

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada era digital saat ini, berbagai aspek kehidupan semakin terhubung dengan teknologi yang diharapkan dapat mempermudah pekerjaan manusia. Pendidikan adalah salah satu bidang yang terdampak digitalisasi. Dalam konteks ini, bahan ajar menjadi fokus utama dalam penerapan digitalisasi. Meningkatkan mutu bahan ajar menjadi faktor penting dalam pengembangan pembelajaran, bahan ajar berperan sebagai unsur utama yang mendukung berlangsungnya proses belajar mengajar (Samsinar et al., n.d., 2019).

Bahan ajar sebagai elemen penting dalam proses pembelajaran, kini banyak dikembangkan dalam bentuk digital dengan memanfaatkan teknologi guna meningkatkan kemudahan pembelajaran serta mendukung terwujudnya pendidikan berbasis teknologi (Lensimia, 2024). Inovasi dalam bahan ajar atau pembelajaran menjadi sangat penting dalam menyempurnakan perjalanan pendidikan, dengan tujuan mencapai tingkat produktivitas yang lebih tinggi (Suhery et al., 2020). Bahan ajar yang bermutu harus mampu menyampaikan konten yang selaras dengan tuntutan kurikulum, mengikuti perkembangan terkini di bidang sains dan teknologi, serta memiliki kemampuan mendukung pendidikan, sehingga menjamin tercapainya tujuan pembelajaran (Situmorang, 2013).

Dunia pendidikan semakin dibentuk oleh teknologi informasi dan komunikasi di era digital modern ini. Kita dituntut untuk memikirkan kembali

pemahaman dan penerapan literasi dalam kurikulum akademik karena pergeseran ini, yang menghadirkan kemungkinan-kemungkinan yang sebelumnya tidak terjangkau (Cynthia & Sihotang, 2023).

Dalam Naskah Akademik Pembelajaran Koding dan Kecerdasan Artificial yang diluncurkan oleh Kemdikdasmen tahun 2025 secara khusus memasukkan elemen literasi digital pada implementasi kurikulum merdeka dengan capaian pembelajaran peserta didik mampu memahami konsep dasar, manfaat, dan dampak teknologi digital, memahami sistem komputer tingkat pradasar, menerapkan pengamanan informasi pribadi dalam komunikasi daring, memanfaatkan internet, dan memproduksi serta mendiseminasikan konten digital dalam bentuk teks dan gambar. Ini menunjukkan bahwa literasi digital menjadi keterampilan esensial abad ke-21 yang harus dimiliki setiap peserta didik untuk dapat berpartisipasi aktif, aman, dan produktif dalam ekosistem digital, serta sebagai fondasi bagi pengembangan kompetensi koding dan kecerdasan buatan.

Idealnya peserta didik pada era digital harus menguasai berbagai konten dalam *platform* digital dan memiliki kemampuan menilai, mengenali, dan memfilter informasi yang mereka temui secara online. Peserta didik dengan kemampuan literasi digital dapat mengeksplor informasi, menyelesaikan tugas, dan berinteraksi melalui alat komunikasi online. Literasi digital juga mencakup tentang kemampuan efektif untuk mencari, menginterpretasi, menilai, dan memanfaatkan informasi dari sumber-sumber digital secara bertanggung jawab. Kemampuan literasi digital memungkinkan peserta didik memperkaya wawasan mereka melalui pemanfaatan berbagai sumber digital

yang mendukung pemahaman konsep secara lebih komprehensif (Septiani et al., 2025).

Dalam konteks pembelajaran di sekolah dasar, khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), diperlukan bahan ajar yang tidak hanya mampu meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga mendukung penguatan literasi digital peserta didik. Sesuai dengan amanat pendidikan Indonesia, literasi menjadi hal yang penting. Fokus pendidikan saat ini, khususnya pada jenjang pendidikan dasar, adalah untuk meningkatkan literasi (Mulyaningsih et al., 2023). Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menegaskan bahwa literasi digital merupakan unsur penting dalam pencapaian tujuan pendidikan. Literasi digital menjadi keterampilan mendasar yang perlu dikuasai peserta didik agar mampu mengakses, memahami, serta menilai informasi secara kritis di tengah perkembangan dunia digital yang kian cepat (Amaliah, 2023).

Memiliki keterampilan literasi yang baik sangat penting dalam pembelajaran. Jika siswa tidak dapat membaca atau menulis dengan baik, mereka mungkin akan kesulitan memahami apa yang diajarkan (Cynthia & Sihotang, 2023). Peningkatan literasi di Sekolah Dasar (SD) sangat krusial, karena SD merupakan landasan yang mendasari perkembangan literasi di jenjang berikutnya. Salah satu langkah penting dalam memperkuat tingkat melek literasi di SD adalah memperkuat literasi digital (Andriyani et al., 2024). Keterampilan literasi digital berperan penting dalam mendukung keberhasilan dan perkembangan pembelajaran. Hal tersebut menegaskan bahwa literasi digital serta pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) menjadi

prasyarat penting untuk memastikan proses pembelajaran berlangsung optimal dan menghasilkan capaian yang lebih efektif (Ginting et al., 2024). Penelitian tentang "hipermedia" pada 15 tahun terakhir, telah menunjukkan bahwa pelajar dari segala usia dapat belajar secara signifikan dari hipermedia dan meningkatkan literasi fungsional peserta didik sekolah dasar. Ditemukan bahwa keterampilan pemahaman literasi peserta didik lebih terdukung jika mereka menerima penjelasan dalam cerita dan penjelasan tambahan dari berbagai sumber digital, yang menunjukkan bahwa pembaca hipermedia berkinerja lebih baik daripada pembaca buku teks (Purba et al., 2025).

Hasil penelitian Cahyadi (2019), menemukan bahwa sebagian besar lulusan sekolah kurang mampu menyesuaikan diri dengan perubahan maupun perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta kurang bisa mengembangkan dirinya sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Temuan tersebut juga mengindikasikan bahwa kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah masih belum dapat menyentuh atau mengembangkan kemampuan dan potensi peserta didik secara keseluruhan. Selain itu, aspek literasi digital dan pemahaman konsep yang seharusnya menjadi bekal penting dalam menghadapi tantangan era digital belum tergarap secara optimal.

Berdasarkan studi pendahuluan awal peneliti melaksanakan wawancara terhadap 6 orang guru kelas V (lima) di Gugus Kartini dan observasi pembelajaran pada kelas V (lima) di 3 sekolah yang ada di Gugus Kartini yaitu SDN Rawaapu 01, Rawaapu 02 dan SDN Rawaapu 03, ditemukan beberapa permasalahan dalam pembelajaran. Salah satunya dalam mata pelajaran IPAS adalah kurangnya bahan ajar yang inovatif dan interaktif sehingga

pembelajaran cenderung monoton dan kurang menarik bagi peserta didik. Selain itu, dari hasil wawancara kepada peserta didik mereka menyatakan masih kesulitan dalam mengumpulkan data atau informasi yang valid dari internet. Masih banyak peserta didik yang belum terbiasa menggunakan sumber belajar digital secara efektif, mereka belum mampu berkomunikasi dan berkolaborasi secara efektif dalam platform digital. Hal ini turut berdampak pada pemahaman konsep dalam materi pembelajaran, khususnya IPAS yang kurang optimal dibuktikan dengan melihat dokumentasi hasil asesmen sebagian besar peserta didik kelas V (lima) pada tiga sekolah di Gugus Kartini mendapat nilai di bawah 70.

Google Sites sebagai salah satu platform digital dapat dimanfaatkan sebagai media pengembangan bahan ajar yang interaktif, fleksibel, dan mudah diakses oleh peserta didik melalui *smartphone* atau perangkat lainnya yang terhubung internet kapan saja dan dimana saja. Google Sites dapat memberikan tampilan yang menarik berupa gambar, video-audio, maupun teks berwarna, sehingga berpotensi menarik minat peserta didik untuk belajar. Peserta didik dalam mengakses dan mengelola informasi secara mandiri, sehingga secara tidak langsung membantu mereka dalam meningkatkan literasi digital (Nalasari et al., 2021).

Mahrani et al., (2023) dalam *European Online Journal of Natural and Social Sciences* memaparkan tentang “Pengembangan Bahan Ajar Berorientasi *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) Berbantuan Google Sites dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar”. Penelitian ini lebih fokus pada guru diharapkan memiliki *Pedagogical Content Knowledge* (PCK)

Knowledge (PCK) yang memadai agar mampu menyelenggarakan pembelajaran secara optimal, sehingga diperlukan pengembangan bahan ajar yang efektif. Temuan penelitian memaparkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan menggunakan Google Sites dinilai layak, mudah digunakan, serta mampu meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik kelas VI di UPTD SD Negeri 5 Parepare. Memperkuat hal itu, dalam *International Journal of Emerging Research and Review* hasil penelitian Mulyaningsih et al., (2023) berjudul Penelitian berjudul “Pengembangan Multimedia Berbasis Google Sites untuk Meningkatkan Literasi Membaca Peserta Didik Sekolah Dasar” memaparkan bahwa penggunaan multimedia yang dibangun di Google Sites membuat pembelajaran menjadi lebih sederhana dan lebih adaptif bagi siswa karena mereka dapat mengaksesnya kapan pun dan di mana pun mereka berada. Keinginan peserta didik untuk membaca dapat dipengaruhi oleh tata letak konten yang menarik dan interaktivitas Google Sites, yang meningkatkan hasil literasi membaca mereka.

Sejumlah penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa penggunaan Google Sites efektif dalam pengembangan bahan ajar IPA berbasis TPACK dan dapat meningkatkan hasil belajar, namun fokus utamanya lebih menitikberatkan pada kelayakan dan efektivitas bahan ajar serta kompetensi pedagogik guru. Dalam penelitian lain menyebutkan bahwa Multimedia Berbasis Google Sites mampu meningkatkan minat dan motivasi membaca peserta didik. Maka berbeda dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini menitikberatkan pada pengembangan bahan ajar berbasis Google Sites yang secara khusus dirancang untuk meningkatkan literasi digital dan pemahaman

konsep IPAS peserta didik sekolah dasar, sehingga memberikan kontribusi yang lebih menonjol pada penguatan peran peserta didik aktif dalam pembelajaran berbasis teknologi secara mandiri dan kontekstual.

Kebaruan dalam pengembangan bahan ajar berbasis Google Sites ini terletak pada penekanan peningkatan literasi digital dan pemahaman konsep IPAS peserta didik sekolah dasar. Bahan ajar dirancang secara menarik dan interaktif dengan mencakup tujuan pembelajaran yang jelas, penyajian materi dilengkapi gambar, bagan, dan video pembelajaran, serta terintegrasi dengan berbagai fitur seperti Padlet, Wayground, Google Form, Google Drive yang memungkinkan peserta didik berdiskusi, bermain kuis, berefleksi dan mengerjakan tugas. Kompetensi literasi digital juga ditampilkan dalam bentuk komik pembelajaran yang menarik sekaligus memberi ruang bagi peserta didik untuk mempraktikkan keterampilan literasi digital dalam Google Sites. Dengan demikian, pengembangan ini menghadirkan perbedaan yang signifikan dibandingkan bahan ajar berbasis Google Sites terdahulu. Harapannya, bahan ajar ini dapat menjadi solusi inovatif yang mendukung proses pembelajaran yang lebih menarik, relevan, dan sejalan dengan kemajuan teknologi saat ini.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi permasalahan penelitian ini sebagai berikut.

1. Pemanfaatan bahan ajar digital dalam pembelajaran IPAS belum optimal, padahal era digital menuntut adanya integrasi teknologi dalam proses belajar mengajar.

2. Literasi digital peserta didik sekolah dasar masih rendah, ditunjukkan dengan kesulitan dalam mencari, menyeleksi, dan menggunakan informasi valid dari internet.
3. Pemahaman konsep IPAS peserta didik masih rendah, yang terlihat dari hasil ulangan harian pada beberapa sekolah di Gugus Kartini dengan mayoritas nilai di bawah KKM (70).
4. Belum tersedia bahan ajar berbasis Google Sites yang dirancang khusus untuk meningkatkan literasi digital sekaligus pemahaman konsep IPAS peserta didik sekolah dasar.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana tahapan membuat bahan ajar berbasis Google Sites untuk meningkatkan literasi digital dan pemahaman konsep IPAS peserta didik sekolah dasar?
2. Bagaimana kelayakan bahan ajar berbasis Google Sites untuk meningkatkan literasi digital dan pemahaman konsep IPAS peserta didik sekolah dasar?
3. Bagaimana efektivitas bahan ajar berbasis Google Sites untuk meningkatkan literasi digital dan pemahaman konsep IPAS peserta didik sekolah dasar?

4. Bagaimana kepraktisan bahan ajar berbasis Google Sites untuk meningkatkan literasi digital dan pemahaman konsep IPAS peserta didik sekolah dasar?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Menghasilkan produk bahan ajar berbasis Google Sites untuk meningkatkan literasi digital dan pemahaman konsep IPAS peserta didik sekolah dasar.
2. Menguji tingkat kelayakan bahan ajar berbasis Google Sites untuk meningkatkan literasi digital dan pemahaman konsep IPAS peserta didik sekolah dasar.
3. Menganalisis keefektifan bahan ajar berbasis Google Sites untuk meningkatkan literasi digital dan pemahaman konsep IPAS peserta didik sekolah dasar.
4. Menguji tingkat kepraktisan bahan ajar berbasis Google Sites untuk meningkatkan literasi digital dan pemahaman konsep IPAS peserta didik sekolah dasar?

E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa bahan ajar berbasis Google Sites yang dirancang untuk meningkatkan literasi digital dan

pemahaman konsep IPAS peserta didik sekolah dasar. Produk ini memiliki spesifikasi sebagai berikut.

1. Platform Digital Interaktif

Menggunakan Google Sites sebagai media utama, dapat diakses melalui berbagai perangkat seperti laptop, tablet, dan *smartphone*, desain responsif dan ramah pengguna untuk memudahkan navigasi peserta didik.

2. Struktur dan Konten Bahan Ajar

Isi bahan ajar disusun berdasarkan Kurikulum Merdeka IPAS kelas V dengan materi yang sesuai dengan capaian pembelajaran. Bahan ajar ini memuat teks, gambar, video, animasi, dan simulasi interaktif untuk mendukung pemahaman konsep. Selain itu, disertakan latihan soal interaktif, kuis digital, diskusi, dan refleksi pembelajaran untuk mengukur pemahaman peserta didik. Bahan ajar juga menyediakan fitur hyperlink dan integrasi dengan sumber belajar eksternal yang relevan.

3. Fitur Pendukung Literasi Digital

Fitur pendukung literasi digital dalam pengembangan bahan ajar ini meliputi beberapa komponen penting. Pertama, tersedia panduan penggunaan Google Sites yang ditujukan bagi peserta didik maupun guru sebagai acuan dalam mengakses dan memanfaatkan bahan ajar secara efektif. Kedua, disediakan materi pengenalan teknologi dan etika digital yang dikemas dalam bentuk komik digital interaktif hasil desain menggunakan Canva sehingga lebih menarik dan mudah dipahami. Ketiga, pembelajaran dilengkapi dengan aktivitas berbasis proyek yang dirancang untuk mendorong kreativitas serta keterampilan peserta didik dalam

memecahkan masalah. Keempat, terdapat panel diskusi menggunakan Padlet yang berfungsi sebagai sarana kolaborasi, pertukaran gagasan, dan refleksi bersama dalam proses pembelajaran.

4. Evaluasi dan Umpan Balik

Spesifikasi bahan ajar pada bagian evaluasi dan umpan balik dilengkapi dengan sistem penilaian otomatis untuk kuis dan latihan soal, menyediakan fitur komentar serta ruang diskusi untuk interaksi antara peserta didik dan guru, dan memiliki fitur refleksi yang memungkinkan peserta didik mengevaluasi pemahamannya sendiri.

5. Pendekatan Pembelajaran yang digunakan

Produk bahan ajar ini akan lebih optimal dengan pembelajaran blended learning yang dikombinasikan dengan pendekatan *student-centered learning*. Pendekatan ini menekankan eksplorasi mandiri dan kolaboratif, serta menyediakan instruksi yang jelas sehingga peserta didik dapat belajar secara mandiri dengan bimbingan minimal dari guru.

Dengan spesifikasi tersebut, bahan ajar berbasis Google Sites ini diharapkan dapat menjadi media pembelajaran yang inovatif, meningkatkan literasi digital peserta didik, serta mempermudah pemahaman konsep IPAS secara lebih efektif dan menyenangkan.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan teori pendidikan dasar, khususnya pada aspek

pengembangan model bahan ajar digital yang mengintegrasikan literasi digital, dan pemahaman konsep. Dari sisi pengembangan bahan ajar digital, penelitian ini berperan dalam menambah referensi teoretis mengenai desain dan implementasi bahan ajar berbasis Google Sites yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPAS serta mata pelajaran lain. Selanjutnya, penelitian ini juga memberikan landasan ilmiah mengenai pentingnya integrasi literasi digital dalam pendidikan dasar, sejalan dengan tuntutan Kurikulum Merdeka dan kompetensi abad ke-21. Selain itu, penelitian ini berpotensi menghadirkan bukti empiris bahwa pemanfaatan media digital interaktif mampu meningkatkan pemahaman konsep IPAS peserta didik secara lebih efektif dibandingkan dengan menggunakan bahan ajar cetak dan metode konvensional.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peserta Didik

Penelitian ini diharapkan dapat membekali peserta didik dengan keterampilan literasi digital sehingga mereka mampu berpikir lebih kritis, berkreasi secara inovatif, serta bijak dan bertanggung jawab dalam memanfaatkan teknologi. Penelitian ini memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan, interaktif, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari sehingga memudahkan mereka dalam memahami konsep IPAS. Lebih jauh, penelitian ini mendorong peserta didik untuk terlibat secara aktif, belajar secara mandiri, serta mampu bekerja sama dengan teman melalui kegiatan pembelajaran berbasis teknologi.

b. Bagi Guru

Bagi guru, penelitian ini bermanfaat dengan menyediakan alternatif bahan ajar inovatif yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPAS di Kurikulum Merdeka. Penelitian ini memberikan inspirasi bagi guru dalam memanfaatkan Google Sites yang terintegrasi dengan media digital seperti video, kuis interaktif, diskusi daring, Padlet, dan komik digital, serta untuk memperkaya strategi pembelajaran yang saat ini diharapkan dapat memanfaatkan teknologi digital. Tidak hanya itu, penelitian ini turut membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, efisien, menyenangkan dan dengan asesmen yang lebih praktis melalui pemanfaatan fitur penilaian otomatis.

c. Bagi Sekolah

Bagi sekolah, penelitian ini bermanfaat dalam mendukung program integrasi teknologi informasi dan komunikasi ke dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian ini juga dapat menjadi model pengembangan bahan ajar digital yang dapat direplikasi oleh guru pada berbagai mata pelajaran. Penerapan pembelajaran inovatif berbasis digital melalui penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan mutu sekolah sekaligus membentuk peserta didik yang literat digital dan siap menghadapi tantangan di era teknologi.