



**IMPLEMENTASI UNITY PADA PEMBUATAN 3D
RUMAH ADAT BETAWI BERBASIS VIRTUAL
REALITY SEBAGAI MEDIA PROMOSI WISATA
SETU BABAKAN**

SKRIPSI

BIVO MAULANA MUHAMMADIN

1907431019

**PROGRAM STUDI TEKNIK MULTIMEDIA DIGITAL
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2023



**IMPLEMENTASI UNITY PADA PEMBUATAN 3D
RUMAH ADAT BETAWI BERBASIS VIRTUAL
REALITY SEBAGAI MEDIA PROMOSI WISATA
SETU BABAKAN**

SKRIPSI

**Dibuat untuk Melengkapi Syarat-Syarat yang Diperlukan
Untuk Memperoleh Diploma Empat Politeknik**

**BIVO MAULANA MUHAMMADIN
1907431019**

**PROGRAM STUDI TEKNIK MULTIMEDIA DIGITAL
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2023



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 dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bivo Maulana Muhammadin
NIM : 1907431019
Jurusan/Program Studi : T. Informatika dan Komputer / T. Multimedia Digital
Judul Skripsi : Implementasi Unity Pada Pembuatan 3D Rumah Adat
Betawi Berbasis Virtual Reality Sebagai Media Promosi
Wisata Setu Babakan

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, 22 Juli 2023

Yang membuat pernyataan

(Bivo Maulana M.)

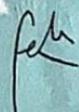
NIM 1907431019

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :
Nama : Bivo Maulana Muhammadin
NIM : 1907431019
Program Studi : Teknik Multimedia Digital
Judul Skripsi : Implementasi Unity Pada Pembuatan 3D Rumah
Adat Betawi Berbasis Virtual Reality Sebagai
Media Promosi Wisata Setu Babakan

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Senin Tanggal 07,
Bulan 08, Tahun 2021 dan dinyatakan LULUS.

Disahkan oleh

Pembimbing I : Hata Maulana, S.Si., M.T.I. ()
Penguji I : Iwan Sonjaya, S.T., M.T. ()
Penguji II : Malisa Huzaifa, S.Kom., M.T. ()
Penguji III : Sinantya Feranti Anindya, S.T., M.T. ()

Mengetahui :

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua



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

NIP. 197908032003122003

© Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala karena rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi. Pembuatan skripsi dibuat sebagai salah satu syarat untuk mendapat gelar Diploma Empat Politeknik Negeri Jakarta. skripsi ini membahas mengenai pembuatan aplikasi 3D wisata Setu Babakan berbasis *virtual reality*. Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- a. Ibu Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom. selaku Kepala Jurusan Teknik Informatika dan Komputer;
- b. Ibu Noorlela Marcheta S.Kom., M.Kom. selaku Kepala Program Studi Teknik Multimedia Digital;
- c. Bapak Hata Maulana, S.Si., M.T.I. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran dalam memberi arahan penulis pada proses pengerjaan skripsi;
- d. Bapak Jaka Yudha Permana selaku pengelola Setu Babakan yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian dan membantu mendapatkan sumber data.
- e. Orang tua, keluarga, dan sahabat penulis yang selalu memberi dukungan moral dan material;

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa membalas segala perbuatan baik para pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini dapat memberi manfaat bagi penulis dan pembaca.

Depok, 22 Juli 2023

Bivo Maulana Muhammadin



Implementasi Unity Pada Pembuatan 3D Rumah Adat Betawi Berbasis Virtual Reality Sebagai Media Promosi Wisata Setu Babakan

Abstrak

Setu Babakan adalah tempat wisata yang didirikan oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta sebagai upaya untuk melestarikan dan mengembangkan budaya Betawi. Penurunan pengunjung yang terjadi sejak tahun 2020 hingga 2022 membuat pihak Setu Babakan ingin melakukan promosi wisata yang kreatif. Kurangnya inovasi dalam promosi turut menjadi faktor penurunan minat masyarakat untuk berkunjung. Selain kurangnya inovasi dalam promosi, pertanyaan terkait rumah adat Betawi juga sering dipertanyakan kepada pihak Setu Babakan sehingga hal ini juga menjadi salah satu kebutuhan promosi Setu Babakan. Berdasarkan permasalahan tersebut maka dibuat virtual reality rumah adat Betawi untuk media promosi wisata Setu Babakan. Adanya aplikasi virtual reality ini dapat menjawab pertanyaan masyarakat mengenai rumah adat Betawi dan juga untuk mempromosikan wisata Setu Babakan. Metode yang digunakan dalam pengembangan penelitian yaitu Multimedia Development Life Cycle (MDLC). Penelitian ini menggunakan pendekatan mixed methods dengan mengkombinasikan metode kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian ini adalah aplikasi virtual reality pengenalan rumah adat Betawi. Hasil penelitian pada pengujian beta testing yang dilakukan kepada 22 pengunjung Setu Babakan berusia 12-35 tahun, dapat ditarik kesimpulan bahwa 95% responden setuju teknologi VR dapat menyajikan informasi lebih menarik dan dapat menjadi media promosi rumah adat Betawi.

Kata Kunci: setu babakan, virtual reality, rumah adat betawi, media promosi.

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 mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK 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
<i>Abstrak</i>	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pariwisata	5
2.2 Setu Babakan.....	5
2.3 Promosi.....	6
2.4 Virtual Reality	6
2.5 Unity 3D.....	7
2.6 Blender	7
2.7 MDLC	7
2.8 Penelitian Terdahulu.....	9
2.9 Rumah Adat Betawi	10
2.10 Google VR.....	11
2.11 Adobe Illustrator.....	11
BAB III METODE PENELITIAN	12
3.1 Rancangan Penelitian	12
3.3.1 Teknik Pengumpulan dan Analisis Data.....	12



© Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

3.2	Tahapan Penelitian	14
3.3	Objek Penelitian	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		17
4.1	Analisis Kebutuhan	17
4.2	Perancangan Aplikasi	17
4.2.1	Flowchart	18
4.2.2	Storyboard	19
4.2.3	Pengumpulan Bahan	21
4.3	Implementasi Aplikasi	28
4.3.1	Pembuatan <i>Scene Main Menu</i>	28
4.3.2	Pembuatan <i>Scene Virtual Reality</i>	31
4.4	Pengujian	34
4.4.1	Deskripsi Pengujian	35
4.4.2	Prosedur Pengujian	35
4.4.3	Data Hasil Pengujian	37
4.4.4	Analisis Data	46
4.4.5	Distribusi	50
BAB V PENUTUP		53
5.1	Simpulan	53
5.2	Saran	53
Daftar Pustaka		55



© Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Interval Skala Likert	14
Tabel 4.1 Konsep Aplikasi.....	17
Tabel 4.2 Storyboard Aplikasi	19
Tabel 4.3 Tabel Pengumpulan Material.....	21
Tabel 4.4 Skala Likert Beta Testing.....	36
Tabel 4.5 Hasil Pengujian Alpha Testing Scene Main Menu.....	37
Tabel 4.6 Hasil Alpha Testing VRScene	38
Tabel 4.7 Hasil Alpha Testing Hinge Door	38
Tabel 4.8 Hasil Alpha Testing Gaze Menu Interaction.....	39
Tabel 4.9 Hasil Alpha Testing Collider	39
Tabel 4.10 Hasil Beta Testing oleh Pengguna	42
Tabel 4.11 Media Utama.....	51
Tabel 4.12 Media Pendukung	51



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Multimedia Development Life Cycle.....	8
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	15
Gambar 4.1 Flowchart Aplikasi	18
Gambar 4.2 UI <i>Main Menu</i>	29
Gambar 4.3 <i>Script Tombol Start</i>	29
Gambar 4.4 <i>Script ManualXRControl</i>	29
Gambar 4.5 <i>Script VRLoad</i>	30
Gambar 4.6 <i>Pop Up How To Play</i>	30
Gambar 4.7 <i>Pop Up Slider Volume</i>	31
Gambar 4.8 Import Package Google Cardboard XR	31
Gambar 4.9 <i>Script FPSController</i>	32
Gambar 4.10 Penambahan Collider Pada Bangunan Rumah.....	32
Gambar 4.11 <i>Script Mesh Input</i>	33
Gambar 4.12 <i>Pointer</i> sebelum diberi <i>input</i>	33
Gambar 4.13 <i>Pointer</i> sesudah diberi <i>input</i>	33
Gambar 4.14 Hinge Joint	34
Gambar 4.15 Object Controller.....	34

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 dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup.....	L-1
Lampiran 2. CV Ahli Aplikasi	L-2
Lampiran 3. Manuskrip Wawancara dengan Pengelola.....	L-3
Lampiran 4. <i>Screenshot</i> Wawancara dengan Pengelola	L-4
Lampiran 5. Manuskrip Wawancara dengan Pengelola.....	L-5
Lampiran 6. Manuskrip Wawancara dengan Pengunjung	L-6
Lampiran 7. Hasil Wawancara Beta Testing Ahli Aplikasi.....	L-7
Lampiran 8. Dokumentasi Wawancara Beta Testing Ahli Aplikasi.....	L-8
Lampiran 9. Hasil Wawancara Beta Testing Pengelola.....	L-9
Lampiran 10. Dokumentasi Wawancara Beta Testing Pengelola.....	L-10
Lampiran 11. Pernyataan <i>Beta Testing</i> Pengunjung Setu Babakan	L-11
Lampiran 12. Hasil Kuesioner Beta Testing Pengunjung.....	L-12
Lampiran 13. Dokumentasi Beta Testing Pengunjung & <i>Booth</i> VR	L-13
Lampiran 14. Dokumentasi Distribusi Aplikasi.....	L-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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pariwisata merupakan sebuah kegiatan yang dilakukan dengan cara bepergian dari satu tempat ke tempat lain dengan tujuan untuk berlibur. Produk pariwisata dapat berupa objek wisata, daya tarik wisata, transportasi, akomodasi dan hiburan dimana setiap elemen disiapkan pada konsumen. Salah satu tempat wisata yang bisa dikunjungi oleh wisatawan yaitu Perkampungan Budaya Betawi Setu Babakan. Perkampungan Budaya Betawi Setu Babakan adalah tempat wisata yang didirikan oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta sebagai upaya untuk melestarikan dan mengembangkan budaya Betawi. Menurut (Irwan et al., 2020) upaya tersebut dilakukan karena bergesernya penduduk asli Jakarta akibat bertambahnya jumlah penduduk dan dengan akulturasi budaya pendatang yang membuat budaya Betawi mulai dilupakan.

Menurut data yang bersumber dari pengelola Setu Babakan, pada tahun 2018 pengunjung wisata mencapai 443 ribu orang. Selanjutnya, pada tahun 2019 pengunjung wisata mencapai 507 ribu orang. Mulai tahun 2020, jumlah wisatawan yang datang mengalami penurunan hingga 163 ribu orang dan puncaknya pada tahun 2021 pengunjung semakin menurun hingga 40 ribu orang saja. Sampai pada tahun 2022, pengunjung wisata Setu Babakan mengalami kenaikan hingga 299 ribu orang akan tetapi jumlah pengunjung belum meningkat seperti pada tahun 2018 dan 2019. Penurunan pengunjung selain terjadi karena pandemi Covid-19 juga karena kurangnya inovasi yang kreatif. Pihak pengelola juga menyatakan bahwa promosi yang dilakukan melalui sosial media belum optimal membuat banyak masyarakat yang masih belum mengetahui adanya wisata Setu Babakan. Berdasarkan hasil wawancara tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa perlu adanya media promosi yang dapat menjadi daya tarik untuk berkunjung ke wisata Setu Babakan.

Berdasarkan analisa yang dikemukakan oleh pengelola Setu Babakan, fokus utama dalam pembuatan media promosi wisata Setu Babakan adalah rumah adat Betawi dikarenakan banyak pertanyaan dari pengunjung dan ketertarikan



© Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

pengunjung terhadap rumah adat Betawi. Selain itu, perlunya pengembangan di wisata Setu Babakan dengan menambahkan model rumah adat Betawi berupa rumah pulo yang saat ini belum ada. Hal ini menjadi kebutuhan dari pihak pengelola untuk meningkatkan daya tarik wisata Setu Babakan. Penggunaan teknologi *virtual reality* memungkinkan pengunjung melihat tampilan rumah pulo secara virtual tanpa perlu mengunjunginya secara langsung.

Di era industri 4.0, keberhasilan bisnis sangat tergantung pada pemanfaatan teknologi. Peran teknologi menjadi pengaruh kuat dalam kehidupan manusia untuk mendapatkan sebuah informasi. Bentuk teknologinya pun juga bermacam-macam, salah satunya yaitu melalui media interaktif. Menurut (Hartini et al., 2020) Dalam bidang pariwisata, media interaktif dilakukan untuk mempromosikan destinasi pariwisata kepada masyarakat luas. Salah satu bentuk media interaktif yang dapat diterapkan yaitu *virtual reality*. VR memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan lingkungan hasil simulasi komputer dalam dunia maya sehingga memberikan kesan seolah-olah berada di dalam sebuah lingkungan.

Penelitian yang dilakukan oleh (Bgs et al., 2019) dengan judul “Rancang Bangun Media Interaktif Pengenalan Objek Wisata Tanah Lot Menggunakan Virtual Reality Berbasis Android” menunjukkan bahwa berhasilnya teknologi VR yang menampilkan objek 3D wisata Tanah Lot yang dilakukan untuk mempromosikan destinasi pariwisata. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Fauzi & Sumpeno, 2021) Pada penelitian ini terdapat sebuah fitur yang membuat pengguna dapat memegang koleksi uang museum De Javasche Bank dengan menggunakan *controller* dan dapat menarik minat masyarakat untuk berkunjung ke museum. Penelitian yang dilakukan oleh (Adiwena et al., 2021) dengan judul “Perancangan New Media Berbasis Augmented Reality Untuk Mendukung Kegiatan Promosi IKADO Guna Menjangkau Calon Mahasiswa” menunjukkan teknik pendistribusian aplikasi VR dilakukan dengan menggunakan *booth*, *roll banner*, dan brosur A4 yang digunakan untuk menarik minat calon mahasiswa terhadap IKADO.



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 dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Berdasarkan penjelasan diatas, maka dilakukan penelitian untuk mempromosikan wisata Setu Babakan dan meningkatkan minat masyarakat untuk berkunjung ke tempat wisata tersebut melalui aplikasi VR. Media promosi ini dilengkapi dengan objek 3D bangunan rumah adat dan akan memunculkan informasi terkait bangunan dengan mengarahkan *controller* pada bangunan. Media promosi ini diharapkan dapat membawa manfaat dengan meningkatkan daya tarik pengunjung.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan dalam penulisan laporan skripsi ini adalah bagaimana membuat *virtual reality* rumah adat Betawi sebagai media promosi wisata Setu Babakan.

1.3 Batasan Masalah

Dari rumusan masalah yang telah dijelaskan, berikut merupakan batasan masalah yang digunakan untuk menghindari penyimpangan:

- a. Objek 3D yang terdapat pada aplikasi yaitu bangunan rumah adat Betawi pada Setu Babakan yang terdiri atas Rumah Gudang, Rumah Kebaya, Rumah Joglo/Limasan, dan Rumah Pulo.
- b. Target *audiens* yaitu masyarakat umum yang berfokus pada umur remaja hingga dewasa yaitu usia 12 hingga 35 tahun.
- c. *Software* yang digunakan dalam pembuatan aplikasi *virtual reality* adalah Unity Engine.
- d. Hasil akhir penelitian berupa format .apk untuk platform Android.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat 3D rumah adat Betawi pada Setu Babakan berbasis *virtual reality* sebagai media promosi untuk para wisatawan.

Adapun manfaat dari pembuatan aplikasi ini adalah:



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 dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

- a. Sebagai upaya untuk memperkenalkan bangunan rumah adat Betawi kepada masyarakat atau wisatawan.
- b. Mengajak para wisatawan untuk memanfaatkan teknologi untuk melihat rumah adat Betawi pada Setu Babakan melalui *virtual reality*.
- c. Meningkatkan minat wisatawan untuk berkunjung ke Setu Babakan.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang akan menjadi kerangka penulisan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut:

a. **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang gambaran mengenai topik penelitian yang diangkat yang terdiri dari latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, dan sistematika penulisan laporan.

b. **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi tentang landasan teori atau kajian ilmu yang berkaitan dengan masalah atau topik yang akan diteliti yang bersumber dari sumber literatur yang valid.

c. **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini berisi tentang jenis penelitian yang digunakan, metode pengumpulan data dan tahapan penelitian yang akan dilakukan.

d. **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang tahapan pembuatan aplikasi sesuai dengan metode pengembangan multimedia. Bab ini menjelaskan secara urut dari pembuatan *user interface* aplikasi hingga pembuatan *virtual reality*. Selain itu, bab ini akan memperlihatkan hasil pengujian aplikasi.

e. **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari penelitian yang telah dibuat dan saran untuk penelitian selanjutnya.



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 mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB V PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian “Implementasi Unity Pada Pembuatan 3D Rumah Adat Betawi Berbasis Virtual Reality Sebagai Media Promosi Wisata Setu Babakan” didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

- a. Penelitian ini menghasilkan sebuah media interaktif *virtual reality* berbasis android (.apk) tentang pengenalan Rumah Adat Betawi.
- b. Berdasarkan *alpha testing* yang telah dilakukan, didapatkan hasil pengujian yaitu berfungsinya seluruh tombol dan fitur sesuai dengan *storyboard* yang telah dirancang. Namun, terkadang aplikasi kurang berjalan dengan baik seperti adanya pergerakan yang sedikit patah-patah.
- c. Berdasarkan *beta testing* yang dilakukan kepada pengguna, dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat menyajikan informasi tentang rumah adat Betawi dengan lebih menarik karena menggunakan teknologi VR dengan total persentase kuesioner sebesar 91,67%. Hasil kuesioner *beta testing* dengan ahli baik aplikasi maupun materi menyatakan bahwa keseluruhan aplikasi telah berfungsi dengan baik tetapi masih ada perbaikan *minor* pada beberapa fitur dan untuk materi rumah adat sudah sesuai dan dapat digunakan sebagai media promosi rumah adat Betawi.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian “Implementasi Unity Pada Pembuatan 3D Rumah Adat Betawi Berbasis Virtual Reality Sebagai Media Promosi Wisata Setu Babakan” adapun saran yang bermanfaat kepada peneliti selanjutnya sebagai berikut:

- a. Pada *environment* sebaiknya menggunakan 3D *low poly* pada tanaman agar ukuran aplikasi lebih ringan.
- b. Penambahan informasi untuk *setting* remot kontroler VR agar pengguna tidak bingung ketika *player* tidak dapat digerakan menggunakan analog.

- c. Penambahan fitur yang lebih interaktif seperti *voice over* agar dapat lebih menarik pengguna untuk menggunakan aplikasi.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta





DAFTAR PUSTAKA

- Adiwena, B., Hendrawan, A., & Indrajaya, M. (2021). Perancangan New Media Berbasis *Augmented Reality* Untuk Mendukung Kegiatan Promosi Ikado Guna Menjangkau Calon Mahasiswa.
- Aries Siswanto, V., & Wijonarko, R. (2019). Media Promosi Pariwisata Batang Berbasis Multimedia Mobile. *RISTEK: Jurnal Riset, Inovasi Dan Teknologi Kabupaten Batang*, 3(2).
- Bgs, I. G., Young, H., Wibawa, P., & Werthi, K. T. (2019). Rancang Bangun Media Interaktif Pengenalan Objek Wisata Tanah Lot Menggunakan Virtual Reality Berbasis Android. *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*.
- Creswell, J. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5th ed.). Sage.
- Fauzi, C. A., & Sumpeno, S. (2021). Virtual Reality 3D Museum De Javashe Bank Menggunakan HTC Vive. *Jurnal Teknik ITS*, 10(2), 484–489.
- Hansen, S. (2020). Investigasi Teknik Wawancara dalam Penelitian Kualitatif Manajemen Konstruksi. *Jurnal Teknik Sipil*, 27(3), 283.
- Hartini, S., Anglelyn, C., & Sukaris, S. (2020). Virtual Reality: Aplikasi Teknologi Untuk Peningkatan Kunjungan Wisatawan. *Journal of Business and Banking*, 9(2), 215.
- Hidayat, H. Y., Febriani, D. A., & Ravanelli, D. M. (2020). Tinjauan Dynamic Governance Dalam Mendukung Pengembangan Perkampungan Budaya Betawi (PBB) Setu Babakan Menuju Wisata Halal. *Spirit Publik: Jurnal Administrasi Publik*, 14(2).
- Irwan, Tahir, R., Suryadana, M. L., & Khadijah, U. L. (2020). Identifikasi Potensi Kampung Budaya Betawi Setu Babakan Sebagai Destinasi Wisata Pendidikan Yang Berkelanjutan. *Al-Hikmah Media Dakwah, Komunikasi, Sosial Dan Kebudayaan*, 11(2).
- Jamil, M. (2018). Pemanfaatan Teknologi Virtual Reality (VR) di Perpustakaan. *Buletin Perpustakaan Universitas Islam Indonesia*, 1(1).
- Julianto, I. T., Cahyana, R., & Tresnawati, D. (2021). Rancang Bangun Virtual Reality Photography Berbasis Web untuk Menunjang Pariwisata. *Jurnal Algoritma*, 18(1).

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 mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

- Kholil, Moch., & Akhsani, R. (2020). Pengembangan Dino Park 3D Berbasis Virtual Reality Menggunakan Google VR SDK. *JIP (Jurnal Informatika Polinema)*, 6(4), 47–54.
- Melianti, E., Risdianto, E., & Swistoro, E. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Macromedia Director Pada Materi Usaha dan Energi Kelas X. *Jurnal Kumbaran Fisika*, 3(1), 1–10.
- Nur Cahyo, K., & Riana, E. (2019). Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Kuesioner Pelatihan Pada PT Brainmatics Cipta Informatika. In *Journal of Information System Research (JOSH)* (Vol. 1, Issue 1).
- Nurdiana, D., & Suryadi, A. (2018). Perancangan Game Budayaku Indonesiaku Menggunakan Metode MDLC. *JURNAL PETIK*, 3(2).
- Pranatawijaya, V. H., Widiatry, W., Priskila, R., & Putra, P. B. A. A. (2019). Penerapan Skala Likert dan Skala Dikotomi Pada Kuesioner Online. *Jurnal Sains Dan Informatika*, 5(2).
- Puspitarini, D. S., & Nuraeni, R. (2019). Pemanfaatan Media Sosial Sebagai Media Promosi. *Jurnal Common*, 3(1).
- Qorimah, E. N., & Utama, S. (2022). Studi Literatur: Media Augmented Reality (AR) Terhadap Hasil Belajar Kognitif. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2055–2060.
- Radnawati, D., & Wardiningsih, S. (2019). Peningkatan Kualitas Visual Lanskapjalan di Sempadan Setu Babakan Pada Area Wisata Setu Babakan. *NALARs*, 18(2).
- Rohmawati, I. (2019). Pengembangan Game Edukasi Tentang Budaya Nusantara “Tanara” Menggunakan Unity 3D Berbasis Android. *Jurnal SITECH : Sistem Informasi Dan Teknologi*, 2(2).
- Saputro, N. (2020). Apa itu Adobe Illustrator? *Nesabamedia*.
- Sepriyadi, D., & Febryansyah, R. (2021). Rancang Bangun Virtual Reality Video 360 O Sebagai Pengenalan Tempat Wisata Di Kota Bandar Lampung Menggunakan Unity. *Teknologipintar.Org*, 1(1).
- Sumaryana, Y., & Hikmatyar, M. (2020). Aplikasi Pembelajaran Siswa Sekolah Dasar Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC). *TeIKa*, 10(2).
- Suwandi, E., Imansyah, F. H., & Dasril, H. (2018). Analisis Tingkat Kepuasan Menggunakan Skala Likert pada Layanan Speedy yang Bermigrasi ke Indihome. *Jurnal Teknik Elektro*.
- Swadarma, Doni; Aryanto, Yunus. (2013). Rumah Etnik Betawi. Griya Kreasi, Jakarta.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Taluke, D., Lakat, R. S. M., Sembel, A., Mangrove, E., & Bahwa, M. (2019). Analisis Preferensi Masyarakat Dalam Pengelolaan Ekosistem Mangrove Di Pesisir Pantai Kecamatan Loloda Kabupaten Halmahera Barat. *Spasial*, 6(2).

Tingginehe, A. M., Waani, J. O., & Wuisang, C. E. V. (2019). Perencanaan Pariwisata Hijau di Distrik Roon Kabupaten Teluk Wondama, Papua Barat. *Jurnal Spasial*, 6(2), 511–520.

Uminingsih, Nur Ichsanudin, M., Yusuf, M., & Suraya, S. (2022). Pengujian Fungsional Perangkat Lunak Sistem Informasi Perpustakaan Dengan Metode Black Box Testing Bagi Pemula. *STORAGE: Jurnal Ilmiah Teknik Dan Ilmu Komputer*, 1(2).

Zebua, T., Nadeak, B., & Sinaga, S. B. (2020). Pengenalan Dasar Aplikasi Blender 3D dalam Pembuatan Animasi 3D. *Jurnal ABDIMAS Budi Darma*, 1(1).



DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

Bivo Maulana Muhammadin

Lahir di Jakarta, 12 Februari 2001. Anak kedua dari dua bersaudara, bertempat tinggal di Vila Nusa Indah Blok EE7 No. 5, Kel. Bojongkulur, Kec. Gunung Putri, Kab. Bogor, Jawa Barat. Lulus dari SDN Cijantung 03 Pagi tahun 2013, SMP Negeri 106 Jakarta tahun 2016, dan SMAN 51 Jakarta tahun 2019. Menjadi mahasiswa Program Sarjana Terapan Politeknik Negeri Jakarta, jurusan Teknik Informatika dan Komputer, program studi D-4 Teknik Multimedia Digital pada tahun 2019.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK 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 mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Contact

082129556610 (Mobile)
andrewirautomo@gmail.com

www.linkedin.com/in/
andrewirautomo (LinkedIn)

Top Skills

Analytical Skills
Sales Processes
Project Management

Languages

Sundanese (Native or Bilingual)
English (Professional Working)
French (Limited Working)
Indonesian (Native or Bilingual)
Germanic languages (Elementary)
Japanese (Elementary)

Certifications

The Fundamentals of Digital
Marketing

Honors-Awards

Beasiswa Unggulan Awardee

Publications

Strategic Uncertainty: A New Way of
U.S. Diplomacy towards the Qatar
Crisis

Andre Wirautomo

Business Development Executive at Shinta VR
Jakarta Selatan, Jakarta, Indonesia

Summary

I have six years of experience working in information & technology services company, education industry and intergovernmental organization. I've valuable expertise in communication, negotiation, project management, analytical thinking, business development, partner relations management, strategic planning, and sales management. I'm a passionate analyst in international politics and have experience in producing academic research. Interested in business development, event & project management, partnership, sales, and marketing. I've worked with various types of project from international to national levels and have experience working with government organizations.

Experience

Shinta VR
2 years 5 months

Business Development Executive
April 2022 - Present (1 year 4 months)
Jakarta, Jakarta, Indonesia

As a Business Development, my responsibilities include:

- Lead MilleaLab sales team.
- Develop a growth strategy focused both on financial gain and customer satisfaction.
- Conduct research to identify new markets and customer needs.
- Arrange business meetings with prospective clients.
- Promote the company's products/services addressing or predicting client's objectives.
- Prepare sales contracts ensuring adherence to law-established rules and guidelines.
- Provide trustworthy feedback and after-sales support.
- Build long-term relationships with new and existing customers.
- Develop entry-level staff into a valuable salesperson.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Achievement:

- Sales growth rate from 2021 to 2022: up to 200%
- Business partner recognition from government and international levels such as UNESCO UNEVOC, Kominfo, and Kemendikbudristek.

Account Executive

March 2021 - April 2022 (1 year 2 months)

Jakarta, Indonesia

As an account executive, my responsibilities include:

- Setting sales goals and developing sales strategies.
- Research client prospects and generate leads.
- Manage potential and existing customers on the phone (cold call), by email, or in person.
- Manage sales process through specific software programs.
- Building and maintaining a CRM database.

Achievement:

- Contribute 23% of total value users in 2021.
- Efficiency of sales report, administrative, and sales system.

Edmodo

Business Development Assistant

March 2020 - June 2020 (4 months)

Jakarta, Indonesia

As a business development and partnership, my responsibilities include:

- Assist Edmodo project establishment in Indonesia for acquiring new users.
- Maintain good communication with strategic partners.
- Open new opportunities in new areas in Indonesia and initiate big impacts for "Edmodo untuk Indonesia" project.
- Prepare Edmodo online event for Indonesian Teachers.
- Conduct research about Edmodo users in Indonesia.
- Reporting to VP Global Strategy and Business Development.

SEAMEO SEAMOLEC

Community Partnership (Jr)

June 2017 - October 2019 (2 years 5 months)

Jakarta, Indonesia

As a community partnership officer, my responsibilities include:

- Maintain good communication with more than a hundred partners both domestically and abroad.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

- Handle more than 2 major projects a year, eg: International Conference: Embedding Artificial Intelligence (AI) in Education Policy and Practice for Southeast Asia (manage more than 200 participants at the event) and JUS Project (LMS Project for Pemprov Jawa Barat).
- Bridging relation and program between SEAMEO SEAMLOEC, Disdik Jawa Barat, Kadin Jawa Barat, and Vocational High School Administrator.
- Oversee development of learning management system projects such as Siajar LMS.
- Works closely with the Indonesian Government especially the Ministry of Education and Culture, Ministry Research and Technology, and foreign mission or international organizations or companies.
- Communicates team needs to other departments and SEAMEO center throughout ASEAN.
- Reporting to Manager of Community Partnership.

Ministry of Foreign Affairs of the Republic of Indonesia
Staff Intern Directorate Information and Media
January 2014 - March 2014 (3 months)

As an intern my responsibilities include:

- Responsible for managing media publications.
- Assisted team with various aspects of projects.
- Communicates team needs to other departments.

Education

University of Indonesia

Master's degree, International Relations and Affairs · (2017 - 2020)

Universitas Padjadjaran (Unpad)

Bachelor's degree, International Relations and Affairs · (2010 - 2016)



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

Narasumber : Silva
Waktu : 16 Februari 2023
Tempat : Whatsapp

Zahra : Setelah melihat data Setu Babakan sebelumnya, disitu terlihat kalo datanya itu menurun dibanding 2018 dan 2019, kira-kira perlu ngga media promosi untuk meningkatkan pengunjung dan lebih memperkenalkan wisata Setu Babakan ke masyarakat luas?

Silva : Jika dilihat dari data 2018 ke 2019 itu terjadi peningkatan jumlah pengunjung kemudian dari 2019 ke 2020 hingga 2021 itu terjadi penurunan covid 19 karena terjadi penutupan dan perlu banget peningkatan promosi dari pihak humas untuk meningkatkan jumlah atau daya tarik pengunjung untuk mendatangi wisata Setu Babakan ini.

Zahra : kira-kira ada ngga ya faktor lain saat kemarin menurunnya pengunjung dan pas lagi sepi?

Silva : Diluar dari faktor pandemi penurunan pengunjung dari kurangnya inovasi deh, soalnya kegiatannya monoton. Kalo ga arak-arakan ondel ondel ya gambang kromong, dan lain-lain. Pengunjung juga kurang tertarik karena yang ditampilkan gaada kreasinya itu lagi itu lagi.

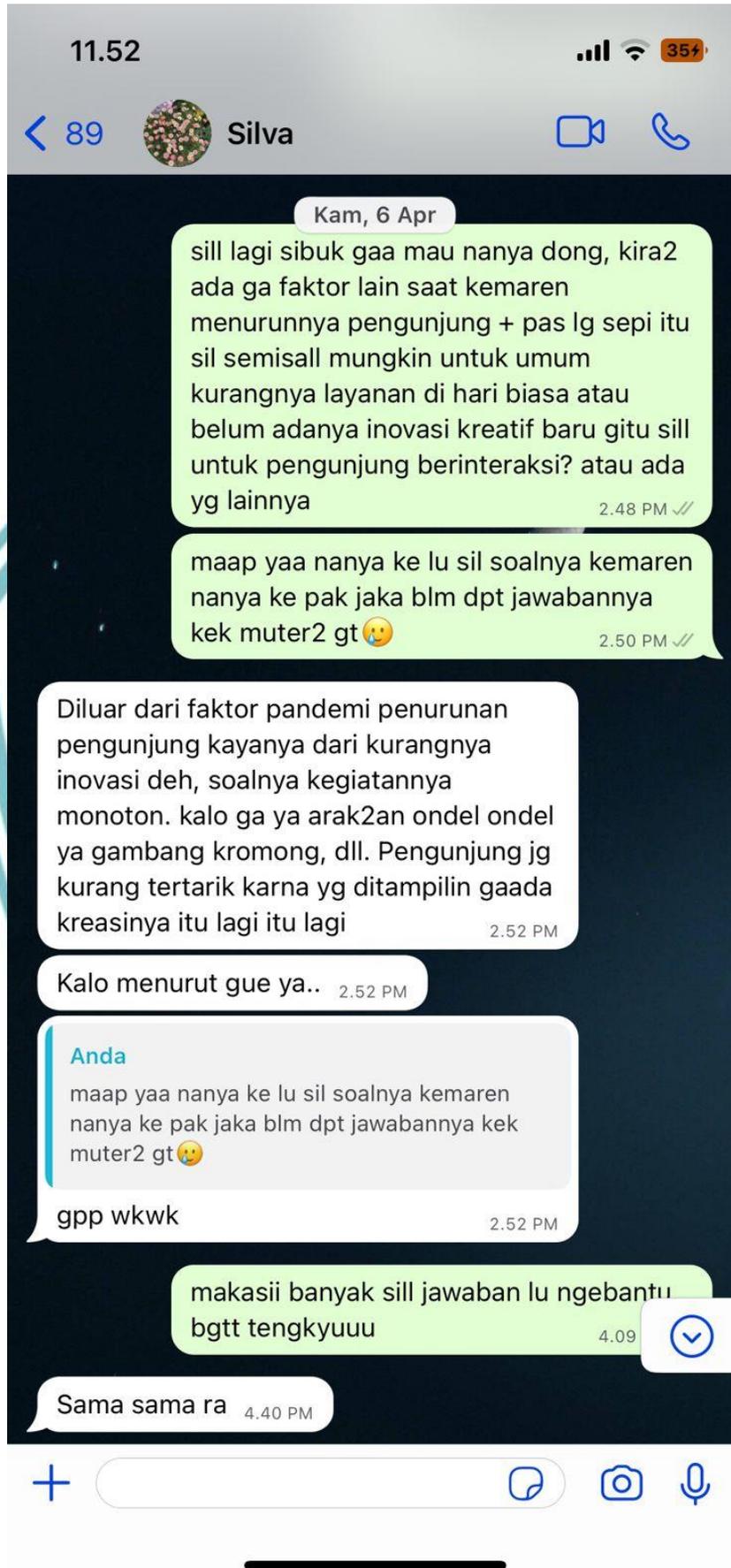
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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



© Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta





© Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Narasumber : Jaka Yudha Permana

Waktu : 28 Maret 2023

Tempat : Pelataran Setu Babakan

Bivo : Menurut bapak kira-kira apakah ada kebutuhan untuk aplikasi virtual reality yang ingin dibuat dan dibutuhkan oleh pengunjung?

Pak Jaka : Kalau melihat kebutuhan pertanyaan yang paling banyak ditanyakan yaitu mengenai sejarah dan juga rumah adat.

Bivo : Rencana saya dan Zahra akan membuat rumah adat Betawi sebagai objek berbentuk *virtual reality* serta terdapat sejarah dari rumah adat tersebut.

Pak Jaka : Boleh, justru saya memang mengarahkan kesana.

Bivo : Untuk rumah adat disini berarti ada tiga ya pak, kalau saya ingin mengembangkan rumah adat Betawi yang belum ada disini dilihat dari kebutuhan berarti bisa ya pak?

Pak Jaka : Bisa

Zahra : Dalam *virtual reality* ini kita berniat memasukkan objek yang belum ada disini pak yaitu Rumah Si Pitung tersebut sebagai referensi.

Pak Jaka : Boleh akan tetapi yang ditampilkan model dari Rumah Si Pitung tersebut.

Zahra : Sebelumnya udah ada belum pak *virtual reality* mengenai rumah adat ini?

Pak Jaka : Belum ada, yang pernah ada yaitu museum, golok senjata tradisional, dan alat musik.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Narasumber : Jaka Yudha Permana

Waktu : 11 April 2023

Tempat : Gedung Serbaguna Setu Babakan

Bivo : Mau nanya pak, jadi konsep kita berdua itu mau fokus ke budaya Betawi yang nggak ada disini dan akan dijadikan sebagai media promosi. Saya sudah *research* dulu terkait yang belum ada disini itu seperti Rumah Si Pitung sama Tanjidor. Kalau itu dimasukan ke dalam *virtual reality* kira-kira gimana pak?

Zahra : Iya pak, konsepnya itu mau objek wisata yang nggak ada disini sebagai media promosi tapi kita masih bingung sih pak. Terus juga sebelumnya bapak kan bilang ya kalau Rumah Si Pitung itu punya porsinya sendiri.

Pak Jaka : Ya, kalau disebut Rumah Si Pitung

Bivo : Kalau yang saya pernah *research* yang gak ada disini salah satunya Tanjidor ya pak, itu kira2 perlu dimasukin semua alat musiknya atau yang intinya saja?

Pak Jaka : Kalo Tanjidor semuanya inti.

Bivo : Ada berapa totalnya pak?

Pak Jaka : Enam atau tujuh tapi terkadang suka bertambah secara jumlahnya bukan jenisnya. Tapi, kalau Tanjidor agak susah informasi dan sejarahnya karena masih belum bisa dipastikan asalnya darimana. Ada yang tau asal tanjidor Betawi darimana?

Bivo : Nggak pak.

Zahra : Nggak pak.

Pak Jaka : Kalau kita buka google, yang sering muncul itu Tanjidor berasal dari kata Tangedor yaitu alat musik yang asalnya dari portugis. Secara arti Tanjidor itu adalah orkestra alat musik gesek. Dilihat dari Tanjidor yang sekarang kan gaada alat musik gesek. Apakah itu asal musik Tanjidor yang kita tahu sekarang? Kalau



© Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

menurut saya bukan. Jadi Tanjidor itu kesenian tradisional atau bukan? Ya tradisional tp alat musiknya bukan dari sini.

Zahra : Informasinya masih simpang siur ya pak.

Pak Jaka : Iya, ada satu sumber yang bilang kalau Tanjidor itu berasal dari kesenian tanji atau tradisional. Nah sekarang kalau kita lihat kesenian tradisional alatnya dibuat gak jauh dari alat yang dibuat dari tumbuhan dan nggak ada yang dari logam. Nah sementara di Tanjidor yang dipakai adalah alat-alat musik yang berasal dari logam. Makanya itu kalau ada yang mencari informasi tentang Tanjidor, saya lebih memilih untuk nggak menjelaskan karena informasinya yang nggak jelas.

Bivo : Jadi secara kebutuhan lebih ke rumah adat ya pak?

Pak Jaka : Ya, yang gampang untuk ditelusuri, karena kalau Tanjidor agak susah untuk ditelusuri.

Zahra : Sebenarnya kita konsepnya menampilkan yang gaada disini supaya orang-orang tidak harus kesana untuk melihat objek-objek Betawi yang sudah ada diluar.

Pak Jaka : Berarti mempromosikan objek luar disini?

Zahra : Nggak pak kita mempromosikan budaya Betawi secara umum, karena objek budaya Betawi diluar juga mengenai sejarah Betawi juga, jadi mau kita tampilkan disini.

Pak Jaka : Kalau mereka tertarik ingin kesana dan mau mencari tau jadi mereka kesana? Jadi mau mempromosikan setu atau objek wisata lain di Setu?

Zahra : Mempromosikan wisata Setu Babakan pak

Pak Jaka : Berarti tidak bisa ambil objek wisata luar dong.

Zahra : Nah itu pak, jadi konsep kita itu sebenarnya nyari dari objek wisata Betawi lain dibuat dalam *virtual reality* buat media promosi Setu Babakan. Nah kemarin bapak bilang keberatan karena ada porsinya masing-masing kalau buat media promosi. Kira2 itu porsinya kenapa ya pak?



© Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Pak Jaka : Ya kalo bicara Rumah Si Pitung kan bukan disini, itu di Marunda. Nanti promosinya malah ke Rumah Si Pitung yang di Marunda bukan promosi disini. Tapi kalau bicara rumah adatnya, disini ada dan orang-orang akan diarahkan kesini.

Zahra : Jadi gini sih pak, kan kita mau masukin pengembangan dari rumah adat nah salah satunya itu model dari Rumah Si Pitung yaitu Rumah Pulo tapi nanti kita nampilin interiornya yang disini kira-kira gimana pak?

Pak Jaka : Boleh silahkan asal nggak menimbulkan persepsi kalo rumah adat Betawi itu ada empat karena untuk sementara disepakati hanya ada tiga.

Zahra : Berarti Rumah Pulo nggak bisa dimasukin ke dalam VR dong pak?

Pak Jaka : Bisa, tapi dia masuk pengembangan dari rumah adat Betawi. Terus buat letak promosinya, kalau mau liat yang komplitnya seperti apa rumah Betawi ada di kampung Ismail Marzuki.

Zahra : Oh iyasih karena masih di dalam Setu Babakan juga.

Pak Jaka : Nah tau kan? Disitu komplit kayak rumah pesisir seperti apa terus tata kampungnya seperti apa. Disitu ada semua mulai dari rumah pesisir, tengah, sama pinggir. Jadi yang dipromosikan adalah rumah adat yang disana. Bisa kan?

Bivo : Iya bisa pak.

Zahra : Bisa pak tapi itu masih belum dibuka ya pak?

Pak Jaka : Belum.

Zahra : Bisa sih itu buat dipromosiin.

Pak Jaka: Amanah yang disampaikan ke kita itu melindungi, melestarikan, dan menginformasikan. Keinginan kita adalah orang aware terhadap betawi sehingga target pertama sudah tercapai terlindungi dan terlestarikan, kalau orang udah tau pastikan yang ketiga informasinya sudah jalan.

Zahra: Buat orang tau itu dari media promosi itu ya pak

Pak Jaka: Iya, begitu orang baru tau ada wisata disini itu sedih banget berarti tugas kita belum optimal kan. Kadang-kadang saya suka samperin atau survey kalau



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

ternyata masih banyak yang belum tau kalau disini ada museum, ada budaya betawi.



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 dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Narasumber: Zulfa

Zahra : Sebelumnya kalau kesini tujuannya apa?

Zulfa : Liat pameran aja

Zahra : Selain itu kira-kira ada ngga?

Zulfa : Tidak ada sih

Zahra : Apakah ada ketertarikan ke rumah adat Betawi yang ada disini?

Zulfa : Tertarik sih cuma agak kurang menarik.

Zahra : Selain rumah betawi yang ada disini sudah tau belum?

Zulfa : Belum sih, karena baru berapa kali kesini

Zahra : Selain karena pameran ada ngga niat kesini?

Zulfa : Belum sih

Zahra : Jika nanti kita mau buat virtual reality yang menampilkan rumah adat yang lebih interaktif kira-kira mau ngga datang kesini?

Zulfa : Mungkin kalau waktunya sempat bakal kesini

Bivo : Jadi karena mas tadi bilang rumah adat disini kurang menarik jadi dari situ juga kita mau buat rumah adat Betawi menggunakan virtual reality sehingga bisa lebih menarik.

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 mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

Nama : Andre Wirautomomo
 Usia : 31
 Pekerjaan : Karyawan Swasta

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 mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah aplikasi dapat diunduh pada perangkat android?	Untuk aplikasi bisa diunduh pada android.
2	Apakah tampilan aplikasi sudah sesuai untuk masyarakat berusia 12-35 tahun?	<ul style="list-style-type: none"> - Secara umum aplikasi sudah sesuai untuk masyarakat berusia 12-35 tahun, tetapi untuk diatas 35 tahun pasti mengalami <i>motion sickness</i> karena <i>texture</i> dari aset 3D yang masih <i>raw</i>. - Untuk aset 3D agak pusing jika digunakan dengan durasi yang lumayan lama, bisa dilakukan <i>polishing</i> untuk aset 3D agar lebih nyaman di mata. - Untuk UI sudah oke
3	Apakah aplikasi dapat berjalan dengan lancar di perangkat android?	Aplikasi berjalan lancar di android dan tidak membuat <i>handphone</i> cepat panas.
4	Apakah tombol pada aplikasi berfungsi dengan baik?	Berfungsi dengan baik.
5	Apakah collider objek 3D (Rumah, perabotan, dan pohon) berfungsi dengan baik?	Berfungsi dengan baik tetapi ada <i>section</i> yang tidak bisa dilewati seperti tangga pada Rumah Gudang.
6	Apakah <i>player</i> mudah untuk digerakkan menggunakan kontroler?	Mudah hanya ada <i>delay</i> sekitar 0,2 detik.
7	Apakah fitur <i>mesh input</i> untuk memunculkan informasi rumah adat dapat berfungsi dengan baik?	Semua fitur <i>mesh input</i> pada informasi setiap rumah adat dapat berfungsi dengan baik.
8	Apakah pintu pada bangunan rumah adat dapat dibuka?	Pintu sudah bisa dibuka pada semua bangunan rumah adat.
9	Apakah aplikasi dapat menyajikan informasi mengenai rumah adat Betawi?	Sudah dapat menyajikan informasi.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

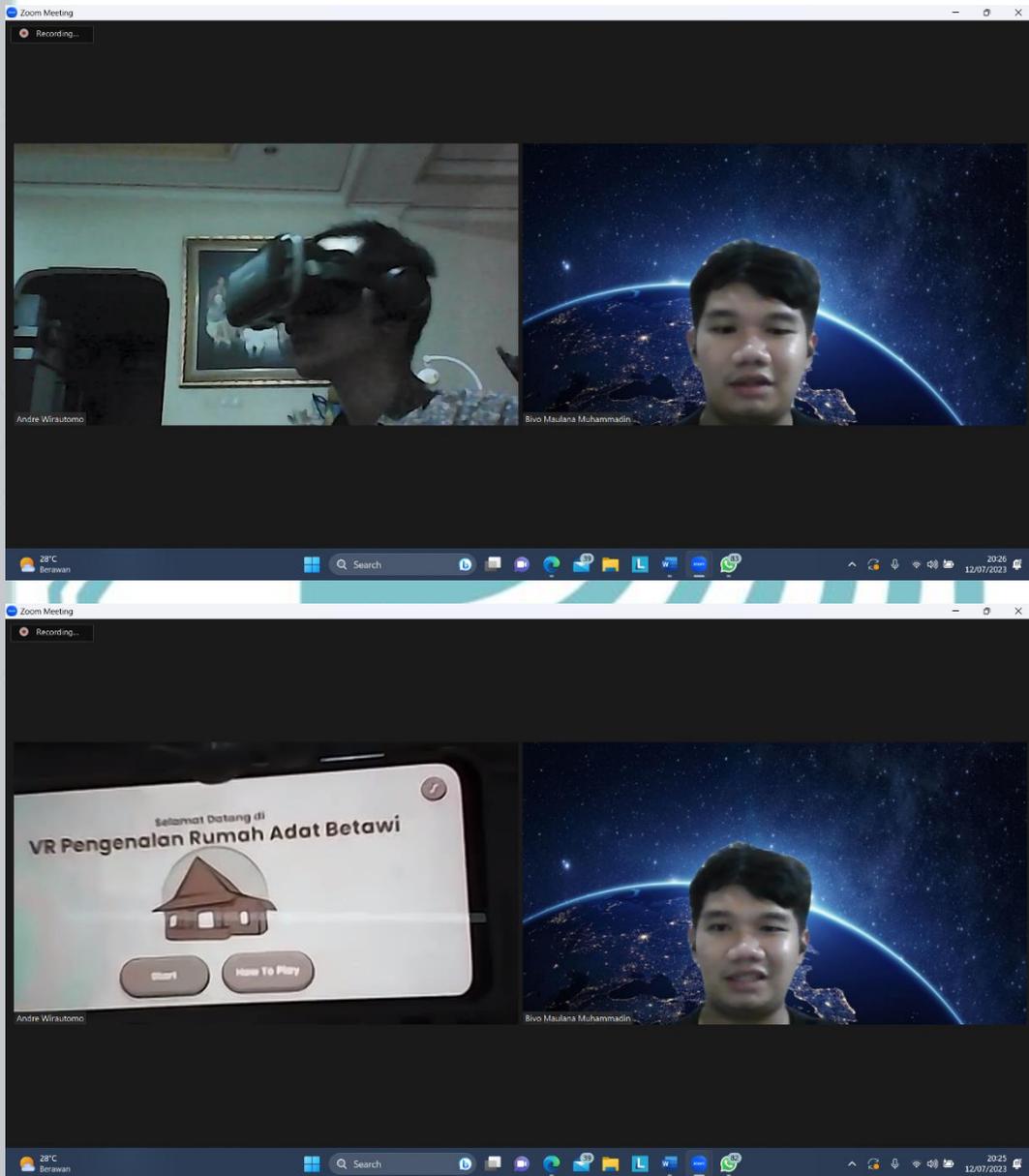
10	Apakah aplikasi dengan teknologi VR dapat menyajikan informasi lebih menarik?	Ide aplikasi sudah menarik tetapi bisa dikembangkan lebih agar bisa membuat orang lebih tertarik terhadap aplikasi.
Kritik dan Saran	<ul style="list-style-type: none">- Bisa ditambahkan NPC berpakaian adat yang dapat menjelaskan sejarah dari masing-masing rumah adat jadi tidak hanya sebatas eksplor atau ada fitur interaktif seperti suara.- Pada bagian <i>slider volume</i> seharusnya bisa di <i>hold</i> untuk menggeser besar kecilnya volume tidak hanya di <i>tap</i> saja.- Ditambahkan informasi <i>setting</i> untuk remote di awal karena remote untuk kontroler VR sifatnya tidak universal.- Diatur ulang untuk <i>collider</i> pada tangga Rumah Gudang.- Untuk 'Exit' posisinya jangan di belakang tetapi posisinya jauh dari posisi <i>player</i> di awal.	



© Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta





© Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Nama : Jaka Yudha Permana
Usia : 51
Pekerjaan : Staf Pelayanan Informasi dan Edukasi UPK PBB

Pertanyaan:

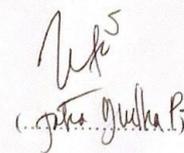
1. Apakah tampilan aplikasi sudah menarik?
2. Apakah aplikasi mudah untuk digunakan?
3. Apakah informasi rumah adat betawi sudah ditampilkan dengan baik?
4. Apakah aplikasi dapat membantu masyarakat untuk mengenal rumah adat Betawi kepada masyarakat?
5. Apakah rumah adat yang ditampilkan sudah sesuai dengan yang seharusnya?
6. Apakah aplikasi yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan Setu Babakan untuk mempromosikan rumah adat Betawi?
7. Apakah VR sudah bekerja dengan baik?

Jawaban:

1. Tampilan aplikasi terlihat minimalis
2. Secara prinsip sudah tetapi harus ada penjelasan terutama secara lisan agar pengguna bisa lebih mudah untuk memahami aplikasi
3. Secara umum sudah cukup baik karena sudah menjelaskan pembeda dari setiap rumah
4. Aplikasi sudah bisa menunjukkan rumah adat Betawi kepada masyarakat
5. Sudah oke, hanya di bagian rumah joglo atau limasan harus ada cungkup yang berada di bagian atas atap
6. Sudah sesuai
7. Sudah bekerja dengan baik tetapi harus ada penyesuaian untuk menggunakan aplikasi tersebut.

Jakarta, 6 Juli 2023

Narasumber,


(Jaka Yudha P.)



© Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



© Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

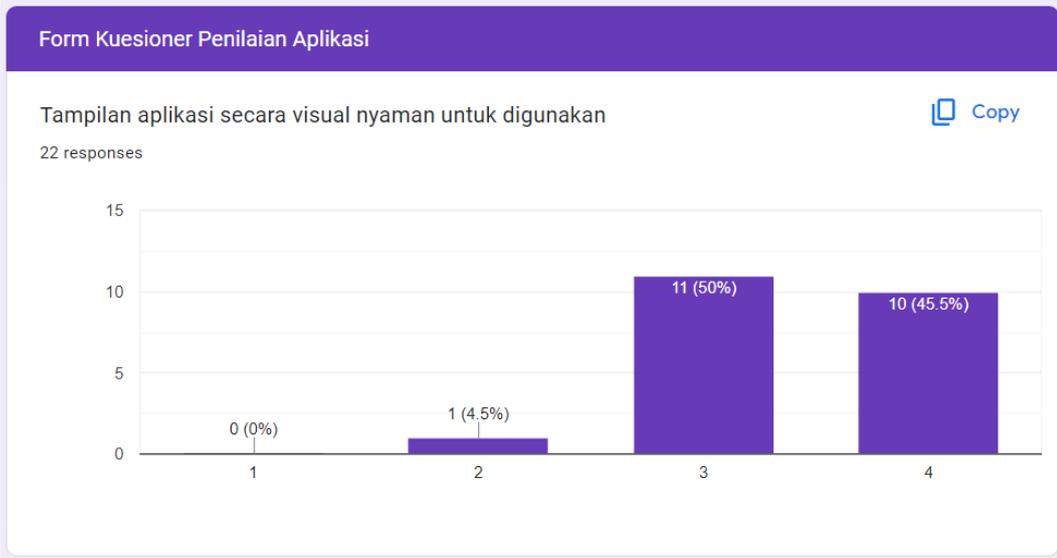
No	Pernyataan	Skor			
		Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Setuju	Sangat Setuju
1	Tampilan aplikasi secara visual nyaman untuk digunakan				
2	Tombol pada aplikasi dapat berfungsi dengan baik				
3	Informasi rumah adat yang disampaikan dapat terlihat dengan jelas				
4	Pengguna dapat memahami informasi mengenai rumah adat Betawi				
5	Aplikasi ini memudahkan pengguna untuk mendapatkan informasi mengenai Rumah Gudang				
6	Aplikasi ini memudahkan pengguna untuk mendapatkan informasi mengenai Rumah Kebaya				
7	Aplikasi ini memudahkan pengguna untuk mendapatkan informasi mengenai Rumah Joglo				
8	Aplikasi ini memudahkan pengguna untuk mendapatkan informasi mengenai Rumah Pulo				
9	Aplikasi dengan teknologi VR dapat menyajikan informasi lebih menarik				



Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta





© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

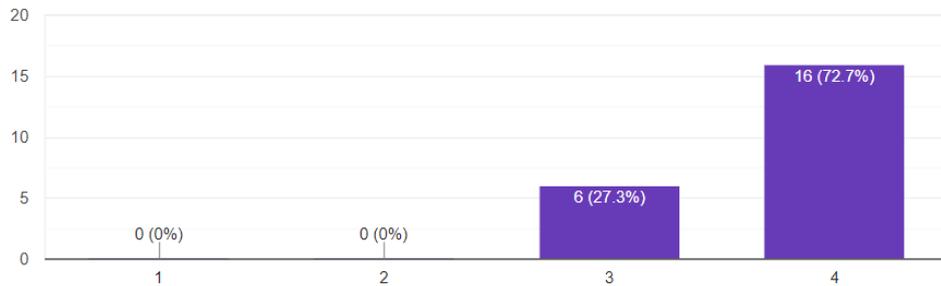
Hak Cipta :

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 mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Pengguna dapat memahami informasi mengenai rumah adat Betawi

Copy

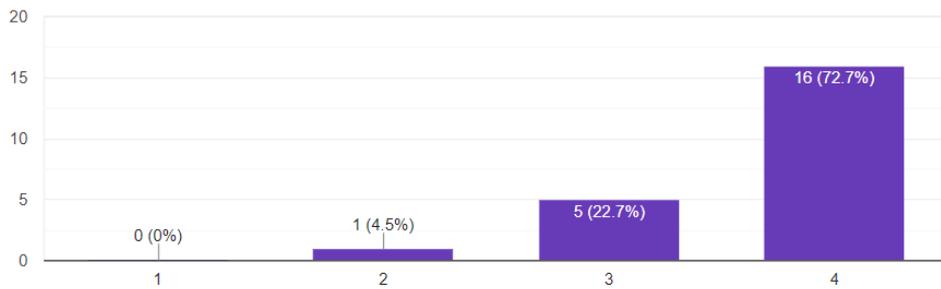
22 responses



Aplikasi ini memudahkan pengguna untuk mendapatkan informasi mengenai Rumah Gudang

Copy

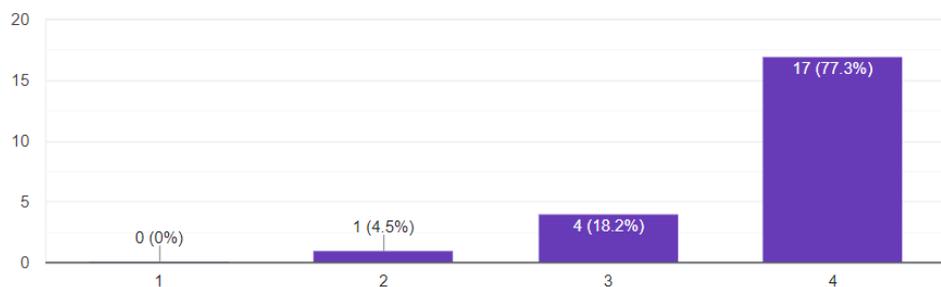
22 responses



Aplikasi ini memudahkan pengguna untuk mendapatkan informasi mengenai Rumah Kebaya

Copy

22 responses





© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

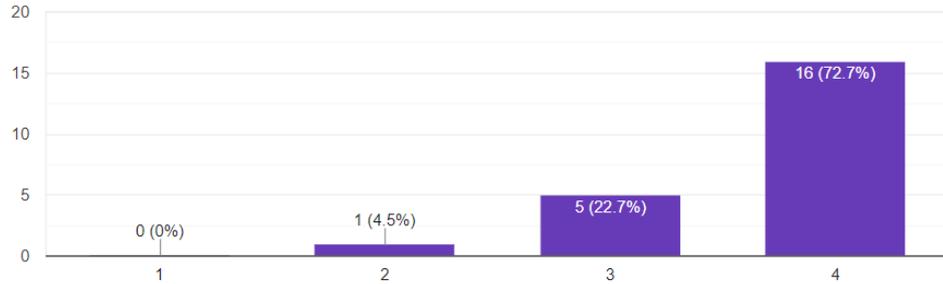
Hak Cipta :

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 mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Aplikasi ini memudahkan pengguna untuk mendapatkan informasi mengenai Rumah Pulo

Copy

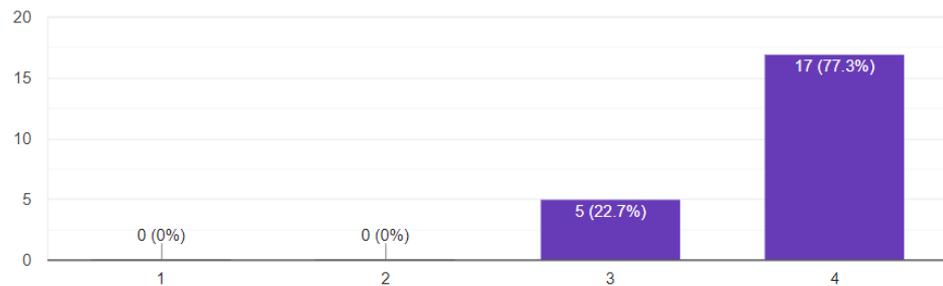
22 responses



Aplikasi dengan teknologi VR dapat menyajikan informasi lebih menarik

Copy

22 responses





© Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta





© Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

