

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan aspek esensial dalam kehidupan manusia yang tidak dapat dipisahkan, pendidikan tidak semata-mata dipandang sebagai suatu proses yang diatur secara sistematis, terencana, dengan metode tertentu, serta berlandaskan aturan-aturan yang ditetapkan oleh masyarakat atau negara, lebih dari itu, pendidikan merupakan bagian integral dari kehidupan manusia yang telah berlangsung secara alami sejak keberadaannya (Liska dkk., 2021). Pendidikan memegang peranan penting dalam pembangunan suatu bangsa karena menjadi fondasi utama dalam mencetak generasi yang cerdas, terampil, dan berkarakter. Hal ini sejalan dengan yang tercantum dalam UUD Negara Republik Indonesia Tahun 1945, yaitu untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Pada abad ke-21 ini, perkembangan di dunia pendidikan ditandai dengan adanya disrupsi teknologi dalam pelaksanaan pembelajaran (Eka dkk., 2023).

Pembelajaran yang efektif tidak hanya menekankan pencapaian tujuan kurikulum, tetapi juga kemampuan guru dalam mengelola kelas, memilih strategi, serta memanfaatkan media yang sesuai (Muliaman, 2021). Dalam proses pembelajaran guru merupakan pemegang atau pemeran utama dalam terciptanya suasana belajar yang efektif dalam pembelajaran. Menciptakan

suasana pembelajaran yang efektif dapat dilakukan dengan melaksanakan pembelajaran yang tidak terkesan monoton dan terjadinya interaksi dua arah antara guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran (Ayu dkk., 2022).

Pada kenyataan di lapangan masih banyak pembelajaran yang guru laksanakan belum efektif. Hal tersebut dapat terlihat dari penggunaan metode dan model pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran masih cenderung monoton (Khairunisa, 2020). Salah satunya yaitu di Madrasah Ibtidaiyah dimana sebagian guru masih menggunakan pendekatan konvensional dengan mengandalkan buku teks atau lembar kerja siswa (LKS) sebagai media. Padahal buku teks memiliki keterbatasan, di antaranya belum mampu menyajikan visualisasi peristiwa atau fenomena secara dinamis, kurang memberikan interaktivitas, serta belum mendukung pembelajaran berbasis multi sumber secara optimal (Sidiq & Najuah, 2020).

Berdasarkan penelitian Ayu dkk., (2022) mengatakan hasil penelitian menunjukkan bahwa 71% peserta didik di Madrasah Ibtidaiyah menunjukkan kurang semangat dalam mengikuti pembelajaran, sedangkan 29% peserta didik memiliki semangat dalam belajar. Situasi ini disebabkan oleh banyaknya guru yang masih menerapkan model pembelajaran konvensional. Pembelajaran konvensional adalah metode mengajar di mana guru menjelaskan materi dan memberikan contoh soal, sedangkan

peserta didik hanya mendengarkan serta mencatat, sehingga membuat peserta didik kurang aktif dalam proses belajar (Paruntu et al., 2015).

Di sisi lain, perkembangan teknologi menuntut guru agar mampu mengintegrasikan media digital dalam pembelajaran. Guru di era digital dituntut tidak hanya menguasai materi, tetapi juga memiliki keterampilan teknologi yang mendukung pembelajaran yang inovatif (Sadriani dkk., 2023). Kemampuan guru dalam mengoperasikan media pembelajaran memiliki peran yang sangat penting guna mendukung kelancaran proses penyampaian materi. Penggunaan media pembelajaran dapat mempermudah guru dalam menyampaikan informasi, sehingga materi menjadi lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Sayangnya, pemanfaatan media digital menunjukkan bahwa rendahnya literasi digital di kalangan guru menjadi salah satu faktor utama.

Salah satu kendala utama yang dihadapi guru dalam penggunaan media pembelajaran berbasis digital adalah keterbatasan kemampuan dalam mengoperasikan teknologi, hal ini terutama dirasakan oleh guru yang telah berusia lanjut, di mana guru yang sudah berusia lanjut cenderung mengalami kesulitan dalam memahami dan menjalankan perangkat digital yang digunakan dalam pembelajaran, rendahnya literasi digital di kalangan guru mengakibatkan proses pembelajaran kurang

maksimal, karena guru belum mampu memanfaatkan berbagai fitur media digital secara optimal (Nisak & Rofi'ah, 2023).

Keterbatasan lain yang juga muncul adalah minimnya media pembelajaran digital yang sesuai dengan karakteristik peserta didik di tingkat Madrasah Ibtidaiyah. Pada era digital saat ini, peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Ibtidaiyah didominasi oleh Generasi Alpha (Gen Alpha). Yaitu generasi yang sejak lahir telah akrab dengan teknologi digital dan tumbuh dalam lingkungan yang dipenuhi perangkat seperti *smartphone*, *tablet*, serta berbagai media digital lainnya (Gunawan et al., 2024). Kondisi yang serba digital ini membentuk cara baru bagi Gen Alpha dalam berpikir, belajar, bertindak, berinteraksi, dan mendapatkan informasi. Berbeda dengan generasi sebelumnya, seperti Gen Y dan Gen Z, pola belajar Gen Alpha lebih aktif serta cepat menyesuaikan diri dengan media dan teknologi digital. Meskipun saat ini tersedia berbagai aplikasi pembelajaran, sebagian besar belum terintegrasi dengan kebutuhan peserta didik dan capaian pembelajaran yang diharapkan. Hal ini membuat guru lebih sering mengandalkan LKS atau bahan ajar cetak. Akibatnya, pembelajaran menjadi kurang interaktif dan kurang mampu mendorong keterlibatan aktif peserta didik. Oleh karena itu, dibutuhkan pengembangan media pembelajaran yang bersifat interaktif, mudah diakses dan digunakan oleh guru, serta mampu

memfasilitasi pemahaman peserta didik secara optimal (Tetie dkk., 2025).

Berdasarkan survei awal yang dilakukan peneliti melalui kuesioner. Google Form yang disebarakan kepada guru Madrasah Ibtidaiyah pada 17 November 2025 dan diikuti oleh 17 Madrasah Ibtidaiyah yaitu, MI An Nuur Karangtawang, MI Darul Falah, MI Islamiyah Kroya, MI Ma'arif NU 02 Karangpakis, MI Ma'arif NU 03 Karangsembung, MI Ma'arif NU 04 Banjareja, MI Ma'arif NU 2 Kaliwedi, MI Ya Bakii Kalisabuk 02, MI Ya Bakii Welahan Wetan, MI Salafiyah Riyadlatul'Uqul Danasri, MIN 3 Cilacap, MI Ma'arif NU 01 Sikanco, MI Al Fatah Donan, MI Yabaki Planjan, MI Muhammadiyah Tinggarjaya, MI Muhammadiyah Gentawangi, dan MI Muhammadiyah Kedungwuluh Lor. Hasil kuesioner menunjukkan bahwa 12 sekolah (70,58%) belum memiliki e-modul interaktif, sedangkan 5 sekolah (29,41%) yang sudah memiliki e modul interaktif. Selain itu, 91,9% responden setuju bahwa video dan kuis interaktif dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Selanjutnya peneliti melakukan observasi dan wawancara pada salah satu Madrasah Ibtidaiyah yaitu, MI Ma'arif NU 02 Karangpakis pada tanggal 19 November 2025, diketahui bahwa sekolah tersebut belum menerapkan variasi dalam pembelajaran dan minimnya variasi bahan ajar yang digunakan. Guru menyampaikan bahwa bahan ajar yang terdapat dalam LKS

tersebut dirasa masih terlalu umum dan terbatas, sehingga belum mampu mengakomodasi kebutuhan belajar peserta didik secara mendalam. Materi yang disajikan juga belum cukup spesifik dan cenderung bersifat tekstual, sehingga peserta didik kurang tertarik untuk membaca dan memahami isi materi. Guru menilai bahwa bahan ajar yang digunakan perlu dikembangkan agar lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik di Madrasah Ibtidaiyah. Pemilihan Madrasah Ibtidaiyah ini didasarkan pada temuan bahwa proses pembelajaran IPAS di kelas IV masih didominasi metode konvensional dengan penggunaan media yang terbatas, sehingga peserta didik kurang aktif dan antusias.

Dari hasil wawancara juga diketahui bahwa peserta didik di kelas IV MI Ma'arif NU 02 Karangpakis belum mampu menguasai konsep-konsep dalam mata pelajaran, terutama pada mata pelajaran IPAS. Dimana dalam proses pembelajaran IPAS guru dituntut untuk dapat melakukan diferensiasi dan modifikasi pada ragam aktivitas dengan penyesuaian kondisi serta kebutuhan peserta didik dan fasilitas yang tersedia, kreatif menggunakan teknik pendekatan dalam menyampaikan informasi untuk menarik minat anak didik, serta dapat memberikan apresiasi kepada peserta didik (Made dkk., 2023).

Berdasarkan hasil wawancara ditemukan bahwa tidak terpenuhinya kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP)

pada pembelajaran IPAS. Adapun kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) pada pembelajaran IPAS yaitu di mana dari 15 peserta didik hanya sekitar 45% yang mencapai ketuntasan belajar, sedangkan 55% peserta didik belum tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik peserta didik mengalami kesulitan dalam pembelajaran IPAS. Guru juga mengungkapkan bahwa peserta didik sering kehilangan fokus selama kegiatan belajar karena media pembelajaran yang digunakan belum bervariasi.

Guru juga mengatakan bahwa peserta didik pada dasarnya sangat menyukai pembelajaran yang bersifat interaktif. Peserta didik terlihat lebih antusias ketika pembelajaran disertai dengan tampilan gambar bergerak, video, animasi, maupun narasi suara yang menarik. Media pembelajaran berbasis digital yang memadukan berbagai bentuk penyajian konten dinilai dapat membantu peserta didik memahami konsep secara lebih mudah karena melibatkan lebih dari satu indera dalam proses belajar. Dengan adanya tampilan yang interaktif dan beragam, perhatian peserta didik dapat lebih terfokus, rasa ingin tahu meningkat, dan mereka menjadi lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Peserta didik cenderung lebih menyukai dan tertarik menggunakan bahan ajar yang dilengkapi dengan berbagai jenis ilustrasi, penggunaan warna, serta desain yang menarik. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik membutuhkan media

pembelajaran yang mampu menyajikan konten yang lebih menarik, bervariasi, dan memfasilitasi interaksi dalam proses belajar.

Melihat kondisi tersebut, penting untuk menghadirkan media pembelajaran yang mampu menarik perhatian, mempermudah pemahaman, dan mendukung interaksi belajar. Salah satu solusi potensial adalah penggunaan e-modul interaktif. E-modul merupakan media pembelajaran berbasis komputer yang menyajikan teks, gambar, audio, animasi, dan video dalam proses pembelajaran. E-modul dengan fitur multimedia dapat memperkaya pengalaman membaca jika digunakan dengan tepat. E-modul interaktif menjadi alternatif terbaik untuk meningkatkan pemahaman dan minat baca (Winatha, 2018). E-modul interaktif memungkinkan peserta didik belajar secara mandiri maupun bersama guru dengan cara yang lebih fleksibel dan menyenangkan. Hal ini terlihat dari jawaban responden melalui kuesioner yang disebarkan pada 17 November 2025, 94,6% responden menyatakan sangat membutuhkan, dan hanya 5,4% menyatakan tidak membutuhkan. Artinya, kebutuhan pengembangan e-modul interaktif pada jenjang Madrasah Ibtidaiyah masih sangat perlu dikembangkan.

Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu seperti yang dilakukan oleh (Wahab, 2023) hasil analisis data menunjukkan bahwa produk e-modul interaktif materi kalor (emik) layak digunakan dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada

materi kalor. Selain itu penelitian (Made, 2023). E-Modul interaktif berbasis profil pelajar Pancasila layak dan efektif diterapkan pada mata pelajaran IPAS.

Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu, e-modul interaktif terbukti layak digunakan dalam pembelajaran, baik pada materi kalor maupun dalam penguatan Profil Pelajar Pancasila. Namun, hingga saat ini belum banyak penelitian yang secara spesifik mengembangkan e-modul interaktif pada materi Perubahan Wujud Benda untuk peserta didik kelas IV Madrasah Ibtidaiyah. Saat ini telah tersedia berbagai bahan ajar digital berupa e-modul yang digunakan dalam proses pembelajaran. Beberapa e-modul yang dikembangkan sebelumnya telah mampu menyajikan materi secara sistematis dan dilengkapi dengan gambar serta latihan soal sehingga membantu peserta didik dalam memahami materi. Selain itu, e-modul juga memiliki kelebihan berupa penyajian yang lebih menarik dibandingkan dengan modul cetak karena dapat memanfaatkan media visual dan interaktif.

Namun demikian, beberapa e-modul yang telah ada masih memiliki keterbatasan, seperti kurangnya unsur interaktif, materi yang masih didominasi oleh teks, serta belum dilengkapi dengan kegiatan pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif seperti eksperimen atau kuis interaktif. Selain itu, sebagian e-modul juga belum sepenuhnya disesuaikan dengan karakteristik

peserta didik Madrasah Ibtidaiyah, sehingga kurang mampu menarik minat belajar peserta didik secara optimal.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan pengembangan e-modul interaktif yang lebih menarik, interaktif, serta sesuai dengan karakteristik peserta didik, sehingga mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, pengembangan e-modul interaktif ini diarahkan untuk menjawab kebutuhan spesifik tersebut dan mendorong terciptanya pembelajaran yang lebih menarik, interaktif.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan menghadirkan inovasi bahan ajar berupa “Pengembangan E-modul Interaktif Pada Pembelajaran IPAS Materi Perubahan Wujud Benda Kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pemaparan pada latar belakang masalah, dapat diidentifikasi sejumlah permasalahan sebagai berikut:

1. Pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah masih didominasi oleh metode konvensional.
2. Sebagian guru belum menggunakan variasi media pembelajaran yang inovatif dan menarik.
3. Buku teks dan LKS yang digunakan belum menyajikan materi secara interaktif.

4. Hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPAS kelas IV di MI Ma'arif NU 02 Karangpakis belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP).
5. Guru mengalami kesulitan dalam mengoperasikan teknologi pembelajaran, terutama guru yang berusia lanjut.
6. Peserta didik lebih tertarik pada media pembelajaran berbasis digital yang interaktif.

C. Pembatasan Masalah

Untuk menjaga agar pembahasan masalah tetap terarah dan tidak keluar dari fokus, penelitian ini dibatasi pada ruang lingkup sebagai berikut:

1. Penelitian hanya difokuskan pada pengembangan e-modul interaktif untuk mata pelajaran IPAS, khususnya materi perubahan wujud benda.
2. Subjek penelitian dibatasi pada peserta didik kelas IV.
3. Pengembangan media pembelajaran menggunakan model pengembangan 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*).
4. Penilaian e-modul interaktif hanya mencakup aspek kelayakan media berdasarkan validasi oleh ahli bahasa, ahli media, guru, serta respon peserta didik.
5. Penelitian ini tidak mengukur secara mendalam peningkatan hasil belajar peserta didik, tetapi hanya fokus pada pengembangan dan kelayakan media yang dikembangkan.

6. Media yang dikembangkan hanya berupa e-modul berbasis digital yang dapat diakses melalui link yang dibagikan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah ”bagaimana pengembangan e-modul interaktif pada pembelajaran IPAS materi perubahan wujud benda kelas IV Madrasah Ibtidaiyah berdasarkan model pengembangan 4D untuk menghasilkan e-modul yang layak digunakan dalam pembelajaran?”

E. Tujuan Pengembangan

Dari rumusan masalah diatas maka peneliti mengemukakan tujuan penelitian yaitu “untuk mengetahui proses pengembangan e-modul interaktif pada pembelajaran IPAS materi perubahan wujud benda kelas IV Madrasah Ibtidaiyah berdasarkan model pengembangan 4D serta mengetahui tingkat kelayakan e-modul interaktif untuk digunakan dalam pembelajaran.”

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi Pengembangan yang diharapkan dari penelitian ini ialah sebagai berikut :

1. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah e-modul yang digunakan guru dan peserta didik sebagai sumber belajar pada pembelajaran IPAS materi perubahan wujud benda.

2. E-modul berisi sampul (cover), petunjuk penggunaan, daftar isi, capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, video pembelajaran, ayo bernyanyi, ayo bereksperimen, kuis interaktif, rangkuman materi, daftar pustaka, dan profil pengembang.
3. Di dalam e-modul interaktif, terdapat banyak gambar, video, dan kuis yang interaktif.
4. Produk yang dihasilkan dari proses penelitian dan pengembangan ini dirancang agar peserta didik dapat memanfaatkannya dengan mudah, kapan saja. Hal ini dikarenakan produk tersebut dapat diakses dengan mudah melalui tautan yang telah disediakan.

G. Manfaat Pengembangan

Adapun manfaat penelitian ini sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Memperluas wawasan untuk penelitian mengenai pengembangan e-modul interaktif pada materi perubahan wujud benda

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Sekolah

Diharapkan penelitian pengembangan ini dapat menjadi pertimbangan dalam penyusunan bahan ajar yang efektif untuk digunakan dalam proses belajar mengajar, khususnya dalam pembelajaran IPAS di sekolah.

b. Bagi Guru

Dengan adanya penelitian pengembangan ini, diharapkan para guru dapat lebih mudah dalam memilih bahan ajar tambahan yang sesuai untuk mendukung proses belajar mengajar dan mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

c. Bagi Peserta didik

Penelitian pengembangan ini diharapkan mampu menarik minat peserta didik dalam mempelajari IPAS, serta meningkatkan motivasi belajar mereka, terutama pada materi "Perubahan Wujud Benda". Selain itu, diharapkan dapat mengurangi rasa bosan peserta didik selama proses pembelajaran.

d. Bagi Peneliti

Diharapkan bahwa penelitian ini dapat memperluas pengetahuan dan memberikan referensi yang berharga bagi peneliti dalam mengembangkan e-modul interaktif untuk pembelajaran IPAS. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan pengalaman yang bermanfaat bagi peneliti sepanjang proses pembuatannya.

H. Asumsi Pengembangan

Asumsi dari pengembangan e-modul Interaktif pada pembelajaran IPAS materi perubahan wujud benda kelas IV Madrasah Ibtidaiyah yaitu bertujuan untuk mendukung guru dalam

melaksanakan proses pembelajaran serta menciptakan lingkungan belajar yang aktif dan menarik. Penggunaan e-Modul interaktif diharapkan dapat membantu peserta didik memahami materi perubahan wujud benda dengan lebih mudah.

I. Sistematika Penulisan Skripsi

Untuk memberikan gambaran yang komprehensif mengenai isi penelitian ini, berikut adalah penjelasan mengenai sistematika penulisan skripsi yang terdiri dari tiga bagian utama yaitu, bagian awal, bagian isi, dan bagian akhir.

1. Bagian Awal

Bagian permulaan skripsi mencakup beberapa elemen penting, yaitu: halaman judul, halaman pengesahan, motto, halaman persembahan, kata pengantar, abstrak, daftar isi, daftar tabel, serta daftar gambar atau bagan.

2. Bagian Isi

Bagian isi atau badan skripsi terdiri dari lima bab sebagai berikut:

a. BAB I : Pendahuluan

Berisikan latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, spesifikasi produk, manfaat penelitian, asumsi pengembangan, serta sistematika penulisan skripsi.

b. BAB II: Kajian Teori

Merupakan deskripsi dan analisis teori yang menjadi dasar bagi peneliti dalam melaksanakan penelitian. Bab ini meliputi kajian teori, penelitian relevan, dan kerangka berpikir,

c. BAB III: Metode Penelitian

Menyajikan informasi mengenai tempat dan waktu penelitian, desain pengembangan, populasi dan sampel, teknik uji validitas dan reliabilitas instrumen, uji coba produk, teknik analisis data, serta prosedur pengembangan.

d. BAB IV: Laporan Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berisi gambaran umum tempat penelitian, hasil penelitian, serta pembahasan yang diperoleh.

e. BAB V: Simpulan

Mengandung kesimpulan, saran, dan keterbatasan penelitian.

3. Bagian Akhir

Sebagai bagian penutup, skripsi diakhiri dengan daftar pustaka dan lampiran-lampiran yang relevan.