

LAPORAN TUGAS AKHIR
PENGENALAN SENI BELADIRI SILAT BETAWI BEKSI
MELALUI *AUGMENTED REALITY* SEBAGAI MEDIA
PROMOSI SANGGAR SETU BABAKAN

Diajukan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya



Disusun oleh
Muhammad Riza Ananda
NIM: 19012088

PROGRAM STUDI DESAIN GRAFIS
KONSENTRASI MULTIMEDIA
JURUSAN DESAIN
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF
JAKARTA
2023

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Pengenalan Seni Bela Diri Silat Betawi Beksi Melalui *Augmented Reality* Sebagai Media Promosi Sanggar Setu Babakan

Penulis : Muhammad Riza Ananda

NIM : 19012088

Program Studi : Desain Grafis (Konsentrasi Multimedia)

Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah dipertanggung jawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Kamis, 27 Juli 2023

Disahkan Oleh:

Ketua Penguji,



Sari Setyaning Tyas, S.Kom., MTI
NIP. 198703092014042001

Anggota I



Dwi Mandasari Rahayu, S.P., M.M
NIP. 198801052019032012

Anggota II



Deni Kuswoyo, M.Kom
NIP. 198803012019031011

Mengetahui,

Ketua Jurusan Desain



Tri Fajar Yurmama Supiyanti, S.Kom, MT
NIP. 198011122010122003

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : "Pengenalan Seni Beladiri Silat Betawi Beksi Melalui Augmented Reality Sebagai Media Promosi Sanggar Setu Babakan"
Penulis : Muhammad Riza Ananda
NIM : 19012088
Program Studi : Multimedia
Jurusan : Desain Grafis

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.
Ditandatangani di Jakarta, 18 Juli 2023

Pembimbing I



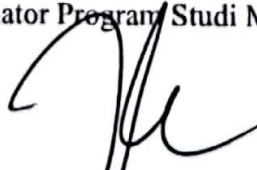
Sanjaya Pinem, S.Kom., M.Sc.
NIP. 198902262020121007

Pembimbing II



Deni Kuswoyo, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198803012019031011

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Multimedia



Herly Nurrahmi, S.Si, M.Kom
NIP. 198602052019032009

PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Riza Ananda
NIM : 19012088
Program Studi : Desain Grafis (Konsentrasi Multimedia)
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2019

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:

**“PENGENALAN SENI BELADIRI SILAT BETAWI BEKSI MELALUI
AUGMENTED REALITY SEBAGAI MEDIA PROMOSI SETU BABAKAN.”**

adalah **original, belum pernah dibuat oleh pihak lain, dan bebas dari plagiarisme.**

Bilamana pada kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenarnya.

Jakarta, 21 Juli 2023

Yang respect dan


Ananda

NIM. 19012088

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas academica Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Riza Ananda
NIM : 19012088
Program Studi : Desain Grafis (Konsentrasi Multimedia)
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2019

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“PENGENALAN SENI BELADIRI SILAT BETAWI BEKSI MELALUI *AUGMENTED REALITY* SEBAGAI MEDIA PROMOSI SETU BABAKAN.”
berserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya
Jakarta,

Yang menandatangani, 21 Juli 2023


nanda
NIM. 19012088

ABSTRAK

Writing this Final Project aims to make the final work in the form of an augmented reality application that introduces Beksi Sanggar Setu Babakan Silat Betawi as Promotional Media. The data collection method used in making this Final Project uses observation, interviews, literature study and distributing questionnaires during the application usability test. The results of the compatibility test and functionality test using four different Android versions, show that the augmented reality application can run optimally and all functions work well on Android versions 8, 10, 11 and 12. The results of the application usability test are carried out by distributing questionnaires during application usability tests. It can be concluded that the Betawi Silat augmented reality application at Beksi Sanggar Setu Babakan is suitable for use as an introduction and promotion medium with a feasibility percentage of 80,7%.

Keywords : Silat Betawi Beksi, Introduction, Media Promotion, Augmented Reality

Penulisan Tugas Akhir ini bertujuan untuk membuat karya akhir berbentuk aplikasi *augmented reality* pengenalan Silat Betawi Beksi Sanggar Setu babakan sebagai Media Promosi. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam pembuatan Tugas Akhir ini menggunakan metode observasi, wawancara, studi pustaka serta menyebarkan angket pada saat uji kegunaan aplikasi . Hasil uji kompatibilitas dan uji fungsionalitas dengan menggunakan empat versi android yang berbeda, menunjukkan bahwa aplikasi *augmented reality* dapat berjalan optimal dan semua fungsi berjalan dengan baik pada android versi 8, 10, 11 maupun 12. Hasil uji kegunaan aplikasi dilakukan dengan menyebarkan kuesioner pada saat uji kegunaan aplikasi. Dapat disimpulkan bahwa aplikasi *augmented reality* Silat Betawi Beksi Sanggar Setu Babakan layak digunakan sebagai media pengenalan dan promosi dengan persentase kelayakan sebesar 80,7%.

Kata Kunci : Silat Betawi Beksi, Pengenalan, Media Promosi, *Augmented Reality*

PRAKATA

Puji syukur adalah kata terindah yang patut terucap kehadirat Allah SWT, yang senantiasa memberikan curahan Nikmat, rahmat, ridho, hidayah, serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menuntaskan Laporan Tugas Akhir dengan judul “Pengenalan Seni Bela Diri Silat Betawi Beksi Melalui Augmented Reality Sebagai media Promosi Sanggar Setu Babakan”. Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Studi Desain Grafis Konsentrasi Multimedia, Jurusan Desain, Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.

Selesainya Laporan Tugas Akhir ini menjadi hal luar biasa bagi penulis karena pembuatan dan penyusunan Laporan ini bukanlah hal yang mudah dan bukan hanya semata-mata kerja keras pribadi, namun berkat dukungan dan bantuan semua pihak yang terlibat. Oleh karenanya, perkenankan ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada :

1. Dr. Tipri Rose Kartika selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Nova Darmanto, M.Si., selaku Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Tri Fajar Yurmama Supiyati, S.Kom., MT. selaku Ketua Jurusan Desain Grafis.
4. Lani Siti Noor Aisyah, S.Ds., selaku Sekretaris Jurusan Desain Grafis Politeknik Negeri Media Kreatif.
5. Herly Nurrahmi, S.Si, M.Kom selaku Koordinator Program Studi Multimedia.
6. Sanjaya Pinem, S.Kom., M.Sc. selaku Pembimbing I.
7. Deni Kuswoyo, S.Kom., M.Kom selaku Pembimbing II.
8. Dosen dan staff Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah melayani mahasiswa selama penulis menempuh pendidikan di sini.
9. Orang tua dan keluarga yang senantiasa mendukung dan membimbing saya sampai saat ini.
10. Kepada Pihak Sanggar Setu Babakan dan Baba Sahroni yang telah memberikan kesempatan kepada penulis mengangkat judul ini.

11. Seluruh teman Program Studi Multimedia angkatan tahun 2019 yang telah bersama-sama berjuang dan saling membantu dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan Karya dan Laporan Tugas Akhir.

Akhir kata, besar harapan penulis agar Laporan Tugas Akhir ini menjadi sumbangsih dan dapat memberi manfaat tidak hanya bagi penulis sendiri melainkan juga pembaca pada umumnya dan berkontribusi positif serta bermanfaat dalam kemajuan IPTEK dan kemajuan dunia Pendidikan serta kemajuan IPTEK tidak hanya bagi penulis tetapi juga bagi pembaca.

Jakarta, 18 Juli 2023



Muhammad Riza Ananda

NIM 19012088

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Seni Beladiri	6
B. Sanggar Setu Babakan.....	18
C. Jurnal Penelitian Sebelumnya	20
D. Media Promosi	22
E. Augmented Reality.....	27
F. Perangkat Lunak Pengembangan Augmented Reality	33
BAB III METODE PELAKSANAAN	34
A. Objek Penelitian	34
B. Teknik Pengumpulan Data	34
C. Ruang Lingkup.....	35
D. Langkah Kerja.....	36
BAB IV PEMBAHASAN.....	47
A. Implementasi Aplikasi.....	47

B. Kebutuhan Perangkat	53
C. Kebutuhan Sistem	54
D. Pengujian Aplikasi.....	55
BAB V KESIMPULAN.....	62
A. Simpulan.....	62
B. Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....	64
LAMPIRAN.....	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Use Case Diagram.....	37
Gambar 3.2 Activity Diagram.....	38
Gambar 3.3 Activity Diagram petunjuk.....	39
Gambar 3.4 Activity Diagram Suara.....	40
Gambar 3.5 Activity Diagram Informasi	40
Gambar 3.6 Activity Diagram AR Marker.....	41
Gambar 3.7 Activity Diagram Selesai.....	42
Gambar 3.8 Rancangan tampilan menu utama	43
Gambar 3.9 Rancangan tampilan button menu.....	43
Gambar 3.10 Rancangan tampilan button AR Kamera.....	44
Gambar 3.11 Perancangan Objek 3D.....	44
Gambar 3.12 Perancangan Animasi 3D.....	45
Gambar 4.1 Tampilan Menu Utama.....	47
Gambar 4.2 Button Menu.....	48
Gambar 4.3 Button Informasi	49
Gambar 4.4 Button Keluar	49
Gambar 4.5 Pembuatan Objek 3D Robot.....	50
Gambar 4.6 Pembuatan Objek 3D Pakaian Pangsi	50
Gambar 4.7 Jurus Dasar Beksi	51
Gambar 4.8 Pembuatan Animasi mengikuti jurus Beksi	51
Gambar 4.9 Pembuatan Aplikasi User Interface.....	52
Gambar 4.10 Pembuatan Augmented Reality	52
Gambar 4.11 Aset Tampilan Aplikasi.....	55

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Aset	54
Tabel 4.2 Uji Coba Smartphone	56
Tabel 4.3 Uji Coba Smartphone (2)	57
Tabel 4.4 Uji Coba Smartphone (3)	57
Tabel 4.5 Uji Coba Smartphone (4)	58
Tabel 4.6 Uji Coba Smartphone (5)	58
Tabel 4.7 Daftar Pertanyaan	59
Tabel 4.8 Tabel Hasil Pertanyaan Uji Kegunaan.....	60
Tabel 4.9 Tabel kriteria.....	61