

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemampuan berpikir kritis yaitu kemampuan yang wajib dimiliki oleh setiap peserta didik pada era belajar merdeka agar dapat meningkatkan kemampuan pembelajaran IPA (Wangsa *et al.*, 2021). Terdapat dua jenis faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa. kurangnya kemahiran membaca dan menulis, kurangnya motivasi belajar, dan kebiasaan buruk siswa merupakan contoh faktor internal. Proses kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru yang mengabaikan sumber belajar, seperti media pembelajaran yang kurang sesuai, model pembelajaran yang tidak efektif, dan bahan ajar yang kurang mendukung, serta kebiasaan guru yang menghambat perkembangan siswa merupakan contoh faktor eksternal (N. Hayati & Setiawan, 2022).

Berdasarkan faktor di atas, sejalan dengan temuan observasi awal peneliti yang dilakukan di sekolah tujuan yang menunjukkan faktor-faktor rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa salah satunya yaitu kurangnya minat belajar siswa dan bahan ajar yang tidak mendukung di mana hal tersebut masih banyak pendidik yang menggunakan *text books* sebagai bahan ajar utamanya. *Text books* mempunyai kelemahan tersendiri. Seperti, pembelajaran yang membuat siswa merasa bosan saat belajar sehingga menurunkan minat belajar mereka karena pembelajaran yang kurang beragam (Endaryati *et al.*, 2021). Oleh karena itu, di era revolusi industri 4.0 ini, pendidik juga dituntut dapat memanfaatkan perkembangan teknologi yang ada untuk mewujudkan gaya pembelajaran yang dapat menunjang keberhasilan

pemahaman siswa dan sebagai salah satu pendukung proses pembelajaran digital serta bahan ajar yang interaktif.

Pemakaian Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) pada pembelajaran dikenal dengan kata lain pembelajaran digital. Menurut (Putra & Ayuningsih, 2020) pembelajaran digital memenuhi tuntutan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, maka pembelajaran digital merupakan model pembelajaran yang sukses di masa depan. *Internet of Things* (internet adalah segalanya), *fast paced* (pembelajaran digital serba cepat), dan *artificial intelligence* (AI) merupakan karakteristik pembelajaran digital. Pembelajaran digital memanfaatkan suatu bahan ajar digital, salah satunya seperti *e-module*.

E-Module merupakan jenis modul elektronik yang dapat dijalankan menggunakan android ataupun laptop dengan memanfaatkan aplikasi yang dapat memunculkan gambar, video, teks, audio, animasi, dan lain-lain (Laili *et al.*, 2019). Pengembangan *e-module* ini dirancang untuk siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan semangat untuk belajar, serta memberikan kemudahan kepada guru untuk menyampaikan materi. Kelebihan *e-module* sendiri yaitu lebih menarik, karena terdapat berbagai media yang interaktif, sehingga dapat menambah semangat dan keaktifan belajar siswa khususnya dalam pembelajaran IPA (Nila & Mustika, 2022). Berdasarkan hasil angket observasi awal peneliti terkait analisis kebutuhan siswa dapat disimpulkan bahwa media atau bahan ajar seperti *e-module* dibutuhkan karena dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan, kreatif, inovatif serta menumbuhkan semangat siswa untuk belajar selain itu dapat menjadi penunjang pembelajaran untuk karakteristik pembelajaran di abad ke 21 ini.

Salah satu materi IPA yang digunakan di *e-module* adalah materi Klasifikasi Makhluk Hidup. Materi ini menjelaskan pengelompokan berbagai jenis makhluk hidup dalam suatu takson menurut hierarkinya dan erat kaitannya dengan kehidupan (Agustini *et al.*, 2021). Klasifikasi makhluk hidup dianggap salah satu materi yang sulit untuk di pelajari dan dimengerti oleh siswa, relevan dengan hasil temuan peneliti yang dilakukan berdasarkan pendapat siswa. Materi klasifikasi makhluk hidup akan dapat dipahami oleh siswa dengan bantuan *e-module* yang akan dikembangkan karena berisi materi, soal-soal, rangkuman, refleksi diri, wawasan sains baik itu berupa informasi sehingga *e-module* akan bermanfaat dalam pembelajaran.

Penelitian ini didasari oleh berhasilnya penelitian terdahulu dalam pengembangan *e-module*. Menurut penelitian (Khairunnisa *et al.*, 2023), *e-module* dengan bantuan *Flip Pdf Corporate* terbukti sangat valid dan berguna untuk digunakan dalam belajar. Hal ini juga memiliki dampak pada nilai rata-rata siswa dalam ranah kognitif materi gerak melingkar terhadap hasil belajar fisika. Di mana skor *N-Gain* sebesar 0,72 dengan kategori tinggi, rata-rata *pretest* yaitu 42,11, dan rata-rata *posttest* yaitu 83,46.

Menurut uraian di atas perlu adanya penelitian yang berjudul Pengembangan *e-module* berbantuan *Flip PDF Corporate* terhadap Peningkatan Berpikir Kritis Siswa. Di mana *e-module* ini nantinya akan dibuat sedemikian rupa agar tampak nyata layaknya buku dengan fasilitas yang lengkap dan kreatif. Sehingga melalui pengembangan dan penelitian *e-module* ini diharapkan dapat menghasilkan *e-module* yang layak digunakan serta siswa mudah dalam memahami materi saat kegiatan pembelajaran berlangsung.

B. Identifikasi Masalah

Dengan adanya latar belakang yang telah paparkan di atas, berikut adalah identifikasi masalah dalam penelitian ini.

1. Penggunaan media pembelajaran kurang bervariasi, karena guru masih mengandalkan buku paket sebagai sumber belajar.
2. Materi Klasifikasi Makhluk Hidup dianggap sulit sehingga kurang termotivasi untuk belajar.
3. Minimnya pemanfaatan teknologi dalam kegiatan pembelajaran.

C. Rumusan Masalah

Dengan adanya identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas, berikut merupakan rumusan masalah dalam penelitian ini.

1. Bagaimana kelayakan *e-module* berbantuan *flip pdf corporate* terhadap peningkatan berpikir kritis siswa?
2. Bagaimana keterbacaan *e-module* berbantuan *flip pdf corporate* terhadap peningkatan berpikir kritis siswa?
3. Bagaimana respons siswa terhadap *e-module* berbantuan *flip pdf corporate* terhadap peningkatan berpikir kritis siswa?
4. Bagaimana peningkatan berpikir kritis siswa setelah pembelajaran menggunakan *e-module* berbantuan *flip pdf corporate* terhadap peningkatan berpikir kritis siswa.

D. Tujuan Penelitian

Dengan adanya rumusan masalah tersebut, tujuan pada penelitian ini sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui kelayakan *e-module* berbantuan *flip pdf corporate* terhadap peningkatan berpikir kritis siswa.
2. Untuk mengetahui keterbacaan *e-module* berbantuan *flip pdf corporate* terhadap peningkatan berpikir kritis siswa.
3. Untuk mengetahui respons siswa terhadap *e-module* berbantuan *flip pdf corporate* terhadap peningkatan berpikir kritis siswa.
4. Untuk mengetahui peningkatan berpikir kritis siswa setelah pembelajaran menggunakan *e-module* berbantuan *flip pdf corporate* terhadap peningkatan berpikir kritis siswa.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat pada penelitian ini sebagai berikut.

1. Diharapkan dapat membantu pendidik dalam menjelaskan materi klasifikasi makhluk hidup yang menarik dengan mengembangkan *e-module* berbantuan *Flip PDF Corporate*.
2. Diharapkan mampu memberikan pemahaman kepada siswa mengenai materi klasifikasi makhluk hidup dengan memanfaatkan *e-module* berbantuan *Flip PDF Corporate*.
3. Diharapkan mampu dijadikan sebagai bahan pertimbangan atau referensi peneliti berikutnya dalam mengembangkan *e-module* berbantuan *Flip PDF Corporate*.

F. Spesifikasi Produk

Produk yang dikembangkan terdapat spesifikasi sebagai berikut.

1. *E-module* yang dikembangkan sesuai dengan kurikulum Merdeka pada materi klasifikasi makhluk hidup.

2. Pengembangan ini menghasilkan produk berupa *e-module* berbantuan *Flip PDF Corporate* yang akan digunakan untuk pembelajaran klasifikasi makhluk hidup pada tingkat SMP kelas VII semester II.
3. *E-module* ini yang dihasilkan akan berbentuk *link* dan dapat diakses menggunakan android ataupun laptop, yang bisa terhubung ke koneksi internet.
4. Model pengembangan yang digunakan yaitu model ADDIE yang memiliki lima tahapan, meliputi menganalisis, mendesain, mengembangkan, mengimplementasikan dan mengevaluasi.

G. Definisi Istilah

Definisi istilah yang ada dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. *E-module* ialah salah satu jenis bahan ajar yang di dalamnya dapat menampilkan video, animasi, grafik, teks, dan gambar yang dapat dibuka kapan saja (Dewi & Lestari, 2020)
2. *Flip PDF Corporate* yaitu sebuah *software* yang dapat digunakan untuk mengembangkan *e-module* menjadi lebih menarik lagi layaknya buku (Susanti & Sholihah, 2021a).
3. Materi klasifikasi makhluk hidup adalah pengelompokan makhluk hidup ataupun makhluk tak hidup yang didasarkan pada persamaan dan ciri yang dimiliki (D. K. Hayati, 2022)
4. Setiap orang mempunyai kemampuan untuk menganalisis konsep atau ide secara kritis untuk mengumpulkan informasi relevan tentang dunia luar dengan menimbang data yang tersedia dan menentukan tindakan terbaik. Kemampuan ini dikenal dengan istilah berpikir kritis (Nantara, 2021).