

PEMANFAATAN AUGMENTED REALITY SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN TARI TRADISIONAL LAHBAKO

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk kelulusan Strata Satu (S-1)
Prodi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Jember



Oleh :

Mohammad Hasan
NIM. 20101651072

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
2025**

TUGAS AKHIR

PEMANFAATAN AUGMENTED REALITY SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN TARI TRADISIONAL LAHBAKO

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk kelulusan Strata Satu (S-1)
Prodi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Jember



Oleh :

Mohammad Hasan
NIM. 20101651072

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
2025**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mohammad Hasan

NIM : 2010651072

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir berjudul **“Pemanfaatan *Augmented Reality* Sebagai Media Pembelajaran Tari Tradisional Lahbako”** adalah benar merupakan karya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam skripsi tersebut diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar dan ditemukan pelanggaran atas karya Tugas Akhir ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan Tugas Akhir dan gelar yang saya peroleh dari Tugas Akhir tersebut.

Jember, 14 Februari 2025



Mohammad Hasan
NIM. 2010651072

LEMBAR PENGESAHAN

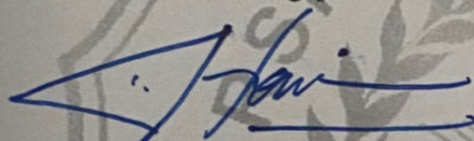
PEMANFAATAN AUGMENTED REALITY SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN TARI TRADISIONAL LAHBAKO

Oleh: Mohammad Hasan
2010651072

Telah mempertanggung jawabkan Laporan Tugas Akhirnya pada sidang
Tugas Akhir tanggal 17 Bulan Juli Tahun 2024 sebagai salah satu syarat
Kelulusan dan mendapatkan gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
Di Universitas Muhammadiyah Jember

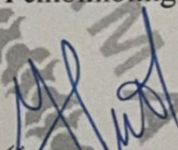
Disetujui oleh,

Dosen Penguji :
Penguji 1



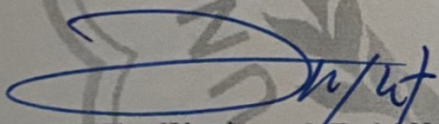
Henny Wahyu Sulistyo, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0718088309

Dosen Pembimbing :
Pembimbing 1



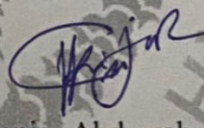
Nur Qodariyah Fitriyah, S.T., M.Kom
NIDN. 0727097501

Penguji 2



Ari Eko Wardoyo, S.T., M.Kom
NIDN. 0014027501

Pembimbing 2



Ginanjar Abdurrahman, S.Si., M.Pd
NIDN. 0714078704

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknik



Dr. Muhtas, S.T., M.T
NIDN. 0010067301

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Informatika



Rosita Yasnarti, S.Kom., M.Cs
NIDN. 0629018601

MOTTO

“Tidak ada kesulitan yang tidak ada ujungnya. Sesudah sulit pasti akan ada kebahagiaan. Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”.
(QS. Al Insyirah: 5-6)

“Belajarlah karena tidak ada orang yang terlahir dalam keadaan berilmu” .
(Ahmad Rifa’I Rif’an)



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan berbagai rahmat anugerah dan karunia yang luar biasa diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir. Maka dari itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sedalam-dalamnya diberikan kepada:

1. Allah SWT berkat segala ridho, rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan segala urusan dalam menyusun laporan Tugas Akhir dan diberikan kesempatan mendapat gelar Sarjana Komputer.
2. Ayah, Ibu, yang telah memberikan dukungan serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan saya, karena tiada kata seindah lantunan do'a dan tiada do'a yang paling khusuk selain do'a yang terucap dari orang tua. Ucapan terimakasih saja takkan pernah cukup untuk membalas kebaikan orang tua.
3. Kakak saya Lukman Haris dan Rina Ayu Agustin yang senantiasa memberikan dukungan, semangat.
4. Bapak Dr. Muhtar, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember.
5. Ibu Rosita Yanuar, S.Kom., M.Cs selaku ketua progam Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Jember.
6. Ibu Nur Qodariyah Fitriyah, S.T., M.Kom selaku dosen pembimbing I dan Bapak Ginanjar Abdurrahman, S.Si., M.Pd selaku dosen pembimbing II, yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan/arahan serta masukan dalam menyusun penulisan tugas akhir ini sampai selesai.
7. Bapak Henny Wahyu Sulisty, S.Kom., M.Kom selaku dosen penguji I dan Bapak Ari Eko Wardoyo, S.T., M.Kom selaku dosen penguji II, yang telah memberikan saran serta masukan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Teman seperjuangan teknik informatika angkatan 20 yang senantiasa membantu dan mendukung saya dalam menyusun tugas akhir saya ini.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan berbagai rahmat anugerah dan karunia yang luar biasa, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“PEMANFAATAN AUGMENTED REALITY SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN TARI TRADISIONAL LAHBAKO”**. Tugas akhir ini ditulis dalam rangka memenuhi syarat untuk mencapai gelar sarjana Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jember Penulis sangat berterima kasih kepada Ibu Nur Qodariyah Fitriyah, S.T., M.Kom selaku pembimbing pertama dan Bapak Ginanjar Abdurrahman S.Si., M.Pd. selaku pembimbing kedua, atas segala perhatian dan bimbingannya serta arahan-arahan yang diberikan kepada penulis dalam upaya menyelesaikan tugas akhir ini.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada Dr. Muhtar, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik, atas kesediaannya penulis belajar di Fakultas Teknik Prodi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Jember.

Sebagai manusia biasa penulis menyadari penyusunan tugas akhir ini jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan dan ilmu pengetahuan yang dimiliki oleh penulis. Maka dari itu penulis memohon maaf sebesar-besarnya. Tugas akhir ini diajukan guna memenuhi ujian akhir Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jember.

Demikian kata pengantar dari penulis, Semoga dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
SURAT PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Manfaat.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 <i>Augmented Reality</i>	4
2.2 <i>Blender</i>	4
2.3 <i>Vuforia SDK</i>	5
2.4 <i>Unity 3D</i>	5
2.5 <i>Marker</i>	6
2.6 <i>Android</i>	6
2.7 <i>Flowchart</i>	6
2.8 <i>MDLC (Multimedia Development Life Cycle)</i>	7
2.9 <i>Pengujian Usability</i>	8
2.10 <i>Pengujian Profesiensi Fungsional</i>	8
2.11 <i>Teknik Analisis Data</i>	8
2.12 <i>Seni Tari Tradisonal Lahbako</i>	9
2.13 <i>Penelitian Terdahulu</i>	9
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	12
3.1 <i>Studi Literatur</i>	12
3.2 <i>Analisis Kebutuhan</i>	13
3.3 <i>Perancangan Aplikasi</i>	13

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1 <i>Concept</i> (Konsep)	21
4.2 Design	21
4.3 <i>Material Collecting</i> (Pengumpulan Bahan)	24
4.4 <i>Assembly</i> (Perakitan).....	24
4.5 <i>Testing</i> (Pengujian)	36
4.6 <i>Distribution</i>	38
4.7 Analisis Hasil.....	38
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	40
5.1 Kesimpulan	40
5.2 Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN-LAMPIRAN	45



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Metodologi Penelitian	12
Gambar 3.2 Rancangan Aplikasi	13
Gambar 3. 3 Alur Sistem	14
Gambar 3. 4 Use Case Diagram	15
Gambar 3. 5 Pengumpulan Materi	16
Gambar 3.6 Assembly	17
Gambar 4. 1 Flowchart Aplikasi	21
Gambar 4. 2 Halaman Main Menu	22
Gambar 4. 3 Halaman Deskripsi	22
Gambar 4. 4 Halaman Panduan	23
Gambar 4. 5 Halaman Tentang	23
Gambar 4. 6 Pengumpulan Bahan	24
Gambar 4.7 Alur Assembly	24
Gambar 4. 8 Modelling Penari Lahbako	25
Gambar 4. 9 Rigging Penari	25
Gambar 4. 10 Vuvoria Engine	26
Gambar 4. 11 Lisensi Key	27
Gambar 4. 12 Scene Main Menu	28
Gambar 4.13 Scene Mulai AR	29
Gambar 4.14 Scene Deskripsi	30
Gambar 4.15 Scene Panduan	31
Gambar 4.16 Scene Tentang	32
Gambar 4.17 Build Aplikasi	33
Gambar 4. 18 Tampilan Main Menu	33
Gambar 4. 19 Tampilan Mulai AR	34
Gambar 4. 20 Tampilan Deskripsi	34
Gambar 4. 21 Tampilan Panduan	35
Gambar 4. 22 Tampilan Tentang	35
Gambar 4. 23 Tampilan Installer Aplikasi	38

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	7
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu	10
Tabel 3.1 Storyboard Aplikasi	16
Tabel 3. 2 Instrumen Uji Usability	17
Tabel 3.3 Interval Skala Likert	18
Tabel 3.4 Tafsiran Skor	19
Tabel 3.5 Black-box Testing	19
Tabel 4. 1 Rekap Hasil Kuisisioner Aspek Usability	36
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian menggunakan Black-box	37

