



Pengembangan Media Cultural Heritage Berbantuan Augmented Reality terhadap Pemahaman Materi Daerahku Kebangaanku Kelas V SD Negeri 01 Mlandi

Putri Yatun Khasanah¹, Novi Setyasto²

^{1,2}Universitas Negeri Semarang, Indonesia

E-mail: putrisy03@students.unnes.ac.id, novisetyasto@mail.unnes.ac.id

Article Info	Abstract
Article History Received: 2025-12-08 Revised: 2026-01-15 Published: 2026-02-15	This study aims to develop Augmented Reality (AR)-assisted Cultural Heritage learning media to enhance fifth-grade students' understanding of the "My Region, My Pride" topic at SD Negeri 01 Mlandi. This study employed a Research and Development (R&D) method with the ADDIE model, which encompasses five stages: analysis, design, development, implementation, and evaluation. The subjects were fifth-grade students at SD Negeri 01 Mlandi, who participated in both small- and large-scale trials. Data collection techniques included interviews, questionnaires, documentation, and pretests and posttests. Data analysis used normality tests, paired t-tests, and N-gain tests. The results showed that AR-assisted Cultural Heritage learning media significantly improved student understanding. Student responses to the use of AR media also showed positive results, marked by increased interest, motivation, and engagement in learning. Thus, AR-assisted Cultural Heritage learning media is declared suitable and effective for use in science learning, especially to improve students' understanding of the material My Region My Pride and strengthening local cultural identity.
Keywords: <i>Augmented Reality;</i> <i>Cultural Heritage;</i> <i>Learning Media.</i>	

Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2025-12-08 Direvisi: 2026-01-15 Dipublikasi: 2026-02-15	Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran <i>Cultural Heritage</i> berbantuan <i>Augmented Reality</i> (AR) guna meningkatkan pemahaman materi Daerahku Kebangaanku pada peserta didik kelas V SD Negeri 01 Mlandi. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development/R&D) dengan model ADDIE yang meliputi lima tahap, yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas V SD Negeri 01 Mlandi yang dilibatkan dalam uji coba skala kecil dan besar. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, angket, dokumentasi serta pretest dan posttest. Analisis data dilakukan menggunakan uji normalitas, uji t-berpasangan dan uji N-gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran <i>Cultural Heritage</i> berbantuan AR mampu meningkatkan pemahaman peserta didik secara signifikan. Hasil uji N-gain pada uji skala kecil sebesar 0,68 dan pada uji skala besar 0,48 yang termasuk dalam peningkatan sedang. Respon peserta didik terhadap penggunaan media AR juga menunjukkan hasil yang positif, ditandai dengan meningkatnya minat, motivasi dan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran. Dengan demikian media pembelajaran <i>Cultural Heritage</i> berbantuan AR dinyatakan layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran IPAS khususnya untuk meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi Daerahku Kebangaanku dan penguatan identitas budaya lokal.
Kata kunci: <i>Augmented Reality;</i> <i>Cultural Heritage;</i> <i>Media Pembelajaran.</i>	

I. PENDAHULUAN

Pendidikan yang sempurna adalah pendidikan yang bersifat inklusif, relevan, dan berfokus pada siswa. Pendidikan yang ideal memastikan bahwa semua siswa memiliki akses yang setara, mendorong keterlibatan aktif mereka, serta mendukung perkembangan sosial, emosional, dan moral mereka. Di samping itu, pendidikan memanfaatkan teknologi dan kemampuan abad ke-21 untuk menciptakan suasana belajar yang aman dan nyaman bagi siswa. Pernyataan ini sejalan dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Riset dan Teknologi No. 16 Tahun 2022 mengenai Standar Proses, yang

menggarisbawahi pentingnya pembelajaran yang terfokus pada siswa untuk mengoptimalkan potensi mereka, serta pemanfaatan teknologi dalam proses belajar mengajar untuk meningkatkan akses dan efektivitas pendidikan.

Namun pada kenyataannya, untuk mencapai sebuah pendidikan yang ideal, seringkali dihadapkan pada berbagai tantangan baik bagi para Guru maupun peserta didik. Beberapa tantangan diantaranya ialah keterbatasan sumber belajar yang relevan untuk pembelajaran, serta belum optimalnya pemanfaatan potensi teknologi yang dimiliki oleh masing – masing sekolah. Pembelajaran IPAS di tingkat

sekolah dasar, khususnya pada materi “Daerahku Kebanggaanku”, seringkali menghadapi tantangan dalam menyampaikan konsep abstrak seperti identitas budaya, karakteristik geografis dan keberagaman sosial. Metode pembelajaran konvensional yang dominan menggunakan buku teks dan ceramah cenderung kurang efektif dalam membangkitkan minat dan pemahaman mendalam siswa terhadap materi tersebut.

Implementasi Kurikulum Merdeka di sekolah dasar, termasuk SD Negeri 01 Mlandi, menghadapi berbagai tantangan yang menghambat efektivitas pembelajaran. Meskipun kurikulum ini dirancang untuk memberikan fleksibilitas dan mendorong pembelajaran yang lebih kontekstual, kenyataannya di lapangan menunjukkan adanya kesenjangan antara harapan dan pelaksanaan. Salah satu kendala utama adalah kurangnya pemahaman dan kesiapan guru dalam menerapkan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan Kurikulum Merdeka (Atiah & Ali, 2025). Penelitian oleh (Inayati et al., 2024) Guru mengalami kesulitan dalam merancang modul ajar dan strategi pembelajaran yang sesuai dengan prinsip-prinsip Kurikulum Merdeka.

Pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi perlu dilaksanakan melalui pendekatan penelitian dan pengembangan agar menghasilkan produk pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan karakteristik pembelajaran di sekolah dasar (Inayati et al., 2024). Kesiapan peserta didik dan dukungan dari orang tua juga mempengaruhi keberhasilan implementasi kurikulum ini. Penelitian oleh (Mizwar, 2023) menemukan bahwa kurangnya pemahaman orang tua terhadap Kurikulum Merdeka mengakibatkan minimnya dukungan dalam proses pembelajaran di rumah, yang pada akhirnya berdampak pada motivasi dan partisipasi peserta didik.

Pembelajaran IPAS di tingkat sekolah dasar, masih menghadapi berbagai tantangan mendasar yang berpotensi menghambat efektivitas proses belajar mengajar. Materi yang bersifat konseptual dan abstrak, seperti globalisasi, keberagaman budaya, sejarah daerah, serta aspek geografis wilayah Indonesia, seringkali menimbulkan kesulitan dalam pemahaman peserta didik. Kondisi ini diperburuk dengan metode pengajaran yang kurang menyentuh realitas kehidupan anak – anak sehari – hari. Peserta didik tidak hanya kesulitan memahami isi materi, tetapi juga mengalami hambatan dalam menghubungkan materi tersebut dengan konteks lokal yang dekat dengan mereka (Prabowo et al., 2024).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V serta angket yang disebarakan kepada peserta didik kelas V di SD Negeri 01 Mlandi, diperoleh informasi bahwa secara umum peserta didik menunjukkan ketertarikan terhadap mata pelajaran IPAS. Temuan ini mengidentifikasi bahwa dari segi karakteristik dan ruang lingkup materi, IPAS memiliki daya tarik bagi peserta didik. Namun, ketika pembelajaran difokusikan pada salah satu materi “Daerahku Kebanggaanku”, hanya 44% peserta didik yang menyatakan menyukai materi tersebut, sementara sebagian lainnya menyatakan kurang menyukai atau mengalami kesulitan dalam memahami materi. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara minat peserta didik terhadap mata pelajaran IPAS secara umum dengan minat terhadap materi spesifik yang berperan penting dalam pembentukan identitas dan kesadaran lokal peserta didik.

Rendahnya minat serta tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi “Daerahku Kebanggaanku” diduga berkaitan dengan cara penyampaian materi dan pemanfaatan media pembelajaran yang masih terbatas. Berdasarkan hasil angket, peserta didik mengungkapkan bahwa dalam pembelajaran IPAS guru tidak selalu menggunakan media pembelajaran, melainkan hanya pada kesempatan tertentu. Selain itu, peserta didik mengungkapkan bahwa media yang digunakan masih bersifat konvensional, seperti media cetak dan hanya sedikit peserta didik yang memiliki pengalaman mengikuti pembelajaran tersebut dengan memanfaatkan media visual atau media digital berupa gambar bergerak dan video (Fenny et al., 2025.). Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran belum sepenuhnya memanfaatkan potensi media yang mampu menyajikan materi secara konkret, kontekstual dan menarik bagi peserta didik sekolah dasar.

Seluruh peserta didik menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran membuat mereka merasa lebih senang dan lebih mudah memahami materi. Temuan ini menegaskan adanya kebutuhan nyata akan media pembelajaran yang tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu penyampaian materi, tetapi juga mampu meningkatkan keterlibatan, minat dan pemahaman peserta didik. Media pembelajaran memiliki peran penting dalam meningkatkan motivasi belajar dan membantu peserta didik memahami materi secara lebih mudah, khususnya pada pembelajaran IPAS yang menuntut pemahaman konsep secara konkret dan kontekstual (Rosyid et al., 2024).

Penelitian ini menawarkan kebaruan dalam pengembangan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality (AR)* yang difokuskan pada materi “Daerahku Kebangaanku” untuk peserta didik kelas V SD. Meskipun teknologi AR telah digunakan dalam berbagai mata pelajaran di tingkat sekolah dasar, penerapannya pada materi pembelajaran yang berkaitan dengan pengenalan daerah lokal masih sangat terbatas. Berdasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh Asri et al., (2021) dengan judul “*Persepsi dan Pengetahuan Siswa Terhadap Modul Ajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Berbasis Augmented Reality (AR)*”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengamati pengetahuan siswa tentang penggunaan modul ajar berbasis *Augmented Reality (AR)* dalam pembelajaran IPA melalui persepsi mereka. Hal pembeda dengan penelitian sebelumnya ialah bahan ajar yang dikembangkan pada penelitian sebelumnya berbasis *Augmented Reality* yang artinya penggunaan *Augmented Reality* digunakan dari awal samapi akhir pembelajaran, sedangkan media yang dikembangkan peneliti adalah bahan ajar berbantuan *Augmented Reality*.

Sebagai contoh (Saputra et al., 2025) mengembangkan media interaktif berbasis AR untuk meningkatkan pemahaman konsep IPAS di SDN 10 Tilamuta, yang menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta didik terhadap konsep IPAS. Contoh lain (Rosyid 2024) mengembangkan media pembelajaran berbasis AR pada materi pengenalan bangun ruang di SD Negeri 1 Purbalingga Wetan, yang juga menunjukkan hasil positif dalam pemahaman peserta didik. Namun, hingga saat ini belum ada penelitian yang secara khusus mengembangkan media pembelajaran berbasis AR untuk materi “Daerahku Kebangaanku” yang merupakan bagian penting dalam kurikulum IPAS kelas V SD. Materi ini bertujuan untuk mengenalkan peserta didik pada karakteristik geografis, budaya dan sosial daerah mereka, yang esensial dalam membentuk identitas dan kebanggaan terhadap daerah asal.

Media ini dirancang untuk memungkinkan peserta didik berinteraksi secara langsung dengan representasi digital dari elemen-elemen khas dari daerah masing-masing seperti bangunan bersejarah dan ikon daerah, sehingga memperkuat keterhubungan mereka dengan lingkungan sekitar. Kebaruan lain dari penelitian ini terletak pada pendekatan pengembangan media yang mempertimbangkan konteks lokal SD Negeri 01 Mlandi, dengan melibatkan input dari guru dan peserta didik dalam proses desain dan

evaluasi media. Hal ini sejalan dengan temuan Rahmawati et al. (2024) yang menekankan pentingnya keterlibatan pemangku kepentingan lokal dalam pengembangan media pembelajaran berbasis AR untuk memastikan relevansi dan efektifitasnya.

Oleh karena itu, peneliti ingin mengembangkan Media “Cultural Heritage” berbantuan AR terhadap pemahaman materi Daerahku Kebangaanku Kelas V SD Negeri 01 Mlandi. Untuk itu, penelitian ini tidak hanya memperluas aplikasi teknologi AR dalam pembelajaran di sekolah dasar, tetapi juga berkontribusi pada penguatan pendidikan berbasis kearifan lokal yang dapat meningkatkan rasa kebanggaan dan identitas peserta didik terhadap daerah mereka.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development/R&D), yaitu pendekatan sistematis yang bertujuan menghasilkan produk pembelajaran yang valid dan aplikatif melalui tahapan yang terstruktur. Dalam bidang Pendidikan, metode R&D meliputi analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, implementasi dan evaluasi (Ade Rahayu, 2025).

Penelitian ini menghasilkan data yang berupa angka dan analisis menggunakan statistik. Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian Research and Development (R&D) yang menerapkan model pengembangan ADDIE. Model ini mencakup lima tahap, yaitu Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation (Ade Rahayu, 2025). Pemilihan model ADDIE didasarkan pada kesesuaian dalam proses pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi serta kemampuannya untuk menghasilkan produk yang sistematis dan terarah telah banyak digunakan dalam studi-studi sejenis di bidang pendidikan dasar. Setiawan (2021) menyatakan bahwa R&D adalah proses atau langkah – langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan. Penelitian ini merujuk pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Fitriyah et al. (2021) yang mengembangkan media pembelajaran berbasis Prezi untuk mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital di SD dengan menggunakan model ADDIE.

Anafi et al. (2023) dalam penelitiannya juga menggunakan model ADDIE dalam pengembangan media Informatika. Mereka menyatakan bahwa penelitian ini menggunakan pengembangan ADDIE, dengan tahapan-tahapan pengem-

banagan sebagai berikut: Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation). Metode ini digunakan oleh peneliti agar penelitian lebih sistematis dalam merancang dan mengembangkan media pembelajaran yang interaktif dan kontekstual, sehingga dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil wawancara terhadap guru kelas V dan hasil angket yang disebarkan kepada peserta didik kelas V di SD Negeri 01 Mlandi, menunjukkan bahwa secara umum peserta didik memiliki ketertarikan terhadap mata pelajaran IPAS, yang menunjukkan bahwa secara materi dan ruang lingkup, IPAS memiliki daya tarik tersendiri bagi peserta didik. Namun, ketika pembelajaran difokuskan pada salah satu topik utama yaitu materi "Daerahku Kebangaanku", hanya 44% peserta didik yang menyatakan menyukai materi tersebut. Sementara itu, sebagian peserta didik lainnya menyatakan tidak menyukai atau kurang memahami materi tersebut. Hal ini menandakan adanya kesenjangan antara minat peserta didik terhadap mata pelajaran secara umum dengan minat terhadap materi spesifik yang seharusnya membentuk identitas lokal peserta didik.

Ketidaktertarikan peserta didik terhadap materi "Daerahku Kebangaanku" ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya adalah metode penyampaian dan media yang digunakan dalam proses pembelajaran. Data angket menunjukkan bahwa sebanyak 81% peserta didik menyatakan bahwa guru hanya kadang – kadang menggunakan media pembelajaran saat mengajar IPAS. Selain itu, 93% peserta didik menyebut bahwa media yang digunakan masih bersifat konvensional, seperti media cetak, dan hanya sebagian kecil yang pernah mengalami pembelajaran dengan bantuan media visual atau media digital seperti gambar bergerak atau video.

Ironisnya, ketika ditanya mengenai efektifitas penggunaan media, 100% peserta didik menyatakan bahwa mereka merasa lebih senang dan lebih paham jika guru menggunakan media dalam pembelajaran. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun peserta didik menyadari pentingnya media dalam membantu pemahaman materi, media yang digunakan di kelas belum mampu memenuhi harapan mereka. Ini menandakan

adanya peluang besar untuk menghadirkan media pembelajaran yang lebih interaktif dan kontekstual agar pembelajaran menjadi lebih menarik dan mudah dipahami.

Aspek keaktifan peserta didik dalam pembelajaran juga menjadi perhatian. Dari hasil angket, sebanyak 85% peserta didik menyatakan bahwa mereka hanya kadang-kadang mengajukan pertanyaan selama pembelajaran, yang menunjukkan bahwa peserta didik cenderung pasif dan kurang terlibat secara aktif dalam diskusi kelas. Lebih lanjut, 96% peserta didik hanya kadang-kadang mengerjakan tugas yang diberikan guru, dan alasannya mereka bervariasi, mulai dari kurangnya pemahaman terhadap soal, perasaan malas hingga kurangnya motivasi. Akibatnya hanya 37% peserta didik yang merasa hasil belajarnya tergolong baik, sementara sisanya merasa cukup atau kurang.

Lebih lanjut, 89% peserta didik menyatakan bahwa mereka hanya kadang-kadang memahami isi materi yang telah diajarkan, sebuah indikator bahwa metode dan media pembelajaran saat ini belum cukup efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik. Padahal materi "Daerahku Kebangaanku" sangat penting dalam membentuk kesadaran dan rasa cinta terhadap daerah asal, yang menjadi bagian dari pembelajaran IPAS disekolah dasar.

Berdasarkan hasil rekapitulasi nilai mata pembelajaran IPAS kelas V SD Negeri 01 Mlandi diperoleh data bahwa sebagian besar peserta didik belum mencapai KKTP yang ditetapkan sebesar 75. Dari total 27 peserta didik, hanya 8 atau sekitar 30% yang memperoleh nilai di atas atau sama dengan KKTP sementara 19 peserta didik lainnya atau sebesar 70% belum mencapai standar ketuntasan. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman peserta didik terhadap materi IPAS, khususnya materi "Daerahku Kebangaanku" masih tergolong rendah.

1. Analisis (Analisis)

Pada tahap ini dilakukan kebutuhan untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi dalam pembelajaran materi "Daerahku Kebangaanku". Data dikumpulkan melalui wawancara dengan guru kelas V dan angket kepada peserta didik untuk mengetahui minat dan pemahaman mereka terhadap materi tersebut. Analisis ini bertujuan untuk memahami konteks pembelajaran dan tantangan yang dihadapi peserta didik. Menurut Idris et al. (2023),

Analisis kebutuhan yang tepat sangat penting untuk menentukan arah pengembangan media yang sesuai. Dengan memahami kebutuhan peserta didik, peneliti dapat merancang media yang lebih relevan dan menarik seperti Augmented Reality.

2. Design (Desain)

Setelah analisis, tahap desain dilakukan untuk merancang media pembelajaran berbasis AR. Desain ini cukup mencakup pembuatan storyboard, pemilihan konten yang relevan, serta penentuan metode interaksi yang akan digunakan dalam media. Pada tahap ini, penting untuk melibatkan guru dan peserta didik dalam proses desain agar media yang dihasilkan sesuai dengan harapan dan kebutuhan mereka. Moses Adeleke Adeoye et al. (2024) dalam penelitiannya menegemukakan bahwa, Desain yang baik akan memudahkan proses pengembangan dan implementasi media pembelajaran. Dengan melibatkan pemangku kepentingan, media yang dihasilkan diharapkan dapat lebih efektif dalam meningkatkan minat dan pemahaman peserta didik.



Gambar 1. Cover Media Cultural Heritage



Gambar 2. Petunjuk penggunaan media



Gambar 3. Pengertian Warisan Budaya



Gambar 4. Pembagian Warisan Budaya



Gambar 5. Contoh Warisan Budaya Lokal



Gambar 6. Contoh Warisan Budaya



Gambar 7. QR Augmented Reality

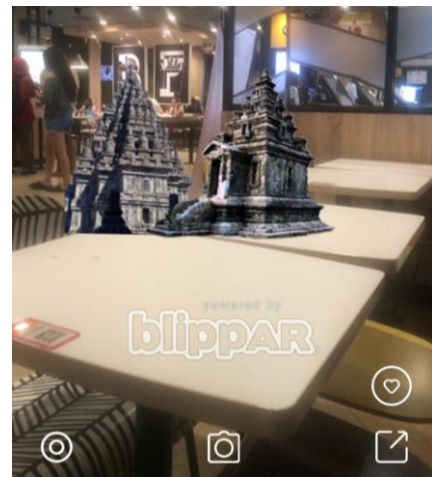
3. Hasil Validasi Ahli

Tabel 1. Penilaian Validator Ahli

Indikator	Validator Materi	Validator Bahasa	Validator Media
Total Skor	90	80	88
Skor Maksimal	100	100	100
Presentase	90%	80%	88%
Kriteria	Sangat Layak	Sangat Layak	Sangat Layak

4. Development (Pengembangan)

Selanjutnya tahap pengembangan, media "Cultural Heritage" berbantuan AR dikembangkan. Prototipe media dibuat dan diuji coba untuk memastikan fungsionalitas dan interaktivitasnya. Proses pengembangan ini melibatkan pembuatan konten digital yang menarik seperti gambar, video dan elemen interaktif lainnya. (Rosiyani et al., 2024) Pengembangan prototipe yang efektif dapat meningkatkan kualitas media yang dihasilkan. Uji coba dilakukan untuk mendapatkan umpan balik dari peserta didik dan guru, sehingga perbaikan dapat dilakukan sebelum implementasi secara luas.



Gambar 8. Contoh Augmented Reality Candi



Gambar 9. AR Batik dan Candi

5. Implementation (Implementasi)

Tahap implementasi dilakukan setelah media "Cultural Heritage" berbantuan AR selesai dikembangkan dan melalui uji coba awal. Media kemudian diterapkan dalam proses pembelajaran IPAS pada materi "Daerahku Kebangaanku" di kelas V SD Negeri 01 Mlandi. Implementasi ini dilaksanakan dalam satu kali pertemuan atau tergantung pada durasi pembelajaran yang diterapkan oleh guru kelas. Guru kelas bertindak sebagai fasilitator dalam penggunaan media, sementara peneliti melakukan observasi terhadap keterlibatan dan pemahaman peserta didik.



Gambar 10. Dokumentasi Pengambilan Data

Dalam tahap ini juga dilakukan pengumpulan data kuantitatif melalui pretest dan posttest untuk mengukur efektivitas penggunaan media. Sejalan dengan pendapat Sholihah Rosmana et al. (2023), implementasi media pembelajaran harus disertai dengan instrument evaluasi yang memadai agar dampaknya terhadap hasil belajar dapat diukur secara akurat. Menurut Zilaturrohman & Nira Muhayyuna Fathi (2025), implementasi media AR dalam pembelajaran dasar meningkatkan atensi dan keterlibatan peserta didik hingga 85% terutama pada materi yang memiliki unsur visual dan kontekstual seperti pengenalan daerah lokal.

6. Evaluation (Evaluasi)

Evaluasi dilakukan pada dua tahap, yaitu formatif dan sumatif. Evaluasi formatif dilakukan selama proses pengembangan dan uji coba awal media. Umpan balik dari guru dan peserta didik digunakan untuk menyempurnakan fitur dan konten media. Evaluasi sumatif dilakukan setelah implementasi, dengan menganalisis hasil pre-test dan post-test peserta didik menggunakan uji statistik (uji t) untuk mengetahui peningkatan pemahaman setelah menggunakan media.

Setelah itu evaluasi juga mencakup analisis terhadap data angket respon peserta didik terhadap media "Cultural Heritage". Menurut Mufidah et al. (2024), evaluasi ganda baik kuantitatif maupun kualitatif sangat penting dalam menilai keefektifan media pembelajaran berbasis teknologi.

7. Uji Normalitas

Uji normalitas menggunakan uji Shapiro-Wilk ini dilakukan dengan bantuan IBM SPSS Statistic 30. Taraf signifikansi (α) yang digunakan adalah 5% atau 0,05. Jika

nilai pada kolom Sig. Lebih besar daripada taraf signifikansi 0,05 ($p > 0,05$), maka data dapat dinyatakan berdistribusi normal. Sebaliknya, apabila nilai pada kolom Sig. Lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal.

a) Skala Kecil

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Pada Data Uji Skala Kecil

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre Test	.194	9	.200 [*]	.934	9	.519
Post Test	.191	9	.200 [*]	.904	9	.276

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan kolom Shapiro-Wilk, diperoleh nilai signifikansi pretest pada uji skala kecil sebesar 0,519 dan nilai signifikansi posttest sebesar 0,276, karena kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05, dapat disimpulkan bahwa data pretest dan posttest berdistribusi normal. Sehingga dapat dilanjutkan dengan teknik statistika parametrik.

b) Skala Besar

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Pada Data Uji Skala Besar

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre Test	.111	28	.200 [*]	.958	28	.312
Post Test	.127	28	.200 [*]	.965	28	.451

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Pada kolom Shapiro-Wilk dapat diketahui bahwa nilai signifikansi hasil pretest pada uji skala besar sebesar 0,312 dan hasil posttest sebesar 0,451. Karena nilai signifikansi hasil pretest dan posttest lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal. Sehingga dapat dilanjutkan dengan teknik statistika parametrik.

8. Uji T-Berpasangan (Paired Sample T-Test)

Dalam penelitian ini, uji t dilakukan dengan bantuan IBM SPSS Statistic 25. Taraf signifikansi (α) yang digunakan adalah 5% atau 0,05. Jika nilai output pada kolom sig. lebih kecil dari taraf signifikansinya ($\text{Sig} < 0,05$), maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Sebaliknya, jika nilai output pada kolom sig. lebih besar dari taraf signifi-

kansinya (Sig > 0,05), maka H_a ditolak dan H_0 diterima.

a) Skala Kecil

Tabel 4. Hasil Uji T-Berpasangan Data Uji Skala Kecil

Paired Samples Test	Paired Differences					t	df	One-Sided p	Two-Sided p
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper				
Paired 1: PreTest-PostTest	-22,444	4,558	1,519	-25,948	-18,941	-14,772	8	<.001	<.001

Berdasarkan tabel uji t menggunakan SPSS 30 pada Tabel di atas menunjukkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000. Dari nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa $0,000 < 0,05$ yang menyatakan hipotesis H_a diterima. Sehingga terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan setelah siswa menggunakan media Pembelajaran Cultural Heritage Berbantuan AR terhadap Pemahaman Materi Daerahku Kebangaanku Kelas V.

b) Skala Besar

Tabel 5. Hasil Uji T-Berpasangan Data Uji Skala Besar

Paired Samples Test	Paired Differences					t	df	One-Sided p	Two-Sided p
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper				
Paired 1: PreTest-PostTest	-22,000	13,688	2,972	-27,277	-16,723	-8,555	27	<.001	<.001

Berdasarkan tabel uji t menggunakan SPSS 30 pada Tabel di atas menunjukkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000. Dari nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa $0,000 < 0,05$ yang menyatakan hipotesis H_a diterima. Sehingga terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan setelah siswa menggunakan media Pembelajaran Cultural Heritage Berbantuan AR terhadap Pemahaman Materi Daerahku Kebangaanku Kelas V.

9. Uji Peningkatan Rata – Rata (N-gain)

Tabel 6. Hasil analisis Uji N-gain

Nilai N-gain		Kriteria	
$N-gain \geq 0,70$		Tinggi	
$0,30 < N-gain < 0,70$		Sedang	
$N-gain \leq 0,30$		Rendah	

Kelas	Banyak Siswa	Rata-Rata		N-Gain	Kriteria
		PreTest	PostTest		
Skala Kecil	9	67,33	89,77	0,68	Sedang
Skala Besar	28	55,04	77,04	0,48	Sedang

Berdasarkan penghitungan pada tabel diketahui bahwa N-gain pada uji kelompok kecil dan besar sebesar 0,68 dan 0,48. Dari hasil N-Gain diatas dapat dinyatakan

bahwa peningkatan pemahaman peserta didik dikategorikan dalam kategori yang sedang.

B. Pembahasan

Penelitian ini menguraikan keterkaitan antara hasil pengembangan dan implementasi media pembelajaran Cultural Heritage berbantuan AR dengan peningkatan pemahaman peserta didik pada materi Daerahku Kebangaanku dalam pembelajaran IPAS kelas V.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan, pembelajaran IPAS khususnya materi Daerahku Kebangaanku menunjukkan sejumlah permasalahan, antara lain rendahnya minat dan pemahaman peserta didik, keterbatasan penggunaan media pembelajaran, serta dominasi metode ceramah dalam proses pembelajaran. Kondisi ini menyebabkan peserta didik cenderung pasif dan kurang terlibat secara aktif, yang berdampak pada rendahnya capaian hasil belajar (Penelitian et al., 2023).

Temuan ini sejalan dengan pandangan bahwa pembelajaran yang kurang memanfaatkan media inovatif dan teknologi cenderung belum mampu memenuhi karakteristik belajar peserta didik sekolah dasar yang membutuhkan pengalaman belajar konkret dan visual (Hafizhah et al., 2024). Pengembangan media pembelajaran Cultural Heritage dilakukan sebagai upaya untuk menjawab permasalahan tersebut dengan menghadirkan media pembelajaran yang interaktif, kontekstual dan sesuai dengan karakteristik peserta didik (Pratiwi et al., 2025).

Media ini menyajikan materi Daerahku Kebangaanku melalui visualisasi objek dan informasi daerah dalam bentuk tida dimensi yang dapat diakses menggunakan perangkat digital. Visualisasi tersebut memungkinkan peserta didik untuk memahami materi secara lebih konkret, tidak hanya melalui teks atau gambar statis, tetapi melalui pengalaman belajar yang bersifat eksploratif.

Hasil uji keefektifan menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest setelah peserta didik mengikuti pembelajaran menggunakan media pembelajaran Cultural Heritage. Peningkatan hasil belajar ini menunjukkan bahwa media AR mampu membantu peserta didik dalam membangun pemahaman yang lebih baik terhadap materi (Dewi et al., 2024) Temuan

ini menguatkan pandangan bahwa penggunaan teknologi Augmented Reality dalam pembelajaran dapat mempermudah pemahaman konsep, terutama pada materi yang bersifat kontekstual dan berkaitan dengan lingkungan sekitar peserta didik (Aunurofiq et al., 2025).

Penggunaan Augmented Reality dalam media Cultural Heritage berkontribusi terhadap meningkatnya keterlibatan aktif peserta didik selama pembelajaran. (Ma et al., 2026) menjelaskan bahwa AR memberikan pengalaman belajar imersif yang mampu meningkatkan fokus, keterlibatan serta efisiensi dalam memahami materi, karena pengguna dapat berinteraksi langsung dengan objek pembelajaran yang ditampilkan secara visual dan kontekstual. (Iwano et al., 2026) menegaskan bahwa AR tidak hanya berfungsi sebagai alat visualisasi, tetapi juga sebagai media interaktif yang mendukung pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*).

Selain peningkatan hasil belajar secara kognitif, penggunaan media Cultural Heritage juga berdampak positif terhadap minat dan motivasi belajar peserta didik. Respon peserta didik yang menunjukkan kategori sangat positif menandakan bahwa media AR mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan (Hermayanti et al., 2025)

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran Cultural Heritage berbantuan AR memenuhi kriteria layak, praktis dan efektif dalam mendukung pembelajaran IPAS Kelas V. Media ini tidak hanya membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik, tetapi juga berkontribusi dalam menumbuhkan minat, motivasi, serta kesadaran peserta didik terhadap pentingnya mengenal dan mencintai daerah asalnya. Dengan demikian, pengembangan media pembelajaran Cultural Heritage berbantuan Augmented Reality dapat menjadi salah satu inovasi pembelajaran yang relevan untuk mendukung implementasi pembelajaran IPAS yang bermakna dan kontekstual di sekolah dasar.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran Cultural Heritage berbantuan Augmented Reality yang dikembangkan

melalui model ADDIE dinyatakan layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran IPAS kelas V. Penggunaan media ini terbukti mampu meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi Daerahku Kebangaanku, yang ditunjukkan oleh perbedaan signifikan antara nilai pretest dan posttest serta hasil uji N-gain pada kategori sedang. Selain itu, media Cultural Heritage juga mampu meningkatkan minat, motivasi dan keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran.

B. Saran

Guru dapat memanfaatkan media pembelajaran berbantuan Augmented Reality sebagai alternatif inovatif dalam pembelajaran IPAS khususnya pada materi yang berkaitan dengan kearifan local dan budaya daerah. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan media AR dengan cakupan materi yang lebih luas serta menguji efektivitasnya pada jenjang kelas dan sekolah yang berbeda. Selain itu, pengembangan fitur interaktif yang lebih variative juga dapat dilakukan untuk semakin meningkatkan kualitas pengalaman belajar peserta didik.

DAFTAR RUJUKAN

- Ade Rahayu. (2025a). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Pengertian, Jenis dan Tahapan. *DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(3), 459-470. <https://doi.org/10.54259/diajar.v4i3.5092>
- Asri, E. N., & Hamka, D. (2021). Persepsi dan Pengetahuan Siswa terhadap Modul Ajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Berbasis Augmented Reality (AR). *Jurnal Pendidik Indonesia*, 2(2), 123-130. <https://doi.org/10.61291/jpi.v2i2.24>
- Atiah, D. A., & Ali, C. A. (2025). EXPLORING TEACHERS' KNOWLEDGE, PRACTICE, AND READINESS FOR A NEW MATHEMATICS CURRICULUM IMPLEMENTATION. *Mathematics Research and Education Journal*, 9(1), 1-18.
- Aunurofiq, F., & Setyasto, N. (2025). The Effectiveness of the Problem-Based Learning Model Assisted by Augmented Reality on Learning Outcomes in the Material of the Forms of the Five Senses and Their Functions. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 11(4), 132-141.

- <https://doi.org/10.29303/jppipa.v11i4.10321>
- Dewi, I. M., & Setyasto, N. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Digital Flipbook Berbasis Canva Pada Mata Pelajaran IPAS Materi Sistem Pernapasan Kelas V di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(5), 2300–2308. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i5.7030>
- Fenny, T., Perdhani, W. C., & Brawijaya, U. (n.d.). Investigating Students' Perceptions of Digital vs. Print Reading Materials. *Jurnal Pendidikan Bahasa*, 11(1), 2024.
- Fitriyah, I., Wiyokusumo, I., & Leksono, I. P. (2021). Pengembangan media pembelajaran Prezi dengan model ADDIE simulasi dan komunikasi digital. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(1). <https://doi.org/10.21831/jitp.v8i1.42221>
- Hafizhah, F. J., & Setyasto, N. (2024). Augmented Reality-Assisted Scrapbook Media Development in Natural and Social Science Learning. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(7), 4149–4157. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i7.7258>
- Hermayanti, F., & Setyasto, N. (2025). Development of E-Learning Materials Assisted by Augmented Reality on the Material of the Form of Matter and its Changes to Improve Learning Outcomes of Elementary School Students. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 11(1), 329–341. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v11i1.10218>
- Idris, N., Sumarna, N., Hamid, R., & Pendidikan Guru Sekolah Dasar, J. (n.d.). PENERAPANaMODEL PROBLEMaBASED LEARNING TERINTEGRASI AUGMENTED REALITY UNTUKaMENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI SAINS DI SEKOLAH DASAR IMPLEMENTATION OF THE PROBLEMBASED LEARNING MODEL INTEGRATED AUGMENTED REALITY TO IMPROVE SCIENTIFIC LITERACY CAPABILITY IN PRIMARY SCHOOLS. *Jurnal Wahana Kajian Pendidikan IPS*, 8, 2502–325. <https://doi.org/10.33772/JWKP-IPS>
- Inayati, D., & Setyasto, N. (2024a). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Website dengan Berbantuan Lectora inspire Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(5), 2480–2487. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i5.7028>
- Inayati, D., & Setyasto, N. (2024b). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Website dengan Berbantuan Lectora inspire Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(5), 2480–2487. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i5.7028>
- Iwano, K., Gouwtama, M., Tse, L. N., Cunningham, J., & Chua, M. E. (2026). Augmented Reality and Mixed Reality in Medical Education- A Scoping Review of Comparative Studies. In *SN Comprehensive Clinical Medicine* (Vol. 8, Issue 1). Springer Nature. <https://doi.org/10.1007/s42399-025-02172-z>
- Kebijakan, A., Mengenai Perkembangan, P., Peningkatan, D., Afrizal, D., Kusniawan, W., Tartiburrohman, F., Fajrul, M., Munauwarah, R., & Setiawan, F. (2021). PROFESIONAL PROFESI GURU. In *PENSA: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial* (Vol. 3, Issue 2). <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pensa>
- Ma, T., Pan, S., Guan, J., Tang, Q., & Wang, G. (2026). Augmented and virtual reality in surgical practice: a review of applications in visualization, training, and future directions. In *Journal of Robotic Surgery* (Vol. 20, Issue 1). Springer Nature. <https://doi.org/10.1007/s11701-025-03131-5>
- Mizwar, E., Usman, J., & Suyanta, S. (n.d.). HAMBATAN GURU DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA DI KABUPATEN BIREUEN. In *Indonesian Journal of Islamic and Social Science* (Vol. 2, Issue Juni).
- Moses Adeleke Adeoye, Kadek Adrian Surya Indra Wirawan, Made Shania Satya Pradnyani, & Nyoman Intan Septiarini. (2024). Revolutionizing Education: Unleashing the Power of the ADDIE Model

- for Effective Teaching and Learning. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 13(1), 202–209.
<https://doi.org/10.23887/jpiundiksha.v13i1.68624>
- Mufidah, Z., Darmayanti, M., Hendriani, A., Disetujui, T.-B.-T., & Tgl-Bln-Thn, : (n.d.). Implementasi Pembelajaran Augmented Reality di Sekolah Dasar: A Systematic Literature Review and Bibliometric Analysis. In *Jurnal Belantika Pendidikan* (Vol. 7, Issue 1).
- Penelitian, J., Ipa, P., Wahyu, M., Risqiyono, A., & Setyasto, N. (2023). *JPPIPA 10(1) (2024) Pengembangan E-Bahan Ajar Berbantuan Augmented Reality pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar*.
<https://doi.org/10.29303/jppipa.v1i1.264>
- PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MODEL ADDIE MENGGUNAKAN SOFTWARE UNITY 3D.** (n.d.).
- Prabowo, E., & Wakhudin, W. (2024). Pengembangan Media Augmented Reality (AR) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPAS Kelas 4 SD Negeri 3 Linggasari. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 4(2), 591–604.
<https://doi.org/10.53299/jppi.v4i2.552>
- Pratiwi, I. A., Rahmawati, A., Azman, M. N. A., Fajrie, N., & Mustofa, H. A. (2025). Development and effectiveness of multimedia interactive learning Scratch Wabimendu (World Indonesian Cultural Heritage). *Frontiers in Education*, 10.
<https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1628412>
- Rahmawati, A. D., Wiguna, F. A., & Zunaidah, F. N. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran “Siar” Berbasis Augmented Reality untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 6(3), 2584–2593.
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i3.6861>
- Rosiyani, A. I., Aqilah Salamah, Lestari, C. A., Anggraini, S., & Ab, W. (2024). Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran Ips Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(3), 10.
<https://doi.org/10.47134/pgsd.v1i3.271>
- Rosyid, Y. R. R., & Setyasto, N. (2024a). Development of Android-Based Augmented Reality Learning Media on the Human Respiratory System to Improve Student Learning Outcomes. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(5), 2503–2510.
<https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i5.7024>
- Rosyid, Y. R. R., & Setyasto, N. (2024b). Development of Android-Based Augmented Reality Learning Media on the Human Respiratory System to Improve Student Learning Outcomes. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(5), 2503–2510.
<https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i5.7024>
- Saputra, B. B., Suhartini, E., Mustamiroh, M., & Muhlis, M. (2025). Media Pembelajaran STEM Berbasis Augmented Reality dengan Boardbook pada Materi IPAS. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 13(Special_issue), 295–305.
https://doi.org/10.21831/jpms.v13ispecial_issue.89716
- Sholihah Rosmana, P., Iskandar, S., Ranisa Rahma, A., Maria, S., & Wahyuningtyas, T. (2023). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Digital Pada Hasil Belajar Siswa Kelas 5 SDN 6 Nagri Kaler. *Jurnal Sinektik*, 6, 10–17.
<https://doi.org/10.33061/js.v5i1.0000>
- Zilaturrohman, & Nira Muhayyuna Fathi. (2025). Penggunaan Augmented Reality dalam Pembelajaran Tematik Sekolah Dasar: Analisis Literatur tentang Efektivitas dan Tantangannya. *Chatra: Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(2), 59–65.
<https://doi.org/10.62238/chatra.v2i2.154>