

Optimalisasi Pelestarian Budaya Lokal menggunakan *Augmented Reality* sebagai Media Pembelajaran Inovatif Generasi Muda

Salma P Nua^{*1}

Muhammad Isla²

Citra Yustitya Gobel³

Risti P. Sari Hunowu⁴

¹²³⁴ Universitas Ichsan Gorontalo

¹salmapnua5@gmail.com

²muhammadisla07@gmail.com

³gobelcitra87@gmail.com

⁴hunowu96@gmail.com

Abstrak

Daerah Gorontalo memiliki kekayaan budaya lokal yang terbentuk dari perpaduan adat istiadat, nilai keislaman, dan warisan leluhur. Budaya ini tercermin dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat, mulai dari bahasa, kesenian, pakaian adat, arsitektur rumah tradisional, hingga upacara adat. Urgensi Penelitian ini adalah Pelestarian budaya lokal sedang menghadapi tantangan terutama dikalangan generasi digital yang mulai kehilangan minat dan keterikatan terhadap nilai budaya Lokal karena dipengaruhi oleh Budaya Asing. Fenomena ini menimbulkan kekhawatiran akan pudarnya identitas budaya daerah yang menjadi bagian penting dari kekayaan bangsa. Tujuan Penelitian adalah melakukan Optimalisasi Pelestarian Budaya Lokal menggunakan *Augmented Reality* sebagai Media Pembelajaran Inovatif untuk Mendorong integrasi teknologi dalam pelestarian budaya melalui pendekatan edukatif, sesuai dengan karakteristik generasi digital dan Memberikan rekomendasi pengembangan pembelajaran dalam konteks pendidikan formal dan informal. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengukur pengetahuan generasi muda terhadap respon pemanfaatan teknologi AR untuk pelestarian budaya lokal. Sedangkan Metode kualitatif sebagai pemahaman mendalam untuk mengeksplor pemanfaatan Desain *Augmented Reality* sebagai media pembelajaran. Hasil perhitungan menggunakan skala *Likert* terhadap 121 responden, diperoleh nilai mean sebesar 4,33 termasuk dalam kategori "Sangat Baik". Interpretasi menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki sikap sangat positif terhadap pelestarian budaya lokal menggunakan *Augmented Reality*. Hasil perancangan *Augmented Reality* dilakukan pada Rumah Adat Dulohupa, Bantayo Poboide, dan budaya lokal lainnya dengan hasil validasi visualisasi objek budaya dalam bentuk model tiga dimensi (3D) yang dipadukan dengan informasi tambahan berupa teks dan audio mampu meningkatkan pemahaman pengguna terhadap nilai sejarah, filosofi, arsitektur, dan makna budaya yang terkandung di dalam setiap objek. Teknologi AR terbukti mempermudah proses penyampaian informasi budaya yang sebelumnya bersifat statis menjadi lebih dinamis, kontekstual, dan mudah dipahami oleh generasi muda. Hal ini memvalidasi bahwa pemanfaatan *Augmented Reality* tidak hanya berfungsi sebagai media visualisasi, tetapi juga sebagai sarana edukasi inovatif yang efektif dalam mendukung upaya pelestarian budaya lokal.

Kata Kunci: *Augmented Reality, Pelestarian Budaya Lokal, Generasi Muda, Media Pembelajaran*

Pendahuluan

Budaya lokal warisan tak ternilai yang mencerminkan identitas, nilai, dan jati diri suatu bangsa. Di tengah arus globalisasi dan perkembangan teknologi yang pesat, eksistensi budaya lokal mulai tergeser oleh budaya asing yang lebih mendominasi dalam kehidupan generasi muda (Salma P Nua, Gobel CY, 2025). Minimnya Edukasi dan pemahaman generasi muda terhadap budaya lokal menjadi tantangan besar dalam upaya pelestarian warisan budaya (Latifah, Umi, D. Ayu, 2025). Oleh karena itu, Urgensi pemanfaatan *Augmented Reality* dalam pelestarian budaya Gorontalo menjadi sangat mendesak sebagai upaya inovatif untuk mendokumentasikan, mengenalkan, dan menanamkan nilai budaya lokal secara berkelanjutan kepada generasi muda. Daerah Gorontalo memiliki kekayaan budaya lokal yang unik dan khas. Budaya Gorontalo terbentuk dari perpaduan adat istiadat, nilai keislaman, dan warisan leluhur secara turun-temurun. Budaya ini tercermin dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat, mulai dari bahasa, kesenian, pakaian adat, arsitektur rumah tradisional, hingga upacara adat (Hunowu RP, 2023).

Di era digital saat ini, generasi muda cenderung lebih tertarik pada teknologi dan media digital yang interaktif. Hal ini membuka peluang untuk menghadirkan solusi pembelajaran yang inovatif dan adaptif (Amalia NA, 2022). Salah satu teknologi yang dapat dimanfaatkan adalah *Augmented Reality* (AR), sebuah teknologi yang mampu menggabungkan dunia nyata dan dunia digital secara real-time dan interaktif (IR., 2023). Urgensi Penelitian ini Adalah Pelestarian budaya lokal sedang menghadapi tantangan besar, terutama di kalangan generasi muda yang mulai kehilangan minat dan keterikatan terhadap nilai budaya Lokal yang dipengaruhi oleh Budaya Asing. Selain itu, keterbatasan akses terhadap objek budaya fisik untuk mengunjungi langsung rumah adat, situs sejarah, atau mengikuti upacara adat secara langsung. Hal ini menyebabkan proses pewarisan nilai budaya menjadi terhambat dan tidak merata. Tanpa inovasi teknologi, potensi hilangnya pengetahuan budaya secara perlahan menjadi semakin besar. Sehingga dalam penelitian ini media *Augmented Reality* hadir sebagai solusi atas permasalahan tersebut karena mampu menghadirkan objek budaya ke dalam bentuk visualisasi tiga dimensi yang interaktif dan imersif, dilengkapi dengan informasi teks dan audio. Teknologi AR memungkinkan generasi muda untuk mempelajari budaya lokal secara lebih menarik, mudah dipahami, dan relevan dengan gaya belajar digital mereka. Dengan demikian, penggunaan AR bukan hanya sebagai alat visualisasi, tetapi sebagai strategi pelestarian budaya yang adaptif terhadap perkembangan teknologi dan kebutuhan generasi masa kini.

Penelitian Sebelumnya terkait Pelestarian Bahasa Daerah Bolango telah dilakukan oleh peneliti (Salma P Nua, Gobel CY, 2025) dengan hasil perolehan kuesioner terhadap 80 responden pada rentang usia dibawah 18 tahun, 18-50 tahun dan di atas 50 Tahun terbukti bahwa Penutur Bahasa Daerah masih cenderung aktif digunakan pada masyarakat berusia di atas 36 tahun dibandingkan Pada rentan umur dibawah 35 tahun, Salah satu faktor utama dari menurunnya minat generasi muda terhadap budaya lokal adalah kurangnya pendekatan pembelajaran yang relevan, menarik, dan sesuai dengan karakteristik zaman digital yang mereka alami. Penelitian lain sebelumnya terkait Pelestarian budaya lokal sebagai upaya berkelanjutan untuk menjaga nilai, tradisi, dan warisan budaya yang menjadi identitas suatu daerah, seperti bahasa daerah, seni tradisional, adat istiadat, pakaian adat, dan nilai sosial yang menjadi identitas dan ciri khas (S.Mohi, 2021). Pelestarian ini bertujuan mencegah kepunahan budaya akibat perkembangan zaman, arus globalisasi, dan pergeseran nilai pada generasi muda. Melalui

pelestarian budaya lokal, masyarakat dapat mempertahankan jati diri sekaligus mewariskan kepada generasi berikutnya.

Penelitian terkait AR dilakukan oleh (Aini N, Harahap BS, 2025) berjudul *Teknologi Augmented Reality Dalam Pembelajaran Bahasa Arab Untuk Gen Z*, penelitian ini menghasilkan Teknologi yang menggabungkan dunia nyata dengan elemen virtual seperti gambar, suara, animasi, dan informasi digital secara real-time. AR memungkinkan pengguna berinteraksi dengan objek digital yang menyatu dengan lingkungan fisik (Aini N, Harahap BS, 2025). AR digunakan untuk menciptakan pengalaman yang lebih interaktif dengan melihat objek 3D, simulasi, dan animasi sehingga meningkatkan pemahaman konsep dan daya tarik materi (Sari IP, Batubara IH, 2023). Sehingga Tujuan Penelitian ini adalah melakukan Optimalisasi Pelestarian Budaya Lokal menggunakan *Augmented Reality* (AR) sebagai Media Pembelajaran Inovatif Generasi Muda yang diharapkan dapat Mendorong integrasi teknologi dalam pelestarian budaya lokal melalui pendekatan edukatif. Berdasarkan Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa AR efektif meningkatkan motivasi dan keterlibatan belajar, namun masih terbatas pada aspek teknis aplikasi dan penerapannya pada budaya populer. Belum banyak penelitian yang mengaplikasikan AR untuk pelestarian budaya lokal secara terintegrasi, khususnya yang mempertimbangkan pemahaman nilai sejarah, filosofi, fungsi sosial, dan makna budaya dalam satu media pembelajaran berbasis konteks lokal. Kondisi ini menjadi dasar penelitian untuk mengembangkan model AR sebagai media pembelajaran budaya lokal yang inovatif dan kontekstual bagi generasi muda di Gorontalo.

Media Pembelajaran merupakan sarana untuk menyampaikan pesan dan informasi pembelajaran dari pendidik kepada peserta didik guna mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien (Daniyati A, Saputri IB, Wijaya R, Septiyani SA, 2023). Manfaat penelitian ini untuk Meningkatkan motivasi belajar, Mempermudah pemahaman konsep abstrak, Menghadirkan pengalaman belajar interaktif, Mendukung variasi dalam proses belajar mengajar dan Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indra dengan memanfaatkan media Teknologi berbasis *Augmented reality*. Generasi muda merupakan kelompok usia yang berada dalam tahap perkembangan menuju kedewasaan (Nurhasanah, Lanny; Siburian, Bintang Panduraja; Fitriana, 2021). Mereka berada pada rentang usia yang strategis dalam pembangunan bangsa karena memiliki potensi besar dalam hal kreativitas, semangat, daya pikir kritis, dan adaptasi terhadap perubahan zaman, khususnya dalam bidang teknologi dan informasi (Azzahra PT, Asbari M, 2024). Kajian teori yang digunakan dalam Penelitian ini didasarkan pada teori pelestarian budaya dan warisan budaya sebagai landasan substansi, teori konstruktivisme dan multimedia learning sebagai landasan pedagogis, serta teori teknologi pendidikan dan *augmented reality* sebagai landasan teknologi. Integrasi teori-teori tersebut memperkuat penggunaan *Augmented Reality* sebagai media pembelajaran inovatif dalam upaya pelestarian budaya lokal bagi generasi muda. Unsur Kebaruan dalam Penelitian ini terletak pada pemanfaatan Integrasi Teknologi AR dalam media Pembelajaran Budaya Lokal yang kontekstual dan adaptif bukan sekedar alat visualisasi, melainkan dioptimalkan sebagai platform pelestarian budaya lokal yang context aware. Dengan menggabungkan visualisasi 3D dan gamifikasi, media pembelajaran ini dirancang untuk meningkatkan daya tarik, pemahaman dan keterlibatan generasi muda terhadap budaya daerah.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan mixed methods dengan model pengukuran kuantitatif untuk efektivitas terhadap pelestarian, pengetahuan perilaku generasi muda terhadap budaya lokal daerah gorontalo dan metode kualitatif sebagai pemahaman mendalam untuk mengeksplor persepsi, motivasi, dan hambatan pemanfaatan Augmented Reality(Masri, Masri, Dewi Surani, 2023). Pendekatan ini dipilih karena penelitian tidak hanya berfokus pada pengembangan media pembelajaran berbasis Augmented Reality (AR), tetapi juga mengevaluasi efektivitasnya dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, serta keterlibatan masyarakat terhadap pelestarian budaya lokal(Adil, A., Liana, Y., Mayasari, R., Lamonge, A. S., Ristiyana, R., Saputri, F. R.,Wijoyo, 2023). Tahapan penelitian ini dapat dilihat pada diagram alir berikut :

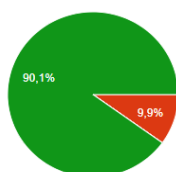


Gambar 1. Tahapan Penelitian

Tahapan Pertama Melakukan Analisis terkait Rencana Pemanfaatan Teknologi AR terhadap minat generasi muda pada media edukasi budaya lokal Gorontalo. Subjek penelitian difokuskan pada komunitas pemuda di wilayah Gorontalo berusia 13 –26 tahun. Pemilihan sampel dilakukan secara sampling dengan jumlah partisipan kuantitatif sebanyak 121 responden, sedangkan partisipan kualitatif meliputi 3-6 orang untuk wawancara mendalam melibatkan ahli yang terdiri atas pakar budaya lokal, Praktisi pada dinas pendidikan dan kebudayaan, dan generasi muda sebagai pengguna teknologi Augmented Reality.

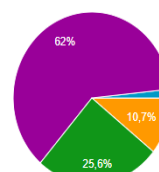
Tahapan Kedua Melaksanakan Pengumpulan data melalui metode observasi langsung ke dinas pendidikan dan kebudayaan Provinsi Gorontalo, sekaligus melakukan wawancara dengan pakar budaya lokal, dan penyebaran kuesioner kepada masyarakat dan tokoh budaya untuk menggali elemen-elemen budaya lokal yang relevan dan mengetahui kebutuhan serta minat generasi muda. Analisis dilakukan untuk menentukan aspek budaya yang paling cocok diintegrasikan ke dalam media Augmented Reality. Pada tahap pengumpulan data melalui Kuesioner telah berhasil mengumpulkan responden sebanyak 121 responden dengan kategori berdasarkan Usia, Pendidikan, sumber informasi terkait Budaya Lokal dan Status Masyarakat memperoleh hasil persentase sebagai berikut :

Usia
121 jawaban



< 13 Tahun
 13 - 21 Tahun
 >= 21 Tahun

Pendidikan Terakhir
121 jawaban



SD
 SLTP
 SMA
 Mahasiswa
 S1/S2/S3
 Lainnya

Dari Mana Anda Mengetahui Kebudayaan Gorontalo?
121 jawaban

Salin dia Status Masyarakat
121 jawaban



Gambar 2. Hasil Pengumpulan Data Kuesioner

Gambar 2 menggambarkan hasil persentase indikator responden kuesioner dalam proses analisis dan pengumpulan data pelestarian budaya gorontalo, bahwa responden yang mengisi kuesioner 90,1 % berusia lebih dari 21 Tahun, dengan pendidikan terakhir 10% SMA, 25 % Mahasiswa dan Lulusan Perguruan tinggi sebanyak 62%. Sumber Edukasi pembelajaran Budaya Lokal berasal Dari 32,2 % Dari Cerita atau Legenda, dari pembelajaran disekolah 25 %, dari media sosial 15 % dan dari kegiatan kebudayaan 26 %. Sedangkan jumlah Presentase responden berdasarkan status yakni masyarakat umum sebanyak 26,7%, Guru/Dosen 34 % dan Siswa/Mahasiswa 24,7 %. Dari hasil pengumpulan data Secara keseluruhan, analisis data menunjukkan bahwa kesadaran akan pentingnya budaya lokal cukup tinggi, namun masih terdapat kesenjangan dalam sumber edukasi serta keterlibatan langsung generasi muda.

Tahapan Ketiga Desain Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality (AR) Proses ini meliputi pembuatan konten visual 3D seperti kesenian, pakaian adat, arsitektur rumah tradisional, tarian tradisional, upacara adat. Data Sampel yang kami gunakan adalah Tarian Tradisional Tidi Lo Polo Palo, Tarian Sarodne, Rumah Adat Bantayo Pobuide, Rumah Adat Dulohupa, Tarian Langga, Pakaian Adat Bili'u, Benteng Otanaha dan Tradisi Adat Molo'opu.

Tahapan Keempat Evaluasi dalam pengembangan media pembelajaran berbasis Augmented Reality (AR) dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi yang dihasilkan layak, efektif, serta mampu menyampaikan nilai-nilai budaya lokal. Instrumen yang digunakan berupa indikator mencakup Ilustrasi visual 3D dengan sumber budaya asli, seperti bentuk dan makna Tarian Tidi Lo Polo Palo, Tarian Sarodne, Tarian Langga, Rumah Adat Bantayo Pobuide, Rumah Adat Dulohupa, Pakaian Adat Bili'u, Benteng Otanaha, serta prosesi Molo'opu. Tahap ini melibatkan penilaian mendalam dari pakar budaya, pembelajaran, dan pakar teknologi AR.

Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, analisis data dilakukan untuk mengolah dan menginterpretasikan data yang telah dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan kuesioner (Qomaruddin, 2024), dengan pendekatan Kuantitatif yaitu Teknik Statistik Deskriptif Untuk menggambarkan hasil kuesioner persentase responden yang tertarik dengan Edukasi budaya lokal sebelum Menggunakan AR dan sesudah menggunakan media Augmented Reality (AR). Analisis awal mengumpulkan data menggunakan skala Likert dengan lima kategori jawaban, yaitu :

- 1 = Sangat Tidak Setuju
- 2 = Tidak Setuju
- 3 = Ragu-ragu/Netral
- 4 = Setuju
- 5 = Sangat Setuju

Skala Likert dipilih karena mampu mengukur sikap, persepsi, serta tingkat persetujuan responden terhadap indikator yang berkaitan dengan pelestarian budaya lokal Gorontalo. Setiap jawaban responden diberikan skor numerik sehingga dapat diolah secara kuantitatif untuk memperoleh nilai rata-rata, standar deviasi, dan uji inferensial (Anisah, Nurul, 2024). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pra-eksperimental, yaitu one group pretest-posttest design. Pendekatan ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan sikap, persepsi, dan tingkat pemahaman responden sebelum dan sesudah menggunakan media Augmented Reality (AR) sebagai sarana pembelajaran dan pelestarian budaya lokal Gorontalo. Dalam konteks edukasi menggunakan teknologi Augmented Reality (AR), hasil analisis ini memberikan landasan bahwa masyarakat dan generasi muda terbuka terhadap inovasi pembelajaran budaya. Jika rata-rata skor sikap pelestarian budaya sudah tinggi, maka integrasi teknologi AR dalam pendidikan budaya dapat berfungsi sebagai media inovatif yang tidak hanya melestarikan nilai-nilai budaya Gorontalo, tetapi juga meningkatkan minat belajar, interaktivitas, dan keterlibatan generasi muda. Dengan demikian, metode analisis Likert yang dipadukan dengan uji inferensial mampu memberikan bukti empiris mengenai kondisi aktual kesadaran budaya, sekaligus menjadi dasar dalam merancang strategi edukasi budaya yang lebih efektif di era digital.

Hasil

Penelitian ini mengkombinasikan analisis kuantitatif melalui penyebaran kuesioner kepada 121 responden, dengan 13 Pernyataan menggunakan jawaban Skala Likert. Sedangkan untuk analisis kualitatif melalui wawancara mendalam serta pengamatan langsung terhadap aktivitas pelestarian budaya di Gorontalo. Kedua pendekatan ini dipilih untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai kondisi aktual pelestarian budaya serta potensi penerapan teknologi Augmented Reality (AR) sebagai media pembelajaran inovatif bagi generasi muda.

Hasil Analisis Data Kuantitatif

Hasil analisis penyebaran kuesioner kepada 121 responden dalam menjawab 13 pernyataan terkait pelestarian budaya menggunakan skala likert memperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 1. Tabel Hasil Kuesioner

Resp	SS	S	R	TS	STS	Resp.	SS	S	R	TS	STS	Resp.	SS	S	R	TS	STS	Resp.	SS	S	R	TS	STS
R1	5	7	1	0	0	R31	0	3	1	3	0	R61	3	8	2	0	0	R91	0	13	0	0	0
R2	9	3	1	0	0	R32	7	4	2	0	0	R62	3	10	0	0	0	R92	3	4	0	0	0
R3	6	4	0	2	1	R33	8	5	0	0	0	R63	7	4	1	1	0	R93	10	3	0	0	0
R4	6	7	0	0	0	R34	11	2	0	0	0	R64	3	10	0	0	0	R94	10	2	0	1	0
R5	10	1	2	0	0	R35	13	0	0	0	0	R65	10	0	3	0	0	R95	2	11	0	0	0
R6	10	3	0	0	0	R36	2	9	2	0	0	R66	0	7	4	2	0	R96	3	7	3	0	0
R7	4	5	1	3	0	R37	11	2	0	0	0	R67	0	13	0	0	0	R97	0	9	4	0	0
R8	5	8	0	0	0	R38	10	3	0	0	0	R68	2	7	0	4	0	R98	10	0	1	2	0
R9	0	4	8	1	0	R39	9	4	0	0	0	R69	0	13	0	0	0	R99	1	9	3	0	0
R10	7	4	2	0	0	R40	0	13	0	0	0	R70	4	9	0	0	0	R100	0	12	1	0	0
R11	9	3	0	1	0	R41	9	3	1	0	0	R71	0	12	1	0	0	R101	3	3	1	0	0
R12	9	1	3	0	0	R42	0	8	3	2	0	R72	0	9	2	2	0	R102	11	2	0	0	0
R13	0	13	0	0	0	R43	2	8	3	0	0	R73	13	0	0	0	0	R103	6	1	6	0	0
R14	13	0	0	0	0	R44	1	12	0	0	0	R74	6	7	0	0	0	R104	0	13	0	0	0
R15	0	10	2	1	0	R45	8	5	0	0	0	R75	10	2	0	1	0	R105	13	0	0	0	0
R16	4	8	1	0	0	R46	5	8	0	0	0	R76	4	7	1	1	0	R106	4	9	0	0	0
R17	7	6	0	0	0	R47	7	4	1	1	0	R77	2	8	1	2	0	R107	13	0	0	0	0
R18	13	0	0	0	0	R48	12	1	0	0	0	R78	0	13	0	0	0	R108	3	9	1	0	0
R19	4	9	0	0	0	R49	13	0	0	0	0	R79	7	6	0	0	0	R109	6	6	1	0	0
R20	3	9	0	1	0	R50	13	0	0	0	0	R80	4	7	1	1	0	R110	0	5	6	2	0
R21	0	12	0	0	1	R51	2	8	2	1	0	R81	0	13	0	0	0	R111	7	5	1	0	0
R22	8	5	0	0	0	R52	10	3	0	0	0	R82	0	10	1	2	0	R112	11	2	0	0	0
R23	13	0	0	0	0	R53	2	11	0	0	0	R83	13	0	0	0	0	R113	4	8	1	0	0
R24	13	0	0	0	0	R54	11	1	0	1	0	R84	11	0	2	0	0	R114	9	4	0	0	0
R25	1	12	0	0	0	R55	9	4	0	0	0	R85	7	3	2	1	0	R115	3	4	0	0	0
R26	3	10	0	0	0	R56	0	13	0	0	0	R86	11	2	0	0	0	R116	6	7	0	0	0
R27	0	13	0	0	0	R57	9	4	0	0	0	R87	7	5	1	0	0	R117	13	0	0	0	0
R28	5	7	0	1	0	R58	8	3	0	2	0	R88	0	13	0	0	0	R118	0	13	0	0	0
R29	9	4	0	0	0	R59	9	4	0	0	0	R89	13	0	0	0	0	R119	6	7	0	0	0
R30	0	11	2	0	0	R60	1	11	1	0	0	R90	13	0	0	0	0	R120	0	13	0	0	0
																		R121	5	8	0	0	0

Sangat Setuju (SS)	Setuju (S)	Ragu-Ragu (RG)	Tidak Setuju (TS)	Sangat Tidak Setuju (STS)
--------------------	------------	----------------	-------------------	---------------------------

121 711 728 90 42 2

Langkah Perhitungan awal menentukan Bobot Kategori yaitu Kategori SS =5, S=4, RG=3, TS=2 dan TST= 1. Selanjutnya Menghitung Skor Total dengan Rumus :

$$\text{Skor Total} = (\text{SS} \times 5) + (\text{S} \times 4) + (\text{RG} \times 3) + (\text{TS} \times 2) + (\text{STS} \times 1)$$

Skor Total

$$= (711 \times 5) + (728 \times 4) + (90 \times 3) + (42 \times 2) + (2 \times 1) = (711 \times 5) + (728 \times 4) + (90 \times 3) + (42 \times 2) + (2 \times 1)$$

$$\text{Skor Total} = 3555 + 2912 + 270 + 84 + 2$$

$$\text{Skor Total} = 6823$$

Setelah memperoleh Skor Total selanjutnya menghitung Skor Rata-rata Responden menggunakan Rumus Skor Mean Per Responden :

$$X = (\text{Skor Total}) / (\text{Jumlah esponden})$$

$$X = 6823 / 121 = 56,4$$

Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa setiap responden secara rata-rata memberikan skor 56,4 terhadap pernyataan-pernyataan yang berkaitan dengan pelestarian budaya lokal Gorontalo. Angka ini mencerminkan kecenderungan jawaban responden yang dominan berada pada kategori setuju hingga sangat setuju Untuk Pengembangan.

Edukasi Pelestarian Budaya Lokal Meggunakan Teknologi AR. selanjutnya menghitung Skor Rata-rata Jawaban menggunakan Rumus Skor Mean berikut :

$$X = \frac{\text{Skor Total}}{\text{Jawaban}}$$

$$X = \frac{6823}{1573711+728+90+42+2}$$

$$X = \frac{6823}{1573}$$

$$= 4,33$$

Berdasarkan hasil perhitungan skala Likert terhadap 121 responden, diperoleh nilai mean sebesar 4,33. Jika dibandingkan dengan tabel kategori interpretasi skala Likert (rentang 1,00–1,80 = sangat rendah; 1,81–2,60 = rendah; 2,61–3,40 = cukup; 3,41–4,20 = tinggi; 4,21–5,00 = sangat tinggi), maka nilai mean 4,34 termasuk dalam kategori “Sangat Tinggi”. Interpretasi ini menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki sikap yang sangat positif terhadap pelestarian budaya lokal Gorontalo. Dengan kata lain, tingkat kesadaran dan dukungan masyarakat terhadap keberlanjutan pelestarian budaya lokal menggunakan Teknologi Augmented Reality berada pada level yang “Baik Sekali”. Hasil ini sejalan dengan distribusi jawaban responden yang didominasi oleh pilihan sangat setuju dan setuju, sementara jumlah yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju relatif sangat kecil.

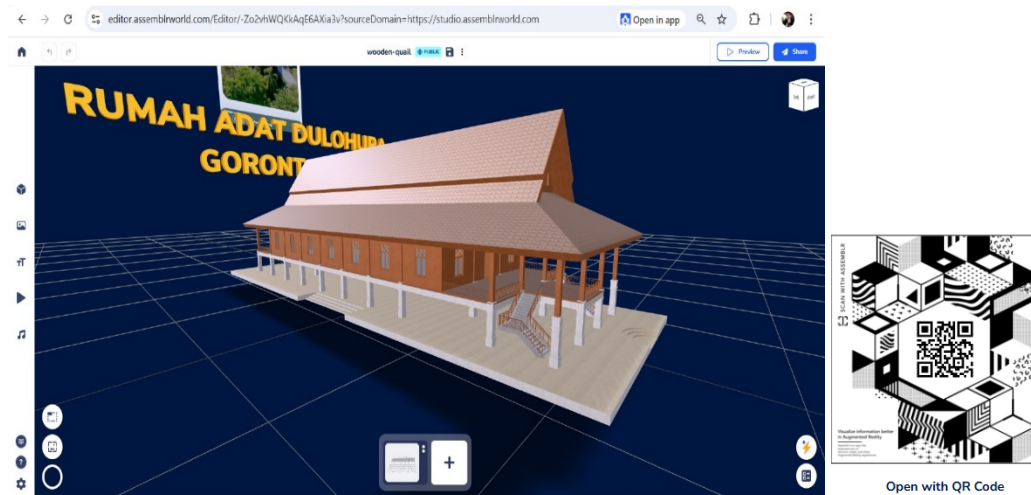
Hasil analisis kualitatif memperkuat temuan kuantitatif yang diperoleh dari instrumen data kuesioner penelitian. Hasil analisis kualitatif berdasarkan wawancara dengan Devisi budayawan pada Dinas pendidikan dan kebudayaan Provinsi Gorontalo, menyatakan bahwa meskipun kesadaran melestarikan budaya cukup tinggi, tantangan utama terletak pada metode penyampaian edukasi budaya yang dianggap masih tradisional dan kurang menarik bagi generasi muda. Sebagian besar informan menekankan bahwa cerita rakyat, tarian, pakaian adat, dan upacara tradisional

seharusnya dikemas ulang menggunakan media modern yang interaktif. Di sinilah potensi penggunaan Augmented Reality menjadi sangat relevan, karena teknologi ini mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih menarik, imersif, dan mudah diakses.

Pembahasan

Hasil Perancangan *Augmented Reality*

Hasil perancangan media pembelajaran berbasis Augmented Reality (AR) pada penelitian ini difokuskan untuk menampilkan berbagai objek budaya lokal Gorontalo dalam bentuk visualisasi 3D interaktif. Konten yang dikembangkan meliputi tarian tradisional Tidi Lo Polo Palo, Tarian Saronde, Tarian Langga, pakaian adat Bili'u, rumah adat Bantayo Poboide dan Dulohupa, Benteng Otanaha, serta tradisi adat Molo'opu. Seluruh objek ini didesain dalam format tiga dimensi menggunakan gambar ilustrasi yang didukung teks audio untuk bahan edukasi dan pembelajaran, Teknologi AR ini menghasilkan Qrcode sehingga pengguna lebih mudah dalam mengakses informasi budaya Gorontalo secara lebih jelas dan menarik.



Gambar 3. Hasil Perancangan AR Rumah Adat Dulohupa

Gambar 3 merupakan rancangan Rumah Adat dulohupa, hasil Analisis menunjukkan bahwa deskripsi elemen bangunan, meliputi atap, talapua, tangga, dan interior, dapat disampaikan secara efektif melalui media AR. Setiap elemen ditampilkan dalam bentuk visual 3D yang disertai penjelasan audio, sehingga pengguna dapat mengenali fungsi, makna simbolik, serta peran masing-masing bagian bangunan dalam struktur Rumah Adat Dulohupa. Penyajian ini memberikan pengalaman belajar yang lebih imersif dibandingkan metode pembelajaran konvensional.



Gambar 4. Hasil rancangan AR Rumah adat bantayo Poboide

Gambar 4 merupakan hasil Desain *Augmented Reality* Pada Rumah Adat Bantayo Poboide yang mendeskripsikan tentang makna Bantayo Dalam bahasa Gorontalo berarti rumah besar atau balai dan Makna Poboide Berarti musyawarah, rapat, atau tempat berdiskusi. Sehingga secara Makna Filosofis Tempat yang digunakan sebagai pusat pengambilan keputusan adat, pengukuhan pemimpin, hingga pelaksanaan adat istiadat. Rumah ini merupakan warisan dari kerajaan-kerajaan adat Gorontalo seperti Kerajaan Limboto dan Gorontalo pada abad ke-17. Model 3D dirancang dengan memperhatikan proporsi, warna, dan detail ukiran agar menyerupai bentuk asli rumah adat yang menampilkan Arsitektur berupa Rangka, Atap, Dinding, Lantai dan tata ruang serta elemen tambahan untuk meneskripsikan Filosofi dan Nilai Budaya. Penyajian dalam bentuk visual 3D dan narasi audio memudahkan pengguna memahami nilai historis dan budaya bangunan tersebut. Hasil analisis menunjukkan bahwa penggunaan AR efektif dalam menyampaikan informasi budaya secara ringkas, menarik, dan mudah dipahami oleh generasi muda.



Gambar 5. Hasil Desain AR Tarian Saronde

Gambar 5 Merupakan Hasil Desain *Augmented Reality* dari Tarian Saronde yang berasal dari tradisi adat Gorontalo dalam ritual malam pertunangan, dalam Bahasa Molihe Huali atau “menengok calon istri”. Tarian ini berkembang sejak abad ke-16, saat adat mulai menyatu dengan syariat Islam. Manfaat utama penggunaan AR terlihat pada

kemampuannya dalam menyampaikan filosofi dan makna Tarian Saronde, yaitu sebagai sarana memperkenalkan calon pengantin pria dan wanita tanpa praktik pacaran. Visualisasi selendang (saronde) sebagai simbol pertunangan, serta penyajian vokal Turunani dan tabuhan rebana, membantu pengguna memahami nilai spiritualitas dan ajaran Islam yang melekat dalam tarian tersebut secara lebih mendalam. desain 3D dalam AR memudahkan pengguna mengenali elemen pertunjukan, meliputi musik dan lagu pengiring, koreografi dan formasi penari, kostum dan properti, serta bentuk pelestarian dan adaptasi modern Tarian Saronde. Penyajian ini menjadikan AR sebagai media edukasi budaya yang efektif, menarik, dan relevan bagi generasi muda, sekaligus mendukung upaya pelestarian Tarian Saronde agar tetap dikenal dan dipahami di tengah perkembangan budaya modern.



Gambar 6. Hasil Desain Tarian Tradisional Langga

Gambar 6 merupakan hasil desain tarian Tradisional Langga yang dirancang dalam bentuk 3D dengan Penjelasan berupa teks dan Audio terkait filosofi langga sebagai seni pengayom untuk menyelesaikan konflik, bukan menciptakan kekerasan. Langga adalah seni bela diri tanpa senjata yang berkembang sejak abad ke-16 saat Islam masuk Gorontalo. Diperkenalkan oleh tokoh spiritual Ju Panggola atau Raja Ilato, Langga diajarkan melalui tetesan cairan ke mata murid hingga gerakannya dikuasai lewat mimpi atau intuisi. Ritual Pitodu melibatkan tetesan cairan ke mata, mandi air doa, sesajen darah ayam, nasi kuning, dupa, dan simbol warna hitam, putih, merah. Tujuannya membuka kekuatan spiritual dan kesadaran reflektif murid. Langga dipandang sebagai proses membentuk karakter luhur, kebijaksanaan, dan rasa persaudaraan. Desain Augmente Reality berupa bentuk 3D menggambarkan teknik dasar dan Gerakan, Jenis-Jenis Tarian Langga, Serta Fungsi Sosial dan Pelestariannya.



Gambar 7. Hasil Desain Augmented Reality untuk Cagar Budaya Benteng Otanaha

Gambar 7 Merupakan hasil desain 3D Cagar Budaya Benteng Otanaha yang dapat diakses melalui Qrcode yang tersedia. Hasil Augmented Reality menyajikan edukasi terkait Sejarah dan Nilai budaya, Arsitektur, Kontruksi dan Pertahanan Benteng Otanaha serta akses dan jalur pendakian dimana terdapat 348 anak tangga terbagi dalam lima segmen, dengan empat titik persinggahan. Model 3D dirancang dengan memperhatikan proporsi, warna, dan detail ukiran agar menyerupai bentuk asli, Pengguna dapat memutar (rotate), memperbesar (zoom in), dan memperkecil (zoom out) tampilan rumah adat sesuai kebutuhan pembelajaran. Dengan adanya integrasi konten deskriptif ke dalam AR, pengguna tidak hanya memperoleh pengalaman visual, tetapi juga pengetahuan yang lebih mendalam mengenai makna budaya yang terkandung.



Gambar 8. Hasil Desain Tradisi Adat Molo'opu

Gambar 8 merupakan Hasil desain Tradisi Adat Molo'opu Tradisi adat Molo'opu merupakan salah satu warisan budaya Gorontalo yang memiliki nilai historis dan filosofis tinggi, khususnya sebagai prosesi penyambutan tamu kehormatan dengan penuh penghormatan dan simbol persaudaraan. Pada hasil rancangan Augmented Reality (AR), tradisi ini divisualisasikan dalam bentuk animasi 3D interaktif yang menggambarkan prosesi pelaksanaan Molo'opu, mulai dari barisan penyambutan, simbolisasi penghormatan, hingga penyampaian makna adat di balik tradisi tersebut. Perancangan AR dilakukan dengan mengadaptasi elemen-elemen visual khas Molo'opu, seperti busana adat yang dikenakan para pelaku tradisi, properti upacara, serta tata cara pelaksanaan. Pengguna yang mengakses media pembelajaran ini melalui perangkat smartphone atau tablet dapat melihat simulasi prosesi adat secara lebih nyata, seolah-olah menyaksikan langsung jalannya Molo'opu. Selain itu, fitur informasi teks dan audio penjelasan juga ditambahkan, sehingga pengguna tidak hanya melihat tampilan visual, tetapi juga memahami makna filosofis dari tradisi budaya Molo'opu.

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan efektivitas Augmented Reality dalam meningkatkan motivasi belajar dan keterlibatan visual objek budaya. Namun, sebagian besar studi masih terbatas pada aspek representasi bentuk fisik atau pengalaman visual semata tanpa mengintegrasikan nilai-nilai budaya secara mendalam. Berbeda dengan penelitian ini, AR digunakan tidak hanya untuk visualisasi 3D, tetapi juga untuk menyampaikan nilai sejarah, filosofi, dan fungsi sosial budaya lokal Gorontalo melalui kombinasi audio dan teks, sesuai dengan Multimedia Learning Theory dan Cultural Heritage Theory. Hasil perancangan media pembelajaran berbasis Augmented Reality (AR) pada berbagai objek budaya lokal Gorontalo, seperti Rumah Adat Dulohupa, Bantayo Poboide, Tarian Saronde, Tarian Tidi Lo Polo Palo, Cagar Budaya Benteng Otanaha, hingga

Tradisi Molo'opu, menunjukkan bahwa teknologi AR mampu menghadirkan pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, dan imersif. Visualisasi dalam bentuk 3D serta tambahan informasi teks dan audio memudahkan generasi muda untuk memahami nilai sejarah, filosofi, dan makna budaya secara lebih mendalam. Dengan demikian, Augmented Reality dapat menjadi inovasi strategis dalam pelestarian budaya Gorontalo, sekaligus menjawab tantangan rendahnya minat generasi muda terhadap pembelajaran budaya dengan metode konvensional.

Simpulan

Berdasarkan Latar belakang, hasil analisis dan pembahasan penelitian terkait Optimalisasi Pelestarian Budaya Lokal menggunakan *Augmented Reality* (AR) sebagai Media Pembelajaran Inovatif Generasi Muda, dapat disimpulkan bahwa hasil analisis data secara kuantitatif menggunakan 121 data responden melalui penyebaran kuesioner dengan 13 Pernyataan menggunakan jawaban Skala Likert. Hasil analisis memperoleh nilai diperoleh nilai mean sebesar 4,33. Nilai rata-rata diperoleh dari Skor Total menggunakan Skala Likert kemudian dibagi dengan Skor Total jawaban Responden, sehingga hasil 4,33 masuk pada skala 4,21–5,00 = Sangat tinggi, sehingga hasil kajian menunjukkan sebagian besar responden memiliki antusiasme yang tinggi dalam mempelajari budaya apabila disajikan melalui media digital yang interaktif. Sedangkan hasil Perancangan Data Penelitian menggunakan Augmented Reality yang mengangkat objek budaya lokal seperti Rumah Adat Dulohupa, Bantayo Poboide, Tarian Saronde, Tarian Tidi Lo Polo Palo, Cagar Budaya Benteng Otanaha, Tradisi Molo'opu sebagai sampel data, Melalui visualisasi 3D, animasi interaktif, serta informasi deskriptif yang menyertainya, generasi muda tidak hanya melihat wujud budaya, tetapi juga memahami nilai filosofis dan sejarah yang terkandung di dalamnya. Dari analisis kualitatif maupun kuantitatif dan Hasil Perancangan, dapat disimpulkan bahwa AR dinilai mampu menjawab permasalahan rendahnya minat generasi muda dalam mempelajari budaya dengan metode konvensional. Teknologi ini memberikan alternatif pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan zaman, serta menjadi strategi pelestarian budaya yang relevan di era digital.

Acknowledgment

Dengan penuh rasa syukur, kami menyampaikan ucapan terima kasih kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM) atas hibah penelitian yang telah diberikan. Dukungan ini menjadi dorongan penting dalam pelaksanaan penelitian kami, sekaligus memperluas kontribusi ilmiah kami bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan peningkatan kualitas masyarakat.

Daftar Pustaka

- Adil, A., Liana, Y., Mayasari, R., Lamonge, A. S., Ristiyana, R., Saputri, F. R., Wijoyo, E. B. (2023). *Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif: Teori dan praktik*. Get Press Indonesia.
- Aini N, Harahap BS, M. T. I. T. (2025). Teknologi Augmented Reality Dalam Pembelajaran Bahasa Arab Untuk Gen Z. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Kearifan Lokal*, 13;5(1)(Januari), 185–196.
- Amalia NA, A. D. (2022). Peranan Pusat Seni dan Budaya sebagai bentuk upaya pelestarian budaya lokal. *Sinektika: Jurnal Arsitektur*, 19(1);, 34-40.
- Anisah, Nurul, and R. P. (2024). Sistem informasi kuesioner materi pembelajaran SMP

- swasta generasi bangsa Martubung menggunakan skala Likert. *Jurnal Rekayasa Sistem (JUREKSI)*, 2.2, 604–616.
- Azzahra PT, Asbari M, N. D. (2024). Urgensi Peran Generasi Muda dalam Meningkatkan Pendidikan Berkualitas. *Journal of Information Systems and Management (JISMA)*., 3(1), 90–102.
- Daniyati A, Saputri IB, Wijaya R, Septiyani SA, S. U. (2023). Konsep dasar media pembelajaran. *Journal of Student Research*., 23;1(1)(Januari), 282–294.
- Hunowu RP, M. I. (2023). Design Of A Visual Book Of Gorontalo Cultural Heritage As A Form Of Preservation And Education Of Indonesia's Culture History. *Pixel: Jurnal Ilmiah Komputer Grafis*., 13;16(2)(December), 81-95.
- IR., P. (2023). Implementasi Aplikasi Mobile Augmented Reality Untuk Pengenalan Sejarah Ikon Kota Di Indonesia. *The Indonesian Journal of Computer Science*., 6;12(5)(November).
- Latifah, Umi, D. Ayu, and A. T. Z. (2025). Edukasi budaya daerah berbasis permainan interaktif untuk meningkatkan kesadaran generasi Z. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 6.225, 33-45.
- Masri, Masri, Dewi Surani, and A. F. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Augmented Reality Assemblr Edu dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa SMP. *Jurnal Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran: JPPP*, 4.3, 209-216.
- Nurhasanah, Lanny; Siburian, Bintang Panduraja; Fitriana, J. A. (2021). Pengaruh globalisasi terhadap minat generasi muda dalam melestarikan kesenian tradisional indonesia. *Jurnal Global Citizen: Jurnal Ilmiah Kajian Pendidikan Kewarganegaraan*, 10.2, 31–39.
- Qomaruddin, and H. S. (2024). Kajian teoritis tentang teknik analisis data dalam penelitian kualitatif: Perspektif Spradley, Miles dan Huberman. *Journal of Management, Accounting, and Administration*, 1.2., 77–84.
- S.Mohi. (2021). Eksistensi Budaya Lokal Gorontalo Sebagai Identitas Suku Bangsa Dalam Dimensi Globalisasi Dan Modernisme. *Transformasi: Jurnal Kepemimpinan & Pendidikan Islam*., 9;5(1)(December), 57–75.
- Salma P Nua, Gobel CY, S. S. (2025). Analisis Upaya Pelestarian Bahasa Daerah Suku Bolango Memanfaatkan Teknologi Kamus Digital Tiga Bahasa. *Jurnal Onoma: Pendidikan, Bahasa, Dan Sastra*., 4;11(1)(Januari), 52–60.
- Sari IP, Batubara IH, B. M. (2023). Pengenalan bangun ruang menggunakan augmented reality sebagai media pembelajaran. *Hello World Jurnal Ilmu Komputer*, 1(4), 209–115.