

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SMART BOOKLET UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PELAJARAN IPAS KELAS V

Adi Tria Nugraha & Galih Mahardika Chirstian Putra

Universitas Negeri Semarang

adi.atn61@gmail.com; galihputra@mail.unnes.ac.id

Abstract

The research aims to develop media design, feasibility and effectiveness of smart booklet learning media to improve learning outcomes for class V students at SD Negeri 01 Sampiran. This research uses the Borg and Gall Development model. The research population was 45 people, consisting of 9 class V students as small-scale test subjects and 36 class V students at SD Negeri 01 Sampiran. Data is collected through tests (pretest & posttest) and non-tests such as observations, questionnaires, interviews, and documentation. Validation by material experts reached 80%, while media experts reached 96%. The research results show that smart booklet learning media is effective in improving student learning outcomes, as evidenced by an increase in the average score from 67 to 91, as well as an N-gain test value of 0.713. This shows a high increase in learning. Positive responses were also seen from the questionnaires distributed to teachers and students. In conclusion, the product in the form of smart booklet media is suitable and practical for use in science learning.

Keywords : Learning Outcomes, Instructional Media, Social Science

Abstrak : Penelitian bertujuan untuk mengembangkan desain media, kelayakan dan keefektifan media pembelajaran *smart booklet* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 01 Sampiran. Penelitian ini menggunakan model Pengembangan Borg dan Gall. Populasi penelitian berjumlah 45 orang, terdiri dari 9 siswa kelas V sebagai subjek uji skala kecil dan 36 siswa kelas V SD Negeri 01 Sampiran. Data dikumpulkan melalui tes (*pretest & posttest*) dan non-tes seperti observasi, angket, wawancara, serta dokumentasi. Validasi oleh ahli materi mencapai 80%, sedangkan ahli media mencapai 96%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran *smart booklet* efektif meningkatkan hasil belajar siswa, dibuktikan dengan peningkatan skor rata-rata dari 67 menjadi 91, serta nilai uji N-gain sebesar 0,713. Hal tersebut menunjukkan peningkatan belajar yang tinggi. Respons positif juga terlihat dari angket yang disebarkan kepada guru dan siswa.

Volume 8, Nomor 3, September 2024; 670-686

<https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/fondatia>



Jurnal Fondatia is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

Kesimpulannya, produk berupa media *smart booklet* layak dan praktis digunakan dalam pembelajaran IPAS.

Kata Kunci : hasil belajar, media pembelajaran, IPAS

PENDAHULUAN

Memasuki era digital, Perkembangan zaman menunjukkan bahwa kemajuan teknologi menjadi suatu hal yang tidak bisa dihindari dalam kehidupan. Era digital telah membawa perubahan yang signifikan, dampak kemajuan teknologi telah menciptakan perubahan pada banyak bidang, salah satunya bidang Pendidikan (Alimuddin et al., 2023). Dibidang pendidikan, teknologi telah menjadi satu kesatuan yang sulit dipisahkan terutama untuk mencari informasi dan mencari materi pembelajaran. Pada era ditigial ini, penggunaan buku sebagai media pembelajaran tidak selalu menarik untuk siswa, terutama jika materi yang disajikan terlalu sulit dipahami. Hal tersebut bisa menyebabkan siswa kehilangan semangat belajar dan pembelajaran menjadi membosankan dan tidak efektif.

Pendidikan di Indonesia terus berinovasi sesuai dengan perkembangan zaman. Saat ini, Indonesia telah mengimplementasikan Kurikulum Merdeka. Kurikulum ini dirancang untuk memberikan kesempatan kepada siswa belajar dengan tenang, santai, menyenangkan, tanpa stres dan tekanan, sehingga mereka dapat mengembangkan bakat alaminya. Dengan pengenalan Kurikulum Merdeka yang telah direstrukturisasi dalam sistem pendidikan nasional, langkah ini diambil untuk menyongsong kemajuan dan perubahan bangsa, memungkinkan adaptasi dengan perubahan zaman (Yamin & Syahrir, 2020). Salah satu perubahan yang dilakukan adalah integrasi mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Pengetahuan Sosial.

Berdasarkan KEMENRISTEK RI Nomor 262/M/2002 tentang Pedoman Penerapan Kurikulum untuk Pemulihan Pembelajaran, materi pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) di Sekolah Dasar digabungkan dengan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) menjadi satu mata pelajaran yang disebut IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial). Pandangan guru sekolah dasar terhadap muatan pembelajaran IPAS mendapat respon yang baik dari guru. Guru telah memahami esensi dari muatan pembelajaran IPAS itu sendiri (Marwa et al., 2023). Selain itu, dengan diterapkannya Kurikulum Merdeka guru merasa terdorong untuk melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media yang inovatif. Dalam

konteks ini, peran guru sangat sentral karena guru harus cermat dalam menyampaikan materi agar siswa dapat memahaminya. Maka diperlukan media pembelajaran yang dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran.

Media pembelajaran adalah sumber belajar yang dapat membantu guru dalam memperkaya pengetahuan siswa (Jalil, 2023). Media pembelajaran berfungsi sebagai alat perantara yang digunakan guru untuk mempermudah siswa memahami materi, menyederhanakan konsep yang kompleks, dan meningkatkan efektivitas serta efisiensi dalam mencapai tujuan pembelajaran (Armi et al., 2023). Media pembelajaran juga perlu dikembangkan agar siswa lebih antusias dalam mengikuti proses belajar dan pembelajaran menjadi lebih menarik. Terlebih di era digital ini, banyak teknologi yang mampu mendukung hal tersebut. maka dari itu media pembelajaran perlu dikolaborasikan dengan teknologi modern, sejalan dengan permendikbud yang mengharuskan pembelajaran melibatkan teknologi di dalamnya.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti di SD Negeri 01 Sampiran melalui wawancara dengan guru kelas V, ditemukan beberapa masalah yang mendorong peneliti untuk melakukan penelitian. Permasalahannya yaitu: (1) Rendahnya hasil ulangan harian pada muatan IPAS, terbukti dari hasil ulangan harian di mana dari 45 siswa hanya 11 yang nilainya di atas KKTm, (2) Guru dalam pembelajaran IPAS hanya mengandalkan informasi dari buku paket karena keterbatasan waktu untuk mengejar materi selanjutnya, (3) Kurangnya minat siswa terhadap pembelajaran IPAS yang berdampak pada hasil belajar mereka, dan (4) Sulitnya siswa fokus pada materi yang diberikan guru selama proses pembelajaran. Melihat situasi pembelajaran yang kurang efektif ini, peneliti menyimpulkan bahwa untuk memenuhi tujuan instruksional dalam pembelajaran, diperlukan perancangan media pembelajaran yang baik. Oleh karena itu, peneliti menawarkan produk berupa media pembelajaran yang dikembangkan, yaitu media pembelajaran *smart booklet*.

Booklet adalah sebuah buku yang berukuran kecil yang mengandung informasi dan materi yang bertujuan agar pembaca dapat paham akan materi yang terkandung dalam *booklet* (Putri, 2020). *Booklet* sanggup menyampaikan materi berbentuk ringkasan, bergambar menarik dan dapat diperalat untuk memahami materi IPAS agar dapat siswa lebih senang belajar IPAS. Media pembelajaran *smart booklet* yang dikembangkan adalah penyajian materi secara singkat dan tersusun dengan bahasa yang disesuaikan dengan tingkat pemahaman siswa. Dilengkapi dengan *QR Code*, yang berisi video materi pembelajaran IPAS, bertujuan

untuk menarik minat siswa dalam mempelajarinya. *QR Code* adalah gambar matriks dua dimensi yang menyimpan data berupa *link* video pembelajaran (Rubiati & Harap, 2019).

Media pembelajaran *smart booklet* disusun dengan materi yang disajikan secara efisien, efektif, dan menarik, termasuk desain serta ukuran yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa yang bertujuan agar siswa dapat menggunakan *smart booklet* dengan mudah, didukung dengan tampilan yang menarik. Oleh karena itu, pengembangan *smart booklet* dipilih sebagai solusi untuk menyajikan materi secara lebih menarik dan praktis, dengan harapan memudahkan siswa dalam memahami dan mengingat materi yang disampaikan guru., *Booklet* memiliki keunggulan dari segi bentuk buku kecil dengan minimal lima halaman yang memuat materi pelajaran lengkap dengan ilustrasi gambar (Sari et al., 2024). Ukurannya yang kecil memudahkan siswa untuk dibawa ke berbagai tempat.

Sebelumnya, telah dilakukan sejumlah penelitian dengan variabel yang sama. Penelitian yang dilakukan oleh (Setyaningsih, 2019) dengan judul "Pengembangan Media *Booklet* Berbasis Potensi Lokal Kalimantan Barat pada Materi Keanekaragaman Hayati untuk Siswa Kelas X di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak" menunjukkan bahwa *booklet* yang dikembangkan mendapat tingkat kevalidan yang tinggi dari segi bahasa (85,3%), materi (95,3%), dan media (90,6%), dengan kategori sangat valid. Selain itu, kepraktisan siswa dan guru dalam menggunakan media tersebut juga tinggi, yaitu sebesar 90% dan 90,4%, masing-masing dengan kategori sangat positif. Dengan demikian, *booklet* tersebut dinilai layak dan efektif sebagai alat pembelajaran. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Nurhidayah, 2019) dengan judul "Pengembangan Media *Booklet* untuk Meningkatkan Kemampuan Menemukan Gagasan Pokok Siswa Kelas IV SDN Patemon 01 Semarang" juga menunjukkan hasil yang serupa. Media *booklet* yang dikembangkan pada penelitian ini dinilai sangat layak oleh ahli media (95%) dan dalam aspek isi materi (85%), serta efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan demikian, media *booklet* juga dianggap layak dan efektif sebagai alat pembelajaran.

Berdasarkan uraian latar belakang, peneliti melakukan penelitian guna mengembangkan media pembelajaran *smart booklet* yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) kelas V di SD Negeri 01 Sampiran. Dengan adanya media *smart booklet* dapat membantu untuk siswa fokus terhadap materi yang diberikan guru agar mendapatkan hasil belajar IPAS dengan nilai diatas KKTm.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Research & Development* (R&D) yang telah dilaksanakan selama 2 minggu pada tanggal 7-21 Mei 2024

, dengan tujuan menghasilkan media pembelajaran berupa *smart booklet* untuk meningkatkan hasil belajar IPAS pada siswa kelas V di SD Negeri 01 Sampiran. Dalam pengembangan media pembelajaran *smart booklet* ini, peneliti mengikuti prosedur pengembangan yang diusulkan oleh (Sugiyono, 2019), yang mencakup 10 langkah. Namun, karena kendala keterbatasan waktu dan biaya, peneliti hanya mampu mengikuti hingga langkah ke-8, yaitu uji coba penggunaan. Langkah-langkah penelitian ini meliputi: (1) identifikasi potensi dan masalah; (2) pengumpulan data atau informasi; (3) perancangan produk; (4) validasi desain; (5) perbaikan desain; (6) uji coba produk; (7) perbaikan produk; dan (8) uji coba penggunaan.

Tahap potensi dan masalah dilakukan untuk memahami potensi dan permasalahan yang ada di sekolah. Ini dilakukan melalui wawancara, observasi, dokumentasi, serta analisis data hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 01 Sampiran. Tahap berikutnya adalah mengumpulkan data dan informasi untuk merencanakan produk yang dikembangkan guna mengatasi masalah yang ditemukan. Data ini dikumpulkan dengan menyebarkan angket untuk mengetahui kebutuhan guru dan siswa. Setelah menganalisis data dari angket kebutuhan, peneliti melanjutkan dengan kegiatan perancangan produk, baik dari segi desain maupun bahasa. Desain produk ini disesuaikan dengan Kompetensi Dasar. Setelah produk dirancang, validasi desain dilakukan oleh ahli yang profesional di bidangnya, yaitu ahli media dan ahli materi, yang akan mengisi lembar validasi yang disiapkan oleh peneliti dalam bentuk skala *Likert*.

Tahap selanjutnya adalah perbaikan desain, produk yang telah dinilai oleh validator ahli kemudian diperbaiki berdasarkan masukan yang diberikan oleh validator ahli sehingga produk siap untuk diuji coba. Setelah produk diperbaiki, produk kemudian diujikan kepada siswa dalam skala kecil yaitu di kelas V yang terdiri dari 9 siswa dengan menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan tingkat kemampuan kognitif yang berbeda. Pada tahap uji coba produk, proses pembelajaran dilakukan dengan menggunakan media pembelajaran *smart booklet*. Setelah sesi pembelajaran selesai, guru dan siswa diminta untuk mengisi angket respon terhadap penggunaan media pembelajaran *smart booklet*. Dari hasil angket respon guru dan siswa dianalisis, dan bila ada masukan dapat dijadikan bahan

perbaikan produk yang telah diujicobakan. Tahap terakhir adalah uji coba penggunaan dimana produk yang telah dikembangkan diuji coba dalam skala yang lebih besar. Peneliti melakukan uji coba penggunaannya pada kelas V yang berjumlah 36 siswa agar dapat melihat keefektifan media yang dikembangkan berdasarkan hasil belajar yang diperoleh siswa.

Penelitian ini menggunakan data primer, yaitu data yang diperoleh secara langsung selama penelitian berlangsung. Data primer ini terbagi menjadi dua yaitu, data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif dikumpulkan melalui observasi, angket, dan wawancara dengan guru di SD Negeri 01 Sampiran. Sementara itu, data kuantitatif diperoleh dari hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 01 Sampiran serta hasil penilaian *pretest* dan *posttest*.

Penelitian ini menggunakan desain *pre-experimental* dengan model *one group pretest-posttest*. Dalam model ini, *pretest* dilakukan sebelum pemberian perlakuan, dan *posttest* dilakukan setelahnya, dengan tujuan untuk mendapatkan hasil penelitian yang akurat dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah diberi perlakuan (Sugiyono, 2019). Teknik pengumpulan data mencakup teknik tes dan non-tes. Teknik tes menggunakan soal pilihan ganda sebanyak 20 soal, sementara teknik non-tes meliputi observasi, angket, wawancara, dan dokumentasi berupa foto. Untuk menilai kelayakan produk yang dikembangkan, dilakukan analisis data melalui penilaian oleh ahli materi dan ahli media menggunakan skala *Likert*. Sedangkan untuk menilai kepraktisan produk, digunakan angket respon dari siswa dan guru setelah menggunakan produk yang dikembangkan dengan skala Guttman. Selanjutnya, untuk mengevaluasi keefektifan produk, dilakukan analisis data menggunakan uji N-gain berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest* pada uji coba skala besar.

HASIL

Potensi dan Permasalahan

Pada tahap ini potensi dan permasalahan diperoleh melalui analisis wawancara dan angket. Hal-hal yang dianalisis adalah proses pembelajaran, media pembelajaran, keaktifan siswa, dan hasil belajar. Setelah melakukan wawancara dan analisis, peneliti menemukan permasalahan pada mata pelajaran IPAS, diantaranya ; (1) Rendahnya hasil ulangan harian pada muatan IPAS, terbukti dari hasil ulangan harian di mana dari 45 siswa hanya 11 yang nilainya di atas KKTm, (2) Guru dalam pembelajaran IPAS hanya mengandalkan informasi dari buku paket karena keterbatasan waktu untuk mengejar materi selanjutnya, (3)

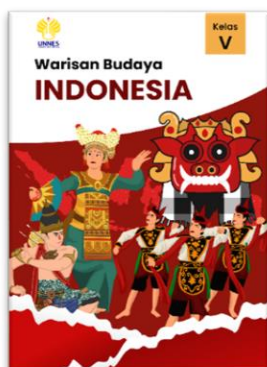
Kurangnya minat siswa terhadap pembelajaran IPAS yang berdampak pada hasil belajar mereka, dan (4) Sulitnya siswa fokus pada materi yang diberikan guru selama proses pembelajaran.

Pengumpulan Data Awal

Peneliti mengumpulkan data melalui angket bertujuan untuk mengetahui kebutuhan guru dan siswa. Hasil pengumpulan data menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS telah dilakukan sesuai dengan kompetensi dasar yang ada, namun pada kenyataannya pembelajaran belum mencapai hasil yang maksimal. Angket tersebut juga mengindikasikan bahwa guru memerlukan media pembelajaran yang efektif untuk membantu mereka menyampaikan materi warisan budaya di Indonesia. Selain itu, sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi warisan budaya, sehingga membutuhkan media pembelajaran berbasis teknologi. Oleh karena itu, peneliti memberi solusi terkait permasalahan yang ada dengan mengembangkan media pembelajaran berupa *smart booklet* untuk pembelajaran IPAS di kelas V. Media ini akan disajikan dalam bentuk buku dengan jumlah halaman kurang dari 20 lembar, menggunakan tema warna yang menarik, berbentuk potret, dan menggunakan tipe tulisan *More Thin Sugar*. Di bagian akhir buku, akan disertakan kuis untuk melatih pemahaman siswa.

Desain Produk

Media pembelajaran *smart booklet* didesain berdasarkan KD dan indikator yang ingin dicapai. Konsepnya mencakup tulisan, gambar, kuis, video, dan QR code yang disesuaikan dengan karakteristik siswa untuk memudahkan pemahaman mereka. Pembuatan media ini melibatkan persiapan materi serta pembuatan desain menggunakan aplikasi Canva. Hasil materi dan desain kemudian dicetak dalam ukuran kertas A5 dan dijilid spiral. Bagian media pembelajaran *smart booklet* terdiri atas :



Gambar 1. Cover Depan



Gambar 2. Materi



Gambar 3. Quiz

Kelayakan Validasi Desain Produk Smart Booklet

Pada tahap ini, peneliti melakukan validasi produk dengan melibatkan validator yang ahli dalam bidangnya, yaitu seorang dosen pendidikan guru sekolah dasar untuk menguji aspek media, dan dosen mata pelajaran IPAS untuk menguji aspek materi. Setelah produk dinilai oleh validator, akan diberikan masukan terkait kekurangan media yang dikembangkan oleh peneliti. Dengan demikian, peneliti melakukan perbaikan media berdasarkan masukan yang diberikan oleh validator.

Tabel 1. Hasil Penilaian Validator Ahli Media

Kelayakan Aspek	Indeks Validasi (%)	Kategori
Aspek Media	96%	Sangat Layak
Tampilan Sampul	91%	Sangat Layak
Tampilan Isi	100%	Sangat Layak
Pemakaian	94%	Sangat Layak

Tabel 1 menunjukkan bahwa hasil validasi yang dinilai oleh validator mempunyai hasil yang valid karena memperoleh nilai diatas 90% yang termasuk dalam kriteria sangat layak. Media pembelajaran *smart booklet* dinyatakan valid secara keseluruhan isi baik materi, tampilan atau media, dan bahasa serta siap untuk diuji coba. Seperti yang disebutkan dalam penelitian yang dilakukan oleh (Nadalina et al., 2023), hasil penilaian validator terhadap media pembelajaran *booklet* mendapatkan skor sebesar 90% dari ahli media. Hal ini menandakan bahwa media pembelajaran *booklet* tersebut dinyatakan valid untuk dilakukan pengujian lebih lanjut.

Tabel 2. Hasil penilaian validator ahli materi

Kelayakan Aspek	Indeks Validasi	Kategori
Kelayakan isi	80%	layak
Penyajian	81%	layak

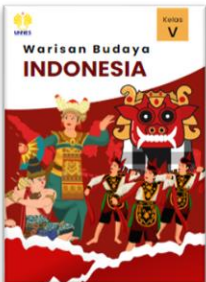
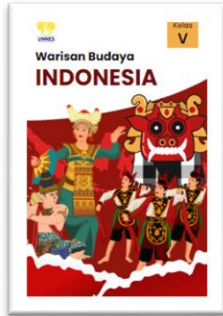
Berdasarkan Tabel 2, validasi oleh ahli materi memberikan skor sebesar 80%, yang masuk dalam kategori layak. Hal tersebut membuktikan bahwa media pembelajaran *smart booklet* yang dikembangkan telah dianggap layak dan dapat digunakan sebagai bahan ajar alternatif tambahan dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Penelitian lain yang

dilakukan oleh (Immanuel et al., 2022) juga menyatakan bahwa hasil penilaian validator terhadap media pembelajaran *booklet* mendapatkan skor sebesar 80% dari ahli media. Dengan demikian, media pembelajaran *booklet* tersebut juga dinyatakan valid untuk dilakukan pengujian lebih lanjut.

Perbaikan Desain

Setelah menerima masukan dari validator ahli media dan materi, peneliti melakukan perbaikan desain sesuai dengan saran yang diberikan. Saran dari validator ahli media, yaitu merapikan desain tampilan judul dan logo dengan membuatnya rata kiri serta memperhatikan jarak antara hurufnya. Pada halaman 2 produk, peneliti memperbaiki jarak antar paragraf. Selain itu, sesuai saran dari validator ahli materi, peneliti menambahkan materi tentang cara pelestarian budaya. Dengan demikian, perbaikan ini bertujuan untuk memperbaiki kualitas dan keberhasilan media pembelajaran *smart booklet* dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Tabel 3. Revisi ahli

Saran	Sebelum Perbaikan	Setelah perbaikan
Logo dan judul dibuat sejajar dan tulisan “warisan budaya” jarak antara katanya di kurangi lagi.	 Sebelum dilakukan perbaikan, tulisan Judul “Warisan Budaya” sejajar dengan tulisan Judul “INDONESIA” dan pada logo instansi penempatannya tidak sejajar dengan judul dibawahnya.	 Setelah dilakukan perbaikan, logo judul dibuat rata kiri dan tulisan judul “ Warisan Budaya” dibuat jarak anatara huruf didekatkan.

paragraf 1 & 2 terlalu jauh. Sebaiknya di selaraskannya		
	Sebelum dilakukan perbaikan, jarak paragraf 1 & 2 terlalu jauh.	Setelah dilakukan perbaikan, jarak paragraf 1 & 2 sudah selaras.

Kepraktisan Media Pembelajaran Smart booklet

Pada uji coba ini, terlibat 9 siswa dari kelas V yang dipilih secara heterogen berdasarkan tingkat kemampuan mereka. Komposisi ini mencakup 3 siswa dengan nilai rendah, 3 siswa dengan nilai sedang, dan 3 siswa dengan nilai tinggi. Setelah mengikuti pembelajaran, siswa dan guru diminta untuk mengisi lembar jawaban yang berisi 10 pertanyaan dengan skala Likert, yang mencerminkan pengalaman mereka dalam menggunakan media pembelajaran *smart booklet* yang telah dikembangkan oleh peneliti. Kuesioner mempunyai kriteria penilaian: (1) Penilaian dengan kriteria sangat positif jika nilainya 76%-100%, (2) Kriteria positif jika nilainya 51%-75%; (3) Kriteria negatif apabila nilainya 26%-50%; (4) Kriteria sangat negatif jika nilainya 0% - 25%.

Untuk menguji kepraktisan media pembelajaran *smart booklet*, disebarkan angket terhadap respon guru dan siswa yang mempunyai 2 aspek yaitu isi media dan penggunaan media yang kemudian dibagi menjadi 4 indikator yaitu tampilan, kegunaan, dan dampak penggunaan pada produk yang dikembangkan.

Tabel 4. Hasil respon guru dan siswa dalam skala kecil

Responden	Indeks Validasi	Kategori
Guru	90%	Sangat layak
Siswa	93%	Sangat layak

Tabel 4 menunjukkan bahwa respon guru dan siswa terhadap media pembelajaran *smart booklet* mendapatkan hasil yang sangat positif karena memperoleh skor diatas 80%.

Sehingga media pembelajaran *smart booklet* praktis digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran *smart booklet* dinyatakan sangat positif dan praktis berdasarkan 10 indikator skala likert. Karena sebagian besar indikator mendapat skor 4, maka tidak ada perbaikan produk pada uji coba skala kecil. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Ramadhan, 2022) mendapat respon positif dari guru dan siswa terhadap media pembelajaran *booklet* memperoleh hasil 92,7% pada uji coba skala kecil, sehingga menunjukkan hasil yang sangat positif yang berarti media pembelajaran *smart booklet* praktis untuk digunakan.

Tabel 5. Hasil respon guru dan siswa dalam skala besar

Responden	Indeks Validasi	Kategori
Guru	94%	Sangat layak
Siswa	95%	Sangat layak

Tabel 5 menunjukkan bahwa hasil respon guru dan siswa terhadap media pembelajaran *smart booklet* mendapat hasil yang sangat positif karena memperoleh skor diatas 80%. Media pembelajaran *smart booklet* mendapat kategori sangat positif berdasarkan 10 indikator skala likert. Karena sebagian besar indikator memperoleh skor 4, hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran *smart booklet* mendapat respon yang sangat positif. Hasil yang sama dari penelitian yang telah dilakukan oleh (Pakiding et al., 2023) dengan memperoleh hasil 98% pada uji skala besar, sehingga media pembelajaran *smart booklet* praktis digunakan.

Efektivitas Uji Coba Penggunaan Media Pembelajaran Smart Booklet

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain *pre-eksperimental* dengan model *one-group pretest-posttest design*. Dalam model ini, terdapat tahap *pretest* yang dilakukan sebelum pemberian perlakuan, dan tahap *posttest* yang dilakukan setelah pemberian perlakuan. Dengan demikian, desain ini memungkinkan untuk membandingkan perbedaan antara kondisi sebelum dan setelah pemberian perlakuan dalam satu kelompok subjek penelitian.

Tabel 6. Hasil *pretest* dan *posttest* uji coba penggunaan produk

Jenis test	Rata-rata	Rata-rata perbedaan
<i>Pretest</i>	65,9	24,2
<i>Posttest</i>	90,1	

Berdasarkan Tabel 6, adanya peningkatan rata-rata hasil belajar siswa sebesar 24,2 pada uji coba produk skala besar. Data menunjukkan terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada materi warisan budaya dalam muatan pelajaran IPAS di kelas V SD Negeri 01 Sampiran, yang menunjukkan perbedaan antara kondisi sebelum dan setelah menggunakan media pembelajaran *smart booklet*. Untuk menentukan kriteria peningkatan rata-rata *pretest* dan *posttest*, dilakukan analisis N-gain dengan membandingkan selisih nilai SMI dengan nilai *pretest*.

Tabel 7. Rata-rata hasil tes (n-gain)

Perbedaan n rata-rata	N-gain	Kriteria
24,2	0,71	Tinggi

Berdasarkan Tabel 7, terlihat bahwa terdapat rata-rata selisih sebesar 24,2 pada uji coba produk skala besar. Ini mengindikasikan bahwa terjadi peningkatan rata-rata nilai siswa kelas V SD Negeri 01 Sampiran sebesar 0,71, yang termasuk dalam kriteria tinggi. Peningkatan ini menunjukkan bahwa media pembelajaran *smart booklet* dalam pembelajaran IPAS, khususnya pada materi warisan budaya berhasil meningkatkan hasil belajar siswa. Temuan ini sependapat dengan penelitian sebelumnya oleh (Asinta & Prasetyaningtyas, 2021), yang menemukan nilai N-gain sebesar 0,64 dengan kriteria sedang. Dari hasil tersebut, disimpulkan bahwa media pembelajaran *smart booklet* efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas V pada pelajaran IPAS di SD Negeri 01 Sampiran.

PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau research and development (R&D). Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah Media *smart booklet*. Media pembelajaran adalah segala sesuatu baik berupa fisik maupun teknis dalam proses pembelajaran yang dapat membantu guru untuk mempermudah dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa sehingga memudahkan pencapaian tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan (Adam & Taufik Syastra, 2019). Suatu proses pembelajaran tidak akan bisa dilakukan secara lancar dan efektif jika tidak menggunakan media pembelajaran yang tepat.

Dalam penelitian ini peneliti mencoba untuk mengubah *booklet* menjadi sebuah buku yang dengan ada teknologi dan quiz didalamnya. *booklet* yang pada dasarnya merupakan sebuah buku yang berisikan gambar, sedikit tulisan dan ukuran yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Hal ini bertujuan agar siswa dapat dengan mudah menggunakan *booklet*. Peneliti ingin mengintegrasikan buku konvensional dengan teknologi, yang bertujuan untuk menambah ketertarikan siswa terhadap buku konvensional tanpa menghilangkan ciri khasnya sebagai buku.

Smart booklet terdiri dari 7 halaman yang di dalamnya berisikan materi, prakata, scan *barcode* dan juga quiz. Pengembangan media *smart booklet* mendesain menggunakan aplikasi canva, sehingga menghasilkan media *smart booklet* yang mudah dibawa dan digunakan.

Peneliti mengembangkan produk media *smart booklet*. Hasil produk yang dikembangkan oleh peneliti mendapatkan penilaian kelayakan dari validator ahli materi dan ahli media. Penilaian kelayakan media menggunakan skala likert dengan rentang 1-4. Hasil penilaian kelayakan dianalisis menggunakan skala likert dan dinyatakan dalam empat kriteria, meliputi kriteria sangat layak dengan rentang presentase 76% - 100%, kriteria layak dengan rentang presentase 51%-75%, kriteria cukup layak dengan rentang presentase dan 26% - 50%, dan rentang 0% - 25% masuk dalam kriteria kurang layak.

Validator ahli materi memberikan penilaian terhadap media *smart booklet* dengan persentase yaitu 80% dengan kriteria layak. Dalam pengujian kelayakan materi terdapat 3 aspek yaitu diantaranya adalah kesesuaian materi, penyajian materi, dan materi dalam media. Validator ahli media memberikan penilaian terhadap media *smart booklet* dengan persentase sebesar 96% dengan kriteria sangat layak. Dalam pengujian kelayakan media terdapat 4 aspek diantaranya adalah aspek media, tampilan sampul, tampilan isi, dan pemakaian.

Selain itu, kelayakan media yang dikembangkan peneliti juga didukung dari hasil tanggapan guru dan siswa. Pada uji coba skala kecil hasil tanggapan guru mendapatkan persentase sebesar 95% dan tanggapan siswa mendapatkan persentase sebesar 86%. Sedangkan, pada uji coba skala besar hasil tanggapan siswa mendapatkan persentase sebesar 87%. Sebagaimana dengan penelitian yang dilakukan oleh (Jalil, 2023) didapatkan bahwa validasi materi memperoleh hasil 84,44%, sedangkan hasil validasi media memperoleh hasil sebesar 88,34% dengan kategori sangat valid dan layak diujicobakan kepada guru serta para siswa.

Keefektifan media *smart booklet* dilihat dari hasil belajar siswa pada uji coba produk skala kecil dan skala besar. Pada saat melakukan uji coba produk, peneliti membagikan soal berbentuk pretest dan *post-test* kepada siswa. Hasil *pre-test* dan *post-test* pada ujicoba produk skala kecil digunakan untuk mengetahui keefektifan media *smart booklet* sebelum dilakukan uji coba produk skala besar. Hasil belajar siswa kelas V SDN 01 Sampiran pada saat dilakukan uji coba produk skala kecil kepada 9 siswa yaitu didapatkan nilai rata-rata *pre-test* sebesar 69,4% dan nilai rata-rata *post-test* sebesar 92,2%. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa ketuntasan siswa dalam pengerjaan soal *pre-test* dan *post-test* terdapat perbedaan. Siswa yang mencapai ketuntasan dalam pengerjaan soal *pre-test* berjumlah 6 siswa, sedangkan siswa yang mencapai ketuntasan dalam pengerjaan soal *post-test* berjumlah 9 siswa atau seluruhnya tuntas.

Setelah melakukan uji coba produk skala kecil, selanjutnya peneliti melakukan uji coba produk skala besar. Uji coba skala besar dilaksanakan pada 36 siswa kelas V SDN 01 Sampiran. Hasil didapatkan nilai rata-rata *pre-test* sebesar 65,9% dan nilai rata-rata *post-test* sebesar 90,1%. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa ketuntasan siswa dalam pengerjaan soal *pre-test* dan *post-test* terdapat perbedaan. Siswa yang mencapai ketuntasan dalam pengerjaan soal *pre-test* berjumlah 12 siswa sedangkan siswa yang mencapai ketuntasan dalam pengerjaan soal *post-test* berjumlah 36 siswa seluruhnya tuntas. Hasil tersebut memberi kesimpulan bahwa penggunaan media *smart booklet* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN 01 Sampiran.

Hasil belajar siswa berupa *pre-test* dan *post-test* digunakan untuk melakukan pengujian normalitas, t-test, dan N-gain. Uji normalitas ini dilakukan dengan rumus Liliefors. Suatu data dapat dikatakan berdistribusi normal atau tidak dapat dilihat dengan membandingkan harga *Ltabel* dan *Lhitung*. Jika $L_{tabel} > L_{hitung}$, maka data berdistribusi normal. Sedangkan jika $L_{tabel} < L_{hitung}$, maka data tidak berdistribusi normal. Hasil uji normalitas menunjukkan harga *Lhitung pre-test* 0,0652 dan harga *Lhitung posttest* 0,0901. Sedangkan untuk harga *Ltabel* adalah 0,156. Sehingga harga $L_{hitung} < L_{tabel}$ yang artinya data hasil nilai *pre-test* dan *post-test* berdistribusi normal.

Selanjutnya dilakukan uji t-test, bertujuan untuk mengetahui apakah hipotesis dalam penelitian diterima atau tidak (Ananda & Fadhli, 2018). Hasil uji t-test dengan taraf signifikansi 5% (0,05) diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan masing-masing nilai pada uji coba produk $16,969 > 2,042$ maka H_0 ditolak. Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa

dengan menggunakan media *smart booklet*, hasil belajar siswa terdapat perbedaan yang signifikan.

Berikutnya, peneliti melakukan uji N-gain untuk mengetahui peningkatan rata-rata hasil belajar siswa (Lestari et al., 2022). Hasil nilai N-gain pada penelitian ini adalah 0,713 yang termasuk kriteria tinggi. Dari hasil pengujian N-gain tersebut menunjukkan bahwa adanya peningkatan rata-rata setelah penggunaan media *smart booklet*. Hal ini sangat selaras dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Nadalina et al., 2023). Pada penelitian mendapat hasil peningkatan rata rata atau yang biasa disebut dengan uji N-Gain sebesar 0,66.

Berdasarkan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran smart booklet di kelas 5 SD Negeri 01 Sampiran mampu meningkatkan hasil belajar siswa, dibuktikan hasil nilai N-gain sebesar 0,713 yang termasuk kriteria tinggi.

KESIMPULAN

Smart booklet adalah sebuah media pembelajaran untuk mata pelajaran IPAS yang telah melewati 8 tahapan pengembangan, mengadopsi model pengembangan Borg and Gall. Tahapannya meliputi: 1) identifikasi potensi dan masalah, 2) pengumpulan data, 3) perancangan produk, 4) validasi desain, 5) perbaikan desain, 6) uji coba produk, 7) perbaikan produk, dan 8) uji coba pemakaian. Media *smart booklet* ini berbentuk buku yang berisi materi pembelajaran, kuis, dan *QR code*. *QR code* tersebut mengarahkan pada video pembelajaran sesuai dengan materi dalam buku. Tujuan dari pengembangan media pembelajaran ini adalah untuk membantu siswa dalam memahami warisan budaya di Indonesia, termasuk di daerah mereka sendiri.

Berdasarkan hasil angket kebutuhan dan penilaian dari ahli media dan ahli materi, media pembelajaran *smart booklet* dinilai sangat layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran IPAS. Persentase kelayakan dari ahli media mencapai 96%, dengan kriteria sangat layak, sementara dari ahli materi mencapai 80%, dengan kriteria layak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *smart booklet* sangat sesuai untuk digunakan dalam pembelajaran IPAS.

Media pembelajaran *smart booklet* terbukti sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas V pada materi warisan budaya di Indonesia. Hal ini didukung oleh hasil

perhitungan uji t , di mana nilai t -hitung lebih besar dari t -tabel. Nilai t -hitung yang diperoleh adalah 16,969, sedangkan nilai t -tabel dengan $\alpha = 5\%$ adalah 2,042. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) ditolak, menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran *smart booklet*. Dengan hasil tersebut, disimpulkan bahwa media pembelajaran *smart booklet* mampu meningkatkan rata-rata hasil belajar sebesar 0,713 dengan kriteria tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, S., & Taufik Syastra, M. (2015). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi bagi Siswa Kelas X Sma Ananda Batam. *CBIS Journal*, 3(2), 78–90. <https://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/cbis/article/view/400>
- Alimuddin, A., Juntak, J., Jusnita, R., Murniawaty, I., & Wono, H. (2023). Teknologi Dalam Pendidikan: Membantu Siswa Beradaptasi Dengan Revolusi Industri 4.0. *Journal on Education*, 5(4), 11777-11790. <https://jonedu.org/index.php/joe/article/view/2135>
- Ananda, R., & Fadhli, M. (2018). *Statistik Pendidikan Teori Dan Praktik Dalam Pendidikan*. Widya Puspita.
- Armi, D., Ramadhani, A., Aditama, Y., & Latifah, A. (2023). MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM BERBASIS APLIKASI DAN TEKNOLOGI INFORMASI. *UNISAN JOURNAL: Jurnal Manajemen Dan Pendidikan Islam*, 02(08), 66–75. <https://journal.an-nur.ac.id/index.php/unisanjournal>
- Asinta, D., & Prasetyaningtyas, F. D. (2021). PENGEMBANGAN E-BOOKLET BERBASIS WEB SEBAGAI BAHAN AJAR PEMBELAJARAN IPS KELAS V. *Jurnal Magistra*, 12(2), 2021. <https://doi.org/10.31942/mgs>
- Immanuel, W., Koto, I., & Winarni, E. W. (2022). PENGEMBANGAN BOOKLET DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK MATERI SIKLUS HIDUP HEWAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA KELAS IV PADA MATA PELAJARAN IPA. *Jurnal Kapedas - Kajian Pendidikan Dasar*, 1(2), 188–187. <https://doi.org/https://doi.org/10.33369/kapedas.v1i2.23266>
- Jalil, A. (2023). Pengembangan Media Smart Booklet Untuk Menumbuh Kembangkan Motivasi Belajar Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar. *Jurnal Guru Kita*, 7(2), 303–311. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jgkp/article/view/44319>
- Lestari, K. E., Utami, M. R., & Yudhanegara, M. R. (2022). Exploratory Analysis on Adaptive Reasoning of Undergraduate Student in Statistical Inference. *International Journal of Instruction*, 15(4), 535–554. <https://doi.org/10.29333/iji.2022.15429a>
- Marwa, N. S., Usman, H., & Qodriani, D. B. (2023). METODIK DIDAKTIK PERSEPSI GURU SEKOLAH DASAR TERHADAP MATA PELAJARAN IPAS PADA KURUKULUM MERDEKA. *Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 18(2), 54–65. <https://doi.org/10.17509/md.v18i2.53304>
- Nadalina, M. P., Alfi, C., & Fatih, M. (2023). Pengembangan Booklet Berbasis Qr Code pada Pembelajaran IPS dengan Penguatan Karakter Toleransi. *EDUKATIF*:

JURNAL ILMU PENDIDIKAN, 5(2), 1522–1532.
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i2.5238>

- Pakiding, A. Y., Marianus, & Verra, J. T. (2023). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BOOKLET BERBASIS REPRESENTASI PADA TOPIK DUALISME GELOMBANG PARTIKEL. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 4(1), 43–49. <https://doi.org/https://doi.org/10.53682/charmsains.v4i1.243>
- Putri, N. M. (2020). PENGEMBANGAN BOOKLET SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN PENGELOLAAN BISNIS RITEL MATERI PERLINDUNGAN KONSUMEN KELAS XI BDP DI SMKN MOJOAGUNG. *Jurnal Pendidikan Tata Niaga (JPTN)*, 8(3), 325–331. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jptn/article/view/39992>
- Ramadhan, I. A. (2022). PENGEMBANGAN BOOKLET DIGITAL BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING LEARNING TEMA CITA-CITAKU UNTUK MUATAN PELAJARAN PPKN KELAS IV SD. *Educational Technology Journal*, 2(2), 1–7. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/etj>
- Rubiati, N., & Harap, S. W. (2019). I N F O R M A T I K A APLIKASI ABSENSI SISWA MENGGUNAKAN QR CODE DENGAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DI SMK IT ZUNURAIN AQILA ZAHRA DI PELINTUNG. *Jurnal Informatika, Manajemen Dan Komputer*, 11(1), 1–9.
- Sari, S. M., Gultom, I., Simanjuntak, S., Prawijaya, S., & Simanihuruk, L. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Booklet dan Media Flip Chart terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Bangun Datar Kelas IV di SDN 104204 Sambirejo Timur. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 5877–5888.
- Setyaningsih, E. (2019). PENGEMBANGAN MEDIA BOOKLET BERBASIS POTENSI LOKAL KALIMANTAN BARAT PADA MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI PADA SISWA KELAS X DI SMA MUHAMMADIYAH 1 PONTIANAK. UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONTIANAK
- Sugiyono. (2019). Kualitatif, Kuantitatif, R&D. Alfabeta
- Yamin, M., & Syahrir. (2020). PEMBANGUNAN PENDIDIKAN MERDEKA BELAJAR (TELAAH METODE PEMBELAJARAN). *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 6(1), 1–11. <http://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JIME/index>