



SKRIPSI

PENGEMBANGAN GAME EDUKASI NARATIF KEBIJAKSANAAN DAKWAH SUNAN KALIJAGA DENGAN METODE DESAIN UML BERBASIS BRANCHING STORYLINE

VIQHY AMRULLOH ELHAQ

NPM 19081010191

DOSEN PEMBIMBING

Henni Endah Wahanani, S.T., M. Kom.

Afina Lina Nurlaili, S.Kom., M.Kom.

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

SURABAYA

2025



SKRIPSI

PENGEMBANGAN GAME EDUKASI NARATIF KEBIJAKSANAAN DAKWAH SUNAN KALIJAGA DENGAN METODE DESAIN UML BERBASIS BRANCHING STORYLINE

VIQHY AMRULLOH ELHAQ

NPM 19081010191

DOSEN PEMBIMBING

Henni Endah Wahanani, S.T., M. Kom.

Afina Lina Nurlaili, S.Kom., M.Kom.

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
SURABAYA
2025**

Halaman ini sengaja dikosongkan

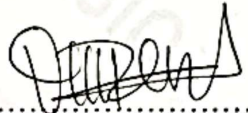
LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN GAME EDUKASI NARATIF KEBIJAKSANAAN DAKWAH SUNAN KALIJAGA DENGAN METODE DESAIN UML BERBASIS BRANCHING STORYLINE

Oleh :
VIQHY AMRULLOH ELHAQ
NPM. 19081010191

Telah dipertahankan di hadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi Prodi
Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional
Veteran Jawa Timur Pada tanggal 2 Desember 2025

Henni Endah Wahanani, S.T., M. Kom.
NIP. 19780922 202121 2 005


..... (Pembimbing I)

Afina Lina Nurlaili, S.Kom., M.Kom.
NIP. 1993121 3202203 2 010


..... (Pembimbing II)

Dr. Faisal Muttaqin, S.Kom, M.T.
NIP. 19851231 202121 1 009


..... (Ketua Penguji)

Muhammad Muharrom Al Haromainy, S.Kom.
M.Kom.
NIP. 19950601 202203 1 006


..... (Penguji I)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer

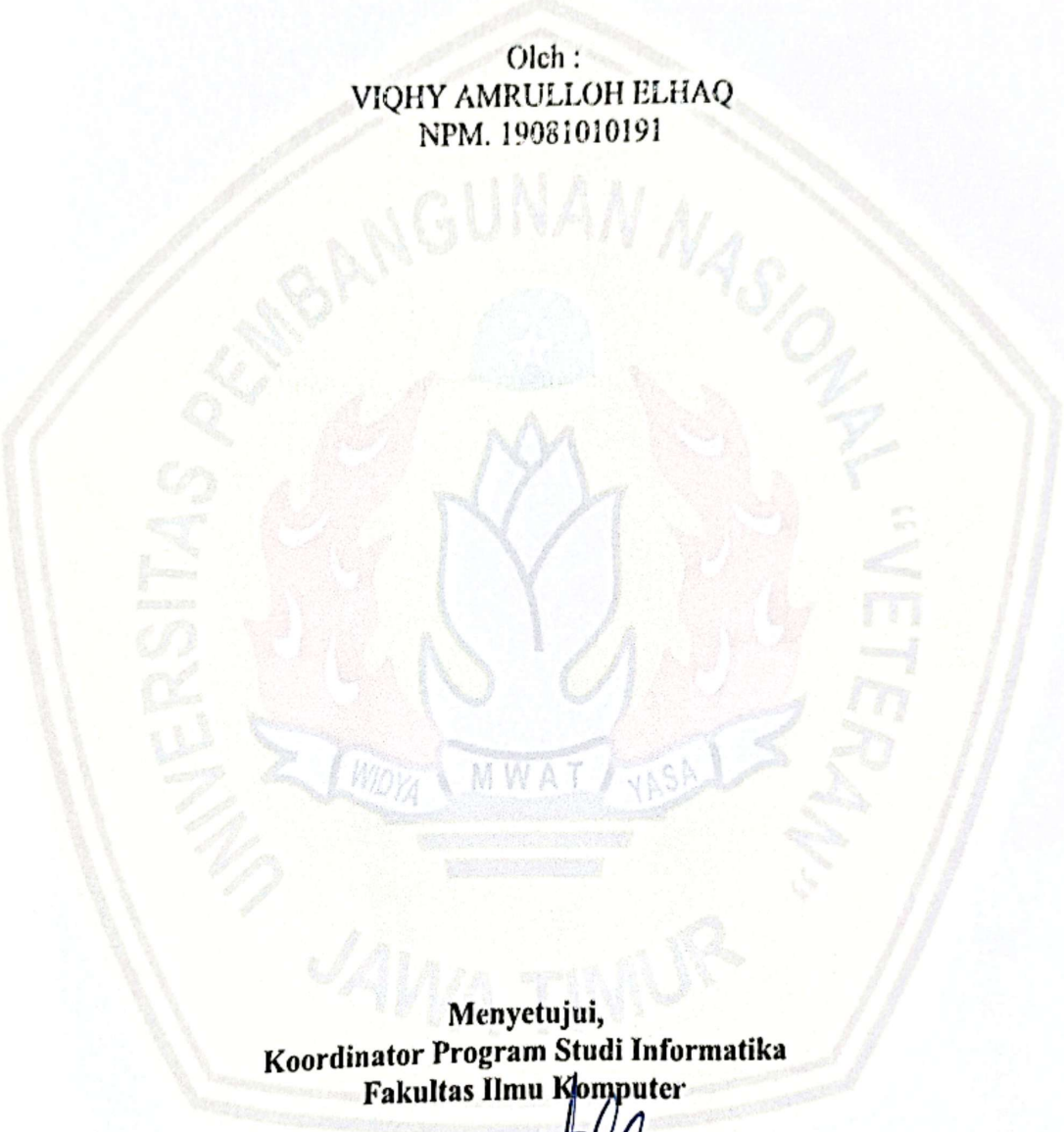

Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT
NIP. 19681126 199403 2 001

Halaman ini sengaja dikosongkan.

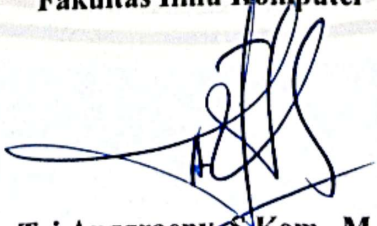
LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN GAME EDUKASI NARATIF KEBIJAKSANAAN
DAKWAH SUNAN KALIJAGA DENGAN METODE DESAIN UML
BERBASIS BRANCHING STORYLINE**

Oleh :
VIQHY AMRULLOH ELHAQ
NPM. 19081010191



Menyetujui,
Koordinator Program Studi Informatika
Fakultas Ilmu Komputer



Fetty Tri Anggraeny, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19820211 2021212 005

Halaman ini sengaja dikosongkan.

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Viqhy Amrulloh Elhaq
NPM : 19081010191
Program : Sarjana (S1)
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Skripsi ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dan saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 2 Desember 2025

Yang Membuat Pernyataan,



VIQHY AMRULLOH ELHAQ
NPM. 19081010191

Halaman ini sengaja dikosongkan.

ABSTRAK

Nama Mahasiswa / NPM : Viqhy Amrulloh Elhaq
Judul Skripsi : Pengembangan Game Edukasi Naratif
Kebijaksanaan Dakwah Sunan Kalijaga Dengan
Metode Desain Uml Berbasis Branching Storyline
Dosen Pembimbing : Henni Endah Wahanani, S.T., M. Kom.
Afina Lina Nurlaili, S.Kom., M.Kom.

Pengembangan game edukasi berbasis interactive digital narrative ini menyajikan pendekatan inovatif dalam menyampaikan nilai-nilai dakwah Sunan Kalijaga. Metode UML diaplikasikan untuk merancang branching storyline yang memungkinkan pemain mengeksplorasi tiga jalur dakwah berbeda: radikal, liberal, dan moderat. Proses pengembangan mengikuti framework GDLC dengan implementasi teknis menggunakan Unity Engine dan bahasa pemrograman C#. Evaluasi dilakukan melalui uji coba kepada 20 siswa SMP dengan instrumen kuesioner GUESS-18 dan tes pemahaman. Hasil penelitian menunjukkan tingkat kepuasan pengguna sebesar 79,1% dalam kategori Baik, serta peningkatan pemahaman nilai-nilai dakwah sebesar 15%. Temuan ini mengkonfirmasi bahwa game edukasi dengan pendekatan interactive digital narrative efektif sebagai media pembelajaran yang menarik dan relevan bagi generasi muda dalam mempelajari kearifan lokal warisan Islam Nusantara.

Kata Kunci : *Game Edukasi, Cerita Interaktif, Dakwah Islam, Metode UML, Media Pembelajaran*

Halaman ini sengaja dikosongkan.

ABSTRACT

Nama Mahasiswa / NPM : Viqhy Amrulloh Elhaq
Judul Skripsi : *Development of a Narrative Educational Game on the Wisdom of Sunan Kalijaga's Dakwah Using UML Design Methods Based on a Branching Storyline*
Dosen Pembimbing : Henni Endah Wahanani, S.T., M. Kom.
Afina Lina Nurlaili, S.Kom., M.Kom.

This educational game development based on interactive digital narrative presents an innovative approach in delivering Sunan Kalijaga's preaching values. The UML method was applied to design branching storyline that enables players to explore three different preaching paths: radical, liberal, and moderate. The development process followed GDLC framework with technical implementation using Unity Engine and C# programming. Evaluation was conducted through trials involving 20 junior high students using GUESS-18 questionnaire and comprehension tests. Results show user satisfaction rate of 79.1% in the Good category, along with 15% improvement in understanding preaching values. These findings confirm that educational games with interactive digital narrative approach are effective as engaging and relevant learning media for young generation in studying local wisdom of Islamic heritage in Nusantara.

Keywords : Educational Game, Interactive Story, Islamic Preaching, UML Method, Learning Media

Halaman ini sengaja dikosongkan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena sudah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian dan menyelesaikan skripsi dengan lancar. Skripsi ini bertujuan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Informatika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan, bimbingan, dan doa dari banyak pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ibu Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, M.T., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer yang telah memberikan dukungan serta fasilitas akademik selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini. Penulis mengucapkan terima kasih atas kebijakan dan lingkungan belajar yang kondusif sehingga proses penyelesaian skripsi dapat berjalan dengan lancar.
2. Ibu Fetty Tri Anggraeny, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Informatika yang telah memberikan arahan serta pelayanan akademik selama penulis menempuh studi. Terima kasih atas bimbingan, dukungan, dan kemudahan administrasi yang sangat membantu dalam kelancaran proses penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Henni Endah Wahanani, S.T., M. Kom., selaku Dosen Pembimbing 1 yang senantiasa memberikan bimbingan, dukungan, dan ilmu selama penyusunan skripsi ini. Penulis sangat berterima kasih atas waktu, tenaga, dan kesediaannya dalam memberikan saran yang membangun sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik, dan tepat waktu.
4. Ibu Afina Lina Nurlaili, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan, dan nasihatnya dalam penyusunan laporan Skripsi ini. Terima kasih juga atas dedikasi, ilmu, dan waktu yang telah diberikan kepada saya selama Menyusun skripsi ini sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Kedua Orang Tua Tercinta yakni, Abah Agus Shogilin dan Ibu Hany Elmiyah yang telah memberikan doa, dukungan, dan motivasi yang tiada henti. Doa serta Motivasi dari keduanya memberikan sumber kekuatan bagi Penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.

6. Saudari Kandung yakni, Viqha Aqilah Elhaq yang memberikan doa, motivasi, dukungan serta semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Seseorang yang tidak ingin saya sebutkan dalam tulisan, namun selalu saya sebut dalam doa, yang menjadi teman, sahabat, sekaligus kekasih. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, dan ketulusan yang menemani saya dalam setiap keadaan, serta menjadi kekuatan yang membantu saya menyelesaikan skripsi ini dengan penuh keyakinan.
8. Sahabat-sahabat seperjuangan dalam ranah dunia perkopian, yakni Dian Agus Prawinata, Alif Fajar Bagus Akasyah, Mas Muhammad Aqil Salim, Muhammad Nasrullahil Aziz, Sandy Ryan Firmansyah, Rizal Fatoni, M. Fahmi Amrullah, Fajar Tegar Ramadhani, M. Dziky Hamdany, Achmad Mauludi Asror, dan Muhamad Hidayatullah yang telah memberikan dukungan, motivasi, dan kebersamaan selama penelitian berlangsung. Kehadiran mereka tidak hanya menjadi penyemangat bagi penulis, tetapi juga memberikan banyak pelajaran dalam proses belajar dan penyelesaian skripsi ini.
9. Senior-senior saya dalam memberikan jalan pandang, yakni Mas Ifnu Wisma Dwi Prastya, Pak Moh. Machrus Aly, Pak Hadziqunnuha, dan Pak Kholilurrohman, yang telah memberikan arahan, sudut pandang, serta wawasan berharga untuk langkah saya ke depan. Terima kasih atas nasihat dan motivasi yang turut membantu saya dalam proses penyusunan skripsi ini.
10. Seluruh Pihak yang telah berkontribusi baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian skripsi ini, yang dimana tidak dapat disebutkan satu per satu.

Pada Akhirnya, Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan yang telah diberikan. Penulis juga menyadari bahwa masih terdapat kekurangan baik dari penyusunan hingga tata bahasa penyampaian dalam skripsi ini. Oleh karena itu, penulis dengan rendah hati menerima saran dan kritik dari pembaca agar penulis dapat memperbaiki diri. Penulis berharap semoga skripsi yang telah disusun ini dapat memberikan manfaat dan juga inspirasi bagi pembaca.

Surabaya, 2 Desember 2025
Penulis

Halaman ini sengaja dikosongkan.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR TABEL	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	4
1.4. Manfaat	4
1.5. Batasan Masalah.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Penelitian Terdahulu	5
2.2. Makna Walisongo	7
2.3. Sejarah Sunan Kalijaga	7
2.4. Warisan Budaya dan Metode Dakwah Sunan Kalijaga	8
2.4.1. Wayang sebagai Media Dakwah.....	9
2.4.2. Kaligrafi dalam Penyebaran Islam.....	10
2.4.3. Tembang Lir Ilir: Makna dan Nilai Pendidikan.....	10
2.4.4. Tradisi Selamatan dalam Masyarakat Jawa	11

2.5.	Pengertian Game	12
2.6.	Sejarah dan Perkembangan Game.....	13
2.7.	Jenis-Jenis Game.....	14
2.7.1.	Jenis Game Berdasarkan Platform	15
2.7.2.	Jenis Game Berdasarkan Genre	15
2.7.	Game Edukasi	16
2.8.	Game Engine.....	16
2.9.	Unity Engine	17
2.9.1	Fitur dalam Unity	18
2.10.	C# (C Sharp)	19
2.11.	Unified Modeling Language (UML).....	19
2.12.	IDN.....	20
2.11.	Branching Storyline	21
2.12.	GUESS-18.....	22
2.13.	Pretest & Post-test.....	24
BAB III	METODOLOGI	25
3.1.	Alur Penelitian	25
3.2.	Alur Pengembangan	26
3.3.	Studi Literatur	27
3.4.	Analisis kebutuhan.....	28
3.4.1.	Kebutuhan informasi.....	28
3.4.2.	Sasaran Audiens	29
3.4.3.	Analisis genre dan pengalaman.....	30
3.4.4.	Kebutuhan teknologi	31
3.5.	Desain dan Perancangan Game.....	31
3.5.1.	Narasi Cerita.....	31
3.5.2.	Desain Alur Cerita.....	32

3.5.3.	Desain Lokasi.....	33
3.5.4.	Desain Karakter.....	35
3.5.5.	Desain Dialog/Percakapan	44
3.5.6.	Desain Objek.....	99
3.5.7.	Object Diagram	101
3.5.8.	Mekanika game	102
3.5.9.	Implementasi Desain Teknis	102
3.6.	Pengembangan Game	112
3.7.	Pengujian Game	112
3.7.1.	Rancangan GUESS-18.....	112
3.7.2.	Rancangan Pretest & Post-test	115
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		118
4.1.	Implementasi Alur Permainan dan Narasi	118
4.1.1.	Main Menu.....	118
4.1.2.	How To Play	119
4.1.3.	Credits	119
4.1.4.	Start	120
4.1.5.	Intro	122
4.1.6.	Interaksi dengan NPC	123
4.1.7.	Branching Storyline / Multiple Choice	124
4.1.8.	Cutscene	126
4.2.	Pengujian Game	126
4.2.1.	Hasil Pengujian GUESS-18	126
4.2.2.	Hasil Pengujian Pretest dan Post-test.....	127
BAB V SARAN DAN KESIMPULAN		130
5.1.	Kesimpulan	130
5.2.	Saran.....	130

DAFTAR PUSTAKA.....	i
LAMPIRAN.....	i

Halaman ini sengaja dikosongkan.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Desain Metodologi IDN	21
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	25
Gambar 3.2 Metode GDLC.....	26
Gambar 3.3 Diagram Alur Cerita.....	32
Gambar 3.4 Object Diagram	101
Gambar 3.5 Metamodel Diagram Sequence	103
Gambar 3.6 Diagram Use Case	104
Gambar 3.7 Flowchart Mekanik Move Character	108
Gambar 3.8 Flowchart Mekanik Interact With NPC (Dialogue)	108
Gambar 3.9 Flowchart Mekanik Multiple Choice	109
Gambar 3.10 Sequence Diagram.....	110
Gambar 3.11 Class Diagram	111
Gambar 4.1 Tampilan Main Menu.....	118
Gambar 4.2 Tampilan How To Play	119
Gambar 4.3 Tampilan Credits	119
Gambar 4.4 Interface Gameplay	120
Gambar 4.5 Tampilan Intro.....	122
Gambar 4.6 Tampilan Interaksi Dengan NPC	123
Gambar 4.7 Tampilan Implementasi Branching Storyline	124
Gambar 4.8 Tampilan Cutscene.....	126

Halaman ini sengaja dikosongkan.

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kuesioner GUESS-18	22
Tabel 3.1 Desain Lokasi.....	33
Tabel 3.2 Desain Karakter.....	35
Tabel 3.3 Desain Dialog/Percakapan	44
Tabel 3.4 Desain Objek.....	99
Tabel 3.5 Mekanika Player Movement	102
Tabel 3.6 Mekanika Jumping	102
Tabel 3.7 Mekanika Interaction With NPC.....	102
Tabel 3.8 Use Case Narrative Move Character.....	104
Tabel 3.9 Use Case Narrative Interact With NPC (Dialogue) – Player	105
Tabel 3.10 Use Case Narrative Interact With NPC (Dialogue) – NPC	106
Tabel 3.11 Use Case Multiple Choice.....	106
Tabel 3.12 Rancangan Pernyataan menggunakan GUESS-18.....	112
Tabel 3.13 Skala Likert	114
Tabel 3.14 Interval Skala Likert.....	115
Tabel 4.1 Hasil Uji GUESS-18	126
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Pretest dan Post-Test	128

Halaman ini sengaja dikosongkan.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Kunci Jawaban Pretest & Post Test.....	136
Lampiran 2 : Data Pengujian Pre Test dan Post Test.....	137
Lampiran 3 : Data Pengujian GUESS-18.....	157
Lampiran 4 : Catatan Logbook Harian.....	167
Lampiran 5 : MOA & IA Kerjasama Kemitraan	171

Halaman ini sengaja dikosongkan