Published online on the page: https://jurnal.mifandimandiri.com/index.php/edukatif

E D U K A T I F
Jurnal Penelitian dan Pembelajaran
| ISSN (*Online*) 3090-7004 |

Analisis Kebutuhan Media Digital Interaktif Berbasis Android pada Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar

Rumlinda[1,*], *Fina Fakhriyah*[1]

[1]*Universitas Muria Kudus, Kudus,* Indonesia

Article Information

Article History:
Submit: 04 Januari 2026
Revision: 18 Mei 2026
Accepted: 17 Oktober 2026
Published: 30 Oktober 2026

Keywords

Analisis Kebutuhan; Android; Media Digital Interaktif; IPAS; Warisan Budaya Indonesia

Correspondence

E-mail: rumlinda70@gmail.com*

A B S T R A K

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar perlu menghadirkan pengalaman belajar yang kontekstual, visual, dan memberi kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif. Salah satu materi yang memerlukan representasi konkret adalah Warisan Budaya Indonesia, karena keragaman bentuk budaya, benda, tradisi, dan praktik sosial tidak seluruhnya dapat diamati secara langsung di lingkungan belajar. Penelitian ini bertujuan menganalisis kebutuhan media digital interaktif berbasis Android untuk pembelajaran IPAS kelas VI sekolah dasar sebagai tahap awal penelitian dan pengembangan (R&D). Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Weton dan SD Negeri Turusgede, Kecamatan Rembang, Kabupaten Rembang, dengan melibatkan 38 siswa dan 10 guru. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan angket. Hasil pada butir pengalaman penggunaan media menunjukkan bahwa 9 dari 10 guru (90%) menyatakan tidak pernah menggunakan media digital interaktif untuk menjelaskan materi Warisan Budaya Indonesia, sedangkan seluruh siswa (38 orang atau 100%) menyatakan belum pernah menggunakannya untuk mempelajari materi tersebut. Temuan ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan penyajian materi yang kaya visual dan interaktif dengan pengalaman belajar yang dilaporkan responden. Berdasarkan sintesis temuan dan kajian teori, media yang dirancang perlu memuat materi terstruktur, visualisasi budaya, audio atau video pendukung, aktivitas interaktif dengan umpan balik, navigasi sederhana, serta akses melalui perangkat Android. Penelitian ini menghasilkan rumusan kebutuhan awal dan belum menguji kelayakan maupun efektivitas produk.

Abstract

Science and Social Studies (IPAS) learning in elementary schools should provide contextual and visual learning experiences that actively engage students. Indonesian Cultural Heritage is a topic that requires concrete representations because cultural diversity, artifacts, traditions, and social practices cannot always be observed directly in the classroom. This study aims to analyze the need for Android-based interactive digital media for Grade VI IPAS learning as the initial stage of research and development (R&D). The study was conducted at SD Negeri Weton and SD Negeri Turusgede, Rembang District, Rembang Regency, involving 38 students and 10 teachers. Data were collected through observation, interviews, and questionnaires. For the item concerning previous experience with interactive digital media, 9 of 10 teachers (90%) reported that they had never used such media to teach Indonesian Cultural Heritage, while all students (38 students or 100%) reported that they had never used it to learn the topic. These findings indicate a gap between the need to present content through rich visual and interactive representations and the learning experiences reported by the respondents. Based on the synthesis of the findings and relevant learning theories, the proposed media should include structured content, cultural visualizations, supporting audio or video, interactive activities with feedback, simple navigation, and Android accessibility. This study provides an initial set of media requirements and does not evaluate the feasibility or effectiveness of the product.

This is an open access article under the CC–BY-SA license

Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. *Some rights reserved*

Published online on the page: https://jurnal.mifandimandiri.com/index.php/edukatif

E D U K A T I F
Jurnal Penelitian dan Pembelajaran

| ISSN (*Online*) 3090-7004 |

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital telah mengubah cara informasi diproduksi, disajikan, dan diakses, termasuk dalam lingkungan pendidikan. Perubahan tersebut menuntut pembelajaran tidak hanya berorientasi pada penyampaian materi, tetapi juga pada penciptaan pengalaman belajar yang memungkinkan peserta didik mengamati, mengeksplorasi, menghubungkan informasi, dan membangun pemahamannya. Media pembelajaran memiliki peran penting dalam menjembatani tujuan pembelajaran dengan pengalaman konkret yang dapat diakses siswa. Media yang dirancang secara tepat dapat membantu guru menyajikan konsep melalui kombinasi teks, gambar, audio, video, animasi, dan aktivitas interaktif. Dengan demikian, teknologi bukan sekadar pelengkap pembelajaran, melainkan sarana pedagogis yang penggunaannya perlu didasarkan pada karakteristik materi, kebutuhan pengguna, dan tujuan pembelajaran.

Pada jenjang sekolah dasar, pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) mengintegrasikan pemahaman tentang fenomena alam dan kehidupan sosial. Pembelajaran IPAS diharapkan membantu siswa memahami lingkungan serta keterkaitan antara manusia, alam, dan masyarakat. Dalam konteks Kurikulum Merdeka, pembelajaran IPAS juga diarahkan pada pengalaman yang bermakna, eksploratif, dan dekat dengan kehidupan peserta didik. Salikha et al. (2024) menjelaskan bahwa implementasi IPAS di sekolah dasar dapat melibatkan kegiatan proyek, diskusi kelompok, dan pengembangan produk pembelajaran. Orientasi tersebut membutuhkan dukungan sumber belajar yang mampu menghadirkan informasi secara kontekstual serta mendorong siswa berpartisipasi aktif.

Salah satu materi IPAS kelas VI yang membutuhkan dukungan representasi pembelajaran adalah Warisan Budaya Indonesia. Materi ini mencakup keragaman budaya yang memiliki bentuk, ciri, fungsi, nilai, dan konteks sosial yang berbeda-beda. Sebagian objek budaya dapat diamati secara langsung, tetapi sebagian lainnya berada di wilayah lain atau hanya dapat dipahami melalui dokumentasi, cerita, dan representasi visual. Apabila materi disampaikan terutama melalui penjelasan verbal dan teks, siswa berpotensi memperoleh gambaran yang terbatas mengenai bentuk dan konteks warisan budaya. Oleh karena itu, penyajian foto, ilustrasi, peta, audio, video, dan aktivitas eksplorasi dapat membantu menghubungkan informasi yang dipelajari dengan contoh yang lebih konkret.

Secara teoretis, kebutuhan tersebut dapat dijelaskan melalui pendekatan konstruktivisme yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman dan pengaitan informasi baru dengan pengetahuan sebelumnya. Masgumelar dan Mustafa (2021) menekankan karakter pembelajaran konstruktivistik, antara lain keaktifan, konteks autentik, keterkaitan pengetahuan lama dan baru, serta refleksi. Dalam pembelajaran materi budaya, prinsip tersebut dapat diterapkan dengan mengajak siswa mengamati representasi budaya, membandingkan karakteristiknya, menjawab pertanyaan, dan menghubungkan nilai budaya dengan kehidupan sehari-hari. Media digital interaktif dapat menyediakan lingkungan belajar yang mendukung aktivitas tersebut apabila fitur yang digunakan memiliki tujuan pedagogis yang jelas.

Pertimbangan lain berkaitan dengan karakteristik perkembangan kognitif siswa sekolah dasar. Siswa kelas VI umumnya berada pada rentang usia yang masih membutuhkan contoh, ilustrasi, dan pengalaman yang membantu mereka memahami konsep yang belum dapat diamati secara langsung. Kajian Rihadatul 'Aisy et al. (2025) menguraikan bahwa siswa pada tahap operasional konkret dapat

Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. *Some rights reserved*

mengalami kesulitan ketika berhadapan dengan konsep abstrak tanpa bantuan alat peraga atau pendekatan berbasis pengalaman. Sejalan dengan itu, teori kognitivisme menempatkan proses pengorganisasian informasi, persepsi, dan keterlibatan aktif sebagai bagian penting dalam pembelajaran (Nurhadi, 2020). Oleh sebab itu, media untuk materi Warisan Budaya Indonesia perlu menyajikan informasi secara bertahap, menggunakan representasi visual yang relevan, dan memberi kesempatan kepada siswa untuk memproses informasi melalui aktivitas.

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan potensi media digital dalam pembelajaran sekolah dasar. Wirawan dan Gading (2022), misalnya, mengembangkan media PowerPoint interaktif untuk materi IPA kelas V dan menguji kelayakan, kepraktisan, serta efektivitasnya. Ermanda et al. (2024) melaporkan bahwa penggunaan multimedia dalam pembelajaran IPAS berkaitan dengan peningkatan minat belajar pada penelitian tindakan kelas yang mereka lakukan. Sementara itu, Surbakti dan Chantrin (2025) meneliti pengaruh media digital interaktif terhadap motivasi belajar siswa melalui desain eksperimen semu. Penelitian-penelitian tersebut memperlihatkan bahwa media digital dan multimedia telah dikaji dari sisi pengembangan maupun dampaknya terhadap aspek pembelajaran.

Meskipun demikian, hasil penelitian pengembangan atau pengujian media pada konteks dan materi tertentu tidak serta-merta menjelaskan kebutuhan awal pengguna di sekolah lain. Sebelum produk dirancang, perlu diketahui bagaimana media digunakan dalam pembelajaran yang sedang berlangsung, bagaimana pengalaman guru dan siswa terhadap media digital interaktif, serta karakteristik apa yang dianggap relevan untuk materi yang akan dikembangkan. Dengan demikian, kesenjangan penelitian yang menjadi perhatian studi ini terletak pada perlunya pemetaan kebutuhan yang spesifik terhadap pembelajaran IPAS kelas VI, khususnya materi Warisan Budaya Indonesia, pada konteks sekolah yang menjadi lokasi penelitian. Analisis kebutuhan diperlukan agar keputusan desain tidak hanya didasarkan pada asumsi pengembang atau tren penggunaan teknologi, tetapi juga pada kondisi pembelajaran dan pengalaman pengguna.

Penelitian ini memiliki posisi berbeda dari penelitian terdahulu yang berfokus pada pengembangan produk, pengujian efektivitas, atau perubahan motivasi dan minat belajar. Studi ini dibatasi pada tahap analisis kebutuhan sebagai bagian awal penelitian dan pengembangan. Kebaruan yang ditawarkan terletak pada perumusan kebutuhan media Android interaktif yang dikaitkan secara khusus dengan materi Warisan Budaya Indonesia, karakteristik siswa kelas VI, serta pengalaman penggunaan media yang dilaporkan guru dan siswa di SD Negeri Weton dan SD Negeri Turusgede. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan kondisi penggunaan media dalam pembelajaran IPAS materi Warisan Budaya Indonesia; (2) mengidentifikasi pengalaman dan kebutuhan guru serta siswa terhadap media digital interaktif; dan (3) merumuskan karakteristik awal media digital interaktif berbasis Android sebagai dasar tahap desain dan pengembangan berikutnya.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*/R&D) yang difokuskan pada tahap analisis kebutuhan. Tahap ini merupakan bagian awal dari proses pengembangan media dan bertujuan memperoleh informasi mengenai kondisi pembelajaran, pengalaman pengguna, serta karakteristik produk yang diperlukan sebelum media dirancang dan dikembangkan. Model pengembangan yang menjadi kerangka penelitian adalah Borg dan Gall, tetapi pelaksanaan yang dilaporkan dalam artikel ini dibatasi pada kegiatan analisis kebutuhan dan belum mencakup pengembangan maupun pengujian produk.

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Weton dan SD Negeri Turusgede, Kecamatan Rembang, Kabupaten Rembang. Responden berjumlah 48 orang, terdiri atas 10 guru dan 38 siswa kelas VI. Naskah sumber tidak merinci distribusi jumlah responden pada masing-masing sekolah maupun

teknik pemilihan sampel secara spesifik. Oleh karena itu, hasil penelitian disajikan sebagai gambaran kebutuhan pada responden yang terlibat dan tidak dimaksudkan untuk mewakili seluruh sekolah dasar.

2.1. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan angket. Observasi digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai pelaksanaan pembelajaran IPAS, penggunaan media, dan penyajian materi Warisan Budaya Indonesia. Wawancara yang dicantumkan dalam naskah sumber merupakan wawancara terstruktur dengan fokus pada kebutuhan materi, isi media, dan tampilan media. Angket diberikan kepada guru dan siswa untuk memperoleh informasi mengenai pengalaman menggunakan media pembelajaran, penggunaan perangkat Android, persepsi terhadap media digital, keterlibatan siswa, serta kebutuhan terhadap media interaktif.

Kisi-kisi instrumen yang dapat diidentifikasi dari naskah sumber dirangkum pada Tabel 1. Rincian redaksi setiap butir dan jumlah butir angket tidak dicantumkan karena dokumen sumber tidak menyediakan keseluruhan instrumen secara utuh.

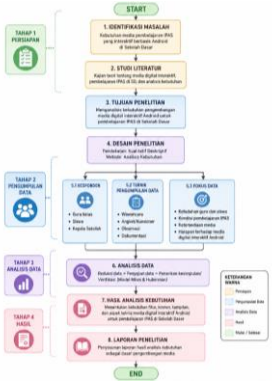
Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen

Instrumen	Aspek	Indikator yang tercantum
Angket guru	Penggunaan dan kebutuhan media	Penggunaan media IPAS; kecukupan media; penggunaan media digital dan Android; persepsi manfaat media; keterlibatan siswa; kesesuaian materi; kebutuhan media interaktif.
Angket siswa	Pengalaman dan preferensi belajar	Kesenangan belajar IPAS; penggunaan media oleh guru; pengalaman belajar dengan Android; ketertarikan pada media digital; pemahaman materi; semangat belajar; keinginan menggunakan media Android.
Wawancara terstruktur	Kebutuhan materi, isi, dan tampilan media	Pengalaman mengajar materi Warisan Budaya Indonesia; penggunaan media digital interaktif; kesulitan materi; pemanfaatan teknologi; pengalaman mengembangkan media; tanggapan terhadap media.

Angket menggunakan empat pilihan respons, yaitu sangat tidak setuju, tidak setuju, setuju, dan sangat setuju, dengan skor berturut-turut 1 sampai 4. Kategori tersebut merupakan skala persetujuan pada angket. Sementara itu, tabel pengalaman penggunaan media dalam hasil wawancara menggunakan kategori frekuensi sangat sering (SS), sering (S), cukup sering (CS), dan tidak pernah (TP). Kedua jenis kategori tersebut dibedakan dalam pelaporan agar tidak terjadi pencampuran antara skala persetujuan dan skala frekuensi.

2.2. Prosedur Penelitian

Secara substantif, kegiatan analisis kebutuhan mencakup identifikasi permasalahan pembelajaran IPAS, pengamatan terhadap kondisi pembelajaran, pengumpulan informasi dari guru dan siswa melalui angket serta wawancara, pengolahan respons, dan perumusan kebutuhan media. Hasil dari tahap ini digunakan untuk menyusun spesifikasi awal media yang dapat menjadi masukan pada tahap desain. Rincian waktu pelaksanaan, durasi observasi, dan urutan teknis setiap kegiatan tidak dijelaskan secara lengkap dalam dokumen sumber sehingga tidak ditambahkan dalam uraian ini.



Gambar 1. Prosedur Penelitian

2.3. Teknik Analisis Data

Data angket dianalisis secara deskriptif dengan menghitung frekuensi dan persentase respons pada setiap kategori. Persentase dihitung menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{N} \; x \; 100\%$$

Dengan P merupakan persentase, f merupakan frekuensi respons pada kategori yang dianalisis, dan N merupakan jumlah responden yang menjawab butir terkait. Data observasi dan wawancara dideskripsikan berdasarkan tema kondisi pembelajaran, penggunaan media, kebutuhan materi, isi media, dan tampilan media. Selanjutnya, informasi dari berbagai sumber dibandingkan secara deskriptif untuk menyusun gambaran kebutuhan dan karakteristik awal produk.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Kondisi Pembelajaran IPAS dan Penggunaan Media

Hasil observasi yang dilaporkan dalam naskah menunjukkan bahwa pembelajaran materi Warisan Budaya Indonesia masih mengandalkan penjelasan guru dan buku teks. Dalam pola pembelajaran tersebut, informasi budaya terutama diterima siswa melalui uraian verbal dan bacaan. Cara ini tetap memiliki fungsi sebagai sumber informasi, tetapi memiliki keterbatasan ketika materi memerlukan pengamatan terhadap bentuk, detail, persebaran, dan konteks suatu warisan budaya. Siswa tidak selalu memiliki kesempatan untuk melihat objek budaya secara langsung, terutama apabila objek tersebut berada jauh dari lingkungan tempat tinggal atau tidak tersedia sebagai sumber belajar di sekolah.

Kondisi tersebut penting dibaca sebagai persoalan kesesuaian antara karakter materi dan bentuk representasi pembelajaran. Materi Warisan Budaya Indonesia memuat objek dan praktik yang beragam, mulai dari bangunan, pakaian, alat musik, karya seni, tradisi, hingga kebiasaan masyarakat. Keragaman tersebut tidak cukup dipahami hanya melalui definisi atau daftar nama. Siswa perlu memperoleh gambaran visual, membandingkan karakteristik, dan memahami konteks sosial budaya yang melatarbelakanginya. Oleh karena itu, penggunaan media visual dan interaktif dapat memperluas representasi materi yang sebelumnya lebih banyak disampaikan melalui teks.

Kondisi tersebut penting dibaca sebagai persoalan kesesuaian antara karakter materi dan bentuk representasi pembelajaran. Materi Warisan Budaya Indonesia memuat objek dan praktik yang beragam, mulai dari bangunan, pakaian, alat musik, karya seni, tradisi, hingga kebiasaan masyarakat. Keragaman tersebut tidak cukup dipahami hanya melalui definisi atau daftar nama. Siswa perlu memperoleh gambaran visual, membandingkan karakteristik, dan memahami konteks sosial budaya yang melatarbelakanginya. Oleh karena itu, penggunaan media visual dan interaktif dapat memperluas representasi materi yang sebelumnya lebih banyak disampaikan melalui teks.

Pengamatan yang dilaporkan juga mengindikasikan bahwa penggunaan media digital interaktif masih terbatas. Temuan ini tidak berarti bahwa buku teks atau penjelasan guru harus dihilangkan. Sebaliknya, media digital perlu diposisikan sebagai pelengkap yang memperkaya sumber belajar dan membantu guru menghubungkan materi dengan pengalaman siswa. Pendekatan tersebut sejalan dengan konstruktivisme yang menekankan pengalaman belajar aktif dan kontekstual (Masgumelar & Mustafa, 2021). Dalam konteks penelitian ini, media Android berpotensi menyediakan ruang eksplorasi yang lebih beragam, tetapi pemanfaatannya tetap memerlukan arahan guru dan kesesuaian dengan tujuan pembelajaran.

3.2. Pengalaman Guru dan Siswa dalam Menggunakan Media Digital Interaktif

Data pengalaman penggunaan media digital interaktif pada materi Warisan Budaya Indonesia memperlihatkan bahwa sebagian besar guru dan seluruh siswa belum memiliki pengalaman menggunakan media tersebut. Ringkasan frekuensi yang tersedia disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Ringkasan frekuensi yang tersedia

Responden dan pernyataan	SS	S	CS	TP
Guru: pernah menggunakan media digital interaktif untuk menjelaskan materi (n=10)	0	0	1 (10%)	9 (90%)
Siswa: pernah menggunakan media digital interaktif untuk mempelajari materi (n=38)	0	0	0	38 (100%)

Keterangan:

SS = sangat sering;

S = sering;

CS = cukup sering;

TP = tidak pernah.

Pada kelompok guru, 9 dari 10 responden (90%) berada pada kategori tidak pernah, sedangkan 1 guru (10%) berada pada kategori cukup sering. Pada kelompok siswa, seluruh responden (38 siswa atau 100%) berada pada kategori tidak pernah. Data tersebut memperlihatkan bahwa pengalaman siswa menggunakan media digital interaktif untuk materi yang diteliti belum terbentuk, sementara pada kelompok guru penggunaan media tersebut belum menjadi praktik yang umum. Temuan ini merupakan indikator kebutuhan awal, bukan bukti bahwa seluruh pembelajaran IPAS di kedua sekolah selalu berlangsung tanpa teknologi. Interpretasi dibatasi pada butir dan materi yang ditanyakan.

Perbedaan antara respons guru dan siswa juga perlu diperhatikan. Adanya satu guru yang melaporkan kategori cukup sering menunjukkan bahwa pengalaman penggunaan media tidak sepenuhnya seragam. Namun, pengalaman tersebut belum tercermin pada jawaban siswa yang seluruhnya menyatakan tidak pernah menggunakan media digital interaktif untuk mempelajari materi tersebut. Perbedaan ini dapat berkaitan dengan jenis media, frekuensi penggunaan, kelas atau kesempatan pembelajaran, maupun pemahaman responden terhadap istilah media digital interaktif. Karena naskah sumber tidak menyertakan rincian jawaban individual dan transkrip wawancara, faktor penyebab perbedaan tersebut belum dapat dipastikan.

Dari sisi pedagogis, temuan ini menunjukkan perlunya memperjelas fungsi media yang akan dikembangkan. Media tidak cukup hanya memindahkan teks buku ke layar telepon pintar. Produk perlu memberi pengalaman belajar yang berbeda melalui eksplorasi visual, pengelompokan informasi, pertanyaan pemantik, latihan, dan umpan balik. Dengan demikian, kebutuhan yang teridentifikasi bukan semata-mata kebutuhan perangkat berbasis Android, melainkan kebutuhan terhadap sumber belajar yang dapat memperkaya cara siswa berinteraksi dengan materi.

3.3. Kesesuaian Media dengan Karakteristik Siswa Kelas VI

Siswa kelas VI sekolah dasar berada pada tahap perkembangan ketika kemampuan berpikir logis semakin berkembang, tetapi dukungan contoh konkret dan representasi visual masih penting, khususnya untuk memahami objek atau peristiwa yang tidak dapat diamati secara langsung. Rihadatul ’Aisy et al. (2025) menjelaskan bahwa konsep yang abstrak dapat menimbulkan kesulitan apabila tidak disertai alat bantu atau pengalaman yang relevan. Dalam pembelajaran Warisan Budaya Indonesia, foto, ilustrasi, peta persebaran, rekaman suara, dan video dapat membantu siswa membangun gambaran awal mengenai objek budaya sebelum melakukan analisis atau diskusi.

Media digital interaktif juga dapat mendukung proses pengorganisasian informasi. Nurhadi (2020) menjelaskan bahwa teori kognitivisme memberi perhatian pada proses pengolahan informasi,

pengorganisasian persepsi, dan keterlibatan aktif siswa. Implikasinya, isi media perlu disusun dari informasi sederhana menuju informasi yang lebih kompleks. Misalnya, siswa terlebih dahulu mengenali nama dan bentuk suatu warisan budaya, kemudian mempelajari asal daerah, fungsi, nilai, serta keterkaitannya dengan kehidupan masyarakat. Penyajian bertahap dapat membantu mengurangi beban informasi dan memudahkan siswa menghubungkan bagian-bagian materi.

Walaupun demikian, penggunaan media digital tidak otomatis menjamin pembelajaran menjadi bermakna. Terlalu banyak animasi, suara, atau tombol yang tidak relevan justru dapat mengalihkan perhatian dari tujuan belajar. Karena itu, prinsip desain media perlu mengutamakan keterbacaan, konsistensi navigasi, kesesuaian visual dengan isi, dan aktivitas yang benar-benar membantu pemahaman. Peran guru tetap diperlukan untuk memberi konteks, memandu diskusi, dan mengaitkan informasi digital dengan pengalaman nyata siswa.

3.4. Implikasi Temuan terhadap Spesifikasi Media yang Dibutuhkan

Berdasarkan kondisi pembelajaran dan pengalaman penggunaan media yang dilaporkan responden, kebutuhan media dapat dirumuskan ke dalam beberapa karakteristik. Pertama, media perlu menyajikan materi Warisan Budaya Indonesia secara terstruktur dan sesuai dengan tujuan pembelajaran IPAS kelas VI. Struktur materi sebaiknya memudahkan siswa menelusuri tema, mengenali contoh budaya, dan memahami informasi penting tanpa harus membaca uraian panjang dalam satu tampilan.

Kedua, media perlu mengintegrasikan visualisasi yang representatif. Foto dan ilustrasi dapat digunakan untuk memperlihatkan bentuk objek budaya, sedangkan peta dapat membantu menunjukkan asal atau persebaran budaya. Video dan audio dapat dimanfaatkan ketika informasi gerak, bunyi, atau proses tertentu sulit dijelaskan melalui teks dan gambar statis. Penggunaan sumber visual harus memperhatikan ketepatan informasi, kualitas sumber, serta penghormatan terhadap konteks budaya yang ditampilkan.

Ketiga, media perlu menyediakan aktivitas interaktif yang memiliki tujuan pembelajaran. Kuis, latihan identifikasi, kegiatan mencocokkan, atau pertanyaan reflektif dapat digunakan untuk membantu siswa memeriksa pemahamannya. Umpan balik sebaiknya tidak hanya menyatakan benar atau salah, tetapi memberikan penjelasan singkat agar siswa memahami alasan suatu jawaban. Keempat, navigasi harus sederhana dan konsisten sehingga siswa dapat berpindah antarmenu tanpa kesulitan. Kelima, media perlu dirancang agar dapat diakses melalui perangkat Android dengan mempertimbangkan ukuran layar, keterbacaan teks, kebutuhan penyimpanan, serta kemungkinan keterbatasan koneksi internet.

Spesifikasi tersebut merupakan hasil sintesis kebutuhan awal dan kajian teoretis, bukan fitur produk yang telah diuji. Karena itu, keputusan teknis seperti penggunaan aplikasi secara luring atau daring, ukuran file, dan fitur aksesibilitas perlu ditentukan melalui analisis lanjutan bersama guru dan calon pengguna. Pada tahap desain, spesifikasi ini dapat diterjemahkan menjadi peta materi, storyboard, alur navigasi, rancangan antarmuka, serta skenario interaksi.

3.5. Posisi Temuan terhadap Penelitian Terdahulu dan Kontribusi Studi

Temuan penelitian ini memiliki keterkaitan dengan studi Ermanda et al. (2024) yang melaporkan peningkatan minat belajar melalui penggunaan multimedia pada pembelajaran IPAS. Wirawan dan Gading (2022) juga menunjukkan bahwa media PowerPoint interaktif dapat dikembangkan dan dievaluasi pada pembelajaran IPA sekolah dasar. Sementara itu, Surbakti dan Chantrin (2025) mengkaji media digital interaktif dalam kaitannya dengan motivasi belajar. Ketiga penelitian tersebut memberikan dasar bahwa media digital dan multimedia layak dipertimbangkan sebagai bagian dari inovasi pembelajaran sekolah dasar.

Perbedaan utama penelitian ini terletak pada fokus dan tahap penelitian. Studi terdahulu tersebut menelaah penerapan, pengembangan, atau pengaruh media terhadap aspek pembelajaran, sedangkan penelitian ini memusatkan perhatian pada pemetaan kebutuhan sebelum produk dikembangkan. Fokus materi juga diarahkan secara khusus pada Warisan Budaya Indonesia dalam pembelajaran IPAS kelas VI. Dengan demikian, kontribusi penelitian bukan berupa klaim bahwa media Android telah terbukti meningkatkan hasil belajar, melainkan penyediaan dasar empiris dan konseptual untuk merancang media yang sesuai dengan konteks materi dan pengalaman pengguna di lokasi penelitian.

4. Kesimpulan

Analisis kebutuhan di SD Negeri Weton dan SD Negeri Turusgede menunjukkan bahwa pengalaman penggunaan media digital interaktif untuk pembelajaran IPAS materi Warisan Budaya Indonesia masih terbatas. Pada butir pengalaman penggunaan media, 9 dari 10 guru (90%) menyatakan tidak pernah menggunakan media digital interaktif untuk menjelaskan materi tersebut, sedangkan seluruh siswa (38 orang atau 100%) menyatakan belum pernah menggunakannya untuk belajar materi yang sama. Temuan ini menunjukkan perlunya sumber belajar yang dapat memperkaya penyajian materi melalui visualisasi budaya, audio atau video pendukung, aktivitas interaktif, umpan balik, navigasi sederhana, dan akses melalui perangkat Android. Penelitian ini menghasilkan rumusan kebutuhan awal sebagai dasar untuk tahap desain dan pengembangan media. Hasilnya tidak dapat ditafsirkan sebagai bukti efektivitas media terhadap motivasi maupun hasil belajar karena produk belum dikembangkan dan diuji. Keterbatasan penelitian meliputi cakupan dua sekolah dengan jumlah responden terbatas, tidak tersedianya distribusi lengkap jawaban angket, tidak tersedianya kutipan verbatim wawancara, serta belum lengkapnya informasi waktu observasi dan distribusi responden pada masing-masing sekolah. Penelitian selanjutnya disarankan melanjutkan tahap desain melalui penyusunan struktur materi, storyboard, alur navigasi, dan rancangan antarmuka. Produk awal perlu divalidasi oleh ahli materi, ahli media, dan praktisi pendidikan, kemudian diuji secara terbatas untuk mengetahui kelayakan, kepraktisan, dan kemenarikannya. Pengujian pengaruh media terhadap motivasi atau hasil belajar perlu dilakukan pada tahap penelitian berikutnya dengan desain evaluasi yang sesuai.

References

Andreani, D., & Gunansyah, G. (2023). Persepsi guru sekolah dasar tentang mata pelajaran IPAS pada Kurikulum Merdeka. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 11*(9). https://doi.org/10.26740/jppgsd.v11i9.54388

Ermanda, V. P., Susanti, E., Avida, Ania, Y. D., & Ningsih, P. (2024). Upaya meningkatkan minat belajar siswa menggunakan multimedia pada mata pelajaran IPAS. *Berkala Ilmiah Pendidikan, 4*(2), 441–452. https://doi.org/10.51214/bip.v4i2.1071

Masgumelar, N. K., & Mustafa, P. S. (2021). Teori belajar konstruktivisme dan implikasinya dalam pendidikan dan pembelajaran. *GHAITSA: Islamic Education Journal, 2*(1), 49–57. https://doi.org/10.62159/ghaitsa.v2i1.188

Nurhadi. (2020). Teori kognitivisme serta aplikasinya dalam pembelajaran. *EDISI: Jurnal Edukasi dan Sains, 2*(1), 77–95. https://doi.org/10.36088/edisi.v2i1.786

Rihadatul 'Aisy, N., Tryasmaya, V., & Suparmi. (2025). Analysis of learning difficulties in elementary school students in Jean Piaget's view. *Aslim: Journal of Education and Islamic Studies, 2*(2), 121–130. https://doi.org/10.63738/aslim.v2i2.19

Salikha, A. E., Nurkhaliza, M., & Rofisian, N. (2024). Studi literatur tentang penerapan Kurikulum Merdeka pada mata pelajaran IPAS di sekolah dasar. *Global Education Trends, 2*(1). https://doi.org/10.61798/get.v2i1.52

Surbakti, R., & Chantrin, I. (2025). Pengaruh penggunaan media digital interaktif terhadap motivasi belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pelita Ilmu Pendidikan, 3*(2), 41–44. https://doi.org/10.69688/jpip.v3i2.142

Wirawan, I. M. T. A., & Gading, I. K. (2022). Interactive PowerPoint learning media on science content for fifth grade elementary school. *Journal for Lesson and Learning Studies, 5*(2), 190–198. https://doi.org/10.23887/jlls.v5i2.48852