HALAMAN PENGESAHAN

RANCANG BANGUN VIRTUAL REALITY GAMES HOUSE OF HORROR BERBASIS ANDROID

FEGGY NURWINDI
NIM. 220280028

Telah dipertahankan di depan Komisi Penguji Ujian Skripsi pada tanggal 30 September 2026 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Komisi Penguji

Wahyuddin, S.Kom.,M.Kom (Ketua) (.....)

Ir.Untung Suwardoyo, S.Kom., M.T., IPP. (Sekretaris) (.....)

Andi Wafiah, S.Kom., M.Kom. (Anggota) (.....)

Mengetahui :

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Ir.Untung Suwardoyo, S.Kom., M.T., IPP.
NBM. 1288 973

Dekan
Fakultas Teknik

Dr. Jasman, S.T., M.T.
NBM. 933 289

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	:	Feggy Nurwindi
NIM	:	220280028
Program Studi	:	Teknik Informatika
Fakultas	:	Fakultas Teknik
Judul Skripsi	:	Rancang Bangun *Virtual Reality Games House Of Horror* Berbasis Android

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat bahwa Sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Parepare,29 September 2026

Yang menyatakan



Feggy Nurwindi

NIM. 220280028

HALAMAN INSPIRASI

"Menuntut ilmu adalah takwa. Menyampaikan ilmu adalah ibadah.

Mengulang-ulang ilmu adalah zikir. Mencari ilmu adalah jihad "

(Abu Hamid Al Ghazali)

"Sesungguhnya Bersama kesulitan ada kemudahan"

(Qs. Al-Insyirah 94: Ayat 6)

PRAKATA

Alhamdulillahirabbil'alamin, Puji Syukur kehadirat Allah subhanahuwata,ala atas limpahan Rahmat-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Rancang Bangun *Virtual Reality Games House Of Horror* Berbasis Android", tak lupa shalawat serta salam senantiasa kita kirimkan kepada baginda Muhammad SAW.

Skripsi ini disusun tidak terlepas dari bantuan, dukungan , doa, dan inspirasi dari berbagai pihak, oelh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu sampai skripsi ini selesai.

1. Allah subhanahuwata'ala. Ialah yang menciptakan langit dan bumi, yang mengatur segala makhluk dan pemilik segalanya. Terima kasih atas limpahan Rahmat mu, dan Kesehatan yang diberikan kepada penulis shingga skripsi ini selesai, terima kasih atas segala pertolongan mu untuk memberikan jalan atas segala usaha dan Upaya yang penulis lakukan, maka berkahilah segala sesuatu yang telah dicapai semoga bermanfaat bagi penulis dan bermanfaat bagi oarng lain.
2. Terima Terima Kasih kepada kedua Orang Tua dan Mertuaku telah memberikan segala bentuk support dan motivasi Terkhusus bapakku yang Tercinta ,Bapak Marsuki Marsus . Terima kasih Kepada Bapak , untuk setiap tetes keringat, doa yang tak pernah putus , dan kerja kerasmu yang tak pernah kau keluhkan. Di saat saya hampir menyerah dengan coding yang error dan revisi yang tiada henti, nasihatmu "selesaikan apa yang sudah dimulai" menjadi penguat. Bapak mungkin tidak paham apa itu algoritma, apa itu

program yang saya buat, tapi Bapak selalu paham bagaimana cara membuat anakmu ini tetap bertahan dan percaya diri. Maaf jika selama ini belum bisa menjadi anak yang membanggakan sepenuhnya. Skripsi sederhana ini, gelar Sarjana Komputer ini, adalah bukti kecil bahwa perjuangan Bapak tidak sia-sia. Semoga karya ini bisa menjadi awal untuk saya membalas semua jasa Bapak.

3. Terima kasih kepada Bapak Dr. H. Hakzah, S.T., M.T. selaku dekan Fakuktas Teknik
4. Terima kasih kepada Bapak Ir.Untung Suwardoyo, S.Kom., MT., Ipp.. selaku Ketua Prodi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Parepare.
5. Terima kasih kepada Bapak Ir.Untung Suwardoyo, S.Kom., MT., Ipp.. selaku dosen pembimbing 1 yang telah membimbing dan mengarahkan dalam pengerjaan skripsi ini.
6. Terima kasih kepada Bapak Wahyuddin, S.Kom., M.Kom selaku pembimbing 2 yang sudah banyak membantu dalam pengerjaan skripsi ini, terima kasih atas saran dan masukan dari bapak.
7. Terima kasih kepada Penguji yakni Ibu Andi Wafiah, S.Kom., M.Kom yang juga banyak memberikan saran kepada penulis.
8. Terima kasih Untuk Suamiku Tercinta Muh.Ridwan Teruntuk suami saya tercinta, terima kasih atas doa, dukungan, dan pengertiannya selama saya menyelesaikan skripsi ini. Teruntuk suamiku tercinta, terima kasih telah membersamai ku hingga mendapatkan gelar Sarjana Komputer ini. Terima kasih atas doa, kesabaran, dan dukunganmu selama proses penyelesaian

skripsi ini. Kelak, sebagai balasan ku, aku akan memberimu gelar Ayah abadi.

9. Terima kasih Untuk Kakak Perempuan Tercintaku Pada halaman ini, izinkan saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kakak perempuan saya tercinta. Umi Terima kasih Umi, telah menjadi sosok pengganti orang tua kedua. Di saat keuangan menipis untuk biaya print, jilid, kuota internet, hingga biaya bimbingan yang tak terduga, kau selalu ada tanpa banyak bertanya. "Pakai saja dulu, urusan kuliah yang penting selesai." tanpa bantuanmu, mungkin skripsi ini tidak akan pernah sampai di titik akhir. Setiap lembar dari skripsi ini ada kontribusi dari hasil kerja kerasmu. Kakak tidak hanya mendanai kebutuhan skripsi ini, tapi juga mendanai semangat saya agar tidak berhenti di tengah jalan. Semoga kelak saya bisa berganti menjadi orang yang membiayai dan membahagiakan kakak. Gelar Sarjana Komputer ini juga milik kakak.
10. Terima kasih yang tak terhingga saya sampaikan kepada dua saudara laki-laki saya dan kakak-kakak ipar tercinta.Terima kasih atas doa-doa yang tidak pernah putus kalian panjatkan, atas dukungan moral, motivasi, dan semangat yang selalu kalian berikan di saat saya merasa lelah dan jenuh dalam menyelesaikan skripsi ini. Mungkin kalian tidak membantu dalam bentuk materi, tapi doa dan dukungan kalian adalah bahan bakar utama saya. Setiap telepon "sudah sampai mana skripsinya?" dan "jangan menyerah" dari kalian sangat berarti. Kalian adalah bukti bahwa keluarga adalah support system terbaik. Semoga kebaikan, doa, dan dukungan kalian dibalas oleh Allah SWT

dengan keberkahan yang berlipat ganda. Skripsi ini saya persembahkan juga untuk kalian.

11. Terima kasih Untuk Sahabat Seperjuangan KMFT Skripsi ini juga saya persembahkan untuk keluarga besar saya di kampus, Keluarga Mahasiswa Fakultas Teknik (KMFT). Terima kasih telah menjadi rumah kedua selama saya menempuh pendidikan di Fakultas Teknik. Terima kasih untuk setiap diskusi, canda tawa, kerja bakti, rapat hingga larut malam, serta kebersamaan yang tak akan pernah saya lupakan. Kepada teman-teman pengurus dan anggota KMFT, kalian adalah saudara seperjuangan yang mengajarkan saya arti loyalitas dan tanggung jawab. Banyak ilmu dan pengalaman organisasi yang saya dapatkan di sini yang tidak saya dapatkan di dalam kelas. Perjalanan ini tidak akan indah tanpa kalian. Semoga kekeluargaan ini tetap terjaga walaupun kita sudah menempuh jalan masing-masing setelah wisuda nanti. Terima kasih KMFT, untuk segalanya. -Salam Teknik Sampai Mati-
12. Terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan Namanya satu persatu.
13. Terima kasih kepada diriku sendiri Feggy Nurwindi yang sudah kuat dan pantang menyerah, terima kasih telah mampu bertahan dan berjuang sejauh ini, selalu berusaha, mempercayai diri sendiri, hingga akhirnya mampu membuktikan bahwa penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
14. Terakhir, penulis mempersembahkan skripsi ini spesial untuk orang yang selalu bertanya kapan kamu wisuda! Dan kapan skripsimu selesai?. Wisuda hanyalah bentuk seremonial akhir setelah melewati berbagai proses, terlambat

lulus atau tidak lulus tepat waktu bukanlah sebuah kejahatan dan bukanlah sebuah aib. Alangkah kerdilnya jika kecerdasan seseorang diukur dari cepatnya wisuda. Bukankah sebaik-baiknya skripsi Adalah skripsi yang diselesaikan entah itu tepat waktu maupun tidak.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan juga bagi penulis sendiri, penulis menyadari adanya kekurangan pada skripsi ini, maka saran dan kritik dalam perbaikan sangat penulis harapkan, dengan dukungan dan bimbingan dari semua pihak sehingga skripsi ini selesai dengan baik

Parepare,29 September 2026

Penulis

Feggy Nurwindi
NIM.220280028

ABSTRAK

Feggy Nurwindi "Rancang Bangun Virtual Reality Games *House Of Horror* Berbasis Android" diBimbing Oleh Wahyuddin dan Untung Suwardoyo.

Game House of Horror merupakan permainan bergenre horor berbasis eksplorasi yang dirancang untuk memberikan pengalaman bermain melalui mekanisme penjelajahan lingkungan, interaksi objek, penyelesaian puzzle, dan elemen kejutan berupa *jump scare*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perancangan sistem permainan serta melakukan pengujian terhadap fungsi dan alur kerja sistem menggunakan metode pengujian perangkat lunak. Perancangan sistem dilakukan menggunakan beberapa pemodelan Unified Modeling Language (UML), yaitu Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Sequence Diagram untuk menggambarkan interaksi pengguna dengan sistem. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing untuk mengevaluasi kesesuaian fungsi berdasarkan input dan output pengguna, serta White Box Testing untuk menganalisis struktur logika program melalui flowchart, flowgraph, flowmap, perhitungan *Cyclomatic Complexity*, dan matrix jalur independen. Hasil pengujian Black Box menunjukkan bahwa seluruh fitur utama permainan, seperti memulai permainan, eksplorasi rumah, interaksi objek, penggunaan item, penyelesaian puzzle, mekanisme *jump scare*, dan keluar dari permainan dapat berjalan sesuai dengan rancangan. Sementara itu, hasil pengujian White Box menghasilkan nilai *Cyclomatic Complexity* sebesar 4, yang menunjukkan terdapat empat jalur independen yang perlu diuji dalam sistem. Berdasarkan hasil analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem Game House of Horror memiliki struktur alur permainan yang baik dan seluruh fungsi utama telah berjalan sesuai dengan kebutuhan sistem.

Kata kunci: Game Horor, UML, Black Box Testing, White Box Testing, Cyclomatic Complexity, Sistem Permainan.

ABSTRACT

***Feggy Nurwindi**, "Design and Development of an Android-Based Virtual Reality Horror Game," supervised by Wahyuddin and Untung Suwardoyo.*

House of Horror Game is an exploration-based horror game designed to provide an immersive gaming experience through environmental exploration, object interaction, puzzle-solving mechanisms, and surprise elements such as jump scares. This study aims to analyze the game system design and evaluate the functionality and workflow of the system using software testing methods. The system design was developed using several Unified Modeling Language (UML) models, including Use Case Diagram, Activity Diagram, and Sequence Diagram, to describe the interaction between users and the game system. System testing was conducted using Black Box Testing to evaluate functional suitability based on user inputs and expected outputs, and White Box Testing to analyze the internal program logic through flowcharts, flowgraphs, flowmaps, Cyclomatic Complexity calculations, and independent path matrices. The Black Box Testing results indicate that all major game features, including starting the game, exploring the house, interacting with objects, using items, solving puzzles, triggering jump scare events, and exiting the game, function properly according to the system design. Meanwhile, the White Box Testing results show a Cyclomatic Complexity value of 4, indicating that four independent paths need to be tested within the system. Based on these results, it can be concluded that the House of Horror Game system has a well-structured gameplay flow and that its main functionalities operate according to the defined requirements.

Keywords: Horror Game, UML, Black Box Testing, White Box Testing, Cyclomatic Complexity, Game System.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat-nyalah penulis dapat menyelesaikan penyusanan proposal dengan judul **"**Rancang Bangun Virtual Reality Games *House of Horror* Berbasis Android**".**

Penulis mengucapkan terima kasih khususnya kepada para pembimbing yang telah memberikan pengarahan kepada penulis dalam pembuatan proposal ini. Penulis juga turut mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu, sehingga proposal ini dapat selesai.

Penulis menyadari bahwa proposal ini masih belum sempurna, oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik ataupun saran yang sifatnya membangun demi terwujudnya suatu hasil proposal yang sempurna, semoga proposal ini dapat bermanfaat bagi siapapun yang membacanya.

Billahi Fii Sabilil Haq Fastabiqul Khaerat

Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Parepare, 29 September2026
Penulis

FEGGY NURWINDI
NIM. 220280028

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL i

HALAMAN PERSETUJUAN ii

PRAKATA iii

ABSTRAK v

ABSTRAC xi

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR viii

DAFTAR TABEL viiii

BAB I PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang Masalah 1

B. Rumusan Masalah 3

C. Batasan Masalah 3

D. Tujuan Penelitian 3

E. Manfaat Penelitian 4

F. Sistematika Penulisan 5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 6

A. Kajian Teori 6

1. *Augmented Reality* 6

2. *Unity* 7

3. *Blander* 9

4. Bahasa Pemrograman C# 11

5. *Android* 13

6. *UML (Unified Modelling Language)* 14

7. *Flowchart* 20

B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu 22

C. Kerangka Pikir 24

BAB III METODE PENELITIAN 25

A. Lokasi Dan Waktu Penelitian 25

B. Jenis Penelitian 25

C. Metode Pengumpulan Data 26

D. Alat Dan Bahan Penelitian 26

E. Tahap Penelitian 28

F. Metode Pengujian 29

G. Desain Sistem 30

H. Flowchart 35

I. Rancangan Interface 36

DAFTAR PUSTAKA 35

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.2. White Box Testing 30

Gambar 2.3. Black Box Testing 32

Gambar 3. 1. Sistem Yang Berjalan 30

Gambar 3. 2. Sistem Yang Diusulkan 32

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2. 1. Simbol Use Case Diagram 15

Tabel 2. 2. Simbol Class Diagram 17

Tabel 2. 3. Simbol Sequence Diagram 18

Tabel 2. 4. Simbol StateChart Diagram 19

Tabel 2. 5. Simbol Activity Diagram 20

Tabel 2. 6. Simbol Flowchart 20

Tabel 3. 1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian 25