

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada abad 21 ini, pendidikan dituntut agar bertransformasi dengan menyesuaikan diri terhadap perkembangan teknologi serta kebutuhan kompetensi global. Salah satu kerangka kompetensi yang diakui secara global dalam mendukung transformasi pendidikan adalah 4C, yaitu *Critical Thinking*, *Creativity*, *Collaboration*, dan *Communication*. Implementasi 4C pada pendidikan selain bertujuan meningkatkan kualitas pembelajaran, akan tetapi harus dapat menyiapkan siswa menjadi individu yang siap menghadapi tantangan global, bekerja pada lingkungan multikultural, serta berinovasi dan berkontribusi dalam kehidupan nyata (Mursid *et al.*, 2023).

Pendidikan merupakan pondasi sekaligus dasar yang sangat krusial untuk kemajuan seseorang dan komunitas dalam meraih kemampuan maksimal mereka (Pramana *et al.*, 2024). Pendidikan yang bermutu akan menciptakan lulusan dengan daya saing yang tinggi. Evaluasi yang akurat dan berorientasi pada tujuan, implementasi pembelajaran yang tepat, dan perencanaan yang sistematis merupakan indikator pendidikan berkualitas tinggi. Untuk mencapai hal tersebut, elemen kunci dalam meningkatkan efektivitas proses pengajaran dan pembelajaran adalah pemanfaatan materi pembelajaran yang inovatif dan beragam yang sejalan dengan kemajuan teknologi. Penggunaan media pembelajaran interaktif diharapkan menjadi salah satu sarana efektif untuk mengembangkan keterampilan 4C, karena media ini memungkinkan siswa terlibat secara aktif, berinteraksi dengan konten,

serta mengekspresikan ide melalui berbagai bentuk komunikasi dan kolaborasi. Selain itu, penggunaan materi pembelajaran interaktif dianggap dapat meningkatkan motivasi dan prestasi akademik siswa karena dirancang untuk membangkitkan rasa ingin tahu, menawarkan kritik yang jujur, dan menciptakan lingkungan belajar yang lebih unik, menarik, dan menyenangkan.

Multimedia yang menggabungkan teks, grafik, musik, animasi, video, dan interaktivitas menjadi satu kesatuan dikenal sebagai multimedia pembelajaran interaktif. Siswa lebih mungkin memahami dan menguasai sepenuhnya informasi yang dipelajari ketika mereka terpapar jenis konten digital ini karena dapat menarik perhatian dan meningkatkan antusiasme mereka untuk belajar (Dwiqi *et al.*, 2020). Manfaat-manfaat berikut ini diperoleh dari penggunaan multimedia interaktif di kelas yaitu, 1) untuk memaksimalkan pencapaian tujuan pembelajaran, tingkatkan motivasi siswa selama proses pengajaran dan pembelajaran, 2) bantu dalam memvisualisasikan ide atau informasi rumit yang sulit dipahami jika hanya disampaikan secara lisan atau melalui teknik tradisional, 3) untuk membantu mencapai tujuan pembelajaran, sertakan berbagai elemen seperti teks, grafik, audio, musik, animasi, dan video—ke dalam satu kesatuan yang saling melengkapi, 4) tingkatkan kreativitas, sifat dinamis, dan interaktivitas sistem pendidikan, dan 5) tuntut agar guru selalu inovatif dan kreatif untuk menemukan terobosan pembelajaran yang relevan (Maesaroh & Mulyadiprana, 2020).

Dalam proses pendidikan, motivasi belajar dapat dipahami sebagai dukungan internal dan eksternal yang menumbuhkan aspirasi siswa untuk meraih kesuksesan yang lebih besar dan tekad mereka untuk mewujudkan potensi mereka sebagai individu yang luar biasa (Umar *et al.*, 2023). Cara mengukur motivasi belajar

diamati melalui aspek berikut, 1) lama waktu yang digunakan belajar, 2) sikap dan respon siswa selama mengikuti pembelajaran, 3) intensitas kegiatan belajar, 4) ketekunan dalam menjalani proses pembelajaran, 5) keuletan saat menghadapi tantangan akademik, 6) komitmen terhadap keberlangsungan proses pembelajaran, 7) visi yang dimiliki terkait proses belajar, 8) pencapaian yang dicapai dalam proses belajar (Anggraeni, *et al.*, 2021).

Setelah mengikuti rangkaian kegiatan pembelajaran, siswa memperoleh penilaian yang menilai aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan, termasuk perubahan perilaku yang terjadi, keseluruhan capaian tersebut kemudian disebut sebagai hasil belajar (Nurfadhillah *et al.*, 2021). Adapun hasil belajar kognitif adalah capaian pembelajaran yang berkaitan dengan aktivitas mental siswa, termasuk proses mengingat, berpikir, memahami, menganalisis, serta mengemukakan argumentasi secara logis (Aminingtyas & Wardhani, 2023). Berbagai metode, termasuk penilaian diri, tes harian, evaluasi berbasis portofolio, ujian akhir semester, penilaian kualitas tingkat kompetensi, dan ujian sekolah sebagai penilaian akhir atas prestasi siswa, dapat digunakan untuk mengukur hasil belajar (Utama *et al.*, 2024). Hasil belajar siswa dipengaruhi secara strategis oleh motivasi belajar. Motivasi dan antusiasme siswa dalam belajar sama pentingnya dengan kecerdasan atau tingkat penguasaan materi untuk pencapaian optimal.

Pengamatan secara langsung dilakukan oleh peneliti saat melaksanakan supervisi pembelajaran kepada guru kelas V di sekolah MII Klungkung, mata pelajaran yang diajarkan kepada siswa adalah harmoni dalam ekosistem. Dari total dua puluh lima siswa, sebanyak 11 siswa atau 44% telah memenuhi persyaratan penyelesaian pembelajaran, sedangkan 14 siswa atau 56% lainnya belum

memenuhi persyaratan tersebut. Analisis hasil supervisi ditemukan bahwa guru dalam menyampaikan materi pembelajaran masih monoton dan tidak ada variasi. Guru sudah menggunakan teknologi digital saat proses pembelajaran, namun hanya menggunakan media digital berupa PowerPoint. Model pembelajaran yang digunakan juga metode konvensional, guru hanya fokus menjelaskan materi yang terdapat pada PowerPoint tersebut, sehingga proses pembelajaran kurang menarik bagi siswa. Kurangnya konsentrasi siswa selama pembelajaran berlangsung juga menjadi kendala serius bagi siswa dalam mengikuti pembelajaran secara berarti sehingga capaian pembelajaran belum terwujud dengan baik.

Berdasarkan temuan pembelajaran hasil supervisi yang telah dilaksanakan peneliti, maka peneliti tertarik untuk mengurai permasalahan-permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran, kemudian menawarkan solusi melalui pengembangan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *mobile learning*. Fasilitas pendukung tempat peneliti bertugas sebenarnya sudah lengkap, seperti adanya komputer yang disediakan sekolah, *Liquid Crystal Display* (LCD) Proyektor pada masing-masing kelas, dan jaringan internet. Hal ini sangat memungkinkan untuk digunakannya multimedia interaktif dalam proses pembelajaran. Kompetensi guru dalam memanfaatkan perangkat digital tergolong baik, siswa menunjukkan ketertarikan terhadap teknologi, namun guru belum memanfaatkan multimedia interaktif dengan maksimal dalam proses pembelajaran.

Pemanfaatan teknologi di dunia pendidikan memberikan kemudahan bagi para pengajar dalam hal ini guru, khususnya dalam menyampaikan informasi pembelajaran kepada siswa, pada akhirnya berkontribusi positif terhadap hasil akademis mereka (Rosa & Suastra, 2023). Pembelajaran interaktif telah terbukti

bermanfaat dalam meningkatkan dan mempertahankan motivasi siswa sepanjang proses pembelajaran baik sehingga meningkatkan hasil belajar (Rahman *et al.*, 2024). Siswa memiliki lebih banyak kesempatan untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran ketika multimedia interaktif digunakan. Tata letaknya yang menarik dapat membangkitkan minat dan menginspirasi keinginan untuk belajar. Selain itu, karena multimedia interaktif disajikan dengan aspek pembelajaran visual, audio, dan video yang saling melengkapi, bukan hanya teks, hal ini mempermudah pemahaman (Marjuni & Harun, 2019).

Multimedia pembelajaran berbasis *mobile learning* mempermudah siswa dalam belajar karena perangkat *mobile* bersifat praktis untuk dibawa ke berbagai tempat, seperti *smartphone* maupun tablet (Junita, 2019). Selain itu, siswa lebih mudah dalam menginterpretasikan data, memperdalam pemahaman, merangkum informasi serta menyajikan kembali materi yang dipelajari. Media pembelajaran juga mampu meningkatkan motivasi dan minat belajar, sehingga siswa tidak hanya berperan sebagai pendengar pasif, tetapi terlibat aktif melalui kegiatan pengamatan dan demonstrasi (Tabina *et al.*, 2024). Siswa memperoleh banyak manfaat dari mempelajari IPAS karena menumbuhkan pemikiran kritis dan kesadaran mendalam tentang dunia alam, yang pada gilirannya menginspirasi siswa untuk mengejar proses penemuan (Antari *et al.*, 2023).

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, peneliti terdorong untuk merancang dan mengembangkan media pembelajaran dengan judul “Pengembangan Multimedia pembelajaran Interaktif berbasi *Mobile Learning* untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPAS kelas V MI”. Materi yang akan disampaikan kepada siswa adalah topik harmoni dalam

ekosistem sebagai bagian dari muatan IPAS. Multimedia interaktif ini diharapkan berfungsi sebagai solusi untuk sejumlah masalah pembelajaran yang telah diidentifikasi. Eksperimen di kelas akan digunakan untuk mempertahankan penerapannya dan menentukan seberapa besar penggunaan media ini memengaruhi peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa. Kekuatan penelitian ini terletak pada proses pengembangan independen yang dilakukan oleh peneliti, dimulai dari desain dan berpuncak pada desain multimedia yang semenarik mungkin secara visual dan disertai dengan pengukuran seberapa baik peningkatan hasil belajar dan motivasi siswa.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang tersebut, sejumlah permasalahan meliputi, 1) masih rendahnya tingkat motivasi belajar siswa mengikuti pembelajaran IPAS, khususnya topik harmoni dalam ekosistem, 2) hasil belajar siswa belum mencapai ketuntasan, yakni dari 25 siswa, 44% (11 siswa) mencapai ketuntasan belajar, sedangkan 56% (14 siswa) masih belum memperoleh hasil belajar tuntas. Hal tersebut menyatakan adanya masalah serius dalam efektivitas proses pembelajaran, 3) Metode pembelajaran yang masih konvensional dan monoton. Hasil pengamatan saat supervisi akademik ditemukan dalam pelaksanaan pembelajaran, guru masih cenderung menerapkan pendekatan bersifat konvensional, meskipun sudah menggunakan teknologi digital berupa slide PowerPoint, guru hanya fokus menjelaskan materi dan kurangnya interaksi yang optimal antara guru dan siswa, sehingga kondisi tersebut berdampak siswa kurang tertarik dan tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran yang berlangsung, 4) pemanfaatan media pembelajaran digital yang belum optimal. Meskipun guru sudah menggunakan

teknologi seperti PowerPoint, pemanfaatan media pembelajaran interaktif dan inovatif belum maksimal.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi permasalahan tersebut, penelitian ini difokuskan pada pembatasan masalah pada poin 1, 2 dan 4, yaitu rendahnya motivasi belajar siswa, capaian hasil belajar belum memenuhi kriteria ketuntasan, serta belum optimalnya pemanfaatan media pembelajaran digital dalam proses pembelajaran.

Untuk menjaga penelitian ini tetap sistematis dan terfokus, ruang lingkup kajian ini dibatasi pada pengembangan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *mobile learning* pada mata pelajaran IPAS materi harmoni dalam ekosistem yang memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif. Penelitian ini diarahkan untuk meningkatkan motivasi belajar serta hasil belajar siswa, dengan penekanan khusus pada ranah pengetahuan atau aspek kognitif.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang yang telah dijelaskan, maka permasalahan penelitian ini dapat dirumuskan dalam beberapa pertanyaan berikut.

- a. Bagaimana rancang bangun multimedia pembelajaran interaktif berbasis *mobile learning* materi harmoni dalam ekosistem?
- b. Bagaimana validitas isi multimedia pembelajaran interaktif berbasis *mobile learning* materi harmoni dalam ekosistem?
- c. Bagaimana kepraktisan implementasi multimedia pembelajaran interaktif berbasis *mobile learning* materi harmoni dalam ekosistem?

- d. Bagaimana efektivitas multimedia pembelajaran interaktif berbasis *mobile learning* dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa?

1.5 Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah yang telah ditetapkan, tujuan penelitian ini diuraikan sebagai berikut.

- a. Untuk mendeskripsikan rancang bangun multimedia pembelajaran interaktif berbasis *mobile learning* materi harmoni dalam ekosistem?
- b. Untuk mengetahui validitas isi dan validitas media pengembangan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *mobile learning* materi harmoni dalam ekosistem?
- c. Untuk mengetahui kepraktisan implementasi multimedia pembelajaran interaktif berbasis *mobile learning* materi harmoni dalam ekosistem?
- d. Untuk menganalisis efektivitas pengembangan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *mobile learning* dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar IPAS siswa kelas V MI.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat memberikan kontribusi, baik secara teoritis maupun praktis. Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1.6.1 Manfaat teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan memberikan manfaat berikut.

- a. Sebagai sumbangan pemikiran pengembangan teori pembelajaran berbasis teknologi

Penelitian ini berkontribusi dalam memperkaya khazanah teori pembelajaran kontemporer yang selaras dengan perkembangan zaman,

khususnya dalam pemanfaatan teknologi *mobile learning* sebagai media pembelajaran yang efektif. Hasil penelitian dapat mempertegas bahwa pembelajaran berbasis teknologi dapat meningkatkan keterlibatan siswa, baik ranah kognitif maupun afektif.

b. Sebagai penguatan teori motivasi belajar

Dengan menelaah pengaruh multimedia interaktif terhadap motivasi belajar, penelitian ini turut menguatkan kerangka teori motivasi, seperti teori Self Determination yang dikemukakan oleh Edward L. Deci dan Richard M. Ryan, serta model ARCS dari John M. Keller. Teori tersebut menegaskan bahwa media pembelajaran yang dirancang secara menarik, relevan, dan mampu memberikan pengalaman bermakna berpotensi meningkatkan minat, keterlibatan, serta semangat belajar siswa.

c. Menjadi dasar bagi penelitian lanjutan

Penelitian ini dapat menjadi pijakan teoretis untuk penelitian-penelitian lanjutan dalam pengembangan multimedia pembelajaran interaktif pada mata pelajaran lain maupun pada jenjang pendidikan yang berbeda, serta pengkajian lebih lanjut terhadap hubungan antara motivasi, penggunaan teknologi, dan hasil belajar.

1.6.2 manfaat praktis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan sejumlah manfaat praktis bagi berbagai pihak yang terlibat secara langsung dalam penyelenggaraan pendidikan, khususnya pada konteks pembelajaran di tingkat SD/MI. Adapun manfaat praktis yang dimaksud adalah sebagai berikut.

a. Bagi siswa

Pengalaman belajar yang lebih beragam, menarik, dan menyenangkan dapat ditawarkan melalui pembelajaran multimedia interaktif berbasis *mobile learning*, yang akan mengurangi persepsi monoton dalam belajar. Pembelajaran dapat terjadi lebih bebas, mandiri, dan kontekstual ketika siswa menggunakan perangkat seluler yang biasa mereka gunakan dalam kehidupan sehari-hari. Siswa dapat belajar lebih mudah jika konten Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) yang sebelumnya dianggap menantang atau tidak menarik disajikan dengan cara yang lebih menarik dan visual. Diharapkan bahwa keadaan ini akan meningkatkan motivasi siswa untuk belajar dan meningkatkan prestasi akademik mereka.

b. Bagi guru

Materi pendidikan yang dihasilkan dari penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai pelengkap atau pengganti metode pengajaran tradisional, khususnya pada topik yang berkaitan dengan ilmu alam dan ilmu sosial. Selain memperluas jangkauan metodologi pembelajaran yang tidak lagi hanya bergantung pada buku teks dan teknik ceramah, ketersediaan berbagai media memungkinkan guru untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih dinamis, interaktif, dan partisipatif. Guru dapat memaksimalkan pengintegrasian media digital ke dalam kegiatan kelas dengan memanfaatkan teknologi. Penerapan pembelajaran abad ke-21, yang memprioritaskan peningkatan literasi digital, kreativitas, kerja tim, dan keterampilan berpikir kritis.

c. Bagi sekolah/madrasah

Pengembangan dan pemanfaatan multimedia pembelajaran interaktif ini dapat menjadi bagian dari inovasi madrasah dalam meningkatkan kualitas pembelajaran berbasis teknologi. Hal ini sangat relevan dengan arah kebijakan pendidikan nasional yang mendorong digitalisasi sekolah dan pemanfaatan teknologi informasi dalam proses belajar mengajar. Madrasah yang mampu mengadopsi teknologi pembelajaran secara efektif akan memiliki tingkat daya saing lebih kuat serta mampu beradaptasi dan memenuhi tuntutan perkembangan zaman.

d. Para pengembang media pembelajaran

Rancangan multimedia yang disusun berdasarkan prinsip desain instruksional dan teori pembelajaran yang relevan dapat dijadikan sebagai acuan dalam mengembangkan produk-produk pembelajaran interaktif lainnya. Khususnya, bagi pengembang yang ingin menciptakan media berbasis *mobile learning* dengan konten pembelajaran IPAS atau mata pelajaran lain, penelitian ini dapat dijadikan rujukan dalam aspek perancangan, pengembangan konten, serta penerapan unsur interaktivitas yang efektif dan sesuai dengan karakteristik siswa.

e. Bagi peneliti selanjutnya maupun kalangan akademisi

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai rujukan dan landasan awal untuk pengembangan kajian selanjutnya. Studi serupa dapat diterapkan pada jenjang pendidikan yang berbeda, pada mata pelajaran lain, maupun dengan model dan pendekatan pengembangan media lebih komprehensif. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi praktis secara

langsung di lingkungan MI, tetapi juga dapat memperkaya khasanah keilmuan dalam bidang pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi.

1.7 Spesifikasi Pengembangan

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa media pembelajaran dengan karakteristik dan spesifikasi berikut.

- a. Sebuah program pendidikan yang mengintegrasikan beberapa komponen audio visual, termasuk suara, animasi, dan grafik, serta didukung oleh peralatan komputer dan perangkat lainnya.
- b. Memiliki fitur interaktif yang memungkinkan pengguna (siswa) untuk berinteraksi dengan konten, misalnya dengan menjawab pertanyaan, menyelesaikan tugas, atau melakukan simulasi.
- c. Pengguna (siswa) memiliki kendali atas proses pembelajaran, seperti memilih materi, mengatur kecepatan, atau mengakses berbagai fitur.
- d. Produk multimedia pembelajaran interaktif memuat mata pelajaran IPAS materi harmoni dalam ekosistem kelas V MI.
- e. Multimedia pembelajaran interaktif berbasis *mobile learning* dapat dijalankan pada perangkat digital seperti *Personal Computer (PC)*, laptop, tablet, *smartphone*, bahkan *smartwatch*.