

LAPORAN TUGAS AKHIR

**PENCERITAAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN
MOBILE AUGMENTED REALITY SEBAGAI SARANA
PELESTARIAN CERITA RAKYAT RORO JONGGRANG**



Disusun oleh
Dea Armelia Kitris W
NIM: 2000298033

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN ANIMASI
JURUSAN TELEVISI
FAKULTAS SENI MEDIA REKAM
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**PENCERITAAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN
MOBILE AUGMENTED REALITY SEBAGAI SARANA
PELESTARIAN CERITA RAKYAT RORO JONGGRANG**

LAPORAN TUGAS AKHIR
untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana Terapan
Program Studi D-4 Animasi



Disusun oleh
Dea Armelia Kitris Wirabhayu
NIM: 2000298033

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN ANIMASI
JURUSAN TELEVISI
FAKULTAS SENI MEDIA REKAM
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir berjudul:

**PENCERITAAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN
MOBILE AUGMENTED REALITY SEBAGAI SARANA
PELESTARIAN CERITA RAKYAT RORO JONGGRANG**

Disusun oleh:

Dea Armelia Kitris Wirabhayu
2000298033

Tugas Akhir telah diuji dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji Program Studi D-4 Animasi, Jurusan Televisi, Fakultas Seni Media Rekam, Institut Seni Indonesia Yogyakarta, pada tanggal **03 JUN 2024**

Pembimbing I / Ketua Penguji


Kathryn Widhiyanti, S.Kom., M.Cs
NIDN. 0515018501


Pembimbing II / Anggota Penguji


Tegar Andito, S.Sn., M.Sn
NIDN. 0018058708

Penguji Ahli / Anggota Penguji


Mahendradewa Suminto, M.Sn
NIDN. 0018047206

Ketua Program Studi Animasi


Dr. Samuel Gandang Gunanto, S.Kom., M.T.
NIP. 19801016 200501 1 001

Mengetahui,

Dekan FSMR



Dr. Edial Rusli, SE., M.Sn.
NIP. 19670203 199702 1001

Ketua Jurusan Televisi



Lilik Kustanto, S.Sn., M.A.
NIP 19740313 200012 1 001

**HALAMAN PERNYATAAN
ORISINALITAS KARYA ILMIAH**

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : **Dea Armelia Kitris Wirabhayu**
No. Induk Mahasiswa : **2000298033**
Judul Tugas Akhir : **PENCERITAAN INTERAKTIF
MENGUNAKAN MOBILE AUGMENTED
REALITY SEBAGAI SARANA PELESTARIAN
CERITA RAKYAT RORO JONGGRANG**

Dengan ini menyatakan bahwa dalam Penciptaan Karya Seni saya tidak terdapat bagian yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi dan juga tidak terdapat tulisan atau karya yang pernah ditulis atau diproduksi oleh pihak lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah atau karya dan disebutkan dalam daftar pustaka. Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi apabila dikemudian hari diketahui tidak benar.



Yogyakarta, 11 Juni 2024
Yang menyatakan,



Dea Armelia Kitris Wirabhayu
NIM. 2000298033



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA
UNIT PELAKSANA TEKNIS PERPUSTAKAAN

Jalan Parangtritis Km. 6,5 Kotak Pos 1210 Yogyakarta 55188

Telepon (0274) 384106, 379133, 373659

Laman <https://lib.isi.ac.id>, email: lib@isi.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : DEA ARMELIA KITRIS WIRABHAYU
NIM/NIP : 2000298033
Fakultas/Jurusan : Fakultas Seni Media Rekam / Animasi D4
HP/E-mail : 0895341105505 / dearmeliakitrisw@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan ISI Yogyakarta, Hak Bebas Royalti *Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)* atas karya ilmiah yang berjudul :

**Penceritaan Interaktif Menggunakan Mobile Augmented Reality
Sebagai Sarana Pelestarian Cerita Rakyat Roro Jonggrang**

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti *Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)* ini UPT Perpustakaan ISI Yogyakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencatumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak UPT Perpustakaan ISI Yogyakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 3 Juni 2024

Yang menyatakan



Dea Armelia Kitris Wirabhayu
NIM/NIP 2000298033

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

Sebagai mahasiswa Institut Seni Indonesia Yogyakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : **Dea Armelia Kitris Wirabhayu**
No. Induk Mahasiswa : **2000298033**
Program Studi : **Animasi**

Menyatakan dengan ini sesungguhnya bahwa demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Seni Indonesia Yogyakarta Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Nonexclusive Royalty-Free Right*) atas nama karya seni/ tugas akhir saya yang berjudul:


**PENCERITAAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN
MOBILE AUGMENTED REALITY SEBAGAI SARANA
PELESTARIAN CERITA RAKYAT RORO JONGGRANG**

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Institut Seni Indonesia Yogyakarta berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta. Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Institut Seni Indonesia Yogyakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 11 Juni 2024

Yang menyatakan,



Dea Armelia Kitris Wirabhayu
NIM. 2000298033

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan D-4 Animasi Fakultas Seni Media Rekam ISI Yogyakarta serta merealisasikan Tugas Akhir karya "Augmented Reality Artbook : Roro Jonggrang"

Penciptaan "Augmented Reality Artbook : Roro Jonggrang" terinspirasi dari cerita Roro Jonggrang versi pengamat sejarahwan bernama Drs. Moertjipto dalam tulisan bukunya yang berjudul "*The Ciwa Temple of Prambanan*" Di versi ini diceritakan dengan sudut pandang Bandung Bondowoso.

Tugas Akhir adalah syarat kelulusan untuk gelar D-4 Animasi Fakultas Seni Media Rekam ISI Yogyakarta. Terima kasih banyak atas dukungan, doa dan motivasi dalam menjalani masa perkuliahan, ucapan ditujukan untuk:

1. Tuhan Yang Maha Esa;
2. Keluarga dan orangtua yang selalu mendukung dan memberikan motivasi;
3. Institut Seni Indonesia Yogyakarta;
4. Dr. Irwandi, S.Sn., M.Sn selaku Rektor Institut Seni Indonesia Yogyakarta
5. Dr. Edial Rusli, SE., M.Sn. selaku Dekan FSMR;
6. Lilik Kustanto, S.Sn., M.A. selaku Ketua Jurusan Televisi;
7. Dr. Samuel Gandang Gunanto S.Kom., M.T. selaku Ketua Prodi Animasi;
8. Ibu Kathryn Widhiyanti, S.Kom., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing I;
9. Bapak Tegar Andito, S.Sn., M.Sn. selaku Dosen Pembimbing II;
10. Bapak Mahendradewa Suminto, M. Sn. Selaku Dosen Penguji Ahli;
11. Teman-teman dan sahabat seperjuangan Tugas Akhir;
12. Teman-teman angkatan 2022 yang mengikuti TEFA.

Diharapkan karya penceritaan menggunakan teknologi AR ini menginspirasi dan medapat kritik dan saran yang membangun untuk pengembangan yang lebih baik lagi ke depannya. Terima kasih.

Yogyakarta, 3 Juni 2024



Dea Armelia Kitris Wirabhayu

ABSTRAK

Karya berjudul *Augmented Reality Book : Roro Jonggrang* merupakan adaptasi visualisasi penceritaan interaktif dari cerita rakyat versi Drs.Moertjipto dalam karangan bukunya yang berjudul "The Ciwa Temple Of Prambanan". Dalam versi tersebut diceritakan bahwa Bandung Bondowoso telah menyesal mengutuk pujaan hatinya dan rela menebuskan dosanya sebagai stupa tumpuan kaki Roro Jonggrang yang bernama Sapi Nandi.

Karya ini diceritakan kembali melalui teknologi AR dengan perangkat seluler melalui marker berupa Pop-up Artbook yang berisikan visualisasi adegan-adegan dalam cerita tersebut.

Kata Kunci: Cerita Rakyat, Simulasi, *Storytelling*, Augmented Reality

ABSTRACT

The project titled "Augmented Reality Book: Roro Jonggrang" represents an interactive adaptation of the folk narrative documented by Drs. Moertjipto in "The Ciwa Temple Of Prambanan". This adaptation utilizes AR technology on mobile platforms through a Pop-up Artbook marker, presenting visualizations depicting pivotal scenes from the story. The main narrative of this version focused on Bandung Bondowoso's repentance for cursing his beloved one, symbolized by his redemption of becoming the stupa called "Sapi Nandi"

Keywords: *Folklore, Simulation, Storytelling. Augmented Reality*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
PEMBUKAAN KARYA	1
BAB I PENDAHULUAN.....	4
A. Latar Belakang.....	6
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan dan Manfaat.....	8
BAB II EKSPLORASI.....	9
A. Ide Karya.....	10
B. Tinjauan Karya.....	11
C. Landasan Teori.....	15
BAB III DESAIN KARYA	21
A. <i>Target Audience</i>	22
B. Identitas Karya	23
C. Pengembangan Cerita	24
D. Sinopsis.....	25
E. Desain Karakter	26
F. Desain Layout Environment.....	29
G. Desain Layout Marker	30
H. Desain Prototype.....	32
I. Indikator Capaian Akhir	35
J. Jadwal Produksi	36
BAB IV PERWUJUDAN DAN PEMBAHASAN.....	37
A. Pembahasan Struktur Cerita.....	38
B. Pembahasan Hasil AR.....	44

C. Perwujudan Page Hasil Akhir.....	45
BAB V PENUTUP	50
A. Simpulan dan Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52
BIODATA.....	53
UCAPAN TERIMAKASIH	54









ARTBOOK

Augmented Reality Book : Roro Jonggrang

**PENCERITAAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN
MOBILE AUGMENTED REALITY SEBAGAI SARANA
PELESTARIAN CERITA RAKYAT RORO JONGGRANG**

DEA ARMELIA KITRIS WIRABHAYU
NIM 2000298033

PEMBIMBING I
Kathryn Widhiyanti, S.Kom., M.Cs
NIP : 198501152019032012

PEMBIMBING II
Tegar Andito, S.Sn., M.Sn
NIP : 19870518201903 1 009





DAFTAR ISI

PENDAHULUAN	4
EKSPLORASI	9
DESAIN KARYA	21
PEMBAHASAN	37
PENUTUP	50
KEPUSTAKAAN	52








I. PENDAHULUAN



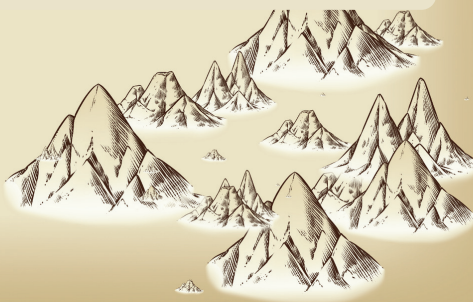
LATAR BELAKANG

Augmented Reality adalah teknologi yang menggabungkan objek virtual- 2D atau 3D dengan lingkungan fisik. Menurut Nincarean et al. (2013:7-10), "Perkembangan pesat teknologi ponsel berbasis teknologi ini dapat menawarkan banyak manfaat seperti fleksibilitas, aksesibilitas dan interaktivitas." Dalam segmentasi bidang seni, Augmented Reality dapat dimanfaatkan dengan berbagai cara seperti pameran interaktif (Dewangga et al., 2023) atau karya eksperimental berbasis AR Marker (Contero, 2015).



Folklor atau disebut “budaya rakyat” memiliki tradisi dalam suatu budaya yang meliputi cerita rakyat, musik atau pepatah. Istilah folklor sendiri berasal dari bahasa Inggris “*folklore*”, yang pertama kali dikemukakan oleh sejarawan Inggris bernama William Thoms. Sebagai salah satu cerita rakyat, cerita yang diadaptasi dari pelataran candi Prambanan berjudul Roro Jonggrang memiliki nilai penting dalam pendidikan sejarah dan mengandung pesan moral tentang konsekuensi dari keberanian. Menurut versi cerita Moertjipto (1992: 29-37), Bandung Bondowoso menyesal telah mengutuk Roro Jonggrang dan bersedia dipertemukan kembali dengan pujaan hatinya dalam bentuk anak lembu yang menjadi tumpuan kaki arca Roro Jonggrang hingga saat ini.

Perlunya inovasi baru dalam penyampaian cerita rakyat Roro Jonggrang menjadi peluang untuk mempromosikan serta memfasilitasi pendidikan tentang budaya lokal. Menurut Izzaty et al. (2019) dalam pesatnya perkembangan teknologi, pengguna seluler dapat merasakan pengalaman cerita yang interaktif dan unik menggunakan teknologi Mobile Augmented Reality. Melalui cara ini, cerita rakyat Roro Jonggrang tidak hanya menjadi bagian dari sejarah yang diceritakan, tetapi juga menjadi pengalaman yang unik, menginspirasi generasi masa kini untuk menghargai budaya lokal mereka.





RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

Bagaimana cara menyampaikan folklore berupa cerita rakyat Roro Jonggrang berbasis penceritaan digital menggunakan teknologi mobile AR?



TUJUAN DAN MANFAAT

Tujuan utama proyek “AR Artbook: Roro Jonggrang” adalah mengimplementasikan teknologi AR dengan cerita rakyat asal Jawa Tengah berjudul Roro Jonggrang. Termasuk aspek desain interaktif, visualisasi 3D dan integrasi elemen-elemen cerita ke dalam lingkungan digital.

Manfaat dari pembuatan karya ini antara lain :

1. Dapat menyampaikan gaya penceritaan baru menggunakan AR untuk memberikan pengalaman interaktif bagi pembaca cerita rakyat Roro Jonggrang.
 2. Menjangkau pengguna platform mobile untuk mengenal cerita rakyat roro jonggrang.
 3. Mendorong penelitian lain dengan penggunaan teknologi AR untuk cerita rakyat.
- 