

**RANCANG BANGUN PERMAINAN SIMULASI V-POTI SEBAGAI
MEDIA PAMERAN VIRTUAL GKMTI PADA UNIVERSITAS
AMIKOM YOGYAKARTA**

SKRIPSI

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



disusun oleh

SONIA ANJANI PRAMESWARI

19.82.0652

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

**RANCANG BANGUN PERMAINAN SIMULASI V-POTI SEBAGAI
MEDIA PAMERAN VIRTUAL GKMTI PADA UNIVERSITAS
AMIKOM YOGYAKARTA**

SKRIPSI

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



disusun oleh

SONIA ANJANI PRAMESWARI

19.82.0652

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**RANCANG BANGUN PERMAINAN SIMULASI V-POTI SEBAGAI
MEDIA PAMERAN VIRTUAL GKMTI PADA UNIVERSITAS AMIKOM
YOGYAKARTA**

yang disusun dan diajukan oleh

Sonia Anjani Prameswari

19.82.0652

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 24 November 2022

Dosen Pembimbing,



M. Fairul Filza, M.Kom

NIK.190302332

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
RANCANG BANGUN PERMAINAN SIMULASI V-POTI SEBAGAI
MEDIA PAMERAN VIRTUAL GKMTI PADA UNIVERSITAS AMIKOM
YOGYAKARTA

yang disusun dan diajukan oleh

Sonia Anjani Prameswari

19.82.0652

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 November 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

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

Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302427

M. Fairul Filza, S.Kom, M.Kom
NIK. 190302332

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 1 Desember 2022

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Sonia Anjani Prameswari
NIM : 19.82.0652

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Rancang Bangun Permainan Simulasi V-poTI sebagai Media Pameran Virtual GKMTI pada Universitas Amikom Yogyakarta

Dosen Pembimbing : M. Fairul Filza, M.Kom

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, 24 November 2022

Yang Menyatakan,



Sonia Anjani Prameswari

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan ridho yang telah diberikan kepada peneliti serta mengabdikan setiap doa yang peneliti panjatkan. Terima kasih tidak akan terlupakan untuk pihak-pihak yang dengan ikhlas telah membantu peneliti dalam melakukan penelitian ini. Oleh karena itu, dengan selesainya penelitian ini, semata-mata peneliti persembahkan kepada:

1. Bapak dan ibu peneliti tercinta yang selalu mendukung, mendidik, memberi nasihat, motivasi, rida, doa, kasih sayang, kepercayaan, dan semua yang tidak mampu peneliti tuliskan saking banyaknya.
2. Keluarga besar yang selalu mendukung dan menyayangi peneliti.
3. Bapak M. Fairul Filza, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing peneliti dalam penelitian ini, membantu peneliti dalam banyak hal, memotivasi peneliti ketika peneliti tidak percaya diri, dan memberikan saran-saran yang sangat membantu dalam penyusunan dan penyelesaian penelitian ini.
4. Program Studi Teknologi Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta selaku program studi peneliti yang telah banyak memberikan ilmu yang sangat peneliti sukai dan mendukung penelitian ini serta selaku Objek Penelitian peneliti yang telah mengizinkan peneliti untuk mengumpulkan informasi dan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini.
5. Universitas AMIKOM Yogyakarta, tempat peneliti menempuh pendidikan perkuliahan.
6. Rekan satu tim dalam proyek permainan V-poTI yang sangat kooperatif dan telah bekerja keras demi selesainya purwarupa permainan V-poTI.
7. Seluruh kakak tingkat yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini.
8. Teman-teman peneliti yang telah memberikan banyak bentuk dukungan yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur peneliti persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, karunia, rida, kekuatan, dan kesehatan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Rancang Bangun Permainan Simulasi V-poTI sebagai Media Pameran Virtual GKMTI pada Universitas Amikom Yogyakarta” ini sesuai dengan waktu yang diinginkan peneliti.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan pada Program Strata-1 Program Studi Teknologi Informasi di Universitas AMIKOM Yogyakarta. Selain itu, juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka peneliti tidak lupa untuk mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak M. Fairul Filza, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing peneliti dalam penelitian ini, membantu peneliti dalam banyak hal, memotivasi peneliti ketika peneliti tidak percaya diri, dan memberikan saran-saran yang sangat membantu dalam penyusunan dan penyelesaian penelitian ini.
4. Bapak Haryoko, S.Kom, M.Cs dan Bapak Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Penguji yang telah menguji skripsi peneliti dan memberikan saran-saran yang membuat skripsi ini lebih baik.
5. Program Studi Teknologi Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta selaku objek penelitian peneliti yang telah mengizinkan peneliti untuk mengumpulkan informasi dan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

6. Bapak dan ibu dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmu selama perkuliahan.
7. Keluarga peneliti tercinta yang selalu mendukung dan mendoakan peneliti dalam keadaan apapun.
8. Seluruh kakak tingkat yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini.
9. Teman-teman peneliti yang telah memberikan banyak bentuk dukungan yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Peneliti tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu, peneliti berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Peneliti berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

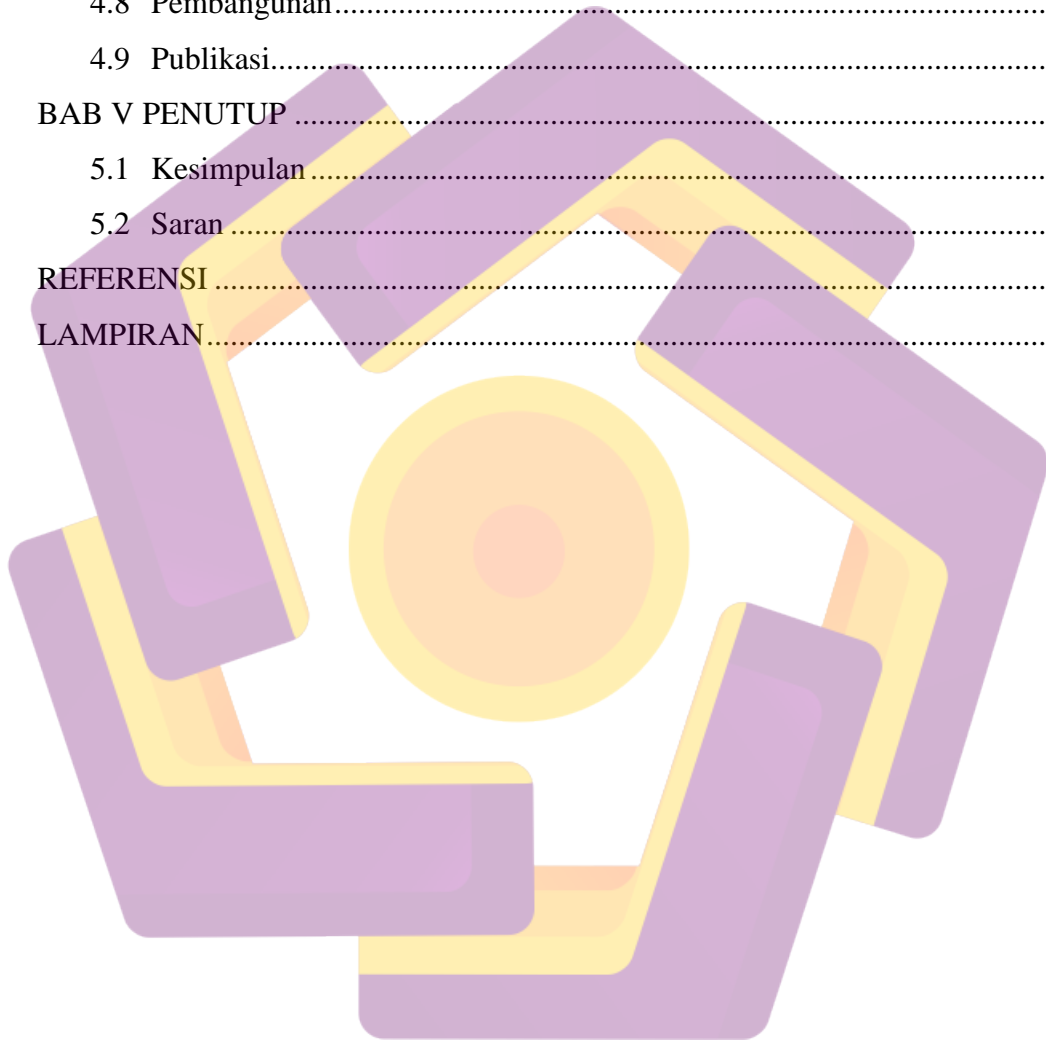
Yogyakarta, 19 September 2022

Peneliti

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.....	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Literatur	5
2.2 Dasar Teori	8
BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1 Objek Penelitian.....	23
3.2 Alur Penelitian	24
3.3 Alat dan Bahan.....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	75
4.1 Implementasi Karakter.....	75
4.2 Implementasi Lingkungan Permainan	89

4.3 Implementasi Hologram	98
4.4 Mekanisme Penampilan Karya GKMTI.....	108
4.5 Mekanisme Citra Mart	114
4.6 Pembahasan	118
4.7 Pengujian	131
4.8 Pembangunan.....	141
4.9 Publikasi.....	141
BAB V PENUTUP	142
5.1 Kesimpulan.....	142
5.2 Saran.....	142
REFERENSI	144
LAMPIRAN.....	147



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian	6
Tabel 2.2 Simbol-simbol Flowchart	16
Tabel 2.3 Pengkategorian skor jawaban berdasarkan interval tingkat intensitas	21
Tabel 2.4 Pengkategorian skor jawaban berdasarkan interval tingkat intensitas 50%	22
Tabel 2.5 Pemetaan deskripsi pekerjaan	24
Tabel 2.6 Hasil wawancara Objek Penelitian	27
Tabel 2.7. Hasil wawancara Ahli <i>Game</i>	30
Tabel 2.8. Hasil total bobot nilai	136
Tabel 3.1 Spesifikasi perangkat keras yang digunakan untuk pengujian	43
Tabel 3.2 Konsep Karakter	45
Tabel 3.3 Latar permainan	46
Tabel 3.4 Daftar <i>booster</i> dan <i>equipment</i> pada penyimpanan	47
Tabel 4.1 Tabel dekorasi yang digunakan pada <i>game</i> V-poTI	92
Tabel 4.2 Trigger dan <i>Event</i> yang dilakukan	96
Tabel 4.3 Black Box Testing	131
Tabel 4.4 Hasil kuesioner uji coba Beta pada <i>game</i> V-poTI	132
Tabel 4.5 Bobot Nilai	135
Tabel 4.6 Presentase Nilai	135
Tabel 4.7 Hasil wawancara Objek Penelitian setelah purwarupa dibuat.	138
Tabel 4.8 Hasil wawancara Ahli <i>Game</i> setelah produksi purwarupa	138

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Grafik hubungan <i>video game</i> dengan <i>game</i> pada umumnya.	11
Gambar 2.2 GDLC versi Blitz Games Studios.	19
Gambar 2.3 GDLC versi Arnold Hendrick.	19
Gambar 2.4 GDLC versi Doppler Interactive.	20
Gambar 2.5 GDLC versi Heather Chandler.	20
Gambar 3.1 GDLC pada game V-poTI.	24
Gambar 3.2 Antarmuka halaman depan <i>website</i> ExhibitionTI.	32
Gambar 3.3 Antarmuka halaman kategori <i>website</i> ExhibitionTI.	33
Gambar 3.4 Antarmuka halaman detail karya <i>website</i> Exhibition TI.	33
Gambar 3.5 Antarmuka Ruang Pamer Digital DKV Universitas Dian Nuswantoro Semarang.	35
Gambar 3.6 <i>Gameplay</i> Bomb Squad.	36
Gambar 3.7 <i>Gameplay</i> Gang Beasts.	36
Gambar 3.8 <i>Gameplay</i> Jackass.	37
Gambar 3.9 <i>Gameplay</i> Party Animal.	37
Gambar 3.10 Quiz Night pada <i>game</i> Avakin Life.	38
Gambar 3.11 Basement 4 Universitas AMIKOM Yogyakarta.	39
Gambar 3.12 Basement 5 Universitas AMIKOM Yogyakarta.	39
Gambar 3.13 Lingkungan <i>game</i> Blockman Go.	39
Gambar 3.14 Antarmuka pada trailer <i>game</i> Garena Blockman Go.	40
Gambar 3.15 Antarmuka <i>gameplay</i> pada <i>game</i> Garena Blockman Go.	40
Gambar 3.16 Antarmuka dialog pada <i>game</i> Garena Blockman Go.	41
Gambar 3.17 Antarmuka percakapan pada <i>game</i> Garena Blockman Go.	41
Gambar 3.18 Antarmuka pada salah satu fitur <i>game</i> Garena Blockman Go.	42
Gambar 3.19 Antarmuka Bag pada <i>game</i> Pokemon Sword and Shield.	42
Gambar 3.20 Flowchart Login.	53
Gambar 3.21 Flowchart Register ID.	54
Gambar 3.22 Flowchart mulai permainan.	55
Gambar 3.23 Flowchart Vote Karya.	56
Gambar 3.24 Flowchart Citra Mart.	57
Gambar 3.25 Flowchart Beli.	58
Gambar 3.26 Flowchart Jual.	59
Gambar 3.27 Rancangan antarmuka <i>splash screen</i> .	60
Gambar 3.28 Rancangan antarmuka Home.	60
Gambar 3.29 Rancangan antarmuka Register ID.	61
Gambar 3.30 Rancangan antarmuka Pilih Karakter.	62
Gambar 3.31 Rancangan antarmuka pemberian nama karakter.	62
Gambar 3.32 Rancangan antarmuka Tutorial.	63
Gambar 3.33 Rancangan antarmuka <i>Gameplay</i> .	64
Gambar 3.34 Rancangan antarmuka Karya.	64
Gambar 3.35 Rancangan antarmuka Product Detail.	65

Gambar 3.36 Rancangan antarmuka Vote Karya.	65
Gambar 3.37 Rancangan antarmuka Komentar Karya.	66
Gambar 3.38 Rancangan antarmuka Poster Karya.	66
Gambar 3.39 Rancangan antarmuka Gambaran Umum Karya.	67
Gambar 3.40 Rancangan antarmuka Video Karya.	67
Gambar 3.41 Rancangan antarmuka Presentasi Karya.	68
Gambar 3.42 Rancangan antarmuka Tim Pengembang Karya.	68
Gambar 3.43 Rancangan antarmuka Behind the Scene Karya.	69
Gambar 3.44 Rancangan antarmuka Status Profile.	69
Gambar 3.45 Rancangan antarmuka Bag.	70
Gambar 3.46 Rancangan antarmuka Settings.	70
Gambar 3.47 Rancangan antarmuka ketika pemain mendekati Citra Mart.	71
Gambar 3.48 Rancangan antarmuka Citra Mart (Buy-Booster).	71
Gambar 3.49 Rancangan antarmuka Citra Mart (Buy-Equipment).	72
Gambar 3.50 Rancangan antarmuka Citra Mart (Sell-Booster).	72
Gambar 3.51 Rancangan antarmuka Citra Mart (Sell-Equipment).	73
Gambar 3.52 Rancangan antarmuka Quiz Corner Awal.	73
Gambar 3.53 Antarmuka Daftar Ronde Quiz Corner.	74
Gambar 3.54 Panel Pertanyaan Quiz Corner.	74
Gambar 4.1 Susunan hirarki pada <i>game object</i> Player.	75
Gambar 4.2 Penggunaan CameraFocus pada Cinemachine Camera.	76
Gambar 4.3 Inspector menunjukkan komponen-komponen dan <i>script</i> yang digunakan pada <i>game object</i> Player.	76
Gambar 4.4 Implementasi Box Collider pada <i>game object</i> Player.	77
Gambar 4.5 Pemanggilan fungsi Move pada Character Controller.	78
Gambar 4.6 Pengaturan arah pergerakan dan kecepatan karakter dalam <i>script</i> PlayerActive.	79
Gambar 4.7 Fungsi Physics.CheckSphere digunakan untuk mengetahui posisi pertemuan antara kaki dengan permukaan tanah.	79
Gambar 4.8 Pengaturan pergerakan jatuh karakter.	79
Gambar 4.9 Pemanggilan fungsi Move pada Character Controller.	80
Gambar 4.10 Kondisi pergerakan karakter sesuai dengan <i>input</i> pemain.	80
Gambar 4.11 Kondisi karakter ketika mati.	81
Gambar 4.12 Fungsi PlayerDead() pada <i>script</i> GameManager.	81
Gambar 4.13 Tombol keluar pada <i>pop up</i> ketika pemain mati.	81
Gambar 4.14 Fungsi Respawn() pada <i>script</i> PlayerActive.	81
Gambar 4.15 UnitMesh pada <i>game object</i> Player.	82
Gambar 4.16 Komponen Animator pada UnitMesh.	83
Gambar 4.17 Animator Controller pada Animator.	83
Gambar 4.18 Moving Blend Tree.	84
Gambar 4.19 Idle Blend Tree.	85
Gambar 4.20 <i>Script</i> Boredable pada Idle Blend Tree.	85
Gambar 4.21 Kondisi ketika memasuki kondisi diam / <i>idle</i> .	86
Gambar 4.22 Fungsi ResetIdle().	86
Gambar 4.23 Keadaan ketika <i>bored</i> .	86

Gambar 4.24 Transisi Moving menuju Idle.	87
Gambar 4.25 Transisi Idle menuju Moving.	88
Gambar 4.26 Input System yang digunakan pada game V-poTI.	88
Gambar 4.27 Penggunaan Input System pada <i>script</i> PlayerActive.	89
Gambar 4.28 Lingkungan permainan <i>game</i> V-poTI.	89
Gambar 4.29 Citra Mart.	90
Gambar 4.30 Contoh lubang sebagai rintangan.	90
Gambar 4. 31 Petunjuk tutorial.	91
Gambar 4.32 Dekorasi patung.	92
Gambar 4.33 Dekorasi hologram.	92
Gambar 4.34 Salah satu dekorasi papan petunjuk.	92
Gambar 4.35 Salah satu dekorasi papan hiasan.	93
Gambar 4.36 Dekorasi bintang.	93
Gambar 4.37 Dekorasi partikel bergerak.	93
Gambar 4.38 Contoh penggunaan Mesh Collider.	94
Gambar 4.39 Penggunaan Box Collider pada Tutorial.	95
Gambar 4.40 Contoh penggunaan Trigger pada pintu Citra Mart.	95
Gambar 4.41 <i>Script</i> TriggeredAble.	96
Gambar 4.42 Tutorial Kamera.	96
Gambar 4.43 Tutorial Gambaran Umum Permainan.	97
Gambar 4.44 Trigger Welcome.	97
Gambar 4.45 Trigger Gameplay.	97
Gambar 4.46 Trigger Dead.	97
Gambar 4.47 Trigger Karya.	98
Gambar 4.48 Trigger Petunjuk Citra Mart.	98
Gambar 4.49 Trigger Pintu Masuk Citra Mart.	98
Gambar 4.50 Penggunaan Particle System pada hologram.	99
Gambar 4.51 <i>Game object</i> "ParticleSystem" pada Hologram.	100
Gambar 4.52 Pengaturan umum pada <i>game object</i> "ParticleSystem".	100
Gambar 4.53 Pengaturan Shape pada <i>game object</i> "ParticleSystem".	101
Gambar 4.54 Pengaturan Velocity over Lifetime pada <i>game object</i> "ParticleSystem".	101
Gambar 4.55 <i>Game object</i> "GroundSymbol" pada Hologram.	102
Gambar 4.56 Pengaturan umum dan Emission pada <i>game object</i> "GroundSymbol".	102
Gambar 4.57 Pengaturan Rotation over Lifetime pada <i>game object</i> "GroundSymbol".	103
Gambar 4.58 Pengaturan Renderer pada <i>game object</i> "GroundSymbol".	103
Gambar 4.59 Material yang digunakan pada <i>game object</i> "GroundSymbol".	103
Gambar 4.60 <i>Game object</i> "Circle" pada Hologram.	104
Gambar 4.61 Pengaturan Color over Lifetime pada <i>game object</i> "Circle".	104
Gambar 4.62 Pengaturan Sive over Lifetime pada <i>game object</i> "Circle".	105
Gambar 4.63 <i>Game object</i> "Cube" pada Hologram.	105
Gambar 4.64 Material pada <i>game object</i> "Cube".	106
Gambar 4.65 Spot Light pada Hologram.	106
Gambar 4.66 Pengaturan material pada <i>game object</i> "Hologram"	107

Gambar 4.67 Efek Trail Spot Light pada Hologram.	107
Gambar 4.68 Animasi Poster Karya pada Hologram.	108
Gambar 4.69 Tampilan Lihat Karya.	109
Gambar 4.70 Tampilan Poster Karya.	109
Gambar 4.71 Tampilan Deskripsi Karya.	110
Gambar 4.72 Tampilan Video Karya.	110
Gambar 4.73 Inspector pada <i>game object</i> Video.	111
Gambar 4.74 Komponen Raw Image pada Panel Video.	111
Gambar 4.75 Tampilan Video Presentasi.	112
Gambar 4.76 Tampilan Tim Pengembang Karya.	113
Gambar 4.77 Tampilan Behind The Scene Karya.	113
Gambar 4.78 Tampilan <i>Vote</i> karya.	114
Gambar 4.79 Panel <i>Citra Mart</i> .	115
Gambar 4.80 Mekanisme pembelian di <i>Citra Mart</i> .	116
Gambar 4.81 Pemanggilan fungsi <i>Beli</i> pada <i>script GUI_Gameplay</i> beserta pemberian parameter sebagai penentu barang apa yang dibeli ketika tombol ditekan.	116
Gambar 4.82 Enumerasi <i>barang</i> pada <i>script GameManager</i> .	117
Gambar 4.83 Tampilan Penjualan.	117
Gambar 4.84 Mekanisme penjualan.	118
Gambar 4.85 Kondisi ruang pameran yang berlubang.	119
Gambar 4.86 Penyajian karya dalam bentuk hologram.	120
Gambar 4.87 Pengecekan pertama pada proses pemberian <i>vote</i> karya.	121
Gambar 4.88 Pengecekan kedua pada proses <i>voting</i> karya.	122
Gambar 4.89 Penampilan karya "Best of The Best" pada ruang pameran.	122
Gambar 4.90 Beberapa pemain bertemu dalam satu server.	123
Gambar 4.91 Pemain mengangkat pemain lain.	124
Gambar 4.92 <i>Explosion Trap</i> yang meledak berdampak pada semua pemain di dekatnya.	124
Gambar 4.93 Pemain lain yang berada di dekat pemain yang menabrak <i>Paralyze Trap</i> akan mendapatkan efek yang sama.	125
Gambar 4.94 Fitur <i>Chat</i> memungkinkan antarpemain berkomunikasi.	126
Gambar 4.95 <i>Quiz Corner</i> .	126
Gambar 4.96 Konfirmasi ketika membeli barang.	127
Gambar 4.97 Antarmuka <i>gameplay</i> .	128
Gambar 4.98 Antarmuka ketika menulis pesan.	128
Gambar 4.99 Tombol <i>Status</i> .	129
Gambar 4.100 Tombol <i>Bag</i> menampilkan <i>equipment</i> dan <i>booster</i> di dekat posisi jempol kanan pemain.	129
Gambar 4.101 Tombol <i>Settings</i> menampilkan pengaturan suara.	130
Gambar 4.102 Tombol aksi, angkat, dan <i>joystick</i> pada antarmuka <i>gameplay</i> .	130
Gambar 4.103 Halaman <i>V-poTI</i> di situs <i>Itch.io</i> .	141

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Panduan penggunaan permainan	147
Lampiran 2. Pengujian purwarupa permainan	163
Lampiran 3. Wawancara Objek Penelitian	164
Lampiran 4. Wawancara Ahli <i>Game</i>	164



INTISARI

Gelar Karya Mahasiswa Teknologi Informasi (GKMTI) merupakan pameran karya mahasiswa yang digelar rutin setiap tahun oleh Program Studi Teknologi Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta. GKMTI tahun 2023 dimungkinkan untuk dilakukan secara luring. Dengan banyaknya peserta, pelaksanaan GKMTI secara luring memungkinkan peserta memiliki waktu yang terbatas untuk memberikan informasi dan pengunjung merasa kesulitan untuk mendapatkan informasi yang diinginkan apabila GKMTI ditutup atau dibuka untuk kategori yang berbeda. GKMTI yang dilakukan pada *website* terbatas pada interaksi yang dapat dilakukan.

Penelitian ini menawarkan solusi untuk mensimulasikan pameran karya GKMTI yang diselenggarakan secara luring ke dalam bentuk media permainan multi pemain berbasis tiga dimensi (3D) yang dapat dijalankan menggunakan telepon genggam berbasis Android. Dengan adanya permainan simulasi pameran virtual GKMTI, diharapkan pemain dapat menikmati GKMTI tanpa dibatasi waktu kunjung dan dapat melakukan aksi dan interaksi antarpemain.

Dari pengujian yang dilakukan pada penelitian ini, didapatkan hasil bahwa permainan simulasi pameran virtual yang ditawarkan telah dinyatakan layak oleh Ahli *Game* dan dinilai Sangat Baik oleh pengguna untuk digunakan sebagai media tambahan untuk menikmati GKMTI setiap waktu dan di mana saja dengan adanya aksi dan interaksi antarpemain.

Kata kunci: Pameran Virtual, Simulasi, Permainan 3D, Aksi

ABSTRACT

The Information Technology Student Work Exhibition (GKMTI) is an exhibition of student work that is held regularly every year by the Information Technology Study Program at AMIKOM Yogyakarta University. GKMTI in 2023 is possible to be carried out offline. With so many participants, offline implementation of GKMTI allows participants to have limited time to provide information and visitors find it difficult to get the desired information if GKMTI is closed or opened for a different category. GKMTI carried out on the website is limited to the interactions that can be carried out.

This research offers a solution to simulate GKMTI's exhibition which is held offline in the form of a three-dimensional (3D) based multiplayer game media that can be run using an Android-based mobile phone. With the GKMTI virtual exhibition simulation game, it is hoped that players can enjoy GKMTI without being limited by visiting time and can carry out actions and interactions between players.

From the tests carried out in this study, the results obtained were that the virtual exhibition simulation game offered had been declared feasible by Game Experts and rated Very Good by users to be used as an additional medium to enjoy GKMTI anytime and anywhere with action and interaction between players.

Keyword: *Virtual Exhibition, Simulation, 3D Game, Action*