

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi (IPTEK) memberikan pengaruh terhadap perkembangan pendidikan di dunia, khususnya Indonesia. Sejalan dengan kemajuan teknologi dan informasi, perkembangan dalam dunia pendidikan harus mengalami perubahan yang lebih baik pula (Fauziah, dkk, 2013). Kemajuan teknologi menghadirkan tantangan unik bagi pendidik untuk dapat menciptakan suatu sumber belajar yang dapat meningkatkan mutu pendidikan yang lebih baik, perkembangan teknologi menuntut guru untuk dapat menciptakan suatu sumber belajar berbasis digital (Muyaroah, 2017).

Ilmu pengetahuan alam merupakan ilmu penting yang mendukung kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Hal ini karena IPA berkaitan dengan metode menemukan fenomena alam yang terjadi dan sistematikanya, dan pembelajaran IPA membimbing siswa untuk mempelajari materi yang mengandung fakta, konsep, dan menemukan pengetahuan baru (Rosa, 2015). Pengelolaan bahan ajar IPA merupakan salah satu aspek penting untuk mencapai tujuan pembelajaran, sehingga sangat penting untuk menggunakan metode dan bahan ajar yang sesuai dengan kondisi belajar siswa pada saat pelaksanaannya (Istiqomah, 2022).

Proses belajar mengajar dalam pembelajaran IPA diperoleh oleh beberapa faktor yaitu peserta didik, guru, dan penunjang belajar. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di MTs Swasta Miftahussalam Medan diperoleh bahwa sumber belajar yang digunakan berpedoman pada buku paket terbitan Kemendikbud yang masih menyajikan materi secara umum. Buku paket tersebut dinilai kurang menarik oleh peserta didik dikarenakan kondisi buku yang telah usang dan ilustrasi seperti gambar yang sedikit. Menurut Sanaky (2013) menyatakan bahwa didalam sebuah penyajian materi yang disusun bersamaan dengan gambar, hal ini akan memiliki daya tarik sendiri bagi pembaca. Dengan

penggunaan gambar tersebut harus sesuai dengan materi pembelajaran atau konten yang terdapat didalamnya serta memuat tujuan yang ingin dicapai.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan salah seorang guru IPA terdapat kendala berupa bahan ajar yang digunakan hanya berupa bahan ajar cetak saja, tidak pernah memanfaatkan teknologi digital dalam pembelajaran untuk itu guru mengharapkan adanya bahan ajar berbentuk E-Modul yang dapat digunakan dalam pembelajaran sebagai sumber referensi guru tersebut. Selain itu, ketertarikan peserta didik terhadap buku masih tergolong rendah hal ini dapat dilihat dari peserta didik yang jarang mengulang pembelajaran dan membaca buku, khususnya buku yang tidak memiliki unsur kemenarikan seperti gambar, bahasa yang mudah dipahami dan praktis. Padahal disekolah tersebut sudah dilengkapi dengan fasilitas yang mendukung seperti komputer dan jaringan internet bahkan hampir seluruh peserta didik juga sudah memiliki handphone atau laptop dirumahnya.

Untuk mengatasi rendahnya minat peserta didik, pembelajaran harus menggunakan teknologi untuk membuat dan menerapkan bahan ajar. Penggunaan bahan ajar seharusnya tidak hanya fokus pada aktivitas guru, tetapi juga melibatkan peserta didik agar lebih aktif dalam belajar (Hasanah,dkk, 2021). Salah satu bahan ajar yang dapat digunakan adalah modul elektronik. Modul elektronik merupakan sumber informasi yang disajikan secara elektronik dan dapat dibaca dengan menggunakan komputer atau e-book reader (Prayudha, 2017).

Untuk mengembangkan E-Modul diperlukan bantuan aplikasi berupa *Flip PDF Profesional*. Aplikasi ini dipilih karena berisi berbagai fitur yang mudah digunakan untuk mendesain modul semenarik mungkin. Fitur yang terdapat pada aplikasi ini dapat menggabungkan file seperti pdf, gambar, animasi, video, audiovisual, youtube dan hyperlink (Himmah, 2019). Penelitian Serupa telah dilakukan oleh Lestari, dkk, (2022) yang menyatakan bahwa E-modul dalam bentuk *Flip PDF Profesional* mendapat respon yang sangat baik dengan mencakupi tingkat kelayakan dari segi materi 75% dengan kategori valid dan media 85% dengan kategori valid. Melalui E-modul yang dikembangkan dapat menunjang peserta didik dalam belajar secara aktif dan mandiri. Penelitian lain

yang mengembangkan E-modul dalam bentuk *Flip PDF Profesional* juga dilakukan oleh Angjela dan Dedy (2021) yang menyatakan bahwa E-modul dalam bentuk *Flip PDF Profesional* mendapat respon yang sangat baik dengan mencakupi tingkat kelayakan dari segi materi 96% dengan kategori sangat valid dan media 88% dengan kategori sangat valid. Selain itu hasil praktis oleh guru dan peserta didik mencapai 91% dan 94% dengan kategori sangat praktis. Media pembelajaran e-modul menggunakan *Flip PDF Profesional* yang sudah valid dan praktis dapat digunakan oleh guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Salah satu materi pembelajaran IPA yaitu Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungannya dimana materi tersebut bersifat kontekstual atau dapat diamati dalam proses kehidupan sehari-hari. Seperti halnya interaksi antara kucing dengan tikus, dimana kucing akan memangsa tikus untuk dijadikan sumber makanan. Hal itu dapat dilihat dan diamati dalam proses kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan uraian di atas, penulis akan melakukan penelitian tentang **“Pengembangan Bahan Ajar Berbentuk E-Modul Berbantuan *Flip PDF Profesional* Pada Materi Interaksi Makhluk Hidup Dengan Lingkungan Kelas VII Di MTs Swasta Miftahussalam Medan”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan dalam penelitian ini antara lain:

1. Ketertarikan peserta didik terhadap buku cetak masih tergolong rendah hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara guru dimana peserta didik jarang mengulang pembelajaran dan membaca buku.
2. Ketersediaan bahan ajar masih terbatas.
3. Perlu adanya bahan ajar digital untuk siswa agar dapat belajar secara mandiri dan sebagai bahan referensi guru.
4. Perlu adanya bahan ajar percobaan yang dapat membuat siswa menjadi aktif, kreatif dan menyenangkan saat belajar dirumah.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penulis membatasi masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Materi yang akan dikembangkan adalah materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan pada Kelas VII semester II.
2. Pengembangan E-modul akan dilaksanakan berdasarkan model Thiagarajan (4-D).
3. Penilaian produk pengembangan dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan oleh validator ahli materi, ahli media, dan guru IPA.
4. Keefektifan produk yang dikembangkan ditinjau dari aspek kognitif siswa.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah penulis pilih, maka rumusan masalah pada penelitian ini, yaitu :

1. Bagaimana penilaian dan tanggapan validator ahli materi terhadap kelayakan e-modul IPA yang telah dikembangkan?
2. Bagaimana penilaian dan tanggapan validator ahli media terhadap kelayakan e-modul IPA yang telah dikembangkan?
3. Bagaimana penilaian dan tanggapan guru IPA terhadap kelayakan e-modul IPA yang telah dikembangkan?
4. Bagaimana efektivitas terhadap e-modul IPA yang telah dikembangkan?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini, adalah:

1. Mengetahui hasil penilaian dan tanggapan validator ahli materi terhadap E-modul IPA yang dikembangkan.
2. Mengetahui hasil penilaian dan tanggapan validator ahli media terhadap E-modul IPA yang dikembangkan.
3. Mengetahui hasil penilaian dan tanggapan guru IPA terhadap E-modul IPA yang dikembangkan.

4. Mengetahui keefektifitasan terhadap e-modul IPA yang telah dikembangkan.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat, sebagai berikut;

- a. Bagi Masyarakat
 - 1) Menghasilkan E-modul yang dapat menambah dan memperkaya khasanah ilmu pengetahuan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.
- b. Bagi peserta didik
 - 1) Tersedianya bahan ajar berupa E-modul yang dapat melengkapi bahan ajar dan pembelajaran di sekolah, serta dapat menjembatani pengetahuan sains peserta didik.
- c. Bagi Guru
 - 1) Tersedianya bahan ajar digital berupa E-modul yang dapat melengkapi pembelajaran disekolah dan bahan dalam mengajar yang dapat menjembatani ilmu pengetahuan.