

**PENGEMBANGAN *VIRTUAL REALITY* SEBAGAI MEDIA PROMOSI
KAMPUS UINSA GUNUNG ANYAR MENGGUNAKAN
TEKNIK *SIX DEGREE OF FREEDOM***

SKRIPSI

Diajukan guna memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana
Komputer (S.Kom) pada program studi Sistem Informasi



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A .

Disusun Oleh :

ALLA AMALA

09010621003

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
2026**

LEMBAR KEASLIAN SKRIPSI

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Alla Amala

NIM : 09010621003

Program Studi : Sistem Informasi

Angkatan : 2021

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul: "Pengembangan *Virtual Reality* Sebagai Media Promosi Kampus UINSA Gunung Anyar Menggunakan Teknik *Six Degree Of Freedom*". Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian pernyataan keaslian ini saya buat dengan sebenar-benarnya

Surabaya, 17 Desember 2025

Yang menyatakan,



(Alla Amala)

NIM. 09010621003

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh :

NAMA : Alla Amala

NIM : 09010621003

JUDUL : **PENGEMBANGAN *VIRTUAL REALITY* SEBAGAI MEDIA
PROMOSI KAMPUS UINSA GUNUNG ANYAR MENGGUNAKAN
TEKNIK *SIX DEGREE OF FREEDOM***

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 17 Desember 2025

Dosen Pembimbing 1


Muhammad Andik Izzuddin, M.T
NIP. 198403072014031001

Dosen Pembimbing 2


Mujib Ridwan, S.kom., M.T
NIP. 198604272014031004

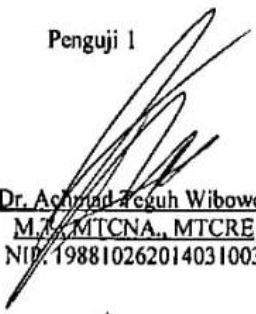
LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi Alla Amala ini telah dipertahankan
di depan tim penguji skripsi
di Surabaya, 24 Desember 2025

Mengesahkan,
Dewan Penguji

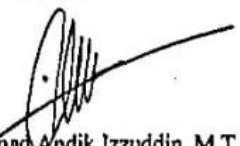
Penguji 1


Dr. Achmad Teguh Wibowo,
M.A., MTCNA., MTCRE
NIP. 198810262014031003

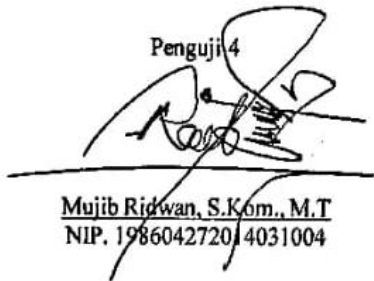
Penguji 2


Andhy Permadi, M.Kom
NIP. 198110142014031002

Penguji 3


Muhammad Andik Izzuddin, M.T
NIP. 198403072014031001

Penguji 4


Mujib Ridwan, S.Kom., M.T
NIP. 198604272014031004

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Surabaya Ampel Surabaya



Dr. Saepul Hamdani, M.Pd
NIP. 196507312000031002



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN**

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Alla Amala
NIM : 09010621003
Fakultas/Jurusan : Sains dan Teknologi / Sistem Informasi
E-mail address : allaamala1223@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

☒ Sekripsi ☐ Tesis ☐ Desertasi ☐ Lain-lain (.....)
yang berjudul :

PENGEMBANGAN VIRTUAL REALITY SEBAGAI MEDIA PROMOSI KAMPUS UINSA GUNUNG ANYAR
MENGGUNAKAN TEKNIK SIX DEGREE OF FREEDOM

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 12 Januari 2026

Penulis

(Alla Amala)

ABSTRAK

PENGEMBANGAN *VIRTUAL REALITY* SEBAGAI MEDIA PROMOSI KAMPUS UINSA GUNUNG ANYAR MENGGUNAKAN *TEKNIK SIX DEGREE OF FREEDOM*

Oleh:

Alla Amala

Perkembangan teknologi digital mendorong perguruan tinggi untuk mengadopsi media promosi yang lebih inovatif dan interaktif. Salah satu teknologi yang memiliki potensi besar dalam mendukung kegiatan promosi kampus adalah *Virtual Reality* (VR). Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menganalisis pemanfaatan aplikasi *Virtual Reality* sebagai media pengenalan dan promosi Kampus UIN Sunan Ampel Surabaya (UINSA) Gunung Anyar. Aplikasi yang dikembangkan merupakan media promosi kampus berbasis *Virtual Reality* dengan menerapkan model pengembangan *Waterfall* dan teknik *Six Degrees of Freedom* (6DoF), serta dibangun menggunakan *Roblox Studio* sebagai platform pengembangan. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan evaluasi usability menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner SUS kepada siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) sebagai representasi calon mahasiswa baru setelah menggunakan aplikasi VR. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi VR memperoleh tingkat *usability* yang baik dengan hasil SUS yang menunjukkan angka 70 dan dinilai menarik, mudah digunakan, serta mampu menyampaikan informasi kampus secara jelas dan relevan. Selain itu, aplikasi ini memberikan pengalaman yang unik dan meningkatkan pemahaman calon mahasiswa terhadap lingkungan kampus, meskipun masih diperlukan proses adaptasi bagi pengguna yang belum terbiasa dengan teknologi VR. Secara keseluruhan, aplikasi VR berpotensi menjadi media promosi kampus yang efektif dan inovatif.

Kata Kunci: *Virtual Reality*, Promosi Kampus, Media Interaktif, Teknologi Imersif, UIN Sunan Ampel Surabaya

ABSTRACT

DEVELOPING VIRTUAL REALITY AS A PROMOTIONAL MEDIA UINSA GUNUNG ANYAR CAMPUS USING THE SIX DEGREE OF FREEDOM TECHNIQUE

**By:
Alla Amala**

The development of digital technology encourages higher education institutions to adopt more innovative and interactive promotional media. One technology with significant potential to support campus promotion activities is Virtual Reality (VR). This study aims to develop and analyze the utilization of a Virtual Reality application as a medium for introducing and promoting UIN Sunan Ampel Surabaya (UINSA) Gunung Anyar Campus. The developed application is a VR-based campus promotional medium implemented using the Waterfall development model and the Six Degrees of Freedom (6DoF) technique, and it is built using Roblox Studio as the development platform. This research employs a quantitative approach with usability evaluation using the System Usability Scale (SUS) method. Data collection was conducted by distributing SUS questionnaires to senior high school (SMA) students as representatives of prospective new students after experiencing the VR application. The results indicate that the VR application achieved a good level of usability, with a SUS score of 70, and was perceived as engaging, easy to use, and capable of delivering campus information clearly and relevantly. Furthermore, the application provides a unique experience and enhances prospective students' understanding of the campus environment, although an adaptation process is still required for users who are unfamiliar with VR technology. Overall, the VR application demonstrates strong potential as an effective and innovative medium for campus promotion.

Keywords:

Virtual Reality, Campus Promotion, Interactive Media, Immersive Technology, UIN Sunan Ampel Surabaya

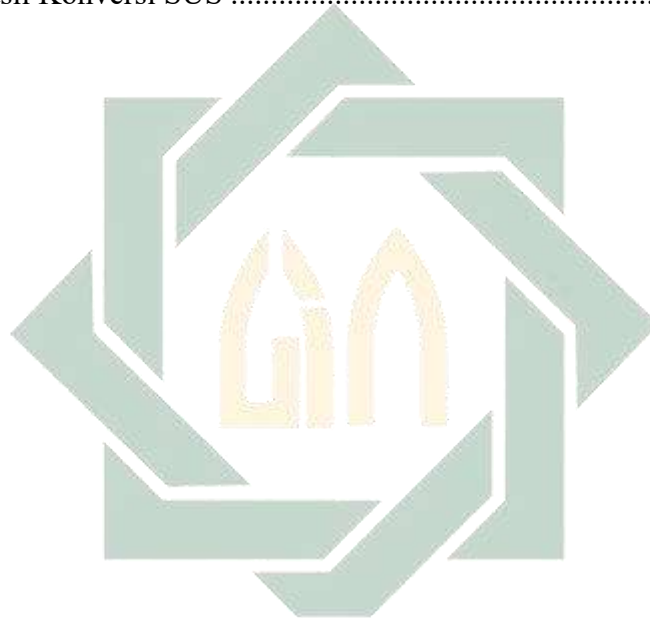
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR.....	ii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iii
LEMBAR KEASLIAN SKRIPSI	v
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	vi
LEMBAR PENGESAHAN	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	7
2.2 Teori Dasar	9
2.2.1 <i>Virtual Reality</i>	9
2.2.2 <i>Game</i>	11
2.2.3 <i>Six Degree of Freedom</i>	11
2.2.4 Promosi	12
2.2.5 <i>System Usability Scale</i>	13
2.2.6 <i>Blender 3D</i>	14
2.2.7 Kampus UINSA Gunung Anyar.....	14
2.2.8 <i>Blackbox Testing</i>	14
2.2.9 <i>Roblox Studio</i>	15
2.2.10 <i>MSI Afterburner</i>	15

2.2.11 Meta Quest Link.....	16
2.2.12 <i>Waterfall</i>	18
2.3 Integrasi Keilmuan	19
BAB III METODELOGI PENELITIAN.....	22
3.1 Identifikasi Masalah	22
3.2 Studi Literatur	24
3.3 Pengembangan Perangkat Lunak	24
3.3.1 Definisi Kebutuhan	24
3.3.2 Perancangan	25
3.3.3 Implementasi	27
3.3.4 <i>Testing</i>	27
3.3.5 Pemeliharaan	28
3.4 Pengolahan Data.....	29
3.5 Penulisan Laporan.....	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
4.1 Definisi Kebutuhan	33
4.2 Perancangan	34
4.2.1 UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	35
4.2.2 <i>Storyboard</i>	37
4.3 Implementasi	41
4.4 <i>Testing</i>	48
4.5 Pemeliharaan	50
4.6 Pengolahan Data.....	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	54
5.1 Kesimpulan	54
5.2 Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA.....	56

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	7
Tabel 2.2 <i>Graphic Card NVIDIA</i> Yang Mendukung <i>Meta Quest Link</i>	16
Tabel 2.3 <i>Graphic Card AMD</i> Yang Mendukung <i>Meta Quest Link</i>	17
Tabel 3.1 <i>Storyboard Virtual Reality</i> Kampus Gunung Anyar UINSA	26
Tabel 3.2 Scenario Pengujian Fungsionalitas.....	28
Tabel 3.3 Pernyataan Kuisioner	30
Tabel 3.4 Skala Penjawaban.....	31
Tabel 3.5 Rating Skor.....	31
Tabel 4.1 Kebutuhan <i>Hardware</i>	33
Tabel 4.2 Kebutuhan <i>Software</i>	33
Tabel 4.3 Hasil Pengujian <i>Blackbox</i>	49
Tabel 4.4 Tabel Hasil Kuesioner	51
Tabel 4.5 Hasil Konversi SUS	52



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode <i>Waterfall</i>	18
Gambar 3.1 Alur penelitian	22
Gambar 4.1 Kumpulan Gambar Fakultas Sains dan Teknologi	34
Gambar 4.2 <i>Use Case Virtual Reality Kampus UINSA Gunung Anyar</i>	35
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram Virtual Reality Kampus UINSA Gunung Anyar</i> ...	36
Gambar 4.4 <i>Splash Screen VR</i>	37
Gambar 4.5 Menu Utama	38
Gambar 4.6 Menu Petunjuk	38
Gambar 4.7 Halaman Kampus Awal	39
Gambar 4.8 <i>Cutscene</i>	40
Gambar 4.9 <i>Hover</i> Aset Gambar	40
Gambar 4.10 Profil <i>Video FST</i>	41
Gambar 4.11 Tampilan <i>Home</i> Pada <i>Roblox Studio</i>	42
Gambar 4.12 Pembuatan Dunia <i>Virtual</i>	42
Gambar 4.13 Pembuatan Jembatan	43
Gambar 4.14 Pemodelan <i>3D Blender</i>	44
Gambar 4.15 Pintu Utama Kampus UINSA Gunung Anyar	44
Gambar 4.16 Halaman Depan Kampus UINSA Gunung Anyar	45
Gambar 4.17 Gedung Depan Fakultas Sains dan Teknologi dan Fakultas Kedokteran	45
Gambar 4.18 Hasil <i>Modeling</i> Gedung Depan Kampus UINSA Gunung Anyar ...	46
Gambar 4.19 Bentuk <i>Final</i> Gedung Depan Kampus UINSA Gunung Anyar.....	46
Gambar 4.20 Tampilan VR	47
Gambar 4.21 Hasil <i>MSI Afterburner</i>	48
Gambar 4.22 <i>Hover</i> di bawah aset	50

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR PUSTAKA

- Ady Purna Kurniawan, Roedavan, R., Putra, A., & Apriliani, S. (2023). Pengukuran Antarmuka Pengguna 3D Menggunakan Metode System Usability Scale pada Aplikasi Simulasi Videography Virtual Reality. *JTIM : Jurnal Teknologi Informasi Dan Multimedia*, 5(2), 77–87. <https://doi.org/10.35746/jtim.v5i2.340>
- Akhsani, R., Ismanto, I., & Kholil, M. (2023). Penerapan Teknologi Virtual Tour untuk Pengembangan Media Promosi Kampus Berbasis Web. *Generation Journal*, 7(2), 133–140. <https://doi.org/10.29407/gj.v7i2.20069>
- Alfando, F., & Sanjaya, A. (2023). Virtual Reality Application for Information on Campus Facilities at Pradita University Tangerang: Web-Based Prototype and Usability Analysis. *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi Digital Zone*, 14(01), 103–114.
- Azizah, A. N., & Cahyadi, E. R. (2023). Preferensi dan Willingness To Pay Wisatawan Terhadap Virtual Reality di Malang Night Paradise Pasca Pandemi. *Jurnal Aplikasi Bisnis Dan Manajemen*, 9(1), 261–272. <https://doi.org/10.17358/jabm.9.1.261>
- Bahtiar, F. I., Sulistiono, W. E., Budiyo, D., & Muhammad, M. A. (2024). Virtual Reality Tour Museum Lampung Dengan Menggunakan Teknik Six Degree of Freedom. *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, 12(1). <https://doi.org/10.23960/jitet.v12i1.3787>
- Chandrasekera, T., Fernando, K., & Puig, L. (2019). Effect of Degrees of Freedom on the Sense of Presence Generated by Virtual Reality (VR) Head-Mounted Display Systems: A Case Study on the Use of VR in Early Design Studios. *Journal of Educational Technology Systems*, 47(4), 513–522. <https://doi.org/10.1177/0047239518824862>
- Darojat, M. A., Ulfa, S., & Wedi, A. (2022). Pengembangan Virtual Reality Sebagai Media Pembelajaran Sistem Tata Surya. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 5(1), 91–99. <https://doi.org/10.17977/um038v5i12022p091>
- Deshmukh, A. M., & Chalmeta, R. (2025). *Validation of system usability scale as a usability metric to evaluate voice user interfaces*. 2025. <https://doi.org/10.7717/peerj-cs.1918>
- Ekoanindiyo, F. A. (2011). Pemodelan Sistem Antrian Dengan Menggunakan Simulasi. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 5(1), 72–85.
- Firdaus, A. W., Pratamasunu, G. Q. O., & Fajri, F. N. (2023). Aplikasi Pengenalan Kampus Universitas Nurul Jadid Berbasis Virtual Reality. *Informatika Mulawarman : Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 17(2), 83. <https://doi.org/10.30872/jim.v17i1.6123>
- Junaedi, E., Adiyati, N., & Ramadhan, A. M. (2023). Pengembangan Virtual

- Reality Sebagai Media Promosi Wisata Religi Bangunan Bersejarah Di Banten. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi STI&K (SeNTIK)*, 7(1), 50–56.
- Khairunnisa, Erwin, M. S., & Victory, W. (2024). *APLIKASI VIRTUAL TOUR REALITY 360 ° PENGENALAN LINGKUNGAN KAMPUS INSTITUT SENI INDONESIA PADANG PANJANG*. 5(November), 184–191.
- Kusumaningsih, A., Angkoso, C. V., & Anggraeny, N. (2018). Virtual Reality Museum Sunan Drajat Lamongan Berbasis Rulebased System untuk Pembelajaran Sejarah. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5(4), 473. <https://doi.org/10.25126/jtiik.201854818>
- Kusumawati, A. (2018). *STUDENT CHOICE PROCESS OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS (HEIs) THROUGH UNIVERSITY DIGITAL MARKETING SOURCES*. 5, 01–12. <https://doi.org/10.17501/23572655.2018.5101>
- Menora, T., Primasari, C. H., Wibisono, Y. P., Sidhi, T. A. P., Setyohadi, D. B., & Cininta, M. (2023). Implementasi Pengujian Alpha dan Beta Testing Pada Aplikasi Gamelan Virtual Reality. *KONSTELASI: Konvergensi Teknologi Dan Sistem Informasi*, 3(1), 48–60. <https://doi.org/10.24002/konstelasi.v3i1.6625>
- Monica, R., & Aleotti, J. (2022). Evaluation of the Oculus Rift S tracking system in room scale virtual reality. *Virtual Reality*, 26(4), 1335–1345. <https://doi.org/10.1007/s10055-022-00637-3>
- Nik Othman, N. H., Awang, N., Salleh, M., Ambak, A., Alwi, A., & Wan Ibrahim, W. N. (2025). Optimizing Digital Promotion Strategies in Higher Education: A Theoretical Review and Framework. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 15(7), 1607–1621. <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v15-i7/26111>
- Ningsih, Y. A., & Oemar, E. A. B. (2021). PERANCANGAN COMPANY PROFILE PT WIRADECON MULTI BERKAH. *Jurnal Barik*, 2(3), 97–110.
- Noer Fatanti, M., Fatah, Z., & Hilyatul Auliya, S. (2025). Developing An Integrated Digital Communication Model For Institutional Image Enhancement In Higher Education. *INJECT (Interdisciplinary Journal of Communication)*, 10(1), 447–470. <https://doi.org/10.18326/inject.v10i1.4426>
- Nuriman, M. L., Mayesti, N., Ilmu, D., Ilmu, F., & Budaya, P. (2020). *EVALUASI KETERGUNAAN WEBSITE PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS INDONESIA MENGGUNAKAN SYSTEM USABILITY SCALE*. 9008(21), 253–269.
- Putra, A. P., Andriyanto, F., Harti, T. D. M., & Puspitasari, W. (2020). Pengujian Aplikasi Point of Sale Berbasis Web Menggunakan Black Box Testing. *Jurnal Bina Komputer*, 2(1), 74–78.
- Radakovic, K. (2014). *ADV ERTISING AND PROMOTION : AN IN T EGR AT*

ED MA R KETING COMMUNICATIONS PERSPEC TIV E. 16(3), 257–259.
<https://doi.org/10.5937/ekonhor1403265R>

- Rana, S., & Gautam, A. K. (2023). Exploring Campus through Web-Based Immersive Adventures Using Virtual Reality Photography: A Low-Cost Virtual Tour Experience. *IJOE Online and Biomedical Engineering*, 19(9), 122–130.
- Rojas-Sánchez, M. A., Palos-Sánchez, P. R., & Folgado-Fernández, J. A. (2023). Systematic literature review and bibliometric analysis on virtual reality and education. In *Education and Information Technologies* (Vol. 28, Issue 1). Springer US. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11167-5>
- Sanjaya, E., & Bakri, M. (2020). *Analisis Implementasi Metode Sprint dalam Pengembangan Aplikasi Multiplatform*. 1(1), 83–92.
- Santy, D. (2025). Exploring the Educational Potential of VR: Immersive vs. Non-Immersive VR in Virtual Space Learning. *Journal of Artificial Intelligence in Architecture*, 4(1), 14–22. <https://doi.org/10.24002/jarina.v4i1.9333>
- Sapta, A., Gafur, A., & Jameel, A. H. (2023). a Meta-Synthesis of Virtual Reality in Learning in Indonesia. *JURTEKSI (Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi)*, 9(2), 329–338. <https://doi.org/10.33330/jurteks.v9i2.2252>
- Sihite, B., Samopa, F., & Sani, N. A. (2013). Pembuatan Aplikasi 3D Viewer Mobile dengan Menggunakan Teknologi Virtual Reality (Studi Kasus: Perobekan Bendera Belanda di Hotel Majapahit). *Teknik Pomits*, 2(2), 397–400.
- Stewart, D. (1965). *A Platform with Six Degrees of Freedom*. <https://doi.org/10.1243/PIME>
- Sulistiyawati, E. S., & Widayani, A. (2020). *Marketplace Shopee Sebagai Media Promosi Penjualan Umkm di Kota Blitar*. 4(1), 133–142.
- Suryadi, A. (2017). PERANCANGAN APLIKASI GAME EDUKASI MENGGUNAKAN MODEL WATERFALL. *Petik*, 3(1), 2-(6).
- Suwarno, & Pranuta Murnaka, N. (2020). Virtual Campus Tour (Student Perception of University Virtual Environment). *Journal Of Critical Reviews*, 7(19), 4964–4969. <https://doi.org/10.31838/jcr.07.19.584>
- Syahroni, M. I. (2022). Prosedur Penelitian Kualitatif. *Jurnal Al-Musthafa STIT Al-Aziziyah Lombok Barat*, 2(3), 43–56.
- Wahid, A. A. (2020). “Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi.” *Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika Dan Manajemen STMIK*, 1(October).
- Wibowo, M. C. (2022). *Pemodelan Dengan Blender 3D*. Penerbit Yayasan Prima Agus Teknik, 8(1 SE-Judul Buku).
<http://penerbit.stekom.ac.id/index.php/yayasanpat/article/view/332>

Zhai, S. (1995). *Human performance in six degree of freedom input control*. October. <https://www.talisman.org/~erlkonig/misc/shumin-zhai%5Ehuman-perf-w-6dof-control.pdf>

Zulhardani, M. I., Sujatmiko, B., & Faizah, A. (2024). *EFEKTIVITAS PENGGUNAAN TEKNOLOGI VIRTUAL REALITY SEBAGAI MEDIA PROMOSI WISATA DI PULAU BAWEAN DENGAN METODE TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM)*. 1–9.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A