

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pendidikan didefinisikan sebagai suatu usaha (proses) yang disadari dilakukan oleh orang dewasa yaitu guru kepada orang yang belum dewasa yaitu anak atau siswa, dengan tujuan agar anak atau siswa menjadi dewasa baik mental dan fisiknya. Pendidikan menjadi bagian penting dalam membentuk generasi unggul bagi suatu bangsa. Pendidikan berguna untuk membentuk sikap, pengetahuan, keterampilan, dan menembangkan potensi dalam diri individu. Seperti penjelasan dalam Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 bahwa:

“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, dan akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.”

Dalam proses pendidikan terdapat pembelajaran berupa kegiatan pembelajaran, bimbingan, dan latihan sebagai usaha dalam mencapai tujuan. Pembelajaran merupakan kegiatan interaksi antara guru dan siswa dengan melibatkan komponen-komponen pembelajaran yang saling berhubungan dan berdasarkan sumber belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Bahan ajar menjadi salah satu komponen dalam pembelajaran. Menurut Bahtiar (2015) bahan ajar dipandang sebagai alat interaksional tertulis maupun tidak tertulis yang mendukung guru dalam memfasilitasi proses pembelajaran dan yang digunakan siswa untuk belajar dalam upaya memenuhi kriteria kompetensi yang ditetapkan. Berdasarkan pernyataan tersebut bahan ajar dapat diartikan sebagai pedoman bagi guru dan siswa untuk digunakan saat mereka melakukan proses pembelajaran.

Bahan ajar yang dirancang guru harus disesuaikan dengan kurikulum, karena terdapat hubungan antara kurikulum dengan pembelajaran. Menurut Ibrahim (2014) hubungan antara kurikulum dan pembelajaran diibaratkan seperti dua sisi mata uang logam. Artinya tidak dapat dipisahkan, kurikulum merupakan rancangan dan pengaturan belajar mengajar. Implementasi rancangan kurikulum sebagai upaya mencapai tujuan didefinisikan sebagai pembelajaran. Agar siswa belajar atau mempelajari materi sesuai dengan tujuan, maka perlu diciptakan situasi belajar. Karena pembelajaran tidak hanya usaha guru untuk menyampaikan materi (isi) pelajaran saja.

Undang – Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 Ayat 19 menjelaskan bahwa :

“Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu”.

Pada Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Ayat 3 pasal 36 dijelaskan bahwa :

“Kurikulum disusun sesuai dengan jenjang pendidikan dalam kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia dengan memperhatikan : a) peningkatan iman dan takwa, b) peningkatan akhlak mulia, c) peningkatan potensi, kecerdasan, dan minat peserta didik, d) keragaman potensi daerah dan lingkungan, e) tuntutan pembangunan daerah dan nasional, f) tuntutan dunia kerja, g) perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, h) agama, i) dinamika perkembangan global, dan j) persatuan nasional dan nilai-nilai keberagaman”.

Kurikulum yang berlaku saat ini adalah kurikulum merdeka, tentunya berbeda dengan konsep Tematik pada Kurikulum 2013. Berdasarkan buku terbitan Kemendikbud (2021) yang berjudul “Buku Saku Tanya Jawab Kurikulum Merdeka” dijelaskan bahwa kurikulum merdeka merupakan kurikulum yang memberikan siswa cukup waktu untuk menggali konsep dan membangun kompetensi. Kurikulum merdeka menggabungkan pembelajaran intrakurikuler yang bervariasi dengan materi yang lebih optimal. Implementasi kurikulum merdeka memungkinkan guru menggunakan berbagai sumber pengajaran.

Sehingga, pembelajaran dapat diadaptasi sesuai dengan minat dan kebutuhan individu setiap siswa.

Dalam memulihkan pembelajaran dari krisis yang berlangsung lama, kurikulum merdeka merupakan upaya untuk mengatasi masalah dan krisis tersebut. Berbagai riset mengungkapkan bahwa banyak anak di Indonesia yang tidak mampu memahami bacaan sederhana dan menggunakan konsep matematika dasar. Hal ini menunjukkan kesenjangan pendidikan serta kategori sosial di seluruh wilayah Indonesia.

Dalam capaian pembelajaran kurikulum merdeka tidak hanya ditentukan untuk aspek pengetahuan saja, tetapi juga dengan elemen keterampilan proses. Capaian pembelajaran pada keterampilan proses untuk Fase B (kelas III dan kelas IV) berdasarkan Surat Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Nomor 008/H/KR/2022 dijelaskan bahwa :

“Capaian Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) SD/MI/Program Paket A meliputi (1) mengamati, (2) mempertanyakan dan memprediksi, (3) merencanakan dan melakukan penyelidikan, (4) memproses, menganalisis data dan informasi, (5) mengevaluasi dan refleksi, serta (6) Mengkomunikasikan hasil”.

Maka, perlunya bahan ajar yang dapat memfasilitasi keterampilan proses siswa dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan mengembangkan bahan ajar berbasis pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik memiliki tahapan yang hampir sama dengan capaian elemen keterampilan proses mata pelajaran IPAS Fase B kurikulum merdeka. Rhosalia (2017) mengungkapkan bahwa pendekatan saintifik meliputi kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan.

Dalam perancangan bahan ajar guru pun perlu mengetahui karakteristik siswa, agar bahan ajar yang dibuat sesuai dengan kebutuhan dan minat siswa. Di tengah pesatnya perkembangan teknologi saat ini, siswa termasuk ke dalam *digital native*. Menurut Sarbani & Subandoro (2018) istilah *digital native* atau penduduk digital mengacu pada seseorang yang dibesarkan dengan lingkungan teknologi digital. Fenomena ini tidak bisa dipungkiri lagi, siswa sudah terbiasa menggunakan teknologi digital dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini dapat dilihat

di lapangan bahwa siswa sudah terbiasa menggunakan perangkat seluler seperti *smartphone* baik itu untuk komunikasi ataupun untuk bermain *game*. Pernyataan tersebut diperkuat dengan hasil riset Sarbani & Subandoro (2018) yang berjudul “Memahami Motivasi Berprestasi dan Manfaat Penggunaan Gawai Bagi Generasi *Digital Native*”. Riset tersebut menunjukkan bahwa mayoritas responden yang merupakan *digital native* masih memanfaatkan Teknologi Informasi 85% untuk kesenangan dan bermain, 62% untuk bermain game, 50% untuk mengedit dan mengirim foto/video, 48% untuk mengecek dan menulis status dan 43% untuk menonton film/ music. Berdasarkan hasil riset tersebut dapat disimpulkan bahwa *digital native* belum mengoptimalkan perkembangan teknologi untuk kebutuhan belajar atau dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Salah satu jenis bahan ajar tertulis berupa modul, modul termasuk ke dalam jenis bahan ajar yang sengaja dirancang sesuai kebutuhan pembelajaran. Modul didefinisikan sebagai bahan ajar dengan kumpulan pengalaman belajar yang disusun menjadi satu kesatuan dan disiapkan dengan tujuan membantu siswa mencapai sasaran pembelajaran tertentu. Modul seringkali mencakup tujuan pembelajaran, materi, dan evaluasi (Rahdiyanta, 2016).

Modul yang biasa ditemukan dalam bentuk modul cetak layaknya buku paket siswa. Modul elektronik merupakan salah bentuk inovatif dari bahan ajar yang dapat dikembangkan. Menurut Laili (2019) elektronik modul merupakan modul dalam bentuk elektronik yang dapat diakses melalui komputer atau *smartphone*. Isi e-modul meliputi teks, gambar, animasi dan video. Dalam penggunaannya, e-modul dapat memungkinkan siswa mengontrol kemampuan dan intensitas belajarnya. Hal ini terjadi karena e-modul bersifat fleksibel, sehingga siswa dapat mengatur waktu belajarnya sendiri. Namun, terkadang dalam penggunaannya e-modul kurang optimal. Guru perlu menyisipkan hal yang interaktif ke dalam e-modul. Sehingga dengan e-modul interaktif tercipta aktivitas belajar siswa secara mandiri.

Untuk menciptakan kualitas belajar yang baik perlu adanya faktor yang dapat menarik minat siswa, sehingga siswa tetap fokus selama kegiatan belajar berlangsung. Terdapat banyak platform, website, ataupun aplikasi yang dapat

dimanfaatkan dalam merancang elektronik modul yang interaktif. Salah satu aplikasi yang dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan modul interaktif adalah Flip PDF Corporate. Dalam aplikasi tersebut terdapat banyak fitur yang memungkinkan elektronik modul menjadi lebih interaktif. Elektronik modul interaktif dapat diterapkan dalam mata pelajaran IPAS pada kurikulum merdeka. Mata pelajaran IPAS merupakan integrasi mata pelajaran IPA dan IPS, tentunya berbeda dengan konsep tematik pada Kurikulum 2013. Sehingga membutuhkan bahan ajar pelengkap yang baru. Dengan adanya elektronik modul pada mata pelajaran IPAS khususnya pada komponen IPA, dapat menjadi referensi guru dalam implementasi kurikulum merdeka pada kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan, diperlukan inovasi bahan ajar berupa e-modul interaktif. E-modul yang sesuai dengan kurikulum merdeka dan karakteristik siswa sebagai *digital native*. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan elektronik modul (e-modul) berbasis pendekatan saintifik materi perubahan energi di kelas IV sekolah dasar. Dengan begitu, siswa tidak pasif hanya menerima pengetahuan dari guru, tetapi siswa aktif dalam membentuk pengetahuannya berdasarkan pengalaman belajar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian dan identifikasi masalah, diperoleh rumusan masalah yang dapat diuraikan sebagai berikut.

- 1) Bagaimana hasil analisis kebutuhan e-modul berbasis pendekatan saintifik di sekolah dasar?
- 2) Bagaimana rancangan pengembangan modul elektronik berbasis pendekatan saintifik pada materi perubahan energi untuk kelas IV SD?
- 3) Bagaimana kelayakan modul elektronik berbasis pendekatan saintifik pada materi perubahan energi untuk kelas IV SD?
- 4) Bagaimana proses uji coba modul elektronik berbasis pendekatan saintifik pada materi perubahan energi untuk kelas IV SD?

- 5) Bagaimana evaluasi terhadap modul elektronik berbasis pendekatan saintifik pada materi perubahan energi untuk kelas IV SD?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah, penelitian memiliki tujuan sebagai berikut.

- 1) Memperoleh informasi hasil analisis kebutuhan e-modul berbasis pendekatan saintifik di sekolah dasar.
- 2) Mendeskripsikan hasil rancangan modul elektronik berbasis pendekatan saintifik pada materi perubahan energi untuk kelas IV SD.
- 3) Mendeskripsikan kelayakan modul elektronik berbasis pendekatan saintifik pada materi perubahan energi untuk kelas IV SD.
- 4) Mendeskripsikan proses uji coba modul elektronik berbasis pendekatan saintifik pada materi perubahan energi untuk kelas IV SD.
- 5) Memperoleh hasil evaluasi terhadap modul elektronik berbasis pendekatan saintifik pada materi perubahan energi untuk kelas IV SD.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat membantu sebagai bahan kajian atau referensi bagi penelitian berikutnya mengenai pengembangan bahan ajar dalam bentuk elektronik modul berbasis pendekatan saintifik.

1.4.2 Manfaat Praktis

- 1) Bagi siswa
Produk modul elektronik berbasis pendekatan saintifik materi perubahan energi dapat menciptakan pengalaman belajar yang baru dan membantu dalam memahami materi perubahan energi.

2) Bagi guru

Produk modul elektronik berbasis pendekatan saintifik materi perubahan energi dapat dijadikan bahan ajar. Dan digunakan sebagai referensi dalam membuat bahan ajar kurikulum merdeka.

3) Bagi sekolah

Dengan adanya modul elektronik berbasis pendekatan saintifik materi perubahan energi diharapkan dapat dijadikan referensi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

4) Bagi peneliti

Penelitian ini menambah wawasan dan pengalaman baru dalam mengembangkan bahan ajar.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi skripsi yang berjudul “Pengembangan Modul Elektronik Berbasis Pendekatan Saintifik Materi Perubahan Energi Untuk Kelas IV SD” disusun peneliti sebagai berikut.

- 1) Pada Bab I Pendahuluan mencakup latar belakang penelitian yang dilakukan, rumusan masalah penelitian, tujuan dilaksanakannya penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi.
- 2) Pada Bab II Kajian Pustaka mencakup teori terkait dengan penelitian untuk memenuhi kebutuhan penulis dalam menyusun skripsi.
- 3) Pada Bab III Metode Penelitian mencakup alur penelitian meliputi desain penelitian, partisipan dan lokasi penelitian, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, dan teknik analisis data yang digunakan pada penelitian.
- 4) Pada Bab IV Temuan dan Bahasan mencakup temuan dan hasil penelitian pengembangan yang telah dilakukan.
- 5) Pada Bab V Simpulan, Implikasi dan Rekomendasi mencakup ringkasan hasil penelitian beserta implikasi dan rekomendasi.
- 6) Pada Daftar Pustaka mencakup daftar sumber atau daftar rujukan yang digunakan dalam penyusunan skripsi.

- 7) Pada Lampiran-lampiran mencakup dokumen-dokumen sebagai bukti pendukung dalam penelitian seperti berkas administrasi dilakukannya penelitian, instrumen penelitian, rekapitulasi hasil angket, hasil angket siswa, dan tampilan produk akhir e-modul yang telah dikembangkan.