

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Era globalisasi saat ini sangat penting untuk meningkatkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Pendidikan merupakan salah satu faktor pengembang yang harus mendorong dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar serta proses pembelajaran agar peserta didik dapat secara aktif mengembangkan potensi yang ada pada dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat penting dalam kehidupan, dengan pendidikan manusia belajar, menuntut ilmu dan menggunakan ilmunya untuk menuju kehidupan yang lebih baik sesuai dengan UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Sistem pendidikan pada saat ini menggunakan Kurikulum 2013 dimana ciri khas dalam Kurikulum 2013 yaitu integrasi teknologi dan integrasi pembelajaran tematik. Menurut Prastowo (dalam Kuncahyono, 2018: 220) adapun ciri pembelajaran tematik adalah pembelajaran yang memadukan dari berbagai kompetensi dasar antarmuatan pelajaran. Dalam penerapan pembelajaran tematik guru hanya dapat memanfaatkan buku guru dan buku siswa. Sedangkan, pemerintah memberikan gagasan kebijakan bahwa pembelajaran Kurikulum 2013 harus didesain menarik, holistik dan membangkitkan motivasi peserta didik serta pembelajaran dapat diintegrasikan dengan pemanfaatan teknologi informasi, dengan harapan pemanfaatan teknologi ini mampu mengembangkan potensi literasi digital, serta

mampu meningkatkan kemampuan dalam memanfaatkan teknologi yang ada. Dengan adanya literasi digital ini diharapkan dapat menata pola pikir masyarakat serta menciptakan iklim kritis kreatif yang tidak mudah termakan isu provokatif, berita hoaks, dan korban penipuan berbasis digital (Kemendikbud, 2017: 5). Oleh karena itu, meningkatkan kualitas pendidikan merupakan salah satu hal yang sangat penting untuk diperhatikan di Indonesia, karena pendidikan pada saat ini semakin berkembang dengan masuknya era globalisasi serta perkembangan teknologi yang semakin canggih menjadi sarana untuk mencapai tujuan pendidikan.

Perkembangan teknologi informasi saat ini telah memberikan kontribusi yang nyata bagi kemajuan masyarakat di berbagai bidang salah satunya di bidang pendidikan. Untuk meningkatkan kualitas pendidikan yang ada di era globalisasi ini pendidikan di Indonesia harus bisa mengupayakan terobosan baru dengan menggunakan pengembangan teknologi informasi dalam proses pembelajaran. Pemanfaat teknologi informasi dalam organisasi pendidikan dapat digunakan sebagai metode, media, sumber belajar dan bahan ajar (Yakub & Hisbanarto, 2014: 169). Segala bentuk bahan yang digunakan dalam membantu guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar disebut bahan ajar.

Bahan ajar merupakan faktor penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Ketersediaan bahan ajar yang digunakan oleh peserta didik menjadi sebuah komponen utama dalam keberhasilan proses pembelajaran. Berbagai bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran merupakan sumber informasi untuk mendukung keefektifan belajar peserta didik. Seorang guru selain dapat mendidik peserta didiknya, guru juga harus mampu menyiapkan bahan ajar yang dapat dijadikan pedoman dan acuan dalam proses pembelajaran di kelas. Dengan bahan

ajar memungkinkan peserta didik dapat mempelajari suatu kompetensi atau kompetensi dasar secara runtut dan sistematis sehingga secara akumulatif mampu menguasai semua kompetensi secara utuh dan terpadu (Majid, 2011: 173).

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan wali kelas IV SDN Banyuajuh 4 Kamal pada 23 Mei 2022, terdapat beberapa kendala yang dialami pada saat pembelajaran, yakni dimana guru hanya menggunakan buku paket saja dalam menyampaikan pembelajaran tanpa disertai bahan ajar penunjang lain, buku tematik yang digunakan siswa dipinjamkan dari sekolah bukan milik siswa sendiri dan ketersediaan buku yang dipinjamkan oleh sekolah terkadang tidak sesuai dengan jumlah siswanya sehingga siswa tidak bisa mengerjakan di buku secara langsung, serta ada beberapa siswa merasa kesulitan memahami materi, karena bahasa yang digunakan terlalu luas yang menyebabkan kurang optimalnya dalam pembelajaran. Hal ini didukung juga dari hasil pretest yang dilaksanakan pada 22 siswa kelas IV SDN Banyuajuh 4 Kamal tanggal 27 Februari 2023 dengan 20 butir soal diperoleh sebanyak 14 siswa tidak tuntas dan 8 siswa tuntas dengan Kriteria Ketuntasan Maksimal (KKM) 70.

Tidak tersedianya bahan ajar penunjang bagi siswa menyebabkan pengetahuan siswa hanya terbatas pada buku tema saja. Bahasa yang digunakan dalam buku tema masih luas, sehingga siswa sulit memahami materi. Semua siswa kelas IV sangat aktif, mandiri dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan guru dan memiliki *smartphone android*, akan tetapi tidak memiliki bahan ajar penunjang yang sesuai dengan karakteristik siswa yakni lebih suka belajar disertai gambar dan video. Belum tersedianya bahan ajar lain sebagai penunjang pembelajaran yang digunakan guru dalam proses pembelajaran menjadi dasar peneliti untuk mengembangkan

sebuah bahan ajar yang dapat digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran. Salah satu bahan ajar penunjang yang dapat digunakan guru yaitu modul.

Menurut Surahman (dalam Prastowo, 2014: 105) mengatakan bahwa modul merupakan satuan program pembelajaran terkecil yang dapat dipelajari oleh peserta didik secara perseorangan (*self instructional*). Modul dapat membantu peserta didik untuk belajar mandiri tanpa bimbingan guru atau orang tua secara langsung. Hal senada juga dikemukakan oleh (Sarumaha, 2021: 2-3) bahwa yang dimaksud modul ialah bahan pembelajaran yang disusun secara runtut dan sistematis dengan ciri-ciri : (1) *self instructional*; (2) *self contained*; (3) *stand alone*; (4) *adaptif*; (5) *user friendly*. Dengan menggunakan modul dalam proses pembelajaran mampu memperlancar proses belajar dan pemahaman peserta didik terhadap materi. Dalam dunia pendidikan saat ini, modul yang dikembangkan menjadi dua jenis, yaitu modul elektronik dan modul cetak. Untuk penggunaan modul elektronik maupun cetak didasarkan pada kebutuhan dan kondisi peserta didik. Dilihat dari kondisi dan kebutuhan pada saat ini, peneliti mengembangkan modul elektronik. Dimana modul elektronik yang dikembangkan pada penelitian pengembangan ini juga dapat dicetak mandiri oleh peserta didik. Modul sendiri memiliki kelebihan dalam pembelajaran, yaitu dapat dipelajari kapanpun dan dimanapun, dapat digunakan secara mandiri, membangun motivasi bagi peserta didik, peserta didik lebih eksploratif dalam proses pembelajaran, praktis, serta memberikan efek timbal balik (Sarumaha, 2021: 5).

Kebutuhan penggunaan e-modul ini juga dilihat dari situasi pendidikan di Indonesia saat ini menurut peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 70/2013 telah dikemukakan sejumlah rasional pengembangan salah satunya yaitu faktor eksternal. Faktor eksternal meliputi globalisasi, pergeseran kekuatan ekonomi

dunia, studi internasional (*Trends in International Mathematics and Science Study and Program For International Student Assesment*) sejak 1999 (Mahmud, 2015:25). Dalam hal ini berkaitan dengan masa depan, salah satunya yaitu mengenai kemajuan teknologi. Artinya Kurikulum 2013 perlu adanya pengintegrasian teknologi ke dalam proses pembelajaran yang dilakukan. Seiring berkembangnya waktu terdapat inovasi baru dalam jenis modul menjadi modul elektronik. Modul elektronik mampu menarik perhatian peserta didik karena memuat unsur suara, gambar sampai video. Oleh sebab itu, selain belajar disekolah, pemanfaatan teknologi penting diterapkan untuk merealisasikan pengintegrasian teknologi ke dalam pembelajaran tematik.

Selain dari hasil wawancara dengan wali kelas IV SDN Banyuajuh 4 Kamal, peneliti juga mendapatkan data dari angket kebutuhan siswa pada 27 Februari 2023 yang sudah dijawab oleh 22 siswa kelas IV SDN Banyuajuh 4. Di dapati hasil dari rekapan angket kebutuhan siswa yakni sebanyak 22 siswa menyatakan tidak memiliki buku selain buku tema sebagai penunjang proses pembelajaran. Sebanyak 22 siswa menyatakan bahwa memiliki *smartphone android*. Sebanyak 22 siswa menyatakan belum pernah belajar menggunakan *e-modul* dan sebanyak 22 siswa menyatakan mereka setuju dengan adanya tambahan *e-modul* interaktif sebagai bahan ajar.

Berdasarkan kajian literatur terhadap penelitian terdahulu yang terkait dengan pengembangan modul interaktif, adapun beberapa penelitian terdahulu adalah sebagai berikut : (1) Penelitian pengembangan yang dilakukan oleh Idhes Sara Andrieta Maharani tahun 2016 yang berjudul “Pengembangan Modul Tematik Cita-citaku Bagi Siswa Kelas IV SD Negeri Pacar Sewon Bantul” yang menunjukkan hasil bahwa modul layak untuk digunakan dalam pembelajaran berdasarkan hasil

penilaian ahli materi mendapat kriteria sangat baik dengan skor 3,83, penilaian dari ahli media mendapat kriteria baik dengan skor 3,83, dan hasil uji coba pelaksanaan lapangan dinyatakan layak dengan skor 0,98. Berdasarkan hasil perolehan data dapat disimpulkan bahwa modul tematik cita-citaku ini layak digunakan sebagai bahan ajar bagi siswa kelas IV SDN Pacar Sewon.

Penelitian pengembangan (2) yang relevan juga dilakukan oleh Yenny Eilmelda tahun 2021 yang berjudul “Pengembangan *E-Modul* Pembelajaran Tematik Tema 8 Sub Tema 1 Kelas IV Menggunakan Aplikasi Flipbook” yang menunjukkan hasil bahwa modul layak untuk digunakan dalam pembelajaran berdasarkan penilaian yang ditunjukkan dengan nilai hasil post test (sebelum menggunakan *E-Modul* Pembelajaran Tematik) rata-rata 47,78% selanjutnya hasil pretest (setelah menggunakan *E-Modul* Pembelajaran Tematik) rata-rata 83,34%, sedangkan hasil penilaian dari validasi ahli materi mendapatkan nilai sebesar 78%, validasi ahli media sebesar 91%, hasil angket respon guru sebesar 99% dan hasil angket respon peserta didik sebesar 93,85%. Berdasarkan nilai keseluruhan tersebut dapat dikatakan e-modul layak dikembangkan serta layak digunakan.

Penelitian pengembangan (3) yang relevan selanjutnya yang dilakukan oleh Ni Kadek Rossia Cahyanai Putri, I Gede Margunayasa dan Kadek Yudiana pada tahun 2021 yang berjudul “*E-Modul* Interaktif pada Muatan IPA Subtema 1 Tema 8 Kelas V Sekolah Dasar” yang menunjukkan bahwa modul ini layak digunakan berdasarkan penilaian ahli materi mendapatkan nilai 4,6 dengan kualifikasi sangat baik, penilaian ahli media mendapatkan nilai 4.8 dengan kualifikasi sangat baik dan penilaian praktisi mendapatkan nilai 4,9 dengan kualifikasi sangat baik. Berdasarkan

penilaian tersebut pengembangan e-modul interaktif pada muatan IPA Subtema 1 Tema 8 Kelas V SD dapat digunakan.

Berdasarkan permasalahan di atas dan penelitian yang ditemukan sebelumnya, maka dibutuhkan solusi alternatif untuk mengatasi permasalahan kebutuhan peserta didik dan guru terhadap kurangnya bahan ajar dengan memaksimalkan sarana teknologi yaitu melalui penelitian pengembangan yang berjudul “Pengembangan *E-Modul* Interaktif Sebagai Bahan Ajar pada Tema 9 Subtema 1 Kelas IV SDN Banyuajuh 4 Kamal”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dari penelitian pengembangan ini adalah :

1. Bagaimana kevalidan produk pengembangan E-modul Interaktif sebagai Bahan Ajar pada Tema 9 Subtema 1 kelas IV SDN Banyuajuh 4 Kamal ditinjau dari angket validator?
2. Bagaimana keefektifan produk pengembangan E-modul Interaktif sebagai Bahan Ajar pada Tema 9 Subtema 1 kelas IV SDN Banyuajuh 4 Kamal ditinjau dari lembar observasi penggunaan bahan ajar, lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dan tes hasil belajar kognitif?
3. Bagaimana kepraktisan E-modul Interaktif sebagai Bahan Ajar pada Tema 9 Subtema 1 kelas IV SDN Banyuajuh 4 Kamal ditinjau dari angket respon guru dan siswa?

C. Tujuan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah untuk :

1. Untuk mengembangkan E-Modul Interaktif sebagai Bahan Ajar pada Tema 9 Subtema 1 Kelas IV SDN Banyuajuh 4 Kamal yang valid ditinjau dari validasi ahli.
2. Untuk mengembangkan E-Modul Interaktif sebagai Bahan Ajar pada Tema 9 Subtema 1 Kelas IV SDN Banyuajuh 4 Kamal yang efektif ditinjau dari lembar observasi penggunaan bahan ajar, lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dan hasil belajar kognitif siswa.
3. Untuk mengembangkan E-Modul Interaktif sebagai Bahan Ajar pada Tema 9 Subtema 1 Kelas IV SDN Banyuajuh 4 Kamal yang praktis dilihat dari hasil angket respon guru dan siswa.

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

1. E-Modul ini merupakan bahan ajar dalam format elektronik yang dikembangkan dalam bentuk aplikasi *software unity* dan dapat dioperasikan pada *smartphone*, sehingga dapat digunakan siswa dimana saja dan kapan saja.
2. E-Modul ini dapat digunakan sebagai bahan ajar cetak maupun non-cetak. Modul cetak pada penelitian pengembangan ini dapat diprint mandiri oleh siswa menggunakan *link google drive* yang terdapat pada halaman akhir e-modul.
3. E-Modul berukuran A4. Ukuran dan jenis font yang digunakan adalah 14 (*Montserrat*) untuk judul, 12 (*Montserrat*) untuk teks wacana, 9 (*Times New Roman*) untuk sumber dan nama gambar dengan spasi 2.
4. E-Modul interaktif ini memuat materi yang kompleks dengan kolaborasi teks, gambar, dan video pembelajaran sebagai penunjang yang menarik siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran.

5. E-Modul interaktif ini terdiri atas beberapa komponen yaitu halaman sampul, kata pengantar, daftar isi, kompetensi inti, kompetensi dasar, identitas pemilik e-modul, uraian materi, rangkuman, soal evaluasi, daftar pustaka dan profil pengembang.
6. E-Modul ini memuat materi pelajaran yang ada pada Tema 9 Kayanya Negeriku Subtema 1 Kekayaan Sumber Energi di Indonesia. Adapun materi yang termuat di Tema 9 Subtema 1 sebagai berikut :
 - a. Ilmu Pengetahuan Alam

K.D 3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (Angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari.

K,D 4.5 Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi.
 - b. Ilmu Pengetahuan Sosial

K.D 3.1 Mengidentifikasi karakteristik ruang dan pemanfaatan sumber daya alam untuk kesejahteraan masyarakat dari tingkat kota/kabupaten sampai tingkat provinsi.

K.D 4.1 Menyajikan hasil identifikasi karakteristik ruang dan pemanfaatan sumber daya alam untuk kesejahteraan masyarakat dari tingkat kota/kabupaten sampai tingkat provinsi.
 - c. Bahasa Indonesia

K.D 3.3 Menggali informasi dari seorang tokoh melalui wawancara menggunakan daftar pertanyaan.

K.D 4.3 Melaporkan hasil wawancara menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif dalam bentuk teks tulis.

d. Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn)

K.D 1.2 Menghargai kewajiban dan hak warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari dalam menjalankan agama.

K.D 2.2 Menunjukkan sikap disiplin dalam memenuhi kewajiban dan hak sebagai warga masyarakat sebagai wujud cinta tanah air.

K.D 3.2 Mengidentifikasi pelaksanaan kewajiban dan hak sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.

K.D 4.2 Menyajikan hasil identifikasi pelaksanaan kewajiban dan hak sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.

e. SBdP

K.D 3.2 Mengetahui tanda tempo dan tinggi rendah nada.

K.D 4.2 Menyanyikan lagu dengan memperhatikan tempo dan tinggi rendah nada.

E. Batasan Penelitian Pengembangan

Adapun keterbatasan produk E-Modul Interaktif Sebagai Bahan Ajar yaitu sebagai berikut :

1. E-Modul interaktif yang dikembangkan hanya terbatas pada Tema 9 Kayanya Negeriku Subtema 1 Kekayaan Sumber Energi di Indonesia.
2. E-Modul interaktif ini hanya dinilai oleh pendidik yang ada di SDN Banyuajuh 4 Kamal.
3. Uji coba pengembangan hanya dibatasi pada siswa kelas IV SDN Banyuajuh 4 Kamal.

4. Model 4D yang digunakan terbatas pada langkah *disseminate* (penyebarluasan) hanya di SDN Banyuajuh 4 Kamal.

F. Pentingnya Penelitian Pengembangan

Adapun pentingnya penelitian pengembangan E-Modul Interaktif Sebagai Bahan Ajar pada Tema 9 Subtema 1 Kelas IV SDN Banyuajuh 4 Kamal sebagai berikut :

1. Bagi Sekolah

Dapat menyediakan bahan ajar yang sesuai dengan materi dalam pembelajaran tematik dengan mengoptimalkan sarana dan prasarana yang terdapat di sekolah, serta sesuai dengan dan gaya belajar siswa, sehingga dapat digunakan secara maksimal di sekolah.

2. Bagi Guru

E-Modul ini diharapkan dapat memberikan alternatif sebagai bahan ajar kepada siswa sehingga mudah dan efektif dalam penggunaannya saat proses pembelajaran.

3. Bagi Siswa

Mampu membantu siswa dalam memperoleh alternatif bahan ajar di samping buku tematik dan sebagai bahan ajar baru yang memberikan motivasi dalam proses pembelajaran.

4. Bagi Pengembang

Dapat dijadikan sebagai sarana mengasah dan mendalami keterampilan dalam menciptakan sebuah pengembangan yang baru dan dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam penyusunan bahan ajar yang inovatif.

G. Definisi Istilah

Adapun istilah yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan E-Modul Interaktif ini sebagai berikut :

1. Penelitian pengembangan adalah penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan, serta teori pendidikan yang sudah ada ataupun menghasilkan sebuah produk. Pada penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D yang memiliki empat langkah yaitu *Define* (pendefinisian), *Design* (perencanaan), *Develop* (pengembangan), dan *Disseminate* (penyebarluasan).
2. Bahan ajar adalah alat maupun bahan yang dapat digunakan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran yang dapat mempermudah peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran.
3. E-Modul Interaktif adalah aplikasi/dokumen elektronik yang disusun secara sistematis dan memiliki komponen lengkap dimana di dalamnya terdapat audio, video, animasi dan navigasi.