

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan upaya sistematis untuk mengembangkan potensi, membentuk kepribadian, serta meningkatkan keterampilan secara menyeluruh. Dalam hal ini, seseorang dapat meningkatkan kualitas dirinya menjadi lebih baik melalui dua cara, yaitu dengan pelatihan (praktik dan pengalaman langsung) dan ajaran (instruksi dan pemberian informasi). Proses ini tidak terbatas pada perolehan pengetahuan (aspek kognitif), namun juga turut berfokus dalam pengembangan karakter (aspek afektif) dan peningkatan keterampilan diri (aspek psikomotorik) (Pare & Sihotang, 2023).

Definisi tersebut sejalan dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional atau disingkat UU Sisdiknas, yang menegaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar dan proses pembelajaran yang lebih efektif agar peserta didik dapat berperan aktif dalam mengembangkan potensi dirinya secara optimal untuk memiliki kekuatan dalam spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, dan budi pekerti, serta berbagai peningkatan keterampilan yang diperlukan dirinya, untuk masyarakat, bangsa dan negara. Dari pernyataan tersebut, maka dapat dipahami bahwa pendidikan merupakan modal usaha dalam perolehan pengetahuan bagi peserta didik untuk dapat mengembangkan kemampuan dan watak, sebagai bagian dari upaya meningkatkan kualitas hidupnya (Fatmah, 2018).

Pendidikan di era digital saat ini, dalam upaya mencapai tujuan pendidikan guna meningkatkan kualitas proses pembelajaran, perlunya terdapat penyelenggaraan pembelajaran yang efektif. Dalam hal ini, fokus pendekatan modern yang berpusat pada siswa sebagai subjek utama dalam

pendidikan (Putri, 2023). Pergeseran orientasi pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher-centered*) menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student-centered*) menandakan bahwasanya metode pengajaran tradisional tersebut dianggap kurang relevan dengan fokus kompetensi siswa di era digital saat ini. Adapun pendekatan modern bertujuan untuk mendorong partisipasi aktif, pemberian umpan balik secara langsung, kolaborasi, serta peningkatan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah oleh siswa (Fathurrohman, 2017). Lebih lanjut, kriteria dari penyelenggaraan pembelajaran yang efektif idealnya bersifat interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi siswa untuk dapat terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Implementasinya dapat melalui berbagai metode pengajaran yang interaktif, seperti diskusi kelas, kerja kelompok, ataupun simulasi lingkungan belajar. Prinsip dalam pendekatan modern ini memposisikan diri siswa sebagai subjek yang aktif di dalam mengkonstruksi pemahamannya sendiri dari berbagai proses pengalaman dan interaksi dalam belajar, dan bukan hanya sebagai penerima informasi pasif (Sugrah, 2019). Dalam banyak penerapannya, proses ini sering kali mengikutsertakan peran media pembelajaran sebagai bagian dari metode pengajaran yang efektif serta sarana yang tepat guna di dalam mencapai tujuan pembelajaran secara khusus (Mustika, 2015).

Dalam banyak praktik di lapangan, penyelenggaraan pembelajaran dengan metode konvensional masih akan menghadapi berbagai tantangan yang signifikan. Metode konvensional ini dapat menciptakan kesenjangan dalam mengarahkan tujuan pembelajaran ke arah kondisi yang ideal dari kondisi pembelajaran yang sebenarnya. Adapun pembelajaran di sekolah, terdapat banyak proses pembelajaran yang masih didominasi oleh metode ceramah satu arah ini, yaitu di mana siswa hanya berperan sebagai objek pasif ataupun pendengar saja (Sanjaya, 2008). Lebih lanjut, karakteristik dari metode ceramah ini seringkali mengabaikan pola kecepatan dan gaya belajar dari masing-masing siswa yang unik, sehingga apabila metode ceramah ini digunakan secara terus-menerus dan tanpa adanya variasi di

dalam prosesnya, memungkinkan siswa untuk merasa jenuh dan bosan (Djamarah, 2002). Keterbatasan terhadap media pembelajaran, minimnya interaktivitas, serta fokus pada hafalan daripada pemahaman konseptual, dapat menjadi faktor utama dari rendahnya motivasi dan kesulitan siswa dalam memahami konsep materi pembelajaran yang bersifat abstrak.

Peran media dalam memfasilitasi pembelajaran, khususnya dalam pendekatan modern atau yang berbasis teknologi, merujuk pada praktis pemanfaatan sumber daya untuk meningkatkan kualitas pendidikan secara menyeluruh. Tujuannya adalah untuk menunjang efektivitas pembelajaran, memperluas akses terhadap pendidikan, meningkatkan hasil belajar, serta mengembangkan metode pembelajaran yang lebih menarik dan relevan bagi siswa (Bates, 2019). Adapun, hal ini masih berhubungan dengan definisi dari teknologi pendidikan menurut *Association for Educational Communication and Technology* atau AECT (2023), yaitu studi dan penerapan etis dari teori-teori, hasil penelitian, dan praktik berbasis pengalaman untuk memajukan ilmu pengetahuan, meningkatkan proses pembelajaran dan kinerja, serta memberdayakan peserta didik melalui perencanaan strategis, pengelolaan, implementasi, dan evaluasi terhadap pengalaman belajar serta lingkungan pembelajaran dengan proses dan sumber daya yang sesuai. Berdasarkan definisi tersebut, dapat diketahui bahwa peran dari seorang teknolog pendidikan adalah sebagai fasilitator dalam perencanaan proses pembelajaran. Peran ini mencakup tugas di dalam memfasilitasi proses pembelajaran yang efektif dan meningkatkan hasil belajar siswa melalui proses merancang lingkungan belajar dan alur pembelajaran guna memudahkan dalam mencapai tujuan pembelajaran secara khusus, baik secara mandiri maupun kolaboratif. Selain itu, turut bertugas dalam menganalisis berbagai permasalahan di dalam proses belajar siswa guna mencari solusi secara tepat untuk tujuan peningkatan kinerja dan proses pembelajaran (Utia, Mas, & Suling, 2024).

Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran berfungsi sebagai alat bantu sekaligus media penghubung antara guru dan siswa, serta bertujuan untuk mewujudkan proses pembelajaran yang lebih efektif dan relevan (Prinanda, 2025). Dalam hal ini, peran media sebagai sebuah lingkungan pembelajaran mandiri merupakan sarana yang tepat untuk mendukung pencapaian tujuan tersebut. Lebih dari itu, pendekatan yang efektif dan inovatif melalui pembelajaran berbasis media ini diharapkan mampu menghadirkan lingkungan belajar yang kondusif dan fleksibel (Haq & Fitriani, 2024). Adapun penerapan pendekatan efektif tersebut bertujuan untuk mendukung proses pembelajaran secara interaktif, responsif, dan dapat menyesuaikan terhadap kebutuhan belajar, sehingga memungkinkan bagi siswa untuk dapat bersikap sebagai pembelajar yang aktif, responsif, mandiri, serta tanggap di dalam proses belajarnya.

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial atau IPAS adalah mata pelajaran yang menggabungkan konsep-konsep materi IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) dan IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial) dalam satu konteks kurikulum terpadu. Tujuannya adalah untuk membangun pemahaman yang lebih komprehensif tentang dunia atau lingkungan sekitar, termasuk alam, manusia, dan interaksi di dalamnya (Wahyudi, Siddik, & Suhartini, 2023). Lebih lanjut, tata surya merupakan materi yang kompleks dan sering kali menghadapi tantangan ketika hanya mengandalkan media konvensional yang terbatas, seperti buku teks (Najib, Syawaluddin, & Raihan, 2023). Adapun materi tata surya sebagai konten isi pembelajaran bertujuan agar siswa dapat memahami bumi sebagai tempat tinggalnya, mempelajari karakteristik planet-planet dalam tata surya, serta mengetahui rotasi dan revolusi dari planet dan benda langit lainnya. Mengingat objek tata surya bersifat abstrak serta sulit untuk diamati secara langsung dengan indra manusia, maka dibutuhkan suatu penyajian secara khusus melalui media pembelajaran yang memberikan visual secara efektif agar siswa dapat memahami materi tata surya secara lebih baik dan konkret.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan melalui kegiatan observasi dan wawancara dengan salah satu guru di Sekolah Dasar Negeri (SDN), menyatakan bahwa pembelajaran IPAS saat ini dianggap lebih sulit dibandingkan pada saat pembelajaran IPA dan IPS masih terpisah, karena hal tersebut membutuhkan pemahaman konsep yang mendalam dan saling terintegrasi antara ilmu alam dan sosial. Dan, Sikap siswa yang sering kali pasif dalam proses pembelajaran dapat memengaruhi penilaian terhadap hasil belajar siswa di asesmen. Turut diketahui pula, bahwa pembelajaran saat ini masih menggunakan metode tradisional yang berpusat pada guru (*teacher-centered*). Guru masih menggunakan metode ceramah dengan buku teks dan gambar statis dalam memberikan penjelasan terkait materi tata surya yang bersifat abstrak kepada siswa. Dari pernyataan tersebut, dapat diketahui bahwasanya pendekatan pembelajaran yang efektif sangat dibutuhkan dalam mata pelajaran IPAS materi tata surya, serta menjadi tantangan tersendiri bagi guru dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa, khususnya dalam materi pembelajaran yang bersifat abstrak agar menjadi konkret.

Keterbatasan dari metode ceramah dengan penerimaan visual yang terbatas dan sifat statis dari buku teks mampu menyebabkan rendahnya minat belajar serta kesulitan siswa di dalam memahami konsep-konsep terkait planet dan karakteristiknya, perbedaan skala, rotasi, dan jarak antar benda langit dari matahari (Repelino, et al., 2024). Menjawab tantangan tersebut, media pembelajaran berbasis digital hadir sebagai solusi praktis yang mampu mengubah materi pembelajaran yang kompleks menjadi interaktif dan mudah diakses. Oleh karena itu, memperkenalkan aplikasi Siswa Belajar Tata Surya atau disingkat SIBETA, sebagai media inovatif yang dirancang secara khusus untuk memudahkan proses pembelajaran materi tata surya yang bersifat kompleks dan abstrak. Dengan aplikasi SIBETA, menawarkan penyajian model tata surya yang interaktif dan dilengkapi dengan penjabaran informasi secara lebih ringkas dan menarik. Melalui aplikasi ini, siswa tidak hanya membaca informasi atau fakta,

namun juga dapat bereksplorasi secara mandiri sehingga pembelajaran dapat menjadi lebih imersif, intuitif, dan efektif di dalam membangun pemahaman konsep yang utuh mengenai sistem tata surya secara lebih konkret.

Adapun dalam perkembangannya, peran media ini mengerucut secara signifikan terhadap inovasi pemanfaatan sumber daya teknologi untuk mendukung proses pembelajaran. Dalam hal ini, peran teknologi pembelajaran lebih dari sekadar proses transfer materi ajar, yaitu dengan memungkinkan personalisasi pembelajaran dengan media tertentu yang dapat menyesuaikan kecepatan dan materi dengan kemampuan belajar siswa (Miftah, 2013). Lebih lanjut, peran teknologi untuk pembelajaran turut mendukung proses belajar secara aktif melalui berbagai pendekatan pengajaran, seperti simulasi, laboratorium virtual, dan media kolaboratif yang memungkinkan siswa untuk bereksperimen, memecahkan masalah, dan bekerja sama secara dinamis. Peran teknologi ini hadir dalam bentuk media pembelajaran digital yang lebih spesifik dan fungsional, utamanya adalah untuk mengubah konsep abstrak menjadi lebih konkret agar mudah untuk dipahami (Putra & Pratama, 2023).

Berangkat dari permasalahan tersebut, adanya keterbatasan dalam pemanfaatan media dalam pembelajaran dapat menyebabkan rendahnya partisipasi aktif dan antusiasme siswa, yang utamanya dalam memahami konsep abstrak terkait tata surya, seperti perbandingan ukuran, jarak planet dengan matahari, dan perbedaan waktu revolusi. Sebagai akibatnya, hal ini dapat menyebabkan penurunan terhadap aspek motivasi dan hasil belajar siswa. Menurut Suprihatiningrum (2013), penggunaan metode pengajaran yang tidak bervariasi dan jika diterapkan terus-menerus dapat menimbulkan dampak negatif dalam proses pembelajaran siswa, seperti menurunnya partisipasi aktif, rendahnya minat dan motivasi dalam belajar, kurangnya pengembangan karakter, serta pembelajaran yang lebih berfokus pada hasil akhir daripada proses.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan, fokus penelitian ini adalah untuk menguji media pembelajaran digital dalam bentuk aplikasi Siswa Belajar Tata Surya atau SIBETA, serta menggambarkan analisis persepsi siswa terhadap penggunaan aplikasi SIBETA pada pembelajaran IPAS materi tata surya. Lebih lanjut, peneliti bermaksud melakukan kegiatan penelitian kuantitatif melalui uji coba aplikasi SIBETA di dalam kelas untuk menganalisis persepsi siswa terhadap penilaian aspek kemudahan penggunaan (*usability*), tampilan visual dan desain (*interface*), dan manfaat yang dirasakan (*usefulness*) setelah menggunakan aplikasi pembelajaran tersebut. Adapun penelitian ini dilaksanakan di SDN Kalijaga Permai, dengan judul penelitian, “Persepsi Siswa Kelas VI Terhadap Penggunaan Aplikasi SIBETA pada Pembelajaran IPAS Materi Tata Surya”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penulisan latar belakang yang telah dijabarkan, maka terbentuklah pertanyaan atau rumusan masalah umum, yaitu: “Bagaimana persepsi siswa kelas VI terhadap penggunaan aplikasi SIBETA pada pembelajaran IPAS materi tata surya”. Dari rumusan umum tersebut, kemudian dibagi kembali menjadi beberapa rumusan masalah secara khusus, yaitu:

1. Bagaimana persepsi siswa terhadap aspek kemudahan penggunaan aplikasi SIBETA pada pembelajaran IPAS materi tata surya?
2. Bagaimana persepsi siswa terhadap aspek tampilan visual dan desain aplikasi SIBETA pada pembelajaran IPAS materi tata surya?
3. Bagaimana persepsi siswa terhadap aspek manfaat yang dirasakan dari aplikasi SIBETA pada pembelajaran IPAS materi tata surya?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditetapkan, maka maksud dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan analisis deskriptif terkait persepsi siswa setelah menggunakan aplikasi SIBETA di dalam kelas. Dengan tujuan, yaitu: “Mendeskripsikan persepsi siswa kelas VI terhadap penggunaan aplikasi SIBETA pada pembelajaran IPAS materi tata surya”. Dari tujuan penelitian umum tersebut, kemudian dibagi kembali menjadi beberapa tujuan penelitian secara khusus, yaitu:

1. Mendeskripsikan persepsi siswa terhadap aspek kemudahan penggunaan aplikasi SIBETA pada pembelajaran IPAS materi tata surya.
2. Mendeskripsikan persepsi siswa terhadap aspek tampilan visual dan desain aplikasi SIBETA pada pembelajaran IPAS materi tata surya.
3. Mendeskripsikan persepsi siswa terhadap aspek manfaat yang dirasakan dari aplikasi SIBETA pada pembelajaran IPAS materi tata surya.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis, di antaranya adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Manfaat dari penelitian ini secara teoritis diharapkan dapat menjadi bahan kajian literasi yang dapat memberikan wawasan atau informasi kepada pembaca. Lebih jauh, diharapkan hasil dari penelitian dapat menjadi bahan referensi untuk penelitian selanjutnya yang memiliki fokus terhadap penelitian yang sama, yaitu analisis dari penggunaan media pembelajaran berbasis digital ataupun aplikasi tertentu terhadap variabel yang akan diuji.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis penelitian ini diharapkan mampu memberi manfaat lebih kepada pihak-pihak yang terlibat di dalam proses penelitian ini, di antaranya adalah sebagai berikut:

a. Bagi Peneliti (Penulis)

Hasil dari penelitian ini memberikan peneliti banyak manfaat, misalnya dalam menjawab pertanyaan rumusan masalah khusus penelitian sehingga wawasan peneliti dapat bertambah. Selain itu, melalui penelitian ini turut memberikan peneliti pengalaman baru serta bertambahnya relasi dengan guru-guru dari sekolah yang bersangkutan.

b. Bagi Guru

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu mempermudah guru dalam menyampaikan materi ajar dengan pendekatan yang lebih terstruktur dan efisien, mampu mengurangi beban remedial karena sistem secara otomatis menyesuaikan materi dengan kebutuhan siswa, serta mampu meningkatkan efektivitas dalam pengelolaan kelas dengan metode pembelajaran yang lebih interaktif.

c. Bagi Sekolah

Hasil dari penelitian bagi sekolah diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi guna meningkatkan proses pembelajaran dengan penerapan media pembelajaran yang inovatif, serta mendukung pembelajaran berbasis digital dengan pengoptimalan sumber daya teknologi dan proses yang tepat guna.

d. Bagi Teknolog Pendidikan

Melalui hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan sebagai bahan referensi dalam kajian analisis media pembelajaran berbasis digital ataupun program aplikasi tertentu, dengan uji terhadap variabel-variabel tertentu untuk berbagai bidang studi.

e. Bagi Peneliti dan Akademisi

Melalui hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk penelitian lanjutan terkait pengaruh media pembelajaran berbasis digital, serta memberikan sedikit kontribusi dalam pengembangan konsep terkait persepsi siswa pada pendekatan pembelajaran yang adaptif.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian menekankan pada fokus analisis persepsi siswa dan justifikasi aplikasi SIBETA sebagai sarana yang tepat guna, dengan penjabaran batasan-batasan pada ruang lingkup penelitian yang mencakup subjek, objek, materi yang digunakan, serta lokasi dan waktu penelitian, dengan fokus sebagai berikut:

1. Subjek

- a. Populasi: Populasi dalam penelitian ini bersifat spesifik (terbatas), yaitu seluruh siswa kelas VI SDN Kalijaga Permai, Kota Cirebon, yang berjumlah 25 orang siswa di dalam satu kelasnya.
- b. Sampel: Teknik yang digunakan dalam mengambil sampel subjek adalah pengambilan sampel jenuh (*total sampling*). Teknik ini digunakan karena melihat jumlah populasi yang relatif kecil serta dapat dijangkau seluruhnya. Oleh karena itu, seluruh siswa kelas VI SDN Kalijaga Permai yang berjumlah 25 orang tersebut akan dijadikan sebagai sampel (responden) di dalam kegiatan penelitian ini.

2. Objek

Objek dalam penelitian ini adalah aplikasi SIBETA sebagai variabel bebas yang dihadirkan untuk melihat dampak terhadap persepsi siswa sebagai variabel terikat yang akan dianalisis di dalam penelitian.

3. Materi

Penelitian ini terbatas pada pembelajaran IPAS materi tata surya, yang mencakup konten isi materi tata surya dan matahari, planet-planet, benda langit lainnya, dan revolusi planet, sesuai dengan Kurikulum Merdeka.

4. Lokasi dan Waktu Penelitian

- a. Lokasi: Penelitian ini dilaksanakan di SDN Kalijaga Permai, Kota Cirebon, dengan Nomor Surat Ketentuan (SK) Operasional: 421.2/S/K-07/1992.
- b. Waktu: Penelitian direncanakan terlaksana pada Semester Ganjil Tahun Ajaran 2025/2026.

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah dijabarkan, penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif yang fokus utamanya adalah untuk menganalisis variabel persepsi siswa. Proses ini dilakukan melalui pengukuran statistik deskriptif untuk memberikan gambaran dari analisis persepsi siswa terhadap penggunaan aplikasi SIBETA. Dalam hal ini, penelitian berfokus pada kegiatan analisis data persepsi siswa dari jawaban (respons) angket serta mendeskripsikan hasil penerimaan siswa setelah menggunakan aplikasi SIBETA, dan untuk menjawab rumusan masalah utama dalam penelitian, yaitu: “Bagaimana persepsi siswa kelas VI terhadap penggunaan aplikasi SIBETA pada pembelajaran IPAS materi tata surya”. Data angket yang telah terkumpul kemudian dianalisis menggunakan metode statistik deskriptif terhadap persepsi siswa pada penilaian aspek yang lebih spesifik, utamanya terhadap penggunaan aplikasi pembelajaran seperti kemudahan penggunaan (*usability*), daya tarik visual dan desain (*interface*), serta manfaat yang dirasakan (*usefulness*), yang didasarkan dari teori penerimaan teknologi atau *Technology Acceptance Model* (TAM).