakan berulang (Tipler, 1998). Gelombang merupakan getaran yang merambat. Gerak gelombang merupakan perpindahan energi melalui zat perantara tanpa diikuti perpindahan materi (Serway & Jewet, 2009). Cahaya merupakan gelombang elektromagnetik yang dapat dilihat oleh mata. Dalam fisika cahaya merupakan pancaran energi yang berasal dari sumber cahaya.