



## Perancangan diorama kreatif berbasis budaya Minangkabau sebagai media pengenalan identitas budaya lokal

Charisaan Hanifah\*, Godham Eko Saputro

Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang (Sekaran, Kec. Gn. Pati, Kota Semarang, Jawa Tengah 50229, Indonesia)

\*Correspondence author: [charisaanhanifah03@students.unnes.ac.id](mailto:charisaanhanifah03@students.unnes.ac.id)

### Received:

17/03/2026

### Final Revision:

17/03/2026

### Accepted:

13/04/2026



This work is licensed under a [CC-BY-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

### Abstrak.

Indonesia sebagai negara multikultural memiliki kekayaan budaya yang perlu dilestarikan, termasuk budaya Minangkabau yang mulai kurang dikenal oleh generasi muda akibat dominasi budaya populer global. Penelitian ini bertujuan mengembangkan diorama kreatif berbasis budaya Minangkabau yang terintegrasi dengan QR Code dan *Augmented Reality* (AR) sebagai media representasi budaya hibrida. Penelitian menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan 4D: tahap *Define* dilakukan melalui analisis kebutuhan dan studi literatur; tahap *Design* mencakup perancangan konsep visual dan instrumen penilaian; tahap *Develop* meliputi pembuatan diorama fisik, pengembangan konten AR, dan validasi produk; serta tahap *Disseminate* dilaksanakan melalui pameran karya akademik. Data dikumpulkan melalui angket skala Likert empat tingkat yang diberikan kepada dua validator ahli dan enam responden terlatih yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen penilaian mencakup aspek kreativitas (*originality, flexibility, elaboration*) dan ekspresi budaya (representasi unsur lokal, makna budaya, keaslian budaya), serta terlebih dahulu divalidasi ahli untuk memastikan kejelasan dan relevansi indikator. Data dianalisis menggunakan analisis persentase deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk diorama memperoleh nilai kelayakan sebesar 96,43% dari validator ahli dan 94,94% dari responden terlatih, keduanya dalam kategori sangat layak. Temuan ini mengindikasikan bahwa pendekatan *phygital* yang menggabungkan objek fisik tiga dimensi dengan konten AR interaktif mampu mengatasi keterbatasan media konvensional dua dimensi dalam menyampaikan nilai dan simbol budaya Minangkabau secara kontekstual, interaktif, dan mudah diakses oleh generasi muda.

**Kata kunci:** diorama kreatif, budaya Minangkabau, *augmented reality*, QR code, media hibrida, model pengembangan 4D

### Abstract.

Indonesia, as a multicultural country, possesses rich cultural heritage that needs to be preserved, including Minangkabau culture, which is increasingly less recognized by younger generations due to the dominance of global popular culture. This study aims to develop a Minangkabau culture-based creative diorama integrated with QR Codes and *Augmented Reality* (AR) as a hybrid cultural representation medium. The research employed the *Research and Development* (R&D) method using the 4D development model: the *Define* stage involved analysis and literature review; the *Design* stage covered visual concept development and instrument design; the *Develop* stage included physical diorama construction, AR content development, and product validation; and the *Disseminate* stage was carried out through an academic exhibition. Data were collected using a four-point Likert scale questionnaire administered to two expert validators and six trained respondents selected through *purposive sampling*. The evaluation instrument assessed creativity aspects (*originality, flexibility, elaboration*) and cultural expression aspects (*local cultural representation, cultural meaning and values, cultural authenticity*), and was first validated by experts to ensure clarity and relevance. Data were analyzed using descriptive percentage analysis. The results show that the diorama achieved feasibility scores of 96.43% from expert validators and 94.94% from trained respondents, both categorized as highly feasible. These findings indicate that a *phygital* approach combining physical three-dimensional objects with interactive AR content effectively overcomes the limitations of conventional two-dimensional media in conveying Minangkabau cultural values and symbols in a contextual, interactive, and youth-accessible manner.

**Keywords:** creative diorama, Minangkabau culture, *augmented reality*, QR code, hybrid media, 4D development model

## Pendahuluan

Indonesia merupakan negara multikultural yang memiliki kekayaan budaya dalam bentuk keragaman suku bangsa, bahasa, adat-istiadat, sistem sosial, serta warisan budaya material dan nonmaterial (Khairiah & Walid, 2020). Badan Pusat Statistik mencatat bahwa terdapat sekitar 1.340 suku bangsa di Indonesia yang tersebar di berbagai wilayah Nusantara. Keragaman budaya tersebut berperan penting dalam pembentukan identitas nasional dan menjadi sumber nilai dalam penguatan karakter bangsa berbasis kearifan lokal (Badan Pusat Statistik, 2024). Namun, dalam perkembangan masyarakat kontemporer, keberadaan budaya lokal menghadapi tekanan yang signifikan akibat globalisasi dan modernisasi. Dominasi budaya populer global, khususnya melalui media digital, mendorong terjadinya pergeseran orientasi budaya generasi muda yang cenderung lebih dekat dengan budaya global dibandingkan budaya lokal (Syafrizal, 2025). Kondisi ini menunjukkan bahwa budaya lokal cenderung kehilangan makna dan apresiasi antar generasi, sementara itu, budaya lokal seharusnya dipahami, dihargai, dan dilestarikan sebagai identitas dan nilai fundamental bagi keberlanjutan bangsa. Ketimpangan antara kondisi faktual dan kondisi ideal inilah yang menjadi dasar urgensi penelitian dalam kajian budaya lokal, khususnya Minangkabau.

Perkembangan teknologi digital membuka peluang baru dalam upaya pelestarian dan pengenalan budaya lokal. Salah satu teknologi yang banyak digunakan dalam konteks edukasi budaya adalah Augmented Reality (AR) karena mampu menampilkan objek budaya secara visual dan interaktif. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi AR dapat meningkatkan keterlibatan pengguna serta efektivitas penyampaian informasi visual dalam konteks pendidikan maupun museum (Garzón et al., 2019). Selain itu, integrasi teknologi digital dalam pengelolaan warisan budaya memungkinkan penyajian informasi yang lebih menarik dan inovatif bagi pengunjung museum maupun masyarakat luas (Trunfio et al., 2022). Teknologi visual interaktif seperti *Augmented Reality* (AR) semakin banyak digunakan dalam pengembangan media pembelajaran karena mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih imersif, kontekstual, dan mudah dipahami secara visual (Radianti et al., 2020). Pemanfaatan teknologi tersebut membuka peluang bagi pengembangan media komunikasi visual yang tidak hanya bersifat informatif, tetapi juga interaktif dalam memperkenalkan berbagai bentuk warisan budaya.

Secara global, integrasi antara media fisik dan digital dalam pelestarian warisan budaya telah berkembang menjadi pendekatan tersendiri yang dikenal dengan istilah *phygital heritage* yakni penggabungan teknologi digital ke dalam realitas fisik sebagai medium representasi budaya yang lebih kaya, interaktif, dan bermakna (Nofal et al., 2017). Pendekatan ini melampaui sekadar digitalisasi artefak; ia menempatkan objek fisik sebagai pintu masuk menuju lapisan informasi digital yang memperkaya pemahaman pengguna terhadap budaya yang direpresentasikan. Kajian bibliometrik terhadap lebih dari 1.200 artikel internasional menunjukkan bahwa Augmented Reality telah menjadi salah satu teknologi utama dalam ranah pelestarian budaya global, dengan delapan tema tren utama yang mencakup rekonstruksi artefak 3D, museum virtual, pengalaman pengguna, pendidikan, pariwisata, hingga warisan budaya tak benda (Boboc et al., 2022).

Penerapan pendekatan *phygital* dalam pelestarian warisan budaya kini dapat ditemukan di berbagai belahan dunia. Di kawasan Eropa, Denmark menjadi salah satu negara pelopor dengan mengembangkan strategi nasional digitalisasi warisan budaya berbasis pendekatan hybrid. Royal Danish Library tidak hanya menyelesaikan *Material Cultural Heritage Digitization Strategy 2020–2023*, tetapi juga meluncurkan program riset 2023–2026 bertajuk *Cultural Heritage and Memory Technologies* yang secara eksplisit menekankan batas-batas yang semakin *hybrid* dan *fluid* antara warisan budaya dalam media material dan digital (Tang et al., 2024). Tren global ini menegaskan bahwa pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yakni pengembangan diorama fisik yang terintegrasi dengan QR Code dan Augmented Reality bukan hanya relevan secara lokal, tetapi juga selaras dengan praktik terbaik pelestarian budaya berbasis teknologi yang sedang berkembang di tingkat internasional.

Budaya Minangkabau merupakan salah satu budaya lokal Indonesia yang memiliki identitas kuat melalui sistem adat matrilineal, filosofi hidup yang terintegrasi dengan adat dan syariat, serta berbagai ekspresi seni dan tradisi yang tumbuh secara turun-temurun (Surya & Adhitama, 2021). Warisan budaya ini bukan hanya mencerminkan sistem nilai yang khas, tetapi juga berperan penting dalam pembentukan karakter sosial komunitasnya. Namun demikian, perubahan pola kehidupan masyarakat, meningkatnya mobilitas sosial, serta semakin berkurangnya ruang interaksi budaya tradisional berkontribusi terhadap menurunnya pemahaman dan apresiasi terhadap nilai-nilai budaya Minangkabau. Kondisi ini tidak hanya terjadi di lingkungan internal masyarakat Minangkabau, tetapi juga di kalangan masyarakat luas yang semakin jarang berinteraksi secara langsung dengan praktik dan simbol budaya tradisional Minangkabau (Santana et al., 2024).

Pemilihan budaya Minangkabau sebagai fokus penelitian ini didasarkan pada tiga pertimbangan utama yang saling berkaitan. Pertama, dari aspek identitas visual, budaya Minangkabau memiliki elemen arsitektur yang sangat ikonik dan kaya simbol terutama rumah gadang dengan atap khasnya yang secara visual memiliki potensi representasi tiga dimensi yang kuat dan komunikatif sebagai objek diorama. Kekhasan bentuk ini menjadikan Minangkabau unggul secara visual dibanding banyak budaya lokal lain yang ekspresi materialnya lebih abstrak atau kurang dikenali secara luas. Kedua, dari sisi urgensi pelestarian, budaya Minangkabau menghadapi tekanan ganda: di satu sisi, identitas adat matrilineal dan filosofi *adat basandi syarak* merupakan sistem nilai yang kompleks dan rentan kehilangan makna di tengah arus modernisasi; di sisi lain, sebagian besar komunitas Minangkabau hidup dalam budaya perantauan (*merantau*), sehingga transmisi budaya lintas generasi dan lintas wilayah menjadi tantangan yang sangat nyata dan mendesak untuk direspons melalui media representasi yang adaptif. Ketiga, pemahaman kontekstual terhadap simbol dan nilai budaya Minangkabau memungkinkan proses perancangan diorama dilakukan dengan mempertimbangkan akurasi representasi budaya secara lebih mendalam terhadap simbol, nilai, dan narasi budaya yang direpresentasikan, sehingga mendukung akurasi interpretasi dalam proses perancangan diorama. Dengan demikian, pilihan terhadap budaya Minangkabau bukan sekadar preferensi personal, melainkan keputusan yang didasarkan pada relevansi visual, urgensi pelestarian, dan posisi epistemik peneliti yang memungkinkan representasi budaya yang lebih otentik.

Dalam merespons tantangan menurunnya pemahaman dan apresiasi terhadap budaya Minangkabau, berbagai upaya pelestarian dan pengenalan budaya telah dilakukan melalui jalur kelembagaan, salah satunya melalui museum sebagai institusi budaya formal. Museum Adityawarman di Kota Padang, misalnya, memiliki peran penting dalam menjaga keberlanjutan warisan budaya Minangkabau melalui pengelolaan koleksi, penyelenggaraan pameran, serta pelaksanaan kegiatan edukasi budaya kepada masyarakat (Martasari et al., 2025). Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa museum memiliki peran yang lebih luas daripada sekadar ruang penyimpanan artefak budaya, namun juga sebagai media edukasi dan representasi budaya yang memungkinkan masyarakat memahami nilai, simbol, dan makna budaya lokal secara lebih terstruktur (Susantri et al., 2025).

Meskipun museum dan institusi budaya formal memiliki peran penting dalam pelestarian dan pengenalan budaya Minangkabau, pendekatan tersebut belum sepenuhnya mampu menjawab tantangan penyebaran dan pemahaman budaya secara luas, khususnya di kalangan generasi muda, mahasiswa, serta masyarakat non-Minangkabau yang berada di luar wilayah asal budaya (Saputri & Syafrini, 2023). Keterbatasan akses geografis, perubahan karakter audiens yang semakin berorientasi pada media visual dan digital, serta pola konsumsi informasi yang cenderung cepat dan instan menjadi faktor yang memengaruhi efektivitas museum sebagai media tunggal dalam pewarisan budaya (Islamiyah et al., 2025). Kondisi ini menunjukkan perlunya pendekatan pelestarian dan edukasi budaya yang lebih adaptif, kontekstual, dan mudah diakses oleh berbagai lapisan masyarakat.

Dalam perspektif studi desain dan visual culture, kondisi ini bukan semata persoalan degradasi nilai, melainkan persoalan representasi. Mengacu pada teori representasi Stuart Hall, menegaskan bahwa makna budaya tidak bersifat inheren atau tetap pada suatu objek, melainkan dikonstruksi melalui sistem tanda dan praktik representasional yang beroperasi dalam konteks sosial tertentu (Hall, 1997). Oleh karena itu, perubahan medium representasi termasuk pergeseran dari bentuk penyajian

konvensional menuju medium visual-digital dapat memengaruhi cara budaya dimaknai dan dipahami oleh audiens. Dalam konteks ini, tantangan pelestarian budaya tidak hanya terletak pada upaya menjaga keberadaan artefak, tetapi juga pada bagaimana sistem representasinya dirancang ulang agar tetap relevan dalam lanskap visual-digital kontemporer.

Melalui media visual, unsur-unsur budaya yang bersifat abstrak atau sulit dijangkau secara langsung seperti simbol budaya, struktur sosial, dan makna filosofis dapat dihadirkan secara lebih konkret, komunikatif, dan mudah dipahami oleh berbagai kalangan (Chen, 2024). Pendekatan ini menjadi penting untuk menjaga keberlanjutan warisan budaya agar tidak terpinggirkan oleh arus modernisasi dan perubahan sosial yang berlangsung secara cepat.

Sejumlah penelitian empiris menunjukkan bahwa diorama kreatif merupakan salah satu bentuk media visual yang efektif dalam konteks pembelajaran budaya dan penanaman nilai. Media pembelajaran berbasis teknologi digital, khususnya *Augmented Reality*, telah banyak digunakan untuk meningkatkan efektivitas penyampaian informasi visual dalam proses pembelajaran. Penelitian menunjukkan bahwa media AR mampu meningkatkan motivasi belajar serta membantu pengguna memahami konsep secara lebih visual dan interaktif (Yusa et al., 2023). Penggunaan diorama sebagai media pembelajaran budaya di sekolah dasar terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, sebagaimana ditunjukkan dalam penelitian terhadap siswa kelas IV melalui diorama kreatif IndonesiaKu Kaya Budaya (Putri & Fadlan, 2025). Penelitian lain melaporkan bahwa diorama kreatif membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi keberagaman budaya serta hasil belajar pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) (Nasirotnunisa & Haroky, 2025). Selain aspek kognitif, diorama juga terbukti meningkatkan keaktifan, partisipasi, dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (Evasari & Aulia, 2022). Dari sisi literasi budaya, penggunaan diorama kreatif berbasis budaya lokal memudahkan siswa dalam mengenali simbol, nilai, dan keragaman budaya (Maharotunnisa et al., 2025).

Sejalan dengan latar belakang dan urgensi masalah yang telah dipaparkan, rumusan masalah dalam penelitian ini berfokus pada bagaimana merancang dan mengembangkan diorama kreatif berbasis budaya Minangkabau sebagai sarana komunikasi visual dalam menyampaikan nilai-nilai identitas budaya lokal secara lebih kontekstual dan interaktif. Selain itu, peneliti juga mengembangkan diorama dengan mengadopsi teknologi *Augmented Reality* (AR) yang dapat dipindai pada *Quick Response* (QR) *Code*, sehingga akan menampilkan animasi yang dilengkapi dengan fitur *zoom in*, informasi deskriptif, musik, dan *voice over*. Pemanfaatan teknologi AR dalam konteks edukasi budaya dinilai mampu menghadirkan pengalaman belajar yang bersifat lebih interaktif bagi pengguna. AR memungkinkan penggabungan elemen visual digital dengan objek nyata secara langsung dan waktu nyata (*real time*), sehingga menciptakan pengalaman interaktif yang mampu meningkatkan partisipasi serta ketertarikan belajar pengguna, terutama dalam konteks museum dan media edukasi berbasis budaya lokal. Penelitian yang dilakukan oleh (Saputro et al., 2025) menunjukkan bahwa penerapan AR pada Museum Soegarda Purbalingga memberikan dampak yang signifikan dan positif terhadap motivasi pengunjung dalam mempelajari artefak dan budaya lokal. Selain itu, teknologi imersif seperti AR juga semakin banyak dimanfaatkan dalam upaya pelestarian warisan budaya karena mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan interaktif (Zhang et al., 2024).

Sementara itu penelitian ini bertujuan mengembangkan diorama kreatif berbasis budaya Minangkabau sebagai media pengenalan budaya Minangkabau. Diorama dirancang untuk menampilkan elemen-elemen khas budaya tersebut. Selain aspek visual, penelitian ini mengintegrasikan media digital melalui QR Code yang mengarahkan pengguna mengenai rumah adat Minangkabau. Penelitian ini menghadirkan pendekatan inovatif melalui penggabungan budaya lokal dengan estetika seni dalam format digital, sehingga membuka peluang pelestarian budaya melalui medium kreatif yang lebih adaptif terhadap karakter generasi muda. Selain itu, penelitian ini memberikan kontribusi bagi pendidikan tinggi dengan memperluas ruang representasi dan ekspresi budaya dalam kegiatan berbasis seni, serta mendukung penguatan literasi budaya di lingkungan akademik. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya wacana mengenai

pengembangan media kreatif, praktik seni rupa, dan pendidikan budaya melalui inovasi perancangan diorama berbasis kearifan lokal.

Meskipun berbagai penelitian telah mengkaji pemanfaatan teknologi digital seperti Augmented Reality dalam konteks edukasi budaya, sebagian besar penelitian tersebut berfokus pada pengembangan aplikasi digital atau media pembelajaran berbasis layar (screen-based media). Penelitian Garzón et al., (2019) dan Radianti et al., (2020), misalnya, menunjukkan bahwa AR efektif meningkatkan keterlibatan pengguna dalam proses pembelajaran visual. Namun demikian, penelitian-penelitian tersebut cenderung menempatkan teknologi digital sebagai medium utama, sementara dimensi material dan pengalaman visual langsung melalui objek fisik relatif kurang mendapat perhatian.

Di sisi lain, penelitian mengenai penggunaan diorama sebagai media pembelajaran budaya juga telah dilakukan, terutama pada konteks pendidikan dasar (Putri & Fadlan, 2025; Nasirotunnisa & Haroky, 2025). Studi-studi tersebut menunjukkan bahwa diorama efektif meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa terhadap materi budaya. Akan tetapi, penelitian tersebut masih memposisikan diorama sebagai media visual statis yang belum terintegrasi dengan teknologi digital interaktif.

Berdasarkan telaah terhadap studi-studi terdahulu tersebut, terlihat adanya kesenjangan penelitian (*research gap*) pada aspek integrasi antara media fisik tiga dimensi dengan teknologi digital dalam konteks representasi budaya. Belum banyak penelitian yang secara khusus mengkaji bagaimana diorama sebagai objek kriya tiga dimensi dapat dikembangkan menjadi medium representasi budaya hibrida melalui integrasi teknologi seperti *Quick Response* (QR) Code dan *Augmented Reality*. Padahal, dalam perspektif visual culture, media representasi memiliki peran penting dalam membentuk cara masyarakat memahami, memaknai, dan merepresentasikan identitas budaya (Hall, 1997)

Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya berfokus pada pengembangan produk media diorama, tetapi juga pada bagaimana integrasi antara objek fisik dan teknologi digital dapat membentuk model representasi budaya yang lebih interaktif dan kontekstual. Kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan diorama kreatif berbasis budaya Minangkabau yang menggabungkan materialitas objek kriya tiga dimensi dengan narasi visual digital melalui QR Code dan *Augmented Reality*, sehingga menghasilkan pengalaman representasi budaya yang bersifat hibrida antara ruang fisik dan ruang digital.

## Metode

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) yang bertujuan untuk menghasilkan produk diorama kreatif tiga dimensi berbasis budaya Minangkabau sebagai media komunikasi visual dalam memperkenalkan identitas budaya lokal. Metode penelitian dan pengembangan merupakan pendekatan penelitian yang berorientasi pada proses perancangan, pembuatan, dan evaluasi suatu produk agar layak digunakan dalam konteks tertentu. Menurut Sugiyono (2013) penelitian pengembangan adalah metode penelitian yang menekankan pada proses menghasilkan suatu produk melalui tahapan pengembangan yang disertai dengan evaluasi untuk mengetahui kebermanfaatan dan efektivitas produk tersebut. Penelitian menggunakan model pengembangan 4D yang mencakup *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Develop* (pengembangan), dan *Disseminate* (penyebarluasan). Model ini dipilih karena menekankan proses pengembangan produk secara sistematis, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan prototipe, pengembangan dan validasi produk, hingga penyebarluasan serta uji keterpakaian media dalam konteks nyata (Rahayu, 2025). Berikut adalah tahapan dalam pengembangan 4D:

1. Tahap *Define* dilakukan analisis kebutuhan untuk mengidentifikasi permasalahan serta menentukan dasar pengembangan media. Analisis dilakukan melalui studi literatur mengenai representasi budaya dalam media visual, kajian terhadap unsur budaya Minangkabau yang relevan untuk divisualisasikan dalam bentuk diorama, serta analisis karakteristik pengguna

potensial media, yaitu mahasiswa dan masyarakat yang memiliki minat terhadap pembelajaran budaya visual. Tahap ini bertujuan untuk merumuskan konsep dasar media yang akan dikembangkan serta menentukan spesifikasi awal produk.

2. Tahap *Design* merupakan tahap perancangan konsep produk. Pada tahap ini dilakukan penyusunan konsep visual diorama yang merepresentasikan unsur budaya Minangkabau, pembuatan sketsa desain, penentuan skala objek, dan pemilihan bahan, serta perancangan integrasi teknologi digital melalui QR Code yang terhubung dengan konten *Augmented Reality* (AR). Selain itu, pada tahap ini juga disusun instrumen penelitian berupa angket penilaian yang digunakan dalam proses validasi produk oleh ahli dan responden terlatih.
3. Tahap *Develop* merupakan tahap realisasi produk yang meliputi proses pembuatan diorama fisik, pengembangan konten digital berbasis AR menggunakan aplikasi *Thyng*, serta integrasi QR Code sebagai penghubung antara objek fisik dan media digital. Produk yang telah dikembangkan kemudian melalui proses validasi dan uji kelayakan. Validasi dilakukan oleh dua validator ahli yang memiliki kompetensi di bidang desain dan media pembelajaran. Selain itu dilakukan uji penilaian oleh enam responden terlatih yang memiliki latar belakang pengetahuan pada bidang desain dan kerajinan. Proses ini bertujuan untuk mengevaluasi kualitas media yang dikembangkan berdasarkan aspek representasi budaya dan kreativitas desain.
4. Tahap *Disseminate* dilakukan melalui kegiatan Gelar Karya Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Universitas Negeri Semarang tahun 2025. Kegiatan ini berfungsi sebagai media publikasi produk sekaligus sarana memperoleh respons awal dari audiens terhadap media yang dikembangkan.

Subjek dalam penelitian ini terdiri atas delapan responden, yaitu dua validator ahli dan enam responden terlatih. Validator ahli merupakan akademisi yang memiliki kompetensi dalam bidang seni rupa dan seni kriya. Sementara itu, responden terlatih merupakan mahasiswa Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Universitas Negeri Semarang angkatan 2022 yang telah menempuh mata kuliah Kerajinan Organik dan Anorganik, sehingga memiliki pemahaman dasar mengenai prinsip desain, teknik konstruksi kerajinan, serta estetika visual produk. Populasi target dalam penelitian ini adalah mahasiswa yang memiliki kompetensi dasar dalam bidang desain dan kerajinan. Pemilihan responden dilakukan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian.

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket yang diberikan kepada validator ahli dan responden terlatih. Survei dalam penelitian ini digunakan sebagai bagian dari tahap validasi produk dalam kerangka penelitian *Research and Development* (R&D) untuk memperoleh penilaian sistematis dari para ahli dan pengguna terlatih mengenai tingkat kelayakan media yang dikembangkan sebelum tahap diseminasi. Melalui survei ini, peneliti memperoleh penilaian terhadap kualitas media berdasarkan indikator representasi budaya dan kreativitas desain. Penggunaan angket dipilih karena mampu mengumpulkan data secara efisien serta memungkinkan responden memberikan penilaian secara objektif sesuai dengan persepsi masing-masing terhadap media yang dikembangkan (Marwani et al., 2022)

Instrumen angket dalam penelitian ini terdiri dari 14 pernyataan yang dikembangkan berdasarkan dua aspek penilaian, yaitu kreativitas dan ekspresi budaya. Setiap aspek mencakup beberapa indikator yang diadaptasi dari teori kreativitas desain dan kerangka representasi budaya. Sebelum digunakan dalam proses pengumpulan data, angket terlebih dahulu ditelaah oleh validator ahli untuk memastikan kejelasan serta relevansi indikator penilaian. Instrumen penelitian disusun menggunakan skala Likert empat tingkat, yaitu:

Skor 1 = Tidak Setuju

Skor 2 = Kurang Setuju

Skor 3 = Setuju

Skor 4 = Sangat Setuju

Instrumen validasi mencakup dua aspek utama penilaian. Aspek pertama adalah kreativitas, yang dinilai berdasarkan tiga indikator, yaitu: (1) *originality*, yang menunjukkan kebaruan dan keunikan

gagasan visual; (2) *flexibility*, yang menunjukkan kemampuan desain dalam menghadirkan variasi serta adaptasi elemen visual; dan (3) *elaboration*, yang menunjukkan tingkat kerincian dan pengembangan detail karya. Aspek kedua adalah ekspresi budaya, yang dinilai berdasarkan tiga indikator, yaitu: (1) representasi unsur budaya lokal, yang menunjukkan kesesuaian elemen visual dengan karakteristik budaya Minangkabau; (2) makna dan nilai budaya, yang menunjukkan kemampuan media dalam menyampaikan nilai dan filosofi budaya secara komunikatif; serta (3) keaslian budaya, yang menunjukkan tingkat otentisitas representasi budaya yang ditampilkan dalam diorama.

Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif persentase untuk menentukan tingkat kelayakan media yang dikembangkan. Analisis dilakukan dengan membandingkan skor yang diperoleh dengan skor maksimum yang mungkin dicapai pada setiap indikator penilaian. Persentase kelayakan dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

$P$  = persentase kelayakan

$f$  = skor yang diperoleh

$N$  = skor maksimum

Hasil perhitungan persentase kemudian diinterpretasikan berdasarkan kriteria kelayakan media untuk menentukan apakah produk yang dikembangkan termasuk dalam kategori sangat layak, layak, cukup layak, atau tidak layak untuk digunakan sebagai media pengenalan budaya.

## Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan produk berupa diorama kreatif tiga dimensi berbasis budaya Minangkabau yang dikembangkan sebagai media edukatif untuk memperkenalkan identitas budaya lokal secara visual dan interaktif. Model 4D dipilih karena memberikan alur pengembangan yang terstruktur, mulai dari analisis kebutuhan hingga produk siap disebarluaskan dan digunakan dalam konteks nyata. Produk yang dikembangkan berupa Diorama Kreatif Berbasis Budaya Minangkabau yang dirancang dalam bentuk tiga dimensi dan terintegrasi dengan teknologi digital melalui *Quick Response* (QR) Code. Integrasi ini memungkinkan pengguna tidak hanya mengamati miniatur fisik seperti rumah gadang yang mengakses konten digital berupa visual 3D, informasi deskriptif, fitur *zoom in*, musik latar, serta *voice over*. Dengan demikian, media ini menggabungkan representasi budaya dalam bentuk fisik dan digital secara simultan.

Subjek validasi dalam penelitian ini terdiri atas dua validator ahli dan enam responden terlatih. Validator ahli berperan dalam menilai kelayakan media dari aspek representasi budaya dan kreativitas. Sementara itu, enam responden terlatih merupakan mahasiswa yang telah menempuh mata kuliah Kerajinan Organik dan Anorganik, sehingga memiliki kompetensi dalam memahami prinsip desain, teknik konstruksi, pengolahan material, estetika produk, dan nilai fungsional karya kerajinan. Pemilihan responden terlatih ini bertujuan agar penilaian yang diberikan bersifat akademis, objektif, dan berbasis keilmuan.

### Pembahasan

Analisis kebutuhan dilakukan melalui studi literatur dan telaah konseptual terhadap konteks pelestarian budaya Minangkabau. Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan serta menentukan kebutuhan pengembangan media berdasarkan kajian terhadap penelitian terdahulu dan kondisi aktual media pengenalan budaya yang tersedia. Dalam model pengembangan 4D yang dikemukakan oleh Thiagarajan, S., et al. (1974), tahap *define* merupakan proses awal yang berfokus pada analisis kebutuhan, karakteristik pengguna, serta perumusan masalah sebagai dasar

pengembangan produk pembelajaran. Melalui analisis ini, peneliti dapat menentukan arah pengembangan media yang relevan dengan kebutuhan pengguna dan tujuan pembelajaran.

Hasil telaah literatur menunjukkan bahwa media pengenalan budaya Minangkabau yang selama ini digunakan masih didominasi oleh pendekatan konvensional, seperti penyajian teks deskriptif dan dokumentasi visual dua dimensi. Pendekatan tersebut cenderung kurang memberikan pengalaman belajar yang kontekstual dan interaktif bagi pengguna. Menurut (Dale, 1969) dalam konsep *Cone of Experience*, pengalaman belajar yang melibatkan visualisasi konkret dan simulasi lebih efektif dalam membantu individu memahami suatu konsep dibandingkan dengan penyampaian informasi yang bersifat abstrak atau verbal semata. Oleh karena itu, penggunaan media visual tiga dimensi dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih nyata dan mudah dipahami.

Di sisi lain, perkembangan teknologi digital membuka peluang baru dalam penyajian informasi budaya secara lebih interaktif dan imersif. Integrasi media fisik dengan media digital memungkinkan pengguna memperoleh pengalaman belajar yang lebih kaya melalui berbagai bentuk representasi visual dan informasi tambahan. Dengan demikian, penggunaan media digital dapat memperkaya proses penyampaian informasi budaya serta meningkatkan keterlibatan pengguna dalam memahami materi yang disajikan.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan tersebut, dapat disimpulkan bahwa diperlukan media pengenalan identitas budaya Minangkabau yang mampu menghadirkan representasi budaya secara lebih konkret dan interaktif, baik melalui visualisasi fisik maupun dukungan media digital. Oleh karena itu, pengembangan diorama kreatif yang terintegrasi dengan teknologi digital melalui QR Code dipandang relevan sebagai solusi alternatif untuk mendukung proses pengenalan, pelestarian, serta edukasi budaya Minangkabau secara lebih kontekstual dan adaptif terhadap perkembangan teknologi.



Gambar 1. Sketsa Gambar

Sumber: Charisaan Hanifah, 2026

Peneliti menyusun rancangan awal diorama kreatif berbasis visual budaya Minangkabau secara sistematis dan terstruktur. Kegiatan perancangan diawali dengan penyusunan konsep visual diorama yang merepresentasikan lingkungan kampung tradisional budaya Minangkabau, meliputi struktur rumah adat budaya masyarakat yang relevan dengan nilai dan filosofi budaya Minangkabau. Selanjutnya, tahap perancangan diawali dengan pembuatan sketsa visual lingkungan kampung tradisional Minangkabau. Detail rancangan awal ini dapat dilihat pada Gambar 1 yang menampilkan proporsi arsitektur rumah gadang. Diorama dirancang dengan skala 1:50 menggunakan material alas kayu jati dan struktur bangunan dari stik es krim untuk menciptakan tekstur kayu tradisional, dengan pertimbangan keseimbangan antara ketelitian dan keterjangkauan ruang display. Skala ini memungkinkan elemen-elemen pada rumah gadang Minangkabau direpresentasikan secara jelas tanpa kehilangan keterbacaan bentuk maupun proporsi visualnya.

Material utama yang digunakan dalam perancangan diorama ini memadukan unsur natural dan material kriya sederhana untuk memperkuat karakter representasi budaya lokal. Diorama dibuat menggunakan alas kayu dari kayu jati yang dipilih karena memiliki kekuatan struktur, daya tahan, serta nilai estetika serat alami yang mendukung kesan autentik. Struktur bangunan rumah dibuat dari stik

es krim yang disusun secara modular untuk membentuk dinding, dan rangka sehingga menghasilkan tekstur visual yang menyerupai konstruksi kayu tradisional dalam skala miniatur. Elemen tekstil seperti kain flanel digunakan untuk menghadirkan detail dekoratif pada figur maupun aksesoris bangunan, sekaligus memberikan variasi material secara visual dan taktil.

Pada elemen lanskap, pemanfaatan material daur ulang menjadi bagian dari pendekatan kreatif dan berkelanjutan. Batok kelapa bekas digunakan sebagai bagian penyangga daun, tekstur pohon berukuran kecil, sementara ranting bekas dimanfaatkan sebagai struktur utama pepohonan untuk menciptakan kesan organik dan natural. Pendekatan ini tidak hanya memperkuat karakter visual lingkungan kampung tradisional Minangkabau, tetapi juga mencerminkan prinsip keberlanjutan dalam praktik desain kriya. Sebagai tahap akhir, seluruh permukaan tertentu dilapisi cat kayu untuk memberikan perlindungan terhadap debu dan kelembapan, sekaligus meningkatkan ketahanan dan kualitas finishing produk.



Gambar 2. Proses Pembuatan  
Sumber: Charisaan Hanifah, 2026

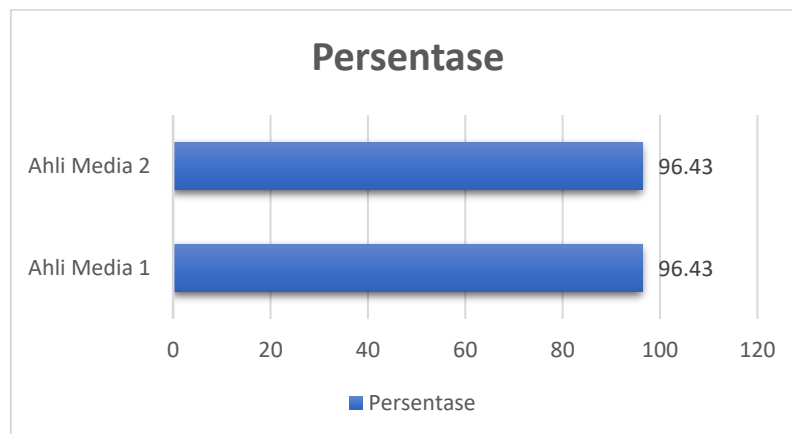
Proses realisasi produk dilakukan dengan mengintegrasikan media fisik dan digital. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2, pengguna dapat memindai QR Code untuk memunculkan konten visual 3D dan animasi AR pada perangkat pengguna. Integrasi ini memungkinkan audiens memahami simbol budaya secara lebih konkret dan interaktif. Pada tahap ini, rancangan yang telah disusun pada tahap *design* diwujudkan melalui proses pembuatan diorama dengan memperhatikan elemen-elemen visual utama budaya Minangkabau, seperti bentuk arsitektur rumah gadang, komposisi ruang, serta simbol-simbol budaya yang merepresentasikan identitas lokal. Proses visualisasi tersebut sejalan dengan konsep representasi budaya yang dikemukakan oleh (Hall, 1997), yang menyatakan bahwa representasi merupakan proses produksi makna melalui penggunaan simbol, bahasa, dan visual untuk menggambarkan realitas budaya tertentu. Dalam konteks ini, diorama berfungsi sebagai media visual yang merepresentasikan nilai dan identitas budaya Minangkabau melalui bentuk tiga dimensi yang dapat diamati secara langsung oleh audiens.

Selain itu, penggunaan diorama sebagai media visual juga berkaitan dengan teori persepsi visual yang dikemukakan oleh (Arnheim, 2001), yang menekankan bahwa elemen bentuk, komposisi, dan struktur visual dalam karya seni memiliki kemampuan untuk menyampaikan makna secara langsung melalui pengalaman visual. Dengan demikian, penyusunan elemen visual dalam diorama tidak hanya berfungsi sebagai representasi estetis, tetapi juga sebagai sarana komunikasi budaya yang memungkinkan audiens memahami struktur arsitektur dan simbol budaya Minangkabau secara lebih konkret.

Setelah diorama fisik selesai dibuat, tahap pengembangan dilanjutkan dengan pembuatan media pendukung digital berupa QR Code yang terintegrasi dengan konten visual tiga dimensi. Penggunaan QR Code bertujuan untuk memberikan akses informasi tambahan mengenai rumah adat Minangkabau secara interaktif melalui perangkat digital. Integrasi media fisik dengan teknologi digital ini sejalan dengan perkembangan media pembelajaran berbasis teknologi yang memungkinkan pengguna memperoleh pengalaman belajar yang lebih interaktif. Menurut (Azuma, 1997), teknologi visual interaktif seperti *Augmented Reality* mampu menggabungkan objek virtual dengan lingkungan nyata sehingga meningkatkan pemahaman pengguna terhadap objek yang dipelajari. Oleh karena itu, integrasi QR Code dalam diorama tidak hanya berfungsi sebagai pelengkap informasi, tetapi juga

memperkaya pengalaman visual dan memperluas interpretasi budaya yang disajikan melalui media tersebut.

Selanjutnya, produk yang telah dikembangkan melalui proses pembuatan diorama dan integrasi media digital kemudian melalui tahap validasi oleh para ahli untuk menilai kelayakan produk. Proses validasi bertujuan untuk menilai beberapa aspek penting, khususnya ekspresi budaya dan kreativitas dalam representasi visual yang ditampilkan pada diorama. Tahap ini merupakan bagian penting dalam penelitian pengembangan, sebagaimana dijelaskan oleh (Borg & Gall, 2003) bahwa validasi ahli dilakukan untuk menilai kualitas dan kelayakan produk berdasarkan aspek tertentu sebelum produk digunakan atau disebarluaskan. Masukan dan saran yang diberikan oleh validator kemudian digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi dan penyempurnaan produk sehingga diorama yang dihasilkan memiliki kualitas visual, akurasi budaya, serta nilai edukatif yang lebih optimal. Berdasarkan hasil dari validator ahli, peneliti menyimpulkan bahwa media Diorama Kreatif Berbasis Budaya Minangkabau sebagai Media Pengenalan Identitas Budaya Lokal sangat layak diterapkan sebagai media edukatif dalam pengenalan budaya lokal. Hal tersebut terlihat dari lembar validasi dan angket penilaian yang telah diberikan kepada ahli media terhadap produk yang dikembangkan peneliti.



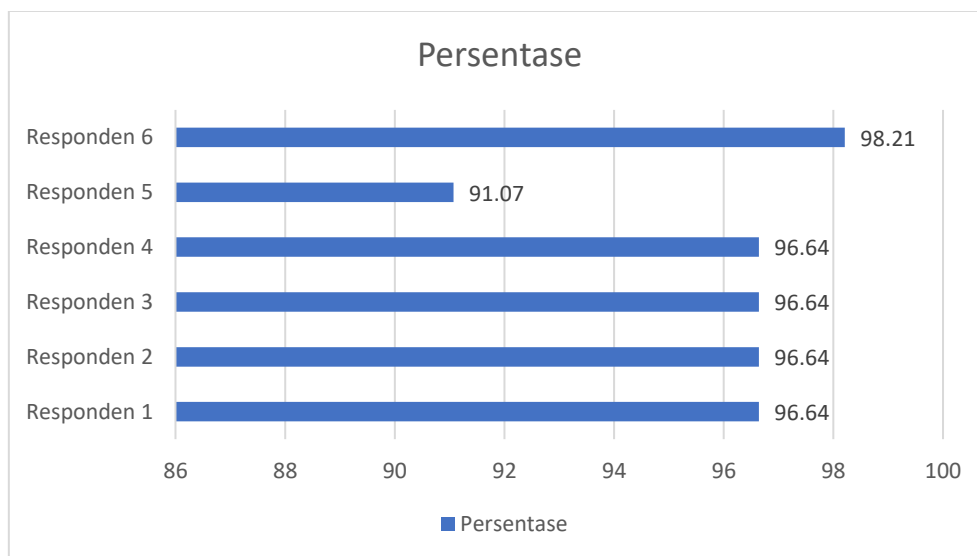
Gambar 3. Hasil Penilaian Validator Ahli  
Sumber: Charisaan Hanifah, 2026

Produk divalidasi oleh dua ahli media, validasi ini bertujuan untuk menilai kualitas serta kesesuaian produk diorama yang dikembangkan dengan prinsip desain dan akurasi budaya. Instrumen yang digunakan berupa lembar validasi ahli yang disusun menggunakan skala Likert empat tingkat. Instrumen penilaian mencakup dua aspek utama, yaitu kreativitas dan ekspresi budaya, dengan total enam indikator. Aspek kreativitas meliputi indikator *originality*, *flexibility*, dan *elaboration*, sedangkan aspek ekspresi budaya meliputi indikator representasi unsur budaya lokal, makna dan nilai budaya, serta keaslian budaya. Keenam indikator ini digunakan secara konsisten baik pada lembar validasi ahli maupun angket penilaian responden terlatih. Hasil penilaian disajikan dalam Gambar 3, yang menunjukkan Instrumen validasi terdiri atas 14 butir pernyataan dengan skala Likert empat tingkat, sehingga skor maksimum per validator adalah 56 (14 butir  $\times$  4 poin). Validator Ahli 1 memberikan skor total 54, sedangkan Validator Ahli 2 memberikan skor total 54, sehingga total skor yang diperoleh dari kedua validator adalah 108 dari skor maksimum 112. Berdasarkan rumus  $P = f/N \times 100\%$ , diperoleh persentase kelayakan sebesar  $108/112 \times 100\% = 96,43\%$ , yang termasuk dalam kategori sangat layak.

Penelaahan lebih lanjut terhadap indikator penilaian menunjukkan bahwa indikator representasi budaya memperoleh rata-rata skor tertinggi, khususnya pada aspek keautentikan elemen arsitektur Minangkabau dan kejelasan simbolisme budaya yang ditampilkan dalam diorama. Hal ini menunjukkan bahwa representasi fisik Rumah Gadang serta tata letak lingkungan kampung yang ditampilkan dipersepsikan akurat secara budaya oleh para evaluator. Sementara itu, indikator

keaktivitas seperti orisinalitas dan elaborasi juga memperoleh skor yang tinggi, yang menunjukkan bahwa integrasi teknologi *Augmented Reality* (AR) dan QR Code berhasil meningkatkan kualitas visual serta interaktivitas media yang dikembangkan.

Tingginya persentase ini mengindikasikan bahwa produk yang dikembangkan dinilai telah sesuai dengan kriteria pengembangan media pembelajaran dan layak untuk diimplementasikan sebagai media pengenalan identitas budaya lokal. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi QR Code dan *Augmented Reality* dalam media diorama mampu meningkatkan interaktivitas serta daya tarik visual media budaya. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa teknologi realitas imersif dapat meningkatkan keterlibatan pengguna dalam memahami informasi visual secara lebih mendalam (Kaimara et al., 2022).



Gambar 4. Hasil Penilaian Responden Terlatih  
Sumber: Charisaan Hanifah, 2026

Sementara itu, hasil penilaian dari enam panelis terlatih ditampilkan pada Gambar 4 dengan Penilaian oleh enam responden terlatih menggunakan instrumen yang sama dengan 14 butir pernyataan, sehingga skor maksimum keseluruhan adalah 336 (14 butir  $\times$  4 poin  $\times$  6 responden). Total skor yang diperoleh dari keenam responden adalah 319, sehingga persentase kelayakan dihitung sebagai  $P = 319/336 \times 100\% = 94,94\%$ , yang juga termasuk dalam kategori sangat layak. Panelis terlatih dalam penelitian ini merupakan mahasiswa yang telah menempuh mata kuliah Kerajinan Organik dan Anorganik, sehingga memiliki pemahaman mengenai prinsip desain kriya, teknik pembuatan kerajinan, pengolahan material, serta aspek estetika dan fungsionalitas produk. Dengan latar belakang akademik tersebut, penilaian yang diberikan oleh panelis dapat dikategorikan sebagai penilaian yang kompeten dan berbasis keilmuan terhadap kualitas media yang dikembangkan.

Perbedaan persentase penilaian antara validator ahli dan responden terlatih menunjukkan adanya variasi persepsi dalam menilai media yang dikembangkan. Validator ahli memberikan penilaian dengan persentase 96,43%, sedangkan responden terlatih memberikan persentase 94,94%. Meskipun keduanya termasuk dalam kategori sangat layak, selisih nilai tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan sudut pandang dalam proses evaluasi media.

Validator ahli cenderung menilai berdasarkan kesesuaian konsep desain, representasi budaya, serta kreativitas sehingga fokus penilaian lebih menitikberatkan pada ketepatan konsep dan kualitas desain secara keseluruhan. Sebagai pihak yang memiliki pengalaman akademik dan profesional dalam bidang desain dan media pembelajaran, validator ahli umumnya menilai media dari perspektif kelayakan konseptual dan kesesuaian dengan tujuan pengembangan produk.

Sementara itu, responden terlatih yang merupakan mahasiswa dengan latar belakang pengetahuan pada bidang kerajinan dan desain cenderung memberikan penilaian pada aspek visual produk, seperti detail produk, kerapian pengerjaan, serta pengalaman pengguna saat berinteraksi dengan media. Perspektif ini dapat menyebabkan variasi penilaian karena responden lebih memperhatikan aspek praktis dan pengalaman langsung dalam penggunaan media.

Perbedaan penilaian tersebut merupakan hal yang wajar dalam penelitian pengembangan, karena setiap kelompok penilai memiliki kerangka evaluasi dan pengalaman yang berbeda dalam menilai suatu produk. Namun demikian, hasil penilaian dari kedua kelompok menunjukkan persentase yang relatif tinggi dan berada dalam kategori sangat layak, sehingga dapat disimpulkan bahwa media diorama kreatif berbasis budaya Minangkabau yang dikembangkan memiliki tingkat kelayakan yang baik baik dari perspektif ahli maupun pengguna potensial.

Secara umum, panelis menilai bahwa diorama yang dikembangkan mampu mengintegrasikan unsur-unsur visual budaya Minangkabau dengan pendekatan desain kreatif tanpa menghilangkan makna simbolik yang melekat pada elemen budaya yang direpresentasikan. Temuan ini menunjukkan bahwa diorama tidak hanya berfungsi sebagai miniatur visual, tetapi juga sebagai medium representasi budaya yang menyampaikan makna melalui struktur visual, komposisi ruang, serta simbol-simbol budaya yang ditampilkan.

Dalam perspektif teori representasi yang dikemukakan oleh (Hall, 1997), makna budaya tidak melekat secara langsung pada objek, melainkan dibentuk melalui sistem tanda, simbol, dan praktik representasional yang digunakan dalam suatu medium. Dalam konteks penelitian ini, diorama berfungsi sebagai sistem representasi yang merekonstruksi identitas budaya Minangkabau melalui bentuk visual tiga dimensi yang dapat diamati secara langsung oleh audiens. Dengan demikian, elemen-elemen seperti bentuk rumah gadang, komposisi lingkungan kampung, serta figur budaya dalam diorama menjadi sarana visual untuk mengkomunikasikan nilai dan identitas budaya kepada pengguna.

Selain itu, dari perspektif *visual culture*, media visual tidak hanya berperan sebagai alat penyampai informasi, tetapi juga sebagai praktik budaya yang membentuk cara masyarakat memahami realitas sosial dan budaya. Integrasi teknologi QR Code dan *Augmented Reality* dalam diorama memperluas sistem representasi tersebut dengan menghadirkan lapisan makna tambahan dalam bentuk visual digital, narasi audio, dan informasi deskriptif. Kombinasi antara objek fisik dan konten digital ini menciptakan pengalaman visual yang bersifat *hibrida*, di mana audiens tidak hanya mengamati objek budaya secara pasif, tetapi juga berinteraksi dengan narasi visual yang memperkaya pemahaman terhadap budaya yang direpresentasikan.

Dari sudut pandang desain, temuan ini menunjukkan bahwa pengembangan media berbasis budaya tidak hanya berkaitan dengan reproduksi bentuk visual tradisional, tetapi juga dengan bagaimana praktik desain dapat mereinterpretasikan simbol budaya agar tetap relevan dalam konteks visual kontemporer. Oleh karena itu, diorama dalam penelitian ini dapat dipahami sebagai medium desain yang tidak hanya bersifat representasional, tetapi juga transformatif dalam menghadirkan pengalaman belajar budaya yang lebih interaktif dan kontekstual.



Gambar 5. Dokumentasi Pameran  
Sumber: Charisaan Hanifah, 2025

Penelitian ini dilakukan melalui partisipasi dalam kegiatan Gelar Karya Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Universitas Negeri Semarang. Dokumentasi kegiatan ini dapat dilihat pada Gambar 5 yang berfungsi sebagai ruang apresiasi sekaligus media publikasi karya akademik kepada masyarakat. Kegiatan pameran karya semacam ini dapat menjadi sarana efektif untuk memperkenalkan produk inovatif hasil penelitian kepada khalayak luas. Hal ini sejalan dengan pandangan (Rogers, 2003) dalam teori *Diffusion of Innovations* yang menjelaskan bahwa suatu inovasi akan lebih mudah diterima oleh masyarakat apabila disebarluaskan melalui proses komunikasi dan interaksi sosial yang memungkinkan masyarakat mengenal, memahami, serta mencoba inovasi tersebut.

Melalui kegiatan diseminasi tersebut, media diorama kreatif tidak hanya diperkenalkan sebagai produk visual, tetapi juga dikembangkan sebagai media representasi visual budaya Minangkabau untuk mendukung proses pengenalan identitas budaya lokal. Penyebaran produk melalui ruang publik akademik memungkinkan terjadinya proses apresiasi, interpretasi, serta dialog budaya antara karya visual dengan audiens. Dengan demikian, tahap diseminasi tidak hanya berfungsi sebagai proses penyebaran produk penelitian, tetapi juga sebagai bentuk kontribusi nyata penelitian dalam mendukung upaya pelestarian dan pengenalan identitas budaya lokal secara lebih terbuka, adaptif, dan relevan dengan kebutuhan edukasi masyarakat.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa diorama kreatif berbasis budaya Minangkabau yang terintegrasi dengan teknologi QR Code dan Augmented Reality memiliki tingkat kelayakan yang sangat tinggi. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa media AR berbasis budaya lokal mampu meningkatkan pemahaman serta ketertarikan pengguna terhadap materi budaya yang disajikan secara visual dan interaktif (Hidayat et al., 2025).

## Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, pengembangan Diorama Kreatif Berbasis Budaya Minangkabau melalui metode Research and Development (R&D) model 4D berhasil menghasilkan produk media visual tiga dimensi yang terintegrasi dengan teknologi *Augmented Reality* (AR). Produk menghadirkan representasi miniatur rumah gadang, lanskap kampung, serta figur berpakaian adat yang diperkaya dengan fitur digital interaktif berbasis QR Code. Hasil validasi dua ahli menunjukkan rata-rata persentase kelayakan sebesar 96,43% (kategori sangat layak), sedangkan uji kelayakan oleh enam responden terlatih memperoleh rata-rata 94,94% (kategori sangat layak). Temuan ini menegaskan bahwa produk memenuhi aspek kreativitas desain, akurasi representasi budaya, serta fungsi edukatif secara optimal.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diakui. Pertama, proses validasi hanya melibatkan dua validator ahli dan enam responden terlatih dari satu program studi, sehingga generalisasi hasil kelayakan media perlu dilakukan secara hati-hati mengingat keterwakilan sampel yang masih terbatas. Kedua, konten *Augmented Reality* yang dikembangkan dalam penelitian ini bergantung pada platform *Thyng* dengan spesifikasi teknis tertentu, sehingga aksesibilitas dan kompatibilitasnya pada berbagai perangkat pengguna serta keberlangsungan layanan platform tersebut di masa mendatang belum sepenuhnya dapat dijamin. Oleh karena itu, penelitian lanjutan disarankan untuk melibatkan sampel yang lebih luas dan beragam, serta mengukur dampak aktual media terhadap peningkatan pemahaman (*learning gain*) dan pergeseran apresiasi budaya Minangkabau pada pengguna, khususnya generasi muda non-Minangkabau.

## Referensi

- Ariadanu, B. K., & Zakariyah, M. (2024). Augmented reality dalam pengenalan koleksi Museum Karst Indonesia dalam aplikasi mobile. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 8(4), 578–585. <https://doi.org/10.32493/informatika.v8i4.35993>
- Arnheim, R. (2001). *Art and visual perception: a psychology of the creative eye*. <https://doi.org/10.2307/426441>
- Azuma, R. T. (1997). A survey of augmented reality. *Presence: teleoperators & virtual environments*, 6(4), 355–385. <https://doi.org/10.1162/pres.1997.6.4.355>
- Badan Pusat Statistik. (2024, December 12). *Profil suku dan keragaman bahasa daerah hasil long form sensus penduduk 2020*. Jakarta: Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id/id/publication/2024/12/12/6feb932e24186429686fb57b/profil-suku-dan-keragaman-bahasa-daerah-hasil-long-form-sensus-penduduk-2020.html>
- Boboc, R. G., Băutu, E., Gîrbacia, F., Popovici, N., & Popovici, D. M. (2022). Augmented reality in cultural heritage: An overview of the last decade of applications. *Applied Sciences*, 12(19), 9859. <https://doi.org/10.3390/app12199859>
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (2003). *Educational research: An introduction (7th ed.)*.
- Chen, S. (2024). The role and value of media art in the communication of contemporary social thoughts. *Frontiers in Art Research*, 6(12), 89–93. <https://doi.org/10.25236/far.2024.061213>
- Dale, E. (1969). *Audio-visual methods in teaching (3rd ed.)*. Holt, Rinehart and Winston.
- Evitasari, A. D., & Aulia, M. S. (2022). Media diorama dan keaktifan belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD)*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.30595/jrpd.v3i1.11013>
- Garzón, J., Pavón, J., & Baldiris, S. (2019). Systematic review and meta-analysis of augmented reality in educational settings. *Virtual Reality*, 23(4), 447–459. <https://doi.org/10.1007/s10055-019-00379-9>
- Hall, S. (1997). *Representation: Cultural representations and signifying practices*. (Number 1). Sage Publications.
- Hidayat, A. N., Ganes Gunansyah, & Ari Metalin Ika Puspita. (2025). The role of indigenous culture-based augmented reality media in improving cultural understanding in elementary schools. *Journal of Innovation and Research in Primary Education*, 4(3), 576–584. <https://doi.org/10.56916/jirpe.v4i3.1373>
- Islamiyah, A. B., Ningsih, S. E., Rahmawati, A. D., Setiawan, A. F., & Purwanto, E. (2025). Media tradisional vs media baru dalam mempromosikan budaya berkelanjutan. *CONVERSE Journal Communication Science*, 2(1), 13. <https://doi.org/10.47134/converse.v2i1.4249>
- Kaimara, P., Oikonomou, A., & Deliyannis, I. (2022). Could virtual reality applications pose real risks to children and adolescents? A systematic review of ethical issues and concerns. *Virtual reality*, 26(2), 697–735. <https://doi.org/10.1007/s10055-021-00563-w>

- Khairiah, K., & Walid, A. (2020). Pengelolaan keberagaman budaya melalui multilingualisme di Indonesia. *Fikri: Jurnal Kajian Agama, Sosial Dan Budaya*, 5(1), 131–144. <https://doi.org/10.25217/jf.v5i1.789>
- Marwani, M., Wahyuni, S., & Agus, L. S. (2022). Video development of learning to write short text for class XI students of Tahfizd Asy Syadzili Pakis Malang. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, 5(3), 18644–18651. <https://doi.org/10.33258/birci.v5i3.6165>
- Nasirotunnisa, S., & Haroky, F. (2025). Pengaruh media diorama terhadap peningkatan hasil belajar IPAS siswa sekolah dasar. 9, 2025–1759. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i5.10681>
- Nila Maharotunnisa, Muhammad Mukhlis Anshori, & Taufikur Rohman Muzekki. (2025). Application of culturally responsive teaching (CRT) in the Pandhalungan cultural context with the *project based learning* (PjBL) model in developing 21st century skills for students at SMP. *JURNAL PENDIDIKAN IPS*, 15(1), 269–280. <https://doi.org/10.37630/jpi.v15i1.2628>
- Nofal, E., Reffat, R. M., & Moere, A. Vande. (2017). Phygital heritage: An approach for heritage communication. *Proceedings of the Workshop on Advanced Visualization and Interaction for Cultural Heritage (AVICH)*. <https://doi.org/10.3217/978-3-85125-530-0-36>
- Putri, A., & Noer Fadlan, M. (2025). Pengembangan media pembelajaran diorama pada materi indonesiaku kaya budaya untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas IV SDS IT Nurul Ikhwan. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(03), 310-327. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i03.28576>
- Radianti, J., Majchrzak, T. A., Fromm, J., & Wohlgenannt, I. (2020). A systematic review of immersive virtual reality applications for higher education: Design elements, lessons learned, and research agenda. *Computers & education*, 147, 103778.. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103778>
- Rahayu, A. (2025). 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>
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5th ed.). Free Press. <https://www.simonandschuster.net/books/Diffusion-of-Innovations-5th-Edition/Everett-M-Rogers/9780743258234>
- Rusdi, E. R. (2024). Dari konvensional ke digital: Transformasi digital Museum Nasional Indonesia untuk membangun pusat edukasi publik yang menarik generasi muda. *Konferensi Nasional Prasejarah Indonesia 2024*, 229–246. <https://doi.org/10.55981/konpi.2024.153>
- Santana, S. A., Laila, R. S., Lastiana, R., & Yustika, S. (2024). Ketahanan identitas budaya Minangkabau dalam dinamika kehidupan perantauan. *LANGUAGE: Jurnal Inovasi Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 4(4), 207–214. <https://doi.org/10.51878/language.v4i4.5232>
- Saputri, F., & Syafrini, D. (2023). Realisasi pelestarian warisan budaya etnis Minangkabau melalui museum Adityawarman kota Padang. *Jurnal Perspektif*, 6(4), 362–371. <https://doi.org/10.24036/scemp.v2i1.2>
- Saputro, G.E., Khunaefi, M., Na'am, M., Nurrohmah, S., Nurhayati, I. (2025). Realitas pengunjung dan respon museum soegarda purbalingga: pembangunan desain edutainment media. *ANDHARUPA: Jurnal Desain Komunikasi Visual & Multimedia*, 11(01). publikasi.dinus.ac.id/index.php/andharupa <https://doi.org/10.33633/andharupa.v11i1.11184>
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta
- Surya, V. D. A., & Adhitama, G. P. (2021). Rumah gadang: Ruang dan budaya makan dalam siklus hidup masyarakat Minangkabau. *Serat Rupa: Journal of Design*, 5(1), 81–107. <https://doi.org/10.28932/srjd.v5i1.2984>
- Susantri, S., Nabila Rizvi, F., Budidaya Perairan, J., Perikanan dan Kelautan, F., & Riau, U. (2025). Museum Adityawarman dinas kebudayaan provinsi Sumatera Barat sebagai media edukasi dan pelestarian budaya lokal. *Journal of Biology, Chemistry, Mathematics and Physics Education*, 2(2), 46-51. <https://journal.stedca.com/index.php/biochamp>

- Syafrizal, Y. (2025, October 31). *Pendidikan seni dan budaya bagi generasi milenial Minangkabau di tengah arus globalisasi digital*. Pemerintah Kabupaten Pesisir Selatan. <https://pesisirselatankab.go.id/rberita/detail/pendidikan-seni-dan-budaya-bagi-generasi-milenial-minangkabau-di-tengah-arus-globalisasi-digital>
- Tang, Y., Liu, L., Pan, T., & Wu, Z. (2024). A bibliometric analysis of cultural heritage visualisation based on Web of Science from 1998 to 2023: a literature overview *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 1-11. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-03567-4>
- Tasya Martasari, Sukma Puspita Sawitri, Fadilla Saputri, & Delmira Syafrini. (2025). Pelestarian warisan budaya masyarakat Minangkabau melalui Museum Adityawarman kota Padang. *Social Empirical*, 2(1), 28–36. <https://doi.org/10.24036/scemp.v2i1.2>
- Thiagarajan, S., Semmel, D. S., & Semmel, M. I. (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children: A Sourcebook*. Central Indiana Regional Service Center.
- Trunfio, M., Lucia, M. Della, Campana, S., & Magnelli, A. (2022). Innovating the cultural heritage museum service model through virtual reality and augmented reality: The effects on the overall visitor experience and satisfaction. *Journal of Heritage Tourism*, 17(1), 1–19. <https://doi.org/10.1080/1743873X.2020.1850742>
- Yusa, I. W., Wulandari, A. Y. R., Tamam, B., Rosidi, I., Yasir, M., & Setiawan, A. Y. B. (2023). Development of augmented reality (AR) learning media to increase student motivation and learning outcomes in science. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 9(2), 127–145. <https://doi.org/10.21831/jipi.v9i2.52208>
- Zhang, J., Wan Yahaya, W. A. J., & Sanmugam, M. (2024). The impact of immersive technologies on cultural heritage: A bibliometric study of vr, ar, and mr applications. *Sustainability (Switzerland)*, 16(15), 6446. <https://doi.org/10.3390/su16156446>