



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



PAMERAN 3D VIRTUAL "PENDIDIKAN BUDAYA DAN LINGKUNGAN SUMATRA BARAT PADA PAMERAN VIRTUAL SENI RUPA" MENGGUNAKAN UNITY

SKRIPSI

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**
Zahra Fazriati B
1907433015

**PROGRAM STUDI TEKNIK MULTIMEDIA DIGITAL
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2023



SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Zahra Fazriati B
NIM : 1907433015
Jurusan / Program Studi : Teknik Informatika dan Komputer / Teknik Multimedia Digital
Judul Skripsi : PAMERAN 3D VIRTUAL " PENDIDIKAN BUDAYA DAN LINGKUNGAN SUMATERA BARAT PADA PAMERAN VIRTUAL SENI RUPA " MENGGUNAKAN UNITY

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini benar – benar merupakan hasil karya saya sendiri, bebas dari peniruan terhadap karya dari orang lain. Kutipan pendapat dan tulisan orang lain ditunjuk sesuai dengan cara – cara penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa dalam skripsi ini terkandung ciri – ciri plagiat dan bentuk – bentuk peniruan lain yang dianggap melanggar peraturan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Depok, 24 Agustus 2023
Yang membuat pernyataan


(Zahra Fazriati B)
NIM 1907433015

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Zahra Fazriati B
NIM : 1907433015
Program Studi : Teknik Multimedia Digital
Judul Skripsi : PAMERAN 3D VIRTUAL " PENDIDIKAN BUDAYA DAN LINGKUNGAN SUMATERA BARAT PADA PAMERAN VIRTUAL SENI RUPA " MENGGUNAKAN UNITY

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Minggu,

Tanggal 18, Bulan Juni, Tahun 2023 dan dinyatakan LULUS.

Disahkan oleh

Pembimbing I : Assoc. Prof. Rosnah Amal Wan Abdul Razak (*petter*)
Penguji I : Assoc. Prof. Rosnah Amal Wan Abdul Razak (*petter*)

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Mengetahui :

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua

Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom.

NIP 197908032003122003



KATA PENGANTAR

Pertama-tama saya panjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul Pendidikan Budaya dan Lingkungan Provinsi Sumatera Barat ini dalam Platform Pameran Virtual. Tulisan ini wajib memenuhi salah satu syarat agar kita mampu lulus. Dengan bantuan dan dukungan dari banyak pihak dalam menyelesaikan tugas akhir ini, penulis dapat lebih mudah menyelesaikannya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas dukungannya. Tujuan proyek ini, "Pendidikan Budaya dan Lingkungan Sumatra Barat Pada Pameran Virtual Seni Rupa", adalah untuk meningkatkan aspek-aspek provinsi Sumatra Barat yang telah pudar. Penulis menyadari bahwa proyek ini tidak akan selesai tepat waktu tanpa dukungan fakultas, terutama dosen pembimbing. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua orang yang telah membantu mereka menyelesaikan proyek ini.

1. Assoc Prof Rosnah
2. Orang tua tercinta yang telah mendidik, membimbing dan membantu penulis baik secara moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini
3. Sahabat-sahabat yang selalu mendukung kami
4. Dan banyak pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, hambatan-hambatan tersebut dapat terlewati

Selain itu, penulis menyadari kemungkinan ada kesalahan dan ketidaklengkapan dalam makalah ini. Saya berharap pembaca dapat memberikan kritik dan saran yang bermanfaat untuk meningkatkan makalah ini dan meningkatkan pemahaman pembaca.

Depok, 14 Agustus 2023


Penulis

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Zahra Fazriati B
NIM : 1907433015
Jurusan / Program Studi : Teknik Informatika dan Komputer / Teknik Multimedia Digital

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta Hak Bebas Royalti Non – Eksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non – Eksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta Berhak menyimpan, mengalihmediakan / formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Depok, 24 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan

(Zahra Fazriati B)

NIM 1907433015

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan melaksanakan pameran virtual yang bertujuan untuk mendidik dan menginspirasi remaja usia 10-17 tahun yang tidak memiliki minat dalam membaca buku tradisional. Pameran ini mengusung fokus pada pengenalan kebudayaan dan lingkungan Sumatera Barat melalui pengalaman interaktif yang menarik dan informatif.

Dalam pameran ini, pendekatan inovatif digunakan untuk mengatasi tantangan dalam mengedukasi remaja yang cenderung enggan membaca. Melalui penggunaan teknologi, seperti platform virtual reality dan multimedia interaktif, pengunjung diundang untuk menjelajahi keindahan kebudayaan yang kaya dan lingkungan alam yang menakjubkan di Sumatera Barat. Pengalaman visual dan auditif yang mendalam dirancang untuk menciptakan ikatan emosional dan pengetahuan yang tahan lama.

Dalam metodologi penelitian ini, survei digunakan untuk mengidentifikasi preferensi dan kebutuhan target audiens. Kuesioner khusus dirancang untuk menggali minat dan persepsi remaja terhadap pengalaman belajar interaktif. Populasi sampel terdiri dari remaja usia 10-17 tahun dari berbagai latar belakang. Hasil survei digunakan untuk merancang konten pameran yang sesuai dengan preferensi dan harapan mereka.

Hasil pameran virtual ini menunjukkan bahwa pengalaman interaktif berhasil menarik perhatian remaja yang sebelumnya kurang tertarik pada bahan bacaan tradisional. Pengunjung terlibat dalam kegiatan eksplorasi virtual yang mencakup pertunjukan seni tradisional, simulasi lingkungan alam, dan cerita digital beranimasi. Dampak positif terlihat pada peningkatan pemahaman mereka tentang kebudayaan dan lingkungan, serta peningkatan kesadaran mereka terhadap upaya pelestarian.

Kesimpulannya, pameran virtual ini membuktikan bahwa pendekatan inovatif dalam pendidikan sangat efektif untuk mengedukasi remaja yang tidak tertarik membaca buku. Pengalaman interaktif yang mendalam memberikan alternatif yang menarik dan menantang dalam memahami warisan budaya dan pentingnya pelestarian lingkungan. Pameran virtual semacam ini memiliki potensi untuk mempengaruhi cara pendidikan informal di masa depan, menggabungkan teknologi dan budaya dalam pengalaman belajar yang menarik.

Kata Kunci: pameran virtual, remaja, pendidikan interaktif, kebudayaan Sumatera Barat, lingkungan, teknologi, pengalaman belajar.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB 1	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	3
1.4 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II.....	4
2.1 Pameran	4
2.2 Pameran Virtual.....	4
2.3 Sumatra Barat.....	4
2.4 Dua dan Tiga Dimensi	4
2.5 Unity.....	5
BAB III	6
3.1 Rancangan Penelitian	6
3.2 Objek Penelitian	7
BAB IV.....	8
4.1 Analisis Kebutuhan	8
4.2 Konsep.....	9
4.3 Flowchart.....	10
4.4 Storyboard.....	10
4.1.1 Exhibition Hall.....	12
4.1.2 Pembuatan Asset.....	12
4.1.3 Pembuatan Asset 3D.....	12
4.1.4 Backsound.....	13
4.1.5 Pembuatan Antarmuka Pengguna.....	14
4.1.6 Membangun aplikasi.....	14

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4.6 Alpha Testing	15
4.7 Pendistribusian	15
BAB V	16
5.1 Simpulan	16
5.2 Saran	16
DAFTAR PUSTAKA.....	18
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	19
LAMPIRAN	20





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Figure 4.1	10
Figure 4.2	11
Figure 4.3	11
Figure 4.4	12
Figure 4.5	13
Figure 4.6	14
Figure 4.7	14
Figure 4.8	15





BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era saat ini, revolusi sedang berkembang pesat khususnya di bidang teknologi. Salah satu yang sangat berdampak pada kehidupan saat ini adalah gadget atau smartphone yang sering kita temui disekitar kita. Hal ini sangat berpengaruh bagi anak muda atau remaja dimana kesadaran belajar mereka sangat berkurang dan mereka lebih memilih menggunakan smartphone untuk hiburan daripada pendidikan.

Terutama minat membaca yang sangat menurun di kalangan sebagian besar remaja di Indonesia. Anak-anak zaman dulu tentu berbeda dengan anak-anak zaman sekarang. Dulu, anak-anak tertarik bermain di luar ruangan dan membaca buku. Kondisinya kini berbeda, dimanjakan dengan gadget. Bermain game dan media sosial jauh lebih menarik dibandingkan membaca buku. Gadget membuatnya terlalu banyak menyerap, sehingga setiap orang tua juga harus memberikan semacam kebijakan atau batasan (Umah, 2019).

Tentunya hal ini juga berdampak pada beberapa hal, seperti banyaknya generasi muda yang tidak mengetahui budaya dan lingkungan tempat tinggalnya karena yang telah disebutkan tadi adalah kurangnya minat membaca terutama untuk hal-hal seperti budaya, sejarah atau lingkungan.

Dengan ketertarikan mereka yang lebih condong ke teknologi gadget, tentunya tidak menghentikan cara untuk menyampaikan edukasi tentang budaya dan lingkungan kepada para remaja. Salah satunya adalah pameran virtual dengan konten yang dapat disesuaikan dengan tujuan pendidikan. Kecanggihan perkembangan perangkat digital khususnya di bidang multimedia mendorong sektor ini ke arah proses digitalisasi. Digitalisasi adalah proses pemindahan bentuk fisik ke dalam media digital atau elektronik. Ini adalah ide untuk mengimplementasikan budaya dan lingkungan provinsi Sumatera Barat ke dalam konsep pameran virtual.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Hal ini didukung oleh data dari kuisioner yang dibagikan kepada kurang lebih 100 siswa SMA berusia 15-17 tahun yang memiliki latar belakang lahir dan besar di Provinsi Sumatera Barat tentang minat terhadap budaya dan lingkungan Sumatera Barat serta pemanfaatannya. gadget untuk penggunaan sehari-hari. Faktanya, 92,2% siswa hanya tahu tentang budaya di daerah tempat tinggalnya, sedangkan 100% sisanya yaitu 7,1% benar-benar tahu tentang budaya dan lingkungan di daerah tempat tinggalnya. Survei tersebut juga membuktikan bahwa hanya 14,3% siswa yang menggunakan gadget sebagai sarana pendidikan, sedangkan 85,7% terbukti hanya menggunakan gadget untuk hiburan dan media sosial. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa minat siswa terhadap budaya dan lingkungan di daerahnya sendiri sangat minim dan mereka lebih tertarik pada hiburan di gawai.

Nantinya dalam proyek ini bertujuan untuk mengedukasi dalam bentuk replikasi budaya dan lingkungan di Sumatera Barat dalam bentuk pameran virtual dengan aset 2D dan 3D. Bangunan galeri 2D dan 3D juga dibutuhkan untuk pengembangan guna menghadirkan kembali nuansa pameran ke dunia maya. Bangunan ini dimaksudkan sebagai lingkungan untuk pameran virtual yang berisi ruangan yang mengumpulkan semua pameran 3D dan perangkat interior lainnya. Pembuatan model lingkungan artwork dan galeri menghasilkan output berupa aset 3D. Aset 3D tersebut selanjutnya akan digunakan untuk pembangunan pameran virtual interaktif berbasis website yang dapat diakses oleh publik secara langsung dan masif. Berdasarkan semua elaborasi sebelumnya, penelitian dilakukan pada penciptaan aset budaya dan lingkungan 3D sebagai pendukung utama dalam pengembangan pameran virtual 3D.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan pengamatan dan penelitian yang telah diperoleh dari provinsi Sumatera Barat di Indonesia, budaya dan pengetahuan leluhur tentang lingkungan hidup mulai memudar dan kurang dikenal terutama bagi masyarakat yang masih berusia belasan tahun. Mereka bisa belajar, namun minat membaca di Indonesia masih kurang sehingga mereka mungkin belum memahami sepenuhnya apa yang dipelajari. Menjadikan pendidikan dengan menggunakan media selain teks akan terkesan lebih menarik bagi khalayak muda.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1.3 Tujuan dan Manfaat

Mengingat minat baca remaja Indonesia yang masih rendah, kami akan membuat media interaktif agar remaja lebih tertarik untuk membaca buku dan menggunakannya. Dengan adanya media interaktif ini diharapkan menjadi solusi terkini dalam pembelajaran budaya alam Minangkabau. Implementasi yang kami buat adalah media interaktif berupa seni pameran virtual, termasuk aset berupa objek 3D dan animasi 2D.

1.4 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang informasi umum yaitu latar belakang penelitian, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi penelitian terkait yang sebelumnya telah dilakukan dan teori yang diambil dari beberapa artikel yang berupa pengertian dan definisi.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang metode yang akan digunakan dalam mengumpulkan data dan jenis penelitian yang akan dilakukan. Penjabaran proses bagaimana penelitian tersebut akan dilakukan dan objek penelitian

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan berisi mengenai perancangan dan realisasi dalam penelitian ini dan melakukan pengujian serta analisis dari pengujian yang telah dilakukan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran terhadap penelitian yang telah dilakukan yang memberikan masukan terhadap pengembangan penelitian tersebut.

BAB V PENUTUP

5.1 Simpulan

Pameran Virtual Pendidikan Budaya dan Lingkungan Provinsi Sumatera Barat dirancang khusus untuk remaja berusia 12 hingga 17 tahun yang sedang bersekolah di tingkat SMP dan SMA di wilayah Sumatera Barat Indonesia. Pameran virtual ini bertujuan untuk melibatkan dan mendidik para siswa tentang kekayaan warisan budaya dan pentingnya lingkungan di wilayah mereka. Melalui interaktif 3D yang imersif dengan aset 2D dan pengalaman interaktif, pameran ini menawarkan perjalanan menawan yang memungkinkan siswa mengeksplorasi wujud budaya dan lingkungan Sumatera Barat. Konten pameran disusun dengan cermat untuk memenuhi minat dan kebutuhan pendidikan remaja, memberikan pengalaman belajar yang memperkaya dan menyenangkan. Dengan mengikuti pameran virtual ini, kami berharap dapat menumbuhkan apresiasi dan pemahaman yang lebih besar terhadap keanekaragaman budaya dan upaya pelestarian lingkungan di Sumatera Barat di kalangan remaja.

5.2 Saran

Saran bagi penelitian skripsi selanjutnya adalah untuk lebih mendalam dan sistematis menjelajahi dampak serta efektivitas pameran virtual dalam mengedukasi remaja usia 10-17 tahun yang kurang tertarik membaca buku tentang kebudayaan dan lingkungan Sumatera Barat. Mengintegrasikan pendekatan interaktif dengan elemen desain pengalaman pengguna yang lebih kompleks dapat menjadi langkah berikutnya. Selain itu, penelitian ini dapat mempertimbangkan penggunaan teknik pengukuran dan evaluasi yang lebih canggih, seperti kuesioner pra dan pasca pengalaman pameran, serta pengukuran partisipasi dan retensi pengetahuan jangka panjang. Langkah ini akan memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang bagaimana pengalaman interaktif dalam pameran virtual secara konkret mempengaruhi peningkatan pemahaman kebudayaan dan kesadaran lingkungan pada remaja. Di samping itu, kolaborasi dengan ahli di bidang teknologi, psikologi remaja, dan pendidikan dapat memperkaya landasan teoritis serta pengembangan konten pameran virtual yang lebih kaya dan mendalam. Selain mengukur dampak pendidikan, penelitian mendatang juga

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



dapat menjelajahi aspek motivasi dan perubahan perilaku yang mungkin timbul setelah mengikuti pameran virtual ini. Dengan demikian, penelitian ini akan memberikan sumbangan berharga bagi pendidikan inovatif dan alternatif yang dapat mengatasi tantangan dalam mempengaruhi generasi muda untuk memahami dan peduli terhadap aspek kebudayaan dan lingkungan.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





DAFTAR PUSTAKA

- Hasyim, N. (2019). PERANCANGAN RUANG PAMER DIGITAL DALAM MEDIA VIRTUAL REALITY.
- Muhammad Albir Damara, K. S. (2018). Pengembangan Rancangan Pameran Virtual Berbasis . *Indonesian Journal of Curriculum* , 33-40.
- Retnowati, D. N., & Nugraheny, D. (2020). Virtual Tour of Sadeng Beach Tourism Route Using The Multimedia Development Life Cycle. 1-12.
- Widuri, N. R. (2004). PAMERAN MEDIA KOMUNIKASI .

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Zahra Fazriati B



Lahir di Bengkalis, Riau pada tanggal 1 April 2001. Pertama dari dua bersaudara yang bertempat tinggal di Bekasi, Jawa Barat, Indonesia.

Penulis menamatkan bangku sekolah dasar di SD Negeri 4 Mustika Jaya, Sekolah menengah pertama di SMP Islam Teratai Putih Global 2016 dan sekolah menengah atas di SMA Negeri 6 Tambun Selatan, Kabupaten Bekasi. Menjadi mahasiswa Program Sarjana Terapan di Politeknik Negeri Jakarta Program Studi D4 Teknik Multimedia Digital kerjasama dengan AeU University di Malaysia pada tahun 2019.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



LAMPIRAN

Koding Gameplay

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help MainMenu.cs - Visual Studio Code [Administrator]
Restricted Mode is intended for safe code browsing. Trust this window to enable all features. Manage Learn More
MainMenu.cs X Footsteps.cs SUPERCharacterAIO.cs
D: > Virtual Exhibition > Assets > Scripts > GameScripts > MainMenu.cs
1 using System.Collections;
2 using System.Collections.Generic;
3 using UnityEngine;
4 using UnityEngine.SceneManagement;
5
6 public class MainMenu : MonoBehaviour
7 {
8     public void PlayGame()
9     {
10         SceneManager.LoadScene(1);
11     }
12
13     public void QuitGame()
14     {
15         Application.Quit();
16     }
17
18 }
19
20
Ln 20, Col 1 Spaces: 4 UTF-8 CRLF C#
```

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help Footsteps.cs - Visual Studio Code [Administrator]
Restricted Mode is intended for safe code browsing. Trust this window to enable all features. Manage Learn More
MainMenu.cs Footsteps.cs SUPERCharacterAIO.cs
D: > Virtual Exhibition > Assets > Scripts > GameScripts > Footsteps.cs
1 using System.Collections;
2 using System.Collections.Generic;
3 using UnityEngine;
4
5 public class Footsteps : MonoBehaviour
6 {
7     // Start is called before the first frame update
8     void Start()
9     {
10         if (cc.isGrounded == true && cc.velocity.magnitude > 2f && GetComponent<AudioSource>().isPlaying == false)
11         {
12             GetComponent<AudioSource>().Play();
13         }
14         if (cc.isGrounded == true && cc.velocity.magnitude == 0f && GetComponent<AudioSource>().isPlaying == true)
15         {
16             GetComponent<AudioSource>().Stop();
17         }
18     }
19
Ln 8, Col 11 Spaces: 4 UTF-8 CRLF C#
```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

1743 float lastCollectDist = 100;
1744 foreach(Collider c in colls)
1745     Interactable i = c.GetComponent<Interactable>();
1746     if(i != null)
1747     {
1748         float d = Vector3.Distance(transform.position, c.transform.position);
1749         if(d < lastCollectDist)
1750             lastCollectDist = d;
1751         Interactable = i;
1752     }
1753     return (Interactable != null) ? Interactable.Interact() : false;
1754 }
1755
1756 private void OnMouseDown()
1757 {
1758     RaycastHit hit;
1759     if(Physics.SphereCast(playerCamera.transform.position, 25f, playerCamera.transform.forward, out hit, InteractableLayer.QueryTriggerInteraction.Ignore))
1760     {
1761         Interactable i = hit.collider.GetComponent<Interactable>();
1762         if(i != null)
1763             return i.Interact();
1764     }
1765     return false;
1766 }
1767
1768 #endregion
1769
1770 #region Gizmo
1771 #if UNITY_EDITOR
1772 private void OnDrawGizmos()
1773 {
1774     if(Application.isPlaying)
1775         return;
1776     Gizmo.color = Color.magenta;
1777     Gizmo.DrawSphere(transform.position, Vector3.up*(capsule.height/2)-(capsule.radius*1f), capsule.radius);
1778     Gizmo.color = Color.yellow;
1779     Gizmo.DrawSphere(transform.position, Vector3.up*(capsule.height/2)-(capsule.radius*0.5f), capsule.radius);
1780     Gizmo.color = Color.red;
1781     Gizmo.DrawSphere(new Vector3(transform.position.x, currentRoundInfo.playerRoundPosition, transform.position.z), 0.5f);
1782     Gizmo.color = Color.cyan;
1783     Gizmo.DrawSphere(new Vector3(transform.position.x, currentRoundInfo.groundAwPosition, transform.position.z), 0.5f);
1784     Gizmo.size = Color.green;
1785 }
1786 #endif
1787 }
1788
1789 #if SAIO_FINAL_FANCIER
1790 private void OnTriggerEnter(Collider other)
1791 {
1792     if(other.CompareTag("Stage"))
1793     {
1794         Gizmo.color = Color.magenta;
1795         Gizmo.DrawSphere(new Vector3(transform.position.x, transform.position.y, transform.position.z), capsule.radius);
1796     }
1797     else if(other.CompareTag("Stage"))
1798     {
1799         Gizmo.color = Color.cyan;
1800         Gizmo.DrawSphere(new Vector3(transform.position.x, transform.position.y, transform.position.z), capsule.radius);
1801     }
1802     else if(other.CompareTag("Stage"))
1803     {
1804         Gizmo.color = Color.magenta;
1805         Gizmo.DrawSphere(new Vector3(transform.position.x, transform.position.y, transform.position.z), capsule.radius);
1806     }
1807 }
1808 #endif

```

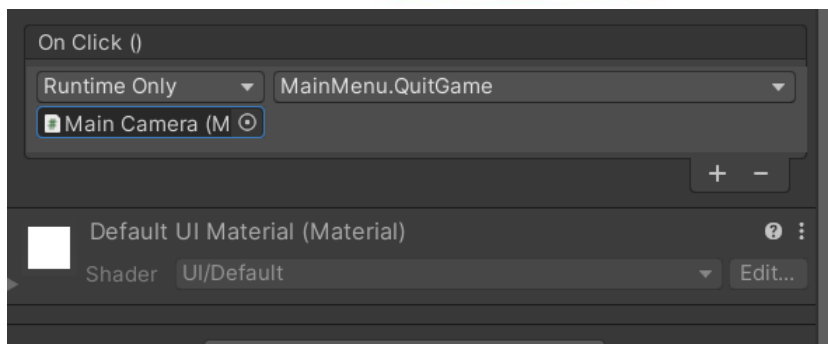
Koding Player

```

1 using System.Collections;
2 using System.Collections.Generic;
3 using UnityEngine;
4 using UnityEngine.UI;
5
6
7 public class Proximity : MonoBehaviour
8 {
9     public string newTitle;
10     private Transform other;
11     private Text myTitle;
12     private float dist;
13     private GameObject player;
14     private GameObject message1;
15     private bool check;
16
17     // Start is called before the first frame update
18     void Start()
19     {
20         player = GameObject.FindWithTag("Player");
21         other = player.GetComponent<Transform>();
22         message1 = GameObject.FindWithTag("Message1");
23         myTitle = message1.GetComponent<Text>();
24         myTitle.text = "";
25         check = false;
26     }
27
28     // Update is called once per frame
29     void Update()
30     {
31         if (other)
32         {
33             dist = Vector3.Distance(transform.position, other.position);
34             print("Distance to player: " + dist);
35             if (dist < 3)
36             {
37                 myTitle.text = newTitle;
38                 check = true;
39             }
40             if (dist > 4 && check == true)
41             {
42                 Start();
43             }
44         }
45     }
46 }

```

Koding Main Menu





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Poin dan Interaksi

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help Proximity.cs - Visual Studio Code [Administrator]
Restricted Mode is intended for safe code browsing. Trust this window to enable all features. Manage Learn More
MainMenu.cs Footsteps.cs SUPERCharacterAIO.cs Proximity.cs X
D:\> Virtual Exhibition > Assets > 3D Gallery Assets > Scripts > Proximity.cs
29 void Update()
30 {
31     if (other)
32     {
33         dist = Vector3.Distance(transform.position, other.position);
34         print("Distance to player: " + dist);
35         if (dist < 3)
36         {
37             myTitle.text = newTitle;
38             check = true;
39         }
40         if (dist > 4 && check == true)
41         {
42             Start();
43         }
44     }
45 }
46
47
Restricted Mode 0 0 0 Ln 35, Col 25 Spaces: 4 UTF-8 with BOM LF C#
```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta