

Pengembangan Katalog Interaktif Aksesoris Pernikahan Adat Sumatera Selatan Berbasis Augmented Reality

Meiyi Darlies¹, RM Chairil Andri^{1*}, Liza Utama¹, Dewi Indasari¹

¹ Program Studi Teknologi Informatika Multimedia Digital, Politeknik Negeri Sriwijaya, Indonesia

* Korespondensi: chairilandri@polsti.ac.id

Situs: M. Darlies, R. M. C. Andri, L. Utama, and D. Indasari. Pengembangan Katalog Interaktif Aksesoris Pernikahan Adat Sumatera Selatan Berbasis Augmented Reality. Jurnal Teknologi Informasi Dan Multimedia, vol. 8, no. 1, pp. 65-75, 2026. <https://doi.org/10.35746/jtim.v8i1.893>

Diterima: 19-11-2025

Direvisi: 30-12-2025

Disetujui: 09-01-2026

Abstract: The preservation of local culture faces serious challenges, particularly among younger generations who tend to view traditional clothing merely as ceremonial costumes without understanding the cultural values they embody. To address this issue, this study aims to develop a visualization media based on Augmented Reality (AR) in the form of a catalog of South Sumatran wedding attire accessories, accompanied by cultural narratives as an educational effort and a means of digitally preserving traditional heritage. The research employs a Design-Based Research (DBR) approach, starting from the collection of cultural data, content development, and AR application prototyping, to user testing with target participants. Results indicate a 32% increase in cultural understanding, an average usability score of 82.5 (excellent), and positive user responses toward interactivity, 3D visualization, and contextual audio narration. Qualitative analysis reveals increased interest in local culture and favorable perceptions of AR as an educational medium. These findings confirm that the use of a digital catalog and AR is effective as an interactive, informative, and engaging learning tool that supports the preservation of local cultural heritage.

Keywords: traditional clothing accessories; augmented reality; interactive catalog; cultural preservation

Abstrak: Pelestarian budaya lokal menghadapi tantangan serius, terutama di kalangan generasi muda yang cenderung memandang pakaian adat hanya sebagai kostum seremonial tanpa memahami nilai-nilai budaya yang terkandung di dalamnya. Untuk menjawab tantangan tersebut, penelitian ini bertujuan mengembangkan media visualisasi berbasis Augmented Reality (AR) berupa katalog aksesoris pakaian adat pernikahan Sumatera Selatan yang disertai narasi budaya sebagai upaya edukatif dan pelestarian warisan tradisional secara digital. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Design-Based Research (DBR), yang dimulai dari pengumpulan data budaya, pengembangan konten dan prototipe aplikasi AR, hingga uji coba bersama pengguna sasaran. Hasil menunjukkan peningkatan skor pemahaman budaya sebesar 32%, skor pengujian usability rata-rata 82,5 (sangat baik) dan respon pengguna yang positif terhadap interaktivitas, visualisasi 3D, dan narasi audio kontekstual. Analisis kualitatif mengungkapkan peningkatan minat terhadap budaya lokal dan persepsi positif terhadap AR sebagai media edukatif. Hasil penelitian ini menegaskan bahwa penggunaan katalog digital dan AR efektif sebagai sarana pembelajaran interaktif yang menarik, informatif, dan mendukung pelestarian budaya lokal.

Kata kunci: aksesoris pakaian adat; augmented reality; katalog interaktif; pelestarian budaya



Copyright: © 2026 oleh para penulis. Karya ini dilisensikan di bawah Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

1. Pendahuluan

Warisan budaya Indonesia merupakan aset tak ternilai yang mencerminkan identitas dan jati diri bangsa. Salah satu unsur penting dari warisan tersebut adalah pakaian adat pernikahan beserta aksesoris tradisional yang menyertainya [1]. Di Sumatera Selatan, aksesoris pernikahan seperti mahkota paksangko, kalung tapak jajo, dan pending emas memiliki nilai simbolik yang tinggi serta diwariskan secara turun-temurun [2]. Namun, seiring perkembangan zaman, generasi muda cenderung melihat pakaian adat hanya sebagai kostum seremoni, tanpa memahami nilai-nilai budaya yang melekat di balik setiap elemen busana tersebut [3]. Salah satu penyebabnya karena keterbatasan akses terhadap media visual dan interaktif yang mampu menghadirkan pengalaman budaya secara menarik [4].

Kemajuan teknologi digital, khususnya augmented reality (AR), membuka peluang baru untuk mendekatkan generasi digital dengan warisan budaya [5]. AR merupakan teknologi interaktif yang menggabungkan elemen virtual seperti gambar, suara, atau model 3D ke dalam dunia nyata secara waktu nyata, memungkinkan pengalaman pengguna yang lebih imersif dan kontekstual [5]. Dalam konteks pendidikan dan pelestarian budaya, AR dinilai mampu menjembatani kesenjangan antara generasi muda dan warisan tradisional dengan pendekatan visual yang menarik dan mudah diakses [6]. Teknologi AR memungkinkan integrasi objek virtual ke dalam dunia nyata secara interaktif dan realistik, sehingga berpotensi menjadi media visualisasi yang menarik sekaligus edukatif [7].

Berbagai penelitian telah menerapkan AR dalam konteks kebudayaan, antara lain untuk visualisasi cagar budaya dan situs bersejarah [8], digitalisasi dan pelestarian artefak museum [9], serta promosi pariwisata berbasis budaya [10]. Meskipun menunjukkan potensi yang signifikan, studi-studi tersebut masih memiliki sejumlah keterbatasan jika ditinjau berdasarkan kategori objek dan pendekatan penyajian. Pertama, dari sisi jenis objek, sebagian besar penelitian berfokus pada objek berskala besar seperti bangunan adat, arsitektur tradisional, atau situs bersejarah [11], [12], sementara objek berukuran kecil dengan tingkat detail tinggi, seperti aksesoris pakaian adat pernikahan, masih jarang menjadi fokus utama. Kedua, dari sisi konten edukatif, banyak aplikasi AR budaya yang lebih menekankan visualisasi objek tanpa dilengkapi narasi budaya, filosofi, atau konteks tradisi yang melatarbelakangi objek tersebut, sehingga nilai edukatif yang dihasilkan menjadi terbatas [6]. Ketiga, dari sisi evaluasi pengguna, keterlibatan pengguna akhir dalam pengujian dan evaluasi aplikasi AR budaya masih minim, sehingga dampaknya terhadap pemahaman dan kesadaran budaya belum tergali secara komprehensif.

Penelitian sebelumnya oleh Vargas (2020) dan Xiong (2023) membuktikan bahwa penggunaan AR dapat meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan visual, dan pemahaman budaya dalam konteks edukasi warisan budaya [13], [14]. Ture et al. (2024) juga melaporkan peningkatan literasi budaya siswa hingga 35% melalui pemanfaatan AR dibandingkan metode konvensional [7]. Namun, penelitian-penelitian tersebut belum secara spesifik mengkaji pengembangan media AR yang berfokus pada aksesoris adat pernikahan, terutama dalam bentuk katalog interaktif yang bersifat informatif, kontekstual, dan mudah diakses oleh masyarakat luas.

Berdasarkan celah penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kajian mengenai pemanfaatan AR untuk visualisasi aksesoris pakaian adat pernikahan masih sangat terbatas, baik dari sisi objek, penyajian konten budaya, maupun evaluasi pengalaman pengguna. Oleh karena itu, penelitian ini mengembangkan dan mengevaluasi katalog interaktif berbasis AR yang secara khusus menampilkan aksesoris adat pernikahan Sumatera Selatan dengan visualisasi tiga dimensi detail, dilengkapi narasi budaya dan makna simbolik, serta melibatkan pengguna dalam proses evaluasi pengalaman dan pemahaman budaya. Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi visualisasi aksesoris

adat berukuran kecil berbasis AR dengan konten edukatif kontekstual dalam format katalog interaktif, yang belum banyak dikaji pada penelitian sebelumnya, sehingga diharapkan dapat memberikan kontribusi baru dalam pemanfaatan AR untuk pelestarian dan edukasi warisan budaya lokal.

2. Bahan dan Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan campuran (mixed methods) dengan metode utama Design-Based Research (DBR). Pendekatan ini memungkinkan iterasi pengembangan media edukatif berdasarkan umpan balik pengguna, serta menggabungkan pengumpulan data kuantitatif dan kualitatif dalam evaluasi [15]. DBR dipilih karena cocok untuk konteks inovasi pendidikan berbasis teknologi, dengan keterlibatan aktif pengguna dalam proses desain dan refleksi. DBR memungkinkan peneliti untuk mengembangkan solusi inovatif sambil terus menguji efektivitasnya dalam konteks nyata, sekaligus mengembangkan teori yang aplikatif [16]. Penelitian ini dirancang dalam empat tahapan DBR, yaitu, analisis kebutuhan dan konteks permasalahan, desain dan pengembangan prototipe, implementasi dan evaluasi di lapangan, serta refleksi dan revisi desain berdasarkan hasil evaluasi.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

2.1. Analisis Kebutuhan dan Konteks

Tahap pertama penelitian diawali dengan studi literatur dan observasi terkait aksesoris pakaian adat pernikahan Sumatera Selatan. Tahap ini juga mencakup survei awal yang dilakukan terhadap 86 mahasiswa Politeknik Negeri Sriwijaya untuk mengeukur tingkat pengetahuan awal mengenai aksesoris adat pernikahan. Pemilihan mahasiswa sebagai responden didasarkan pada pertimbangan bahwa kelompok ini merepresentasikan generasi muda yang menjadi target utama pelestarian budaya berbasis media digital. Selain itu, wawancara mendalam dilakukan dengan tokoh budaya lokal untuk menggali makna simbolik, filosofi, dan konteks tradisi dari setiap aksesoris adat. Validitas data pada tahap ini diperkuat melalui triangulasi sumber, yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi literatur.



Gambar 2. Observasi dan wawancara bersama tokoh budaya

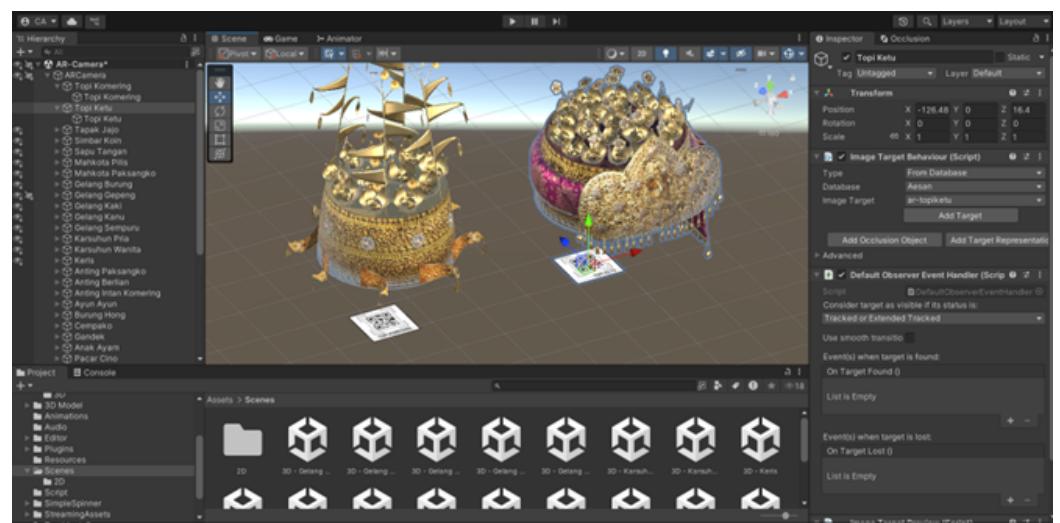
2.2. Desain dan Pengembangan Prototipe

Pada tahap kedua, dikembangkan dua produk utama, yaitu katalog pakaian adat pernikahan Sumatera Selatan dan aplikasi augmented reality (AR) untuk katalog tersebut. Demi mendukung pembuatan katalog AR, dilakukan sesi pemotretan khusus di studio foto dengan pencahayaan terkontrol guna memastikan kualitas gambar yang konsisten dan detail. Objek pemotretan meliputi Pakaian Adat Palembang Aesan Gede, Pakaian Adat Palembang Aesan Paksangko dan Pakaian Pengantin Angkinan Komering.



Gambar 3. Sesi pemotretan model menggunakan pakaian adat

Selanjutnya, pengembangan aplikasi AR dilakukan menggunakan *software* Unity 3D yang terintegrasi dengan Vuforia SDK. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah C#. Konten aplikasi meliputi model 3D interaktif dari beberapa aksesoris adat seperti paksangko, kalung tapak jajo, pending emas dan lain-lain, disertai narasi budaya dalam bentuk audio dan teks. Desain antarmuka dan pengalaman pengguna (UI/UX) dikembangkan berdasarkan prinsip *user-centered design* agar mudah digunakan dan menarik secara visual.



Gambar 4. Pengembangan aplikasi AR menggunakan Unity

2.3. Implementasi dan Evaluasi

Tahap implementasi dilakukan melalui uji coba prototipe kepada 100 mahasiswa Politeknik Negeri Sriwijaya yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Dasar pemilihan responden adalah mahasiswa aktif yang berusia 18–23 tahun, belum pernah mengikuti pembelajaran khusus terkait aksesoris adat pernikahan Sumatera Selatan, memiliki latar belakang pengetahuan budaya yang relatif dasar dari pendidikan umum,

serta menggunakan perangkat Android yang kompatibel dengan aplikasi AR. Kriteria ini diterapkan untuk meminimalkan bias pengetahuan awal dan meningkatkan validitas eksternal, sehingga hasil penelitian dapat digeneralisasikan pada kelompok generasi muda dengan karakteristik serupa.

Evaluasi dilakukan menggunakan beberapa instrumen, yaitu *System Usability Scale* (SUS) untuk mengukur tingkat kegunaan dan kenyamanan aplikasi, serta instrumen *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur peningkatan pemahaman budaya setelah menggunakan aplikasi. Instrumen *pre-test* dan *post-test* disusun dalam bentuk soal pilihan ganda dan pernyataan pemahaman budaya.

Sebelum digunakan pada uji coba utama, seluruh instrumen dievaluasi validitas dan reliabilitasnya. Validitas isi (*content validity*) dilakukan melalui penilaian oleh dua ahli, yaitu ahli media pembelajaran dan ahli budaya lokal, untuk memastikan kesesuaian indikator dengan tujuan penelitian.

2.4. Refleksi dan Revisi

Terakhir, tahap keempat, refleksi dan revisi, melibatkan analisis untuk mengukur perbedaan skor *pre-test* dan *post-test*, serta analisis kualitatif melalui hasil wawancara dan observasi. Berdasarkan hasil analisis tersebut, dilakukan revisi dan penyempurnaan aplikasi agar lebih optimal dalam menyampaikan informasi budaya dan memberikan pengalaman belajar yang interaktif.

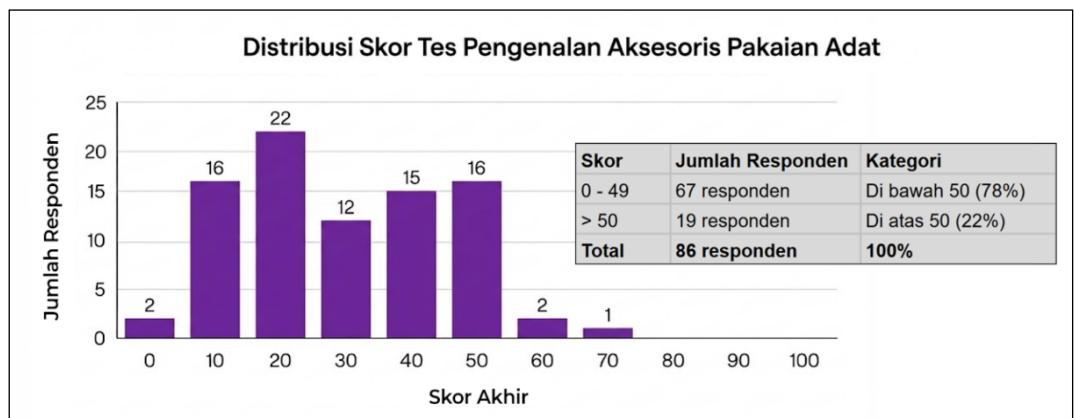
3. Hasil

Pelaksanaan penelitian ini mengikuti tahapan *Design-Based Research* (DBR) yang telah direncanakan, mulai dari analisis kebutuhan, pengumpulan data visual, pengembangan prototipe katalog AR, hingga evaluasi pengguna.

3.1. Hasil Analisis Kebutuhan dan Konteks

Pada tahap pertama, diperoleh informasi mendalam mengenai karakteristik dan makna simbolik aksesoris pakaian adat pernikahan Sumatera Selatan melalui studi literatur, observasi, dan wawancara dengan tokoh budaya lokal.

Sementara itu, hasil survei awal terhadap 86 mahasiswa Politeknik Negeri Sriwijaya menunjukkan bahwa 78% responden memperoleh skor di bawah 50 dalam tes pengenalan aksesoris pakaian adat pernikahan Sumatera Selatan, yang mencerminkan rendahnya pemahaman mereka terhadap makna dan fungsi budaya dari elemen tersebut. Temuan ini menegaskan perlunya media pembelajaran yang lebih visual, interaktif, dan mudah diakses untuk meningkatkan pemahaman budaya.



Gambar 5. Distribusi nilai responden dalam survei awal
(Sumber: Data Primer Survei Pra-Penelitian, 2025)

3.2. Hasil Desain dan Pengembangan Prototipe

Pada tahap kedua, katalog pakaian pernikahan Sumatera Selatan berhasil disusun sebagai media pendukung yang memuat informasi visual dan deskriptif tentang berbagai aksesoris pernikahan, lengkap dengan penjelasan makna simbolik dan konteks penggunaannya dalam prosesi adat.



Gambar 6. Desain Katalog Pakaian Pernikahan Sumatera Selatan

Selain katalog, dikembangkan pula aplikasi AR untuk menampilkan model 3D interaktif dari aksesoris adat yang dapat diakses melalui perangkat Android dengan cara memindai marker pada katalog. Setiap objek 3D disertai narasi budaya dalam bentuk teks dan audio yang menjelaskan fungsi serta nilai simboliknya. Proses desain *UI/UX* dilakukan berdasarkan prinsip *user-centered design*, menghasilkan tampilan antarmuka yang sederhana, intuitif, dan menarik secara visual [17].



Gambar 7. Aplikasi Katalog AR Pakaian Pernikahan Sumatera Selatan

3.3. Hasil Implementasi dan Evaluasi

Sebelum digunakan pada uji coba utama, seluruh instrumen penelitian terlebih dahulu diuji validitasnya. Hasil uji validitas oleh ahli media pembelajaran dan ahli budaya lokal menunjukkan bahwa seluruh instrumen berada pada kategori valid hingga sangat valid. Seperti ditunjukkan pada Tabel 1, nilai rata-rata penilaian untuk instrumen *pre-test* dan *post-test* pemahaman budaya berada pada rentang 4,35 - 4,65, yang mengindikasikan

kesesuaian indikator, kejelasan bahasa, serta relevansi materi budaya dengan tujuan penelitian. Demikian pula, kuesioner *System Usability Scale* (SUS) memperoleh skor rata-rata 4,60, menandakan bahwa pernyataan dalam instrumen telah sesuai dengan konteks aplikasi dan mudah dipahami oleh responden.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Isi Instrumen oleh Ahli

Instrumen	Aspek	Ahli Media Pembelajaran	Ahli Budaya	Rata-rata	Validitas
Pre-test Pemahaman Budaya	Kesesuaian indikator dengan tujuan	4,5	4,6	4,55	Sangat Valid
	Kejelasan bahasa	4,4	4,5	4,45	Sangat Valid
Post-test Pemahaman Budaya	Relevansi materi budaya	4,6	4,7	4,65	Sangat Valid
	Ketepatan tingkat kesulitan	4,3	4,4	4,35	Valid
Kuesioner SUS	Kejelasan pernyataan	4,7	4,5	4,60	Sangat Valid
	Kesesuaian dengan konteks aplikasi	4,6	4,6	4,60	Sangat Valid

Selanjutnya, uji coba prototipe dilakukan terhadap 100 mahasiswa menggunakan metode *purposive sampling*. Berdasarkan hasil *System Usability Scale* (SUS), aplikasi memperoleh skor rata-rata 82,5, yang termasuk dalam kategori “sangat baik” dan “mudah digunakan”.

Tabel 2. Hasil Pengujian System Usability Scale

No	Pernyataan	Rata-rata
1	Saya merasa akan sering menggunakan aplikasi AR ini.	4.2
2	Saya merasa fitur AR pada aplikasi ini terlalu rumit untuk digunakan.	1.8
3	Saya merasa aplikasi AR ini mudah digunakan, termasuk dalam menampilkan objek 3D dan narasi budaya.	4.5
4	Saya merasa perlu bantuan instruktur atau orang lain untuk memahami cara menggunakan fitur AR katalog ini.	1.6
5	Saya merasa tampilan dan fitur dalam aplikasi ini terintegrasi dengan baik, seperti navigasi katalog dan tampilan objek 3D.	4.3
6	Saya merasa terdapat banyak ketidaksesuaian atau inkonsistensi dalam tampilan maupun fungsi aplikasi AR ini.	1.7
7	Saya merasa pengguna lain akan dengan cepat memahami cara menggunakan aplikasi AR katalog budaya ini.	4.4
8	Saya merasa navigasi katalog dan fitur AR dalam aplikasi ini membingungkan.	1.5
9	Saya merasa percaya diri saat menggunakan aplikasi ini, terutama dalam mengakses informasi budaya melalui objek 3D dan audio.	4.6
10	Saya merasa perlu mempelajari banyak hal terlebih dahulu sebelum dapat menggunakan aplikasi AR katalog ini dengan baik.	1.9
Rata-rata Total SUS (x 2,5)		82,5

Analisis pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan rata-rata skor pemahaman budaya sebesar 32%, menandakan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta terhadap aksesoris adat setelah menggunakan aplikasi. Melalui think-aloud protocol, pengguna menyatakan bahwa fitur visualisasi 3D dan narasi audio membantu mereka memahami bentuk serta makna simbolik aksesoris dengan lebih jelas. Hasil wawancara terbuka juga memperlihatkan bahwa pengguna merasa lebih tertarik mempelajari budaya lokal melalui pendekatan digital yang interaktif.

Tabel 3. Hasil analisis *pre-test* dan *post-test*

Parameter	Pre-Test	Post-Test	Selisih	Keterangan
Mean (Rata-rata)	48.980	81.010	32.030	Terjadi peningkatan signifikan setelah penggunaan sistem
Standar Deviasi (SD)	9.108	9.689	5.522	Variasi skor relatif stabil
Jumlah Sampel (n)	100	100	-	Seluruh responden mengikuti dua tahap pengujian
Nilai t (Paired t-test)	-	-	58.0029	Uji perbedaan pre-post
p-value	-	-	< 0.001	Perbedaan signifikan secara statistik

Analisis kuantitatif menggunakan uji t berpasangan menunjukkan perbedaan signifikan antara hasil *pre-test* dan *post-test* ($p < 0.001$), yang mengindikasikan efektivitas aplikasi dalam meningkatkan pemahaman budaya.

3.4. Hasil Refleksi dan Revisi

Analisis kualitatif terhadap data wawancara menghasilkan beberapa tema utama, antara lain peningkatan rasa ingin tahu terhadap budaya lokal, persepsi positif terhadap teknologi AR sebagai media edukatif, dan saran perbaikan tampilan antarmuka. Berdasarkan hasil evaluasi tersebut, dilakukan beberapa revisi seperti penyempurnaan kualitas tekstur model 3D, penambahan tombol navigasi yang lebih responsif, serta perbaikan sinkronisasi audio-narasi. Setelah revisi, aplikasi dinilai lebih optimal dalam menyajikan informasi budaya secara menarik, informatif, dan mudah digunakan.

4. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pemahaman mahasiswa terhadap aksesoris pakaian adat pernikahan Sumatera Selatan masih tergolong rendah, sebagaimana ditunjukkan oleh 78% responden yang memperoleh skor di bawah 50 pada survei awal. Temuan ini mengindikasikan keterbatasan media pembelajaran yang mampu menyajikan informasi budaya secara menarik, interaktif, dan kontekstual bagi generasi muda. Kondisi tersebut sejalan dengan temuan Wirawan et al. (2024) yang menyatakan bahwa minimnya pemanfaatan media visual interaktif berkontribusi terhadap menurunnya minat dan pemahaman generasi muda terhadap budaya tradisional [4]. Oleh karena itu, inovasi media berbasis teknologi menjadi kebutuhan strategis dalam upaya pelestarian budaya lokal.

Pengembangan dua produk utama pada tahap kedua, yaitu katalog pakaian adat pernikahan dan aplikasi augmented reality (AR) katalog, menjadi langkah strategis dalam menjawab tantangan tersebut. Katalog berfungsi sebagai media referensi visual sekaligus jembatan penghubung antara bentuk fisik aksesoris dan pengalaman digital [18], sedangkan aplikasi AR memungkinkan interaksi langsung dengan objek budaya melalui teknologi pemindaian marker [19]. Pendekatan ini mendukung teori pembelajaran visual-interaktif yang dikemukakan oleh [20], bahwa pengalaman belajar berbasis multimodalitas (visual, teks, dan audio) mampu meningkatkan pemahaman konseptual serta retensi informasi budaya secara signifikan.

Dari hasil pengujian *usability*, skor rata-rata SUS sebesar 82,5 menunjukkan bahwa aplikasi ini tidak hanya fungsional tetapi juga memiliki tingkat kenyamanan tinggi bagi pengguna. Nilai tersebut berada pada kategori "Sangat Baik" menurut standar Brooke (1996), yang menandakan bahwa rancangan antarmuka berbasis *user-centered design* berhasil menciptakan pengalaman pengguna yang intuitif dan mudah dipahami. Temuan ini konsisten dengan penelitian Ture et al. (2024) dan Xiong et al. (2023) yang melaporkan bahwa desain antarmuka yang interaktif dan kontekstual mampu meningkatkan engagement pengguna dalam aplikasi berbasis AR kebudayaan [7], [14].

Secara kuantitatif, terdapat peningkatan signifikan pada hasil *pre-test* dan *post-test* sebesar 32% ($p < 0.001$) yang menunjukkan efektivitas aplikasi AR katalog dalam meningkatkan pemahaman budaya mahasiswa. Hasil ini memperkuat temuan Vargas et al. (2020) yang menyatakan bahwa media berbasis *augmented reality* mampu memperdalam pemahaman budaya dan meningkatkan motivasi belajar melalui pengalaman interaktif. Namun, perbedaan mendasar dari penelitian ini terletak pada fokus objek yang diangkat, bukan situs budaya berskala besar seperti rumah adat atau artefak candi, melainkan objek kecil dengan detail tinggi, yaitu aksesoris pernikahan tradisional [11], [12]. Aspek ini menjadi kebaruan utama (*novelty*) penelitian karena menghadirkan representasi budaya dalam skala mikro yang belum banyak dieksplorasi sebelumnya.

Selain itu, hasil analisis kualitatif menunjukkan bahwa pengguna tidak hanya memahami bentuk dan fungsi aksesoris secara lebih mendalam, tetapi juga mengalami peningkatan minat terhadap budaya lokal. Hal ini selaras dengan temuan Amit & Rohini (2024) yang menekankan pentingnya penyertaan narasi budaya kontekstual dalam setiap objek digital untuk menjaga makna edukatif dan nilai filosofisnya [6]. Penggunaan narasi audio dalam aplikasi ini terbukti memperkuat aspek afektif pembelajaran budaya, menjadikan pengalaman pengguna lebih personal dan imersif.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan kontribusi ilmiah pada tiga aspek utama, pertama, perluasan objek kajian AR kebudayaan ke aksesoris adat pernikahan sebagai objek budaya berskala mikro. Kedua, integrasi visualisasi AR dengan narasi budaya kontekstual dalam format katalog interaktif. Ketiga, pembuktian empiris efektivitas pendekatan tersebut melalui evaluasi *usability* dan peningkatan pemahaman budaya pengguna. Kontribusi ini memperkaya literatur pelestarian budaya berbasis teknologi dan menawarkan model edukasi digital yang relevan bagi generasi muda, khususnya dalam konteks budaya lokal Indonesia.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut.

a) Temuan utama penelitian

Pengembangan katalog aksesoris pakaian adat pernikahan Sumatera Selatan yang terintegrasi dengan aplikasi augmented reality (AR) terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman budaya mahasiswa. Hal ini terbukti dari peningkatan skor *pre-test* ke *post-test* sebesar 32% serta skor SUS rata-rata 82,5 yang menunjukkan tingkat kegunaan "Sangat Baik". Integrasi visualisasi model tiga dimensi, interaksi AR, dan narasi budaya kontekstual mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih imersif dan bermakna dibandingkan media konvensional.

b) Kontribusi ilmiah penelitian

Penelitian ini memberikan kontribusi ilmiah dengan memperluas pemanfaatan *augmented reality* dalam pelestarian budaya, khususnya melalui pengangkatan aksesoris adat pernikahan sebagai objek budaya berskala mikro dengan detail visual tinggi. Selain itu, penelitian ini memperkenalkan model katalog interaktif berbasis AR yang mengintegrasikan visualisasi objek dan narasi budaya kontekstual, serta menunjukkan efektivitas pendekatan *Design-Based Research* dalam pengembangan media edukasi budaya berbasis teknologi.

c) Keterbatasan penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, antara lain keterlibatan responden yang terbatas pada mahasiswa dengan latar belakang pendidikan dan rentang usia

yang relatif homogen, sehingga generalisasi hasil penelitian masih terbatas. Selain itu, evaluasi difokuskan pada aspek *usability* dan peningkatan pemahaman budaya dalam jangka pendek, sehingga dampak jangka panjang terhadap sikap dan perilaku pelestarian budaya belum dapat diukur secara komprehensif.

d) Rekomendasi penelitian selanjutnya

Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan responden dengan latar belakang yang lebih beragam, termasuk masyarakat umum dan pelaku budaya, serta melakukan evaluasi jangka panjang untuk mengukur dampak penggunaan AR terhadap kesadaran dan sikap pelestarian budaya. Pengembangan fitur lanjutan, seperti interaksi berbasis *markerless* AR atau integrasi dengan teknologi *virtual reality* (VR), juga dapat menjadi arah penelitian berikutnya untuk memperkaya pengalaman belajar budaya digital.

Referensi

- [1] N. Putra, S. Wahyuningsih, R. F. Amanda, J. Juliani, and Y. H. Pratama, "Pelestarian Pakaian Adat Melayu Riau Bagi Remaja di Provinsi Riau," *SOSMANIORA: Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, vol. 3, no. 2, pp. 194–200, Jun. 2024, <https://doi.org/10.55123/sosmaniora.v3i2.3806>.
- [2] S. Syarifuddin, A. R. Asmi, and H. Susanti, "Pergeseran Tata Cara Pelaksanaan Adat Pernikahan di Palembang 1990-2010," *MOZAIK HUMANIORA*, vol. 21, no. 2, pp. 239–252, Jan. 2022, <https://doi.org/10.20473/mozaik.v21i2.22816>.
- [3] Maryamah, A. Ersylasari, M. L. Ananda, and Julinda, "Analisis Budaya Melayu Terhadap Modernisasi Dalam Perspektif Mahasiswa Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang," *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, vol. 2, no. 10, pp. 3096–3108, Oct. 2023, doi: <https://doi.org/10.58344/jmi.v2i10.583>.
- [4] N. Wirawan, H. Mubarat, and A. W. Viatara, "Komunikasi Visual Pengenalan Tanjak dan Rumpak Sebagai Pelengkap Pakaian Adat Khas Palembang," *VisART: Jurnal Seni Rupa dan Desain*, vol. 02, no. 02, pp. 502–510, Dec. 2024, doi: <https://doi.org/10.61930/visart.v2i2.822>.
- [5] N. Aziz, S. S. Hamzah, S. Z. Ahmad, W. Matcha, and S. Binsaleh, "Augmented Reality Mobile Application for Promoting Culture and Heritage in Thailand and Malaysia: The Prototype Development and Heuristic Evaluation," *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, vol. 18, no. 14, pp. 72–89, Aug. 2024, <https://doi.org/10.3991/ijim.v18i14.48381>.
- [6] K. Amit and Rohini, "Role of Augmented Reality and Education in Preserving Cultural Heritage," in *Digital Cultural Heritage: Challenges, Solutions, and Future Directions*, 1st ed., vol. 1, Boca Raton, Florida: CRC Press, 2024, ch. 4, pp. 57–71. <https://doi.org/10.1201/9781032630564>.
- [7] A. R. Ture, S. Saehana, N. Tadeko, I. K. Werdhiana, K. A. A. Untara, and D. I. Ratnaningtyas, "The Influence of Ethnoscience-Based Augmented Reality Learning Media on Improving Student Cultural Literacy," *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online*, vol. 12, no. 3, pp. 154–160, Dec. 2024, <https://doi.org/10.22487/jpft.v12i3.3739>.
- [8] N. P. Lestari, Suroyo, and Yuliantoro, "Pengembangan Media Poster Cagar Budaya di Koto Sentajo Berbasis Augmented Reality dalam Pembelajaran Sejarah pada Materi Masuknya Islam ke Indonesia Kelas X SMAN 1 Sentajo Raya," *JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, vol. 8, no. 1, pp. 213–217, Jan. 2025, <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i1.6765>.
- [9] J. Pramana, Erandaru, and D. T. Ardianto, "Aplikasi Teknologi Augmented Reality dalam Meningkatkan Kuantitas Konten Caption display Koleksi Artefak Etnografi Museum Panji," *MUDRA Jurnal Seni Budaya*, vol. 36, no. 2, pp. 214–221, May 2021, <https://doi.org/10.31091/mudra.v36i2.1470>.
- [10] D. Mulyana, R. A. K. Putra, Z. D. Aulia, and W. F. Rahma, "Desain Landmark Wisata Budaya Situs Karang Kamulan Kabupaten Ciamis Berbasis Augmented Reality," *Dinamika : Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Negara*, vol. 11, no. 3, pp. 615–621, Dec. 2024, <http://dx.doi.org/10.25157/dak.v11i3.16420>.
- [11] M. F. Nazarudin, D. P. T. Asmoro, and A. Z. Sianipar, "Pembuatan Aplikasi Mobile Augmented Reality Untuk Visualisasi Rumah Adat Berbasis Unity," *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, vol. 4, no. 4, pp. 315–342, Sep. 2024, <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v4i4.1615>.
- [12] A. F. P. Suseta and A. Eviyanti, "Visualization of Tawang Alun Temple Based Augmented Reality as a Representation of Ancient Relics in Sedati Sidoarjo," in *Proceedings of the 3rd Seminar Nasional Sains 2021*, Sidoarjo: Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Dec. 2021. <https://doi.org/10.21070/pels.v2i0.1172>.
- [13] J. C. G. Vargas, R. Fabregat, A. Carrillo-Ramos, and T. Jové, "Survey: Using augmented reality to improve learning motivation in cultural heritage studies," *Applied Sciences (Switzerland)*, vol. 10, no. 3, Feb. 2020, <https://doi.org/10.3390/app10030897>.

- [14] Z. Xiong, S. Fu, and M. Fan, "OperARTistry: An AR-based Interactive Application to Assist the Learning of Chinese Traditional Opera (Xiqu) Makeup," in *ACM International Conference Proceeding Series*, Association for Computing Machinery, Nov. 2023, pp. 158–168. <https://doi.org/10.1145/3629606.3629622>.
- [15] L. Febriany, S. Sumardi, P. M. Setiadi, and R. Respati, "Aplikasi Android sebagai Media Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial pada Materi Keragaman Suku Budaya di Sekolah Dasar Kelas V," *Jurnal Pendidikan : Riset dan Konseptual*, vol. 6, no. 2, p. 214, Apr. 2022, https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v6i2.474.
- [16] M. Saefudin, E. Suharini, and H. T. Atmaja, "Pengembangan Aplikasi Tiktok Sebagai Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Pemahaman Keberagaman Budaya Di Indonesia Pada Mata Pelajaran Ipas Kelas Iv Sekolah Dasar," *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, vol. 10, no. 2, pp. 211–0, Jun. 2024, <https://doi.org/10.36989/didaktik.v10i2.4967>.
- [17] A. Nurhasanah and A. Voutama, "Perancangan User Interface Dan User Experience Pada Aplikasi E-Learning Menggunakan Metode User Centered Design (Studi Kasus: Fakultas Ilmu Komputer)," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 12, no. 3S1, Oct. 2024, <https://doi.org/10.23960/jitet.v12i3s1.5185>.
- [18] M. A. Suminto and P. F. Arifianto, "Perancangan E-Catalog Ardent Signature Sebagai Media Pemasaran Digital Produk Kursi Kantor Premium," *Jurnal Desain Komunikasi Visual Nirmana*, vol. 24, no. 1, pp. 60–71, Jan. 2024, <https://doi.org/10.9744/nirmana.24.1.60-71>.
- [19] O. Sudana, N. Adi, and A. Cahyawan, "Developing a Marker-Based AR Application to Introduce Temples and Cultural Heritage to Younger Generations," *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, vol. 13, no. 3, pp. 584–596, Dec. 2024, <https://doi.org/10.23887/janapati.v13i3.76126>.
- [20] R. E. Mayer, *Multimedia Learning*, 3rd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2020.