

Pengembangan UI Game Adventure Horror 3D “The Containment” Menggunakan Metode Design Thinking

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

DAFI SETO FIRMAN GANI

21.82.1288

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**PENGEMBANGAN UI GAME ADVENTURE HORROR 3D
“THE CONTAINMENT” MENGGUNAKAN METODE
DESIGN THINKING**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

DAFI SETO FIRMAN GANI

21.82.1288

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN UI GAME ADVENTURE HORROR 3D “THE
CONTAINMENT” MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING**

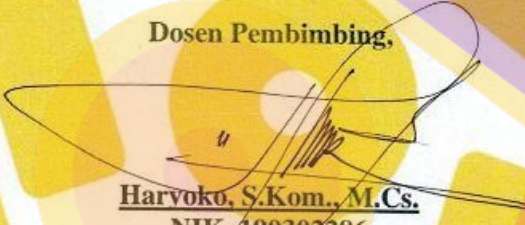
yang disusun dan diajukan oleh

Dafi Seto Firman Gani

21.82.1288

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 16, Desember 2024

Dosen Pembimbing,


Harvoko, S.Kom., M.Cs.
NIK, 190302286

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
**PENGEMBANGAN UI GAME ADVENTURE HORROR 3D “THE
CONTAINMENT” MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING**

yang disusun dan diajukan oleh

Dafi Seto Firman Gani

21.82.1288

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16, Desember 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bernadhed, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302243

Muhammad Tofa Nurcholis, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302281

Haryoko, S.Kom., M.Cs.
NIK. 190302286

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 16, Desember 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Dafi Seto Firman Gani

NIM : 21.82.1288

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**Pengembangan UI Game Adventure Horror 3D “The Containment”
Menggunakan Metode Design Thinking**

Dosen Pembimbing : Haryoko, S.Kom. M.Cs.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 16, Desember 2024

Yang Menyatakan,

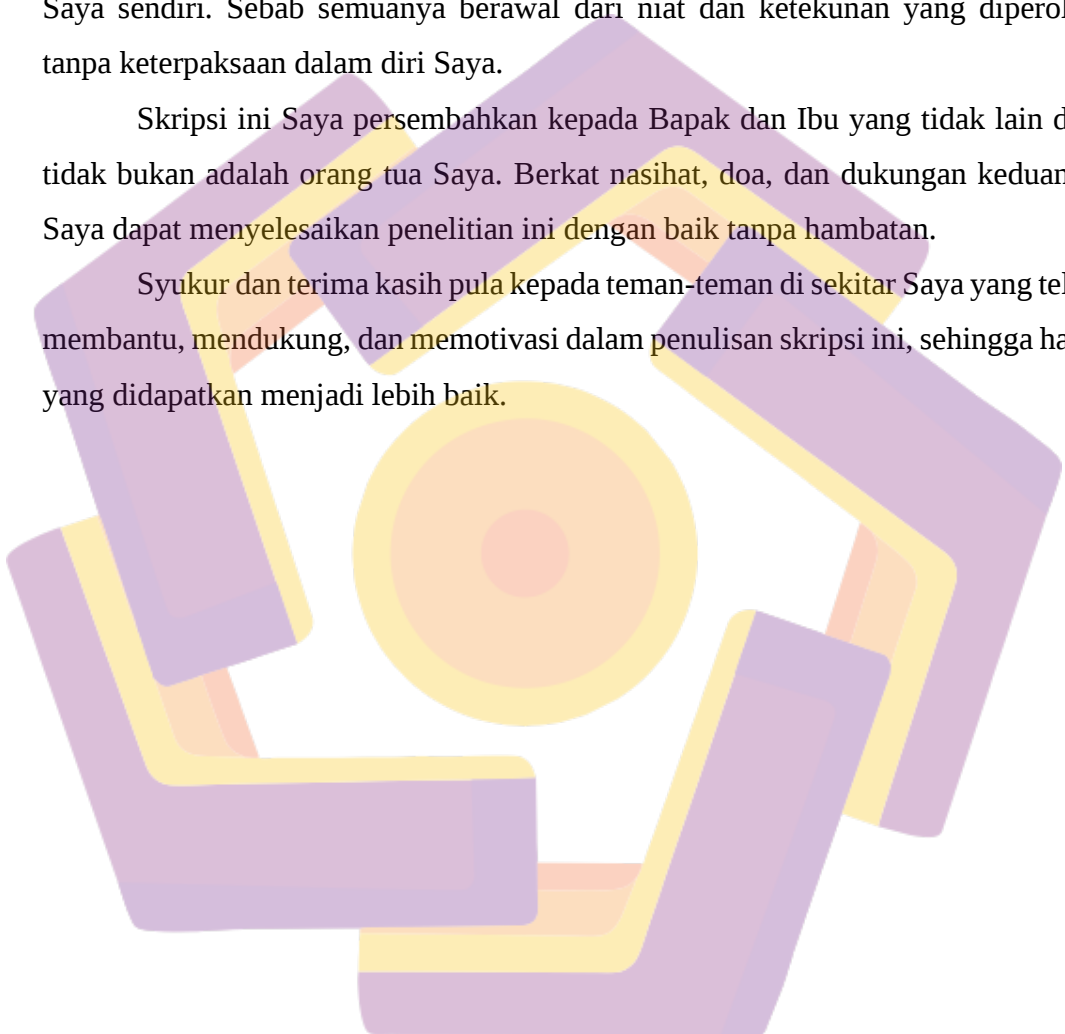
Dafi Seto Firman Gani

HALAMAN PERSEMBAHAN

Maka dengan izin dan bimbingan Tuhan Yang Maha Esa, skripsi ini dipersembahkan sepenuhnya kepada satu orang paling hebat yang telah mengerjakan penelitian ini dengan sungguh dan teguh, tidak lain adalah kepada diri Saya sendiri. Sebab semuanya berawal dari niat dan ketekunan yang diperoleh tanpa keterpaksaan dalam diri Saya.

Skripsi ini Saya persembahkan kepada Bapak dan Ibu yang tidak lain dan tidak bukan adalah orang tua Saya. Berkat nasihat, doa, dan dukungan keduanya Saya dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik tanpa hambatan.

Syukur dan terima kasih pula kepada teman-teman di sekitar Saya yang telah membantu, mendukung, dan memotivasi dalam penulisan skripsi ini, sehingga hasil yang didapatkan menjadi lebih baik.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas kemuliaan dan karunia-Nya telah memberikan bimbingan, ketabahan, kekuatan, kebijaksanaan, dan petunjuk sepanjang penulisan dan penelitian skripsi berjudul “Pengembangan UI Game Adventure Horror 3D “The Containment” Menggunakan Metode Design Thinking”. Skripsi ini disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat perolehan gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Amikom Yogyakarta.

Berbagai pengalaman didapatkan tidak luput dari dukungan, doa, dan motivasi yang menjadi pendorong utama dalam proses penulisan skripsi ini. Maka dari itu, Peneliti mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Orang tua dan seluruh anggota keluarga yang selalu memberikan doa, motivasi, semangat, dan segala bentuk dukungan kepada Peneliti.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Hanif Al Fatta, M.Kom., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Agus Purwanto, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Bapak Haryoko, S.Kom. M.Cs., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah membimbing dan memberikan dukungan sehingga skripsi dapat berjalan dengan lancar.
6. Segenap Dosen dan Civitas Akademika Universitas AMIKOM Yogyakarta yang memberikan ilmu selama masa perkuliahan.
7. Tim “Mindtravel Digital” dalam terlaksananya proses produksi game 3D “The Containment”. Terima kasih atas kerja keras dan sikap saling suportif selama proses produksi.
8. Bayu Setiaji, M.Kom., M. Fairul Filza, M.Kom., Caraka Aji Pranata, M.Kom., dan segenap responden yang telah meluangkan waktunya

waktunya dalam mengisi kuesioner untuk melengkapi data pada penulisan skripsi ini sehingga proses pembuatannya bisa berjalan dengan lancar.

9. Teman-teman dekat saya yang memberikan motivasi dalam proses pengerjaan penelitian ini.
10. Seluruh pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini dan tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan ilmu dan pengalaman yang dimiliki.

Yogyakarta, <16, Desember 2024>

Penulis



Dafi Seto Firman Gani

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN.....	xiv
DAFTAR ISTILAH.....	xv
INTISARI.....	xviii
ABSTRACT.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Studi Literatur.....	5
2.2 Dasar Teori.....	17
2.2.1 Definisi <i>Game</i>	17
2.2.2 Klasifikasi <i>Game</i>	17
2.2.3 Pengertian UI.....	25
2.2.4 <i>Design Thinking</i>	26
BAB III METODE PENELITIAN.....	29
3.1 Gambaran Umum Penelitian.....	29

3.2	Alur Penelitian.....	30
3.3	Metode <i>Design Thinking</i>	32
3.3.1	<i>Empathize</i> (Empati)	32
3.3.2	<i>Define</i> (Deskripsi)	36
3.3.3	<i>Ideate</i> (Ide)	37
3.3.4	<i>Prototype</i> (Prototipe)	37
3.3.5	<i>Testing</i> (Pengujian)	43
3.4	Analisis Kebutuhan Fungsional dan Non-Fungsional	45
3.4.1	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	45
3.4.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		48
4.1	Hasil Perancangan	48
4.1.1	Tampilan Halaman Menu Utama	48
4.1.2	Tampilan Dalam <i>Game</i>	49
4.1.3	Tampilan Dokumen.....	50
4.1.4	Tampilan <i>Keypad</i>	51
4.1.5	Tampilan <i>Hit Enemy</i>	52
4.1.6	Tampilan <i>Pause</i>	53
4.1.7	Tampilan <i>Survive</i> (Menang).....	54
4.1.8	Tampilan <i>Player Dead</i> (Kalah).....	55
4.1.9	Tampilan Credit.....	56
4.2	Evaluasi	57
4.2.1	Uji Kelayakan Ahli.....	57
4.2.2	Uji Khalayak Umum.....	67
4.2.3	Implementasi	77
BAB V PENUTUP		78
5.1	Kesimpulan.....	78
5.2	Saran.....	78
REFERENSI		80
LAMPIRAN.....		82

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Keaslian Penelitian.....	11
Tabel 3. 1 Pengukuran Nilai Skala Likert.....	45
Tabel 3. 2 Indeks dan Kriteria Skala Likert.....	45
Tabel 3. 3 Perangkat Keras dan Spesifikasi.....	48
Tabel 4. 1 Kuesioner Uji Kelayakan Ahli.....	63
Tabel 4. 2 Pengukuran Nilai Skala Likert.....	64
Tabel 4. 3 Indeks dan Kriteria Skala Likert.....	65
Tabel 4. 4 Kuesioner Khalayak Umum.....	72
Tabel 4. 5 Pengukuran Nilai Skala Likert.....	73
Tabel 4. 6 Indeks dan Kriteria Skala Likert.....	73

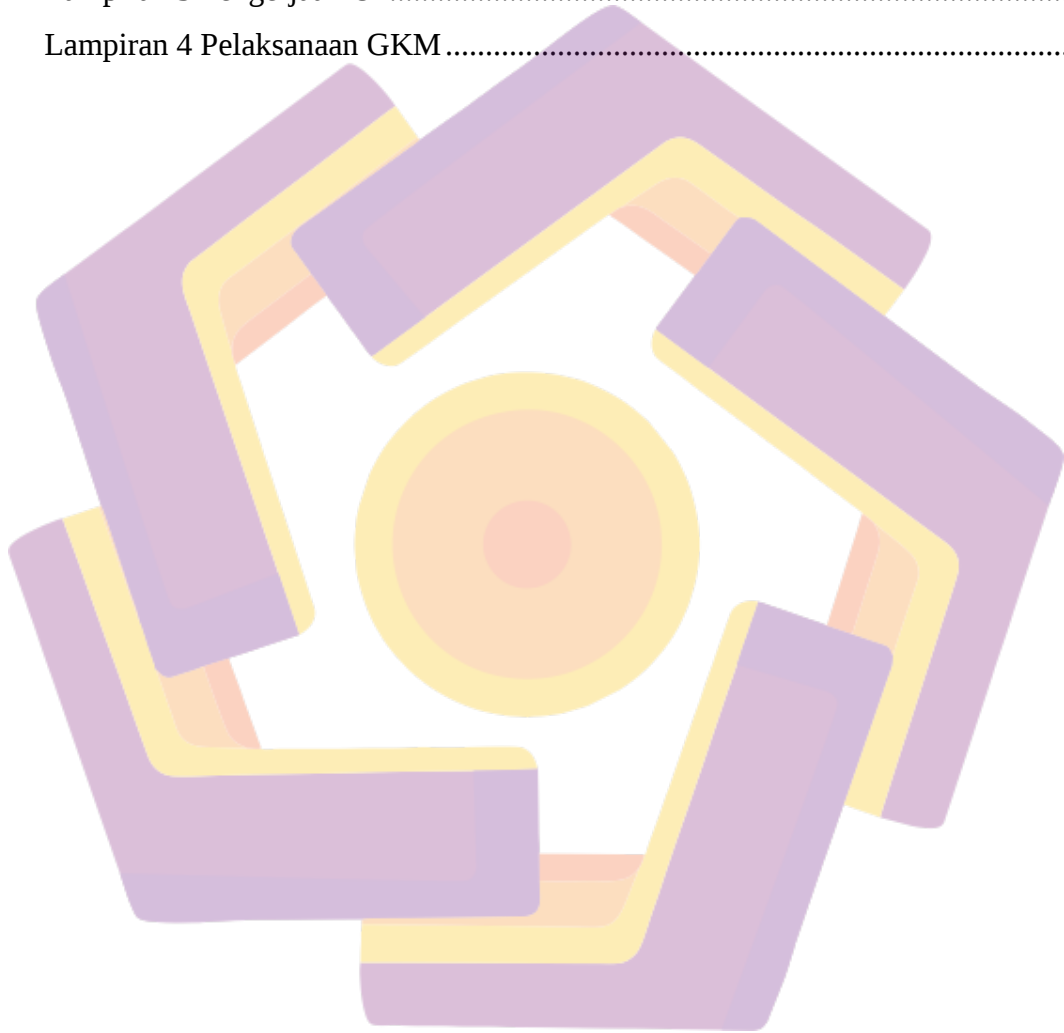
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh Game Maze.....	18
Gambar 2. 2 Contoh Game Battle Card	19
Gambar 2. 3 Contoh Game Shoot Them Up.....	20
Gambar 2. 4 Contoh Game Racing	21
Gambar 2. 5 Contoh Game Simulation.....	22
Gambar 2. 6 Contoh Game Adventure.....	24
Gambar 2. 7 Contoh Game Horror.....	25
Gambar 2. 8 Metode Design Thinking.....	26
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	31
Gambar 3. 2 Pertanyaan Pertama Empathize.....	33
Gambar 3. 3 Pertanyaan Kedua Empathize	34
Gambar 3. 4 Pertanyaan Ketiga Empathize	34
Gambar 3. 5 Pertanyaan Keempat Empathize	35
Gambar 3. 6 Pertanyaan Kelima Empathize	35
Gambar 3. 7 Pertanyaan Keenam Empathize.....	36
Gambar 3. 8 Prototipe Tampilan Menu	37
Gambar 3. 9 Prototipe Tampilan Dalam Game.....	38
Gambar 3. 10 Prototipe Tampilan Health.....	38
Gambar 3. 11 Prototipe Tampilan Pause	39
Gambar 3. 12 Prototipe Tampilan Keypad	39
Gambar 3. 13 Prototipe Tampilan Menang.....	40
Gambar 3. 14 Prototipe Tampilan Kalah	41
Gambar 3. 15 Prototipe Tampilan Credit.....	42
Gambar 3. 16 Prototipe Tampilan Dokumen	43
Gambar 4. 1 Tampilan Menu Utama	48
Gambar 4. 2 Tampilan Dalam Game	49

Gambar 4. 3 Tampilan Dokumen Pertama	50
Gambar 4. 4 Tampilan Dokumen Kedua	51
Gambar 4. 5 Tampilan Dokumen Ketiga	51
Gambar 4. 6 Tampilan Keypad	52
Gambar 4. 7 Tampilan Hit Enemy	53
Gambar 4. 8 Tampilan Pause	54
Gambar 4. 9 Tampilan Menang	55
Gambar 4. 10 Tampilan Kalah	56
Gambar 4. 11 Tampilan Credit	57
Gambar 4. 12 Kuesioner Pertama Uji Kelayakan Ahli	58
Gambar 4. 13 Kuesioner Kedua Uji Kelayakan Ahli	58
Gambar 4. 14 Kuesioner Ketiga Uji Kelayakan Ahli	59
Gambar 4. 15 Kuesioner Keempat Uji Kelayakan Ahli	59
Gambar 4. 16 Kuesioner Kelima Uji Kelayakan Ahli	60
Gambar 4. 17 Kuesioner Keenam Uji Kelayakan Ahli	61
Gambar 4. 18 Kuesioner Ketujuh Uji Kelayakan Ahli	61
Gambar 4. 19 Kuesioner Kedelapan Uji Kelayakan Ahli	62
Gambar 4. 20 Kuesioner Kesembilan Uji Kelayakan Ahli	63
Gambar 4. 21 Kuesioner Pertama Khalayak Umum	68
Gambar 4. 22 Kuesioner Kedua Khalayak Umum	68
Gambar 4. 23 Kuesioner Ketiga Khalayak Umum	69
Gambar 4. 24 Kuesioner Keempat Khalayak Umum	69
Gambar 4. 25 Kuesioner Kelima Khalayak Umum	70
Gambar 4. 26 Kuesioner Keenam Khalayak Umum	71
Gambar 4. 27 Kuesioner Ketujuh Khalayak Umum	71
Gambar 4. 28 Kuesioner Kedelapan Khalayak Umum	72
Gambar 4. 29 Kuesioner Kesembilan Khalayak Umum	73

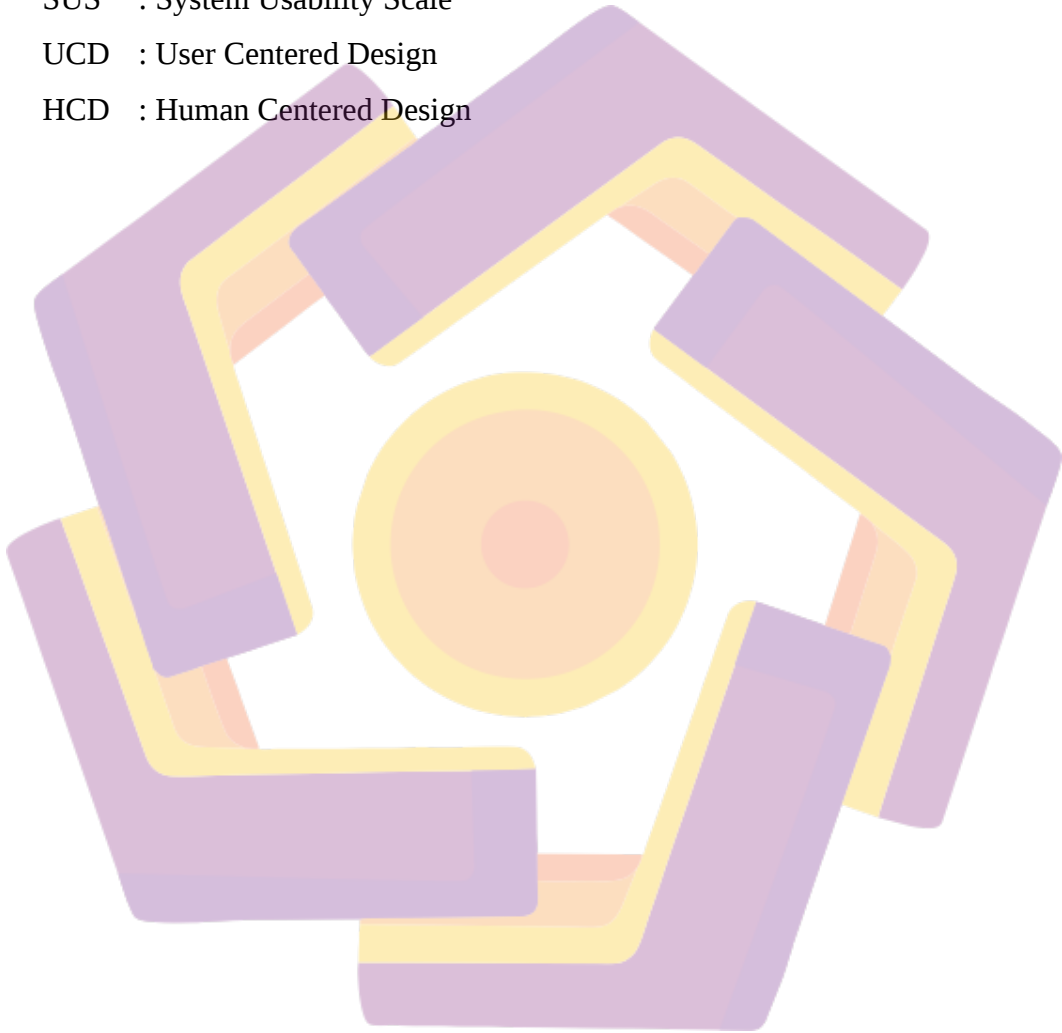
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pertemuan Pertama GKM.....	82
Lampiran 2 Pengerjaan Game GKM	82
Lampiran 3 Pengerjaan UI	83
Lampiran 4 Pelaksanaan GKM	83



DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

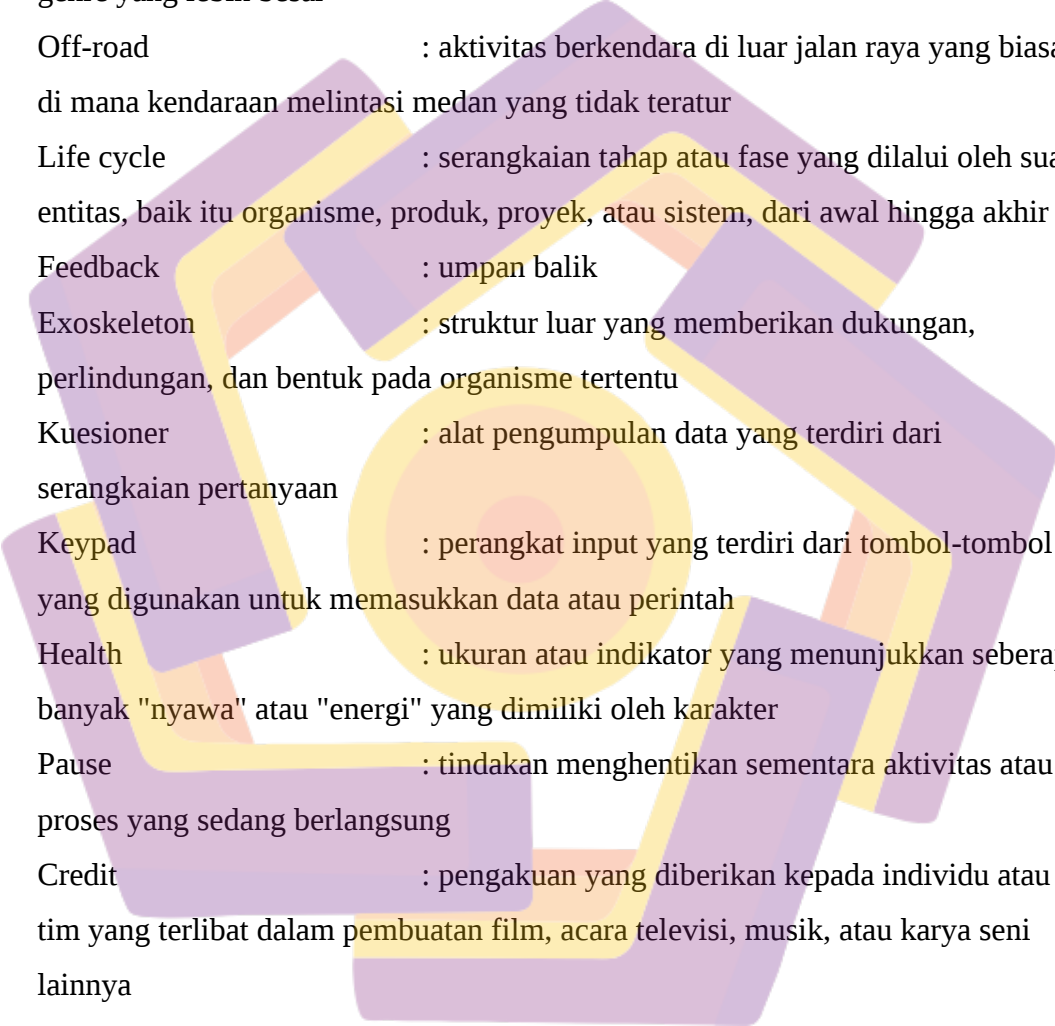
- UI : User Interface
- UX : User Experience
- 3D : Tiga Dimensi
- SUS : System Usability Scale
- UCD : User Centered Design
- HCD : Human Centered Design



DAFTAR ISTILAH



Game	: Permainan
Design Thinking	: metode dalam membuat sebuah desain
Prototype	: produk awal dari sebuah ide
Online	: terhubung dengan internet atau dunia maya
Offline	: tidak terhubung dengan internet
User Interface	: antarmuka perangkat
User Experience	: hasil interaksi pengguna saat menggunakan aplikasi
Usability	: ukuran pengalaman pengguna
Grade scale	: system untuk menilai berdasarkan kriteria yang ada
Ebook	: versi digital dari buku
Website	: halaman web yang dapat diakses melalui internet
Startup	: usaha yang baru didirikan
Wireframe	: representasi visual dari tata letak halaman web
Mockup	: representasi visual dari desain produk
User Centered Design	: pendekatan dalam desain yang menempatkan pengguna sebagai focus
Human Centered Design	: pendekatan dalam desain yang menempatkan manusia sebagai fokus utama
Mobile	: teknologi dan perangkat yang dapat digunakan secara portable
Smartphone	: gawai
Gameplay	: istilah yang digunakan untuk menggambarkan cara pemain berinteraksi dengan permainan
Game-Based Learning	: pendekatan pembelajaran yang menggunakan elemen permainan untuk meningkatkan pengalaman belajar
Platform	: platform merujuk pada suatu sistem, lingkungan, atau infrastruktur yang memungkinkan pengguna untuk berinteraksi

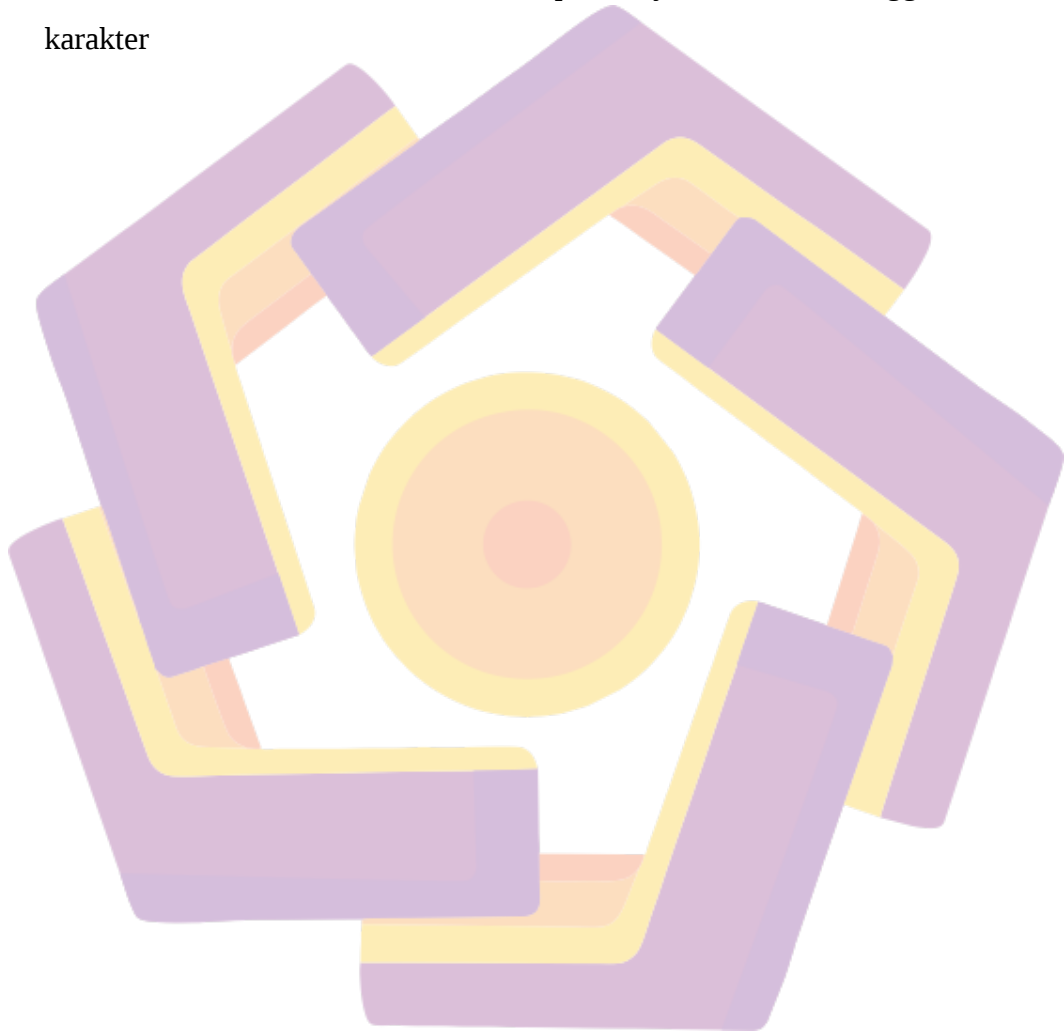


Casual	: sesuatu yang bersifat santai, tidak formal, atau tidak terikat pada aturan yang ketat.
Friendly user	: desain atau produk yang mudah digunakan dan diakses oleh pengguna
Subgenre	: kategori atau jenis yang lebih spesifik di dalam genre yang lebih besar
Off-road	: aktivitas berkendara di luar jalan raya yang biasa, di mana kendaraan melintasi medan yang tidak teratur
Life cycle	: serangkaian tahap atau fase yang dilalui oleh suatu entitas, baik itu organisme, produk, proyek, atau sistem, dari awal hingga akhir
Feedback	: umpan balik
Exoskeleton	: struktur luar yang memberikan dukungan, perlindungan, dan bentuk pada organisme tertentu
Kuesioner	: alat pengumpulan data yang terdiri dari serangkaian pertanyaan
Keypad	: perangkat input yang terdiri dari tombol-tombol yang digunakan untuk memasukkan data atau perintah
Health	: ukuran atau indikator yang menunjukkan seberapa banyak "nyawa" atau "energi" yang dimiliki oleh karakter
Pause	: tindakan menghentikan sementara aktivitas atau proses yang sedang berlangsung
Credit	: pengakuan yang diberikan kepada individu atau tim yang terlibat dalam pembuatan film, acara televisi, musik, atau karya seni lainnya
Player	: individu yang berpartisipasi dalam permainan
Enemy	: karakter, entitas, atau makhluk yang berlawanan dengan pemain
Keyboard	: perangkat input yang digunakan untuk memasukkan data dan perintah ke dalam komputer atau perangkat elektronik lainnya

Blend : teknik untuk menggabungkan dua atau lebih gambar atau tekstur untuk menciptakan efek visual tertentu

Vignette : efek visual di mana sudut-sudut gambar menjadi lebih gelap atau lebih terang

ASWD : Tombol pada keyboard untuk menggerakkan karakter



INTISARI

Game adalah aktivitas yang dirancang untuk menghibur dan mendidik, dimana pemain terlibat dalam interaksi dengan aturan tertentu. *Game Adventure Horror* bertujuan memberikan keleluasaan kepada pengguna untuk berkeliling di dalam game sembari mendapatkan kesan mengerikan saat mengelilingi tempat yang ada di dalam game. *Genre Adventure Horror 3D* sudah sangat populer di antara pengguna Android, IOS, Windows, dan Web. UI (Desain Antarmuka Pengguna) adalah komunikasi visual produk dengan pengguna. UI dalam game *Adventure Horror 3D* yang baik memastikan pengguna diberikan pengalaman yang lancar, intuitif, dan mendapat respon yang baik. Pengembangan game *Horror Adventure 3D The Containment* bertujuan agar pengguna menikmati kesan mengerikan yang ada di dalam game. UI berperan krusial dalam pengembangan game ini. Untuk memastikan UI berjalan seperti yang seharusnya. Proses pengembangan mengikuti metode *design thinking*: empati, ideasi, pembuatan prototipe, dan pengujian menggunakan Skala Likert. Hasil dari penelitian adalah menghasilkan desain antarmuka yang mudah digunakan, mudah dipahami, memiliki desain yang sesuai dengan genre game, dan pengguna mendapatkan kesenangan dalam memainkan game *The Containment*. Hasil dari penelitian pada pengembangan UI game *The Containment* telah diuji oleh beberapa ahli dan mendapatkan skor persentase sebesar 79,25% dengan kategori “Baik”. Selain itu UI game *The Containment* juga dinilai oleh khalayak umum dan memperoleh hasil persentase sebesar 87,7% dengan kategori “Sangat Baik”.

Kata kunci: Video game, *Adventure Horror 3D*, UI, *Design Thinking*, Skala Likert

ABSTRACT

Games are activities designed to entertain and educate, where players engage in interactions with certain rules. Adventure Horror games aim to give the user the freedom to move around in the game while getting a terrifying impression while traveling around the place in the game. The Adventure Horror 3D genre is already very popular among Android, IOS, Windows, and Web users. UI (User Interface Design) is the visual communication of the product with the user. A good UI in an Adventure Horror 3D game ensures the user is provided with smooth, intuitive and well-responded experience. The development of Horror Adventure 3D game The Containment aims to make users enjoy the horrifying impression in the game. UI plays a crucial role in the development of this game. To ensure that the UI works the way it should. The development process follows the design thinking method: empathy, ideation, prototyping, and testing using Likert Scale. The result of the research is to produce an interface design that is easy to use, easy to understand, has a design that fits the game genre, and users get pleasure in playing The Containment game. The results of the research on the development of The Containment game UI have been tested by several experts and received a percentage score of 79.25% in the 'Good' category. In addition, The Containment game UI was also assessed by the public and obtained a percentage result of 87.7% in the 'Very Good' category.

Keyword: Video game, 3D Horror Adventure, UI, Design Thinking, Likert Scale