

**EVALUASI KUALITAS *GAME* EDUKASI JELAJAH KAMPUS
MENGUNAKAN MODEL DEGREE**

SKRIPSI

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



disusun oleh

WAKHID PRAMADYA PUTRA

22.12.2698

Kepadalom

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2026

**EVALUASI KUALITAS *GAME* EDUKASI JELAJAH KAMPUS
MENGUNAKAN MODEL DEGREE**

SKRIPSI

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



disusun oleh

WAKHID PRAMADYA PUTRA

22.12.2698

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2026

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**EVALUASI KUALITAS *GAME* EDUKASI JELAJAH KAMPUS
MENGUNAKAN MODEL DEGREE**

yang disusun dan diajukan oleh

Wakhid Pramadya Putra

22.12.2698

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 21-05-2026

Dosen Pembimbing,



Mei Parwanto Kurniawan, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302187

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**EVALUASI KUALITAS *GAME* EDUKASI JELAJAH KAMPUS
MENGUNAKAN MODEL DEGREE**

yang disusun dan diajukan oleh

Wakhid Pramadya Putra

22.12.2698

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21-05-2026

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

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



Arif Nur Rohman, M.Kom
NIK. 190302684



Mei Parwanto Kurniawan, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302187



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21-05-2026

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusriani, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Wakhid Pramadya Putra
NIM : 22.12.2698

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

EVALUASI KUALITAS GAME EDUKASI JELAJAH KAMPUS MENGUNAKAN MODEL DEGREE

Dosen Pembimbing : Mei Parwanto Kurniawan, S.Kom., 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, 21-05-2026

Yang Menyatakan,



Wakhid Pramadya Putra

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karya sederhana ini penulis persembahkan sebagai tanda hormat dan terima kasih kepada:

1. Kepada kedua orang tua tercinta, serta seluruh keluarga besar yang menjadi alasan utama penulis untuk terus berjuang. Terima kasih atas segala pengorbanan, kasih sayang yang tidak terhingga, serta untaian doa yang selalu dipanjatkan di setiap sujud demi keberhasilan dan kelancaran penulis dalam menyelesaikan studi ini. Dukungan moril maupun materiil yang diberikan merupakan kekuatan terbesar bagi penulis.
2. Kepada orang-orang di sekeliling penulis, baik sahabat, rekan seperjuangan, maupun mentor yang telah memberikan dukungan, motivasi, serta bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung. Kehadiran dan kepedulian kalian telah mewarnai perjalanan akademik ini dan membantu penulis untuk tetap teguh dalam menghadapi setiap tantangan yang ada.
3. Kepada almamater tercinta, Universitas Amikom Yogyakarta, tempat penulis menimba ilmu, mengasah kreativitas, dan membentuk karakter diri. Terima kasih kepada seluruh jajaran dosen dan staf yang telah memberikan bekal pengetahuan serta bimbingan yang sangat berharga bagi masa depan penulis. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat dan menjadi langkah awal bagi penulis untuk berkontribusi lebih luas bagi masyarakat dan bangsa.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan lancar. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Selain itu penulis dengan segala kerendahan hati ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah berjasa memberikan dukungan dan bantuan untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
2. Prof. Dr. Kusrini, M.Kom. selaku Dekan Program Fakultas Ilmu Komputer
3. Anggit Dwi Hartanto, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi
4. Mei Parwanto Kurniawan, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang memberikan arahan, saran, dan motivasi terhadap penulis
5. Kedua orang tua, keluarga besar, dan teman-teman tercinta yang memberikan semangat dan doa kepada penulis.
6. Pihak-pihak yang belum disebutkan satu per satu oleh penulis.

Yogyakarta, 9 Mei 2026

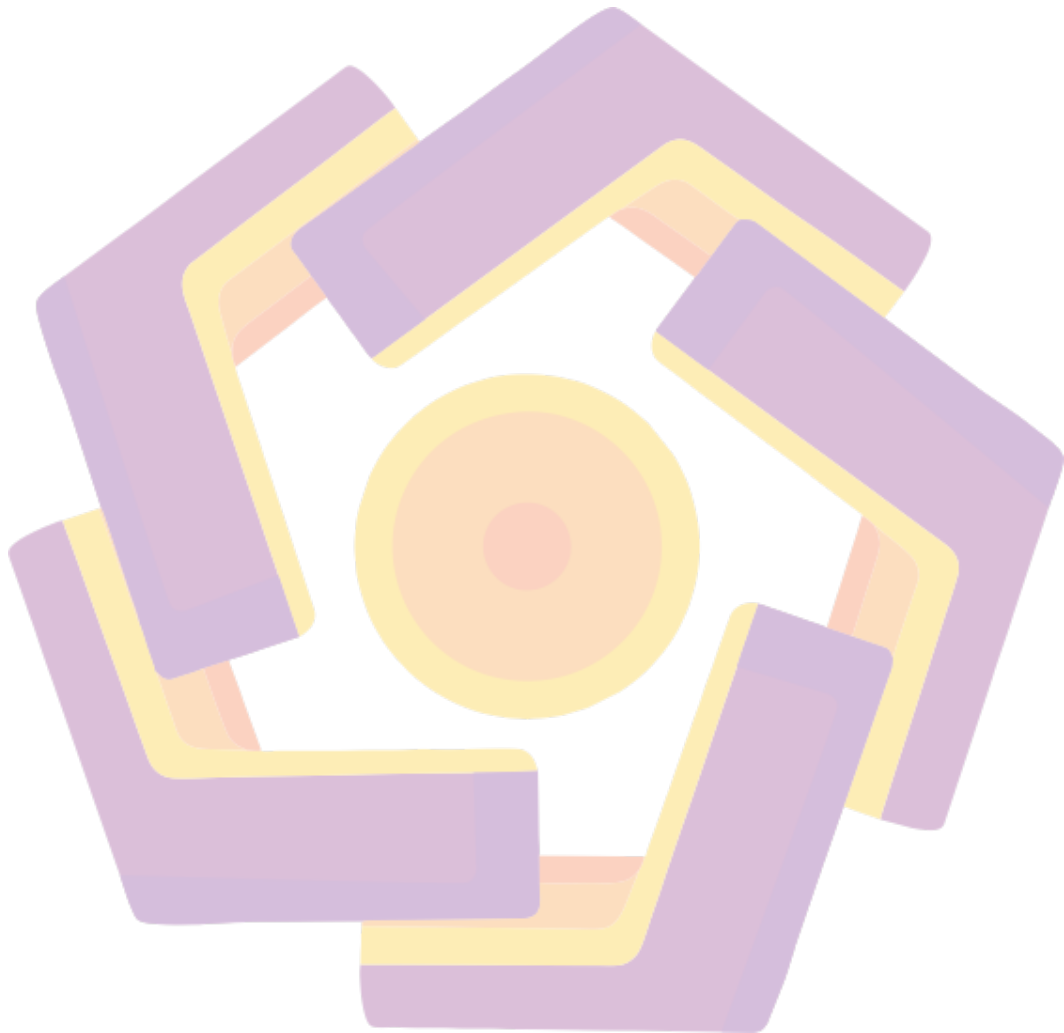
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
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	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Literatur	5
2.2 Dasar Teori	10
2.2.3 Game Edukasi	10
2.2.2 Game-based learning (GBL)	10
2.2.3 Multimedia Development Life Cycle (MDLC)	11
2.2.4 Unity	12
2.2.5 Model Evaluasi DEGREE	12

2.2.6	Model MEEGA+ dan Perbandingannya dengan DEGREE.....	15
2.2.7	Virtual Reality dan Teknologi 3D Interaktif dalam Pendidikan....	15
2.2.8	Skala Likert sebagai Instrumen Pengukuran.....	16
BAB III METODE PENELITIAN		17
3.1	Objek Penelitian.....	17
3.2	Alur Penelitian.....	17
3.3	Metode Pengembangan Game.....	22
3.4	Instrumen Evaluasi DEGREE.....	23
3.5	Responden Penelitian.....	24
3.6	Teknik Pengumpulan Data.....	24
3.7	Teknik Analisis Data.....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		27
4.1	Hasil Penelitian.....	27
4.2	Implementasi Sistem.....	27
4.2.1	Spesifikasi Teknis Aplikasi.....	27
4.3	Tahap Concept.....	29
4.4	Tahap Design.....	29
4.5	Tahap Material Collecting.....	36
4.6	Tahap Assembly.....	37
4.6.1	Pembuatan Asset 3D Model (Blender).....	37
4.6.2	Pengumpulan Asset BlenderKit.....	38
4.6.3	Pengumpulan Asset UI (Unity).....	39
4.6.4	Pengumpulan Audio.....	39
4.6.5	Hasil Pengembangan Game.....	40
4.7	Testing.....	47
4.7.1	Alpha Testing.....	47
4.7.2	Beta Testing.....	48
4.8	Uji Reliabilitas Instrumen.....	49
4.9	Hasil Evaluasi DEGREE.....	52
4.10	Tahap Distribution.....	58
BAB V PENUTUP.....		60

5.1 Kesimpulan.....	60
5.2 Saran.....	61
REFERENSI.....	62
LAMPIRAN.....	65



DAFTAR TABEL

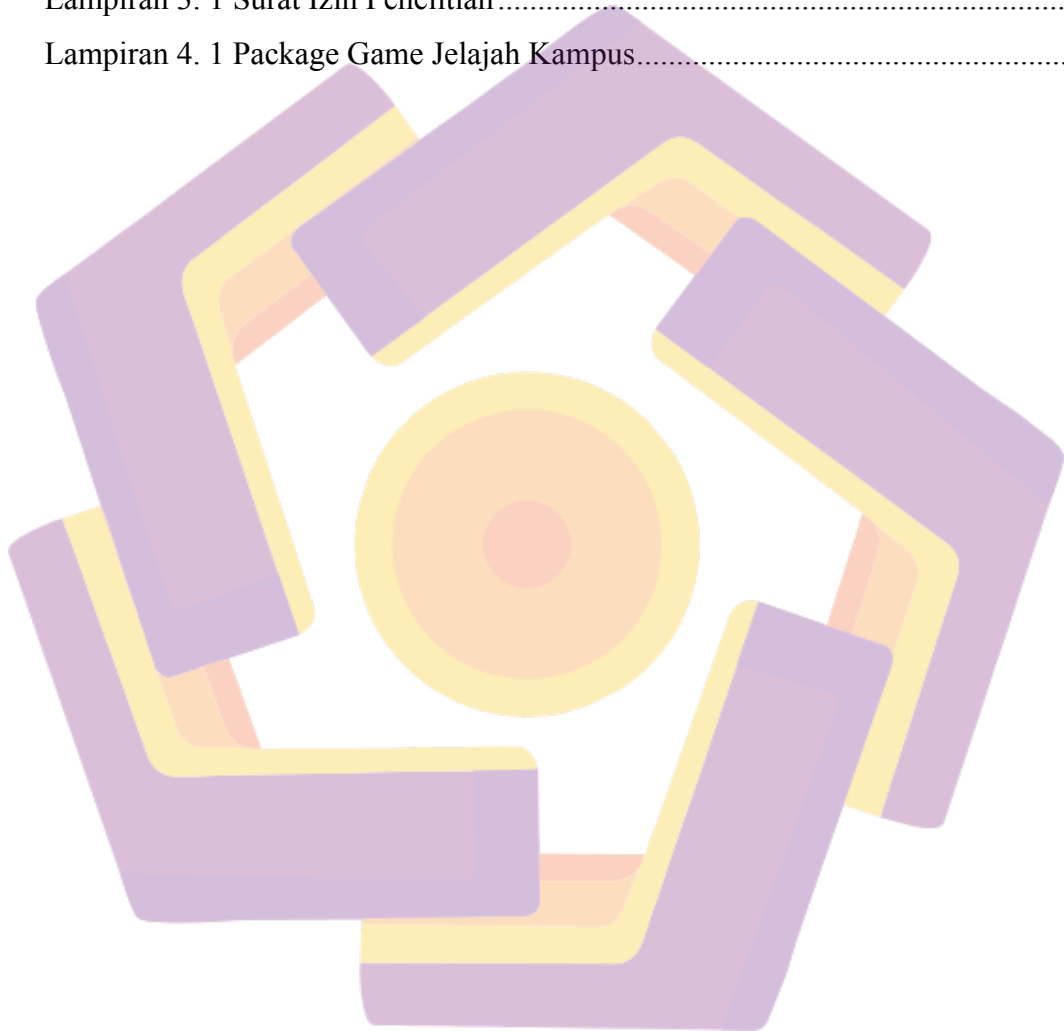
Tabel 2. 1 Keaslian Penelitian	7
Tabel 2. 4 Dimensi DEGREE dan Maknanya dalam Penelitian.....	13
Tabel 3. 1 Blueprint Kuesioner DEGREE	23
Tabel 3. 2 Kategori Interpretasi Skor DEGREE.....	26
Tabel 4. 1 Spesifikasi Teknis Aplikasi <i>Game</i> Jelajah Kampus	27
Tabel 4. 3 Gambar <i>Wireframe</i>	33
Tabel 4. 6 Daftar Aset <i>Game</i> Jelajah Kampus	36
Tabel 4. 8 Hasil Alpha Testing Fungsionalitas <i>Game</i> Jelajah Kampus.....	47
Tabel 4. 10 Profil Responden Beta Testing.....	49
Tabel 4. 11 Hasil Uji Reliabilitas.....	51
Tabel 4. 12 Rekapitulasi Hasil Evaluasi DEGREE	53
Tabel 4. 13 Hasil Evaluasi per Butir Pernyataan DEGREE	54
Tabel 4. 16 Rekomendasi Berdasarkan Hasil Evaluasi DEGREE.....	57

DAFTAR GAMBAR

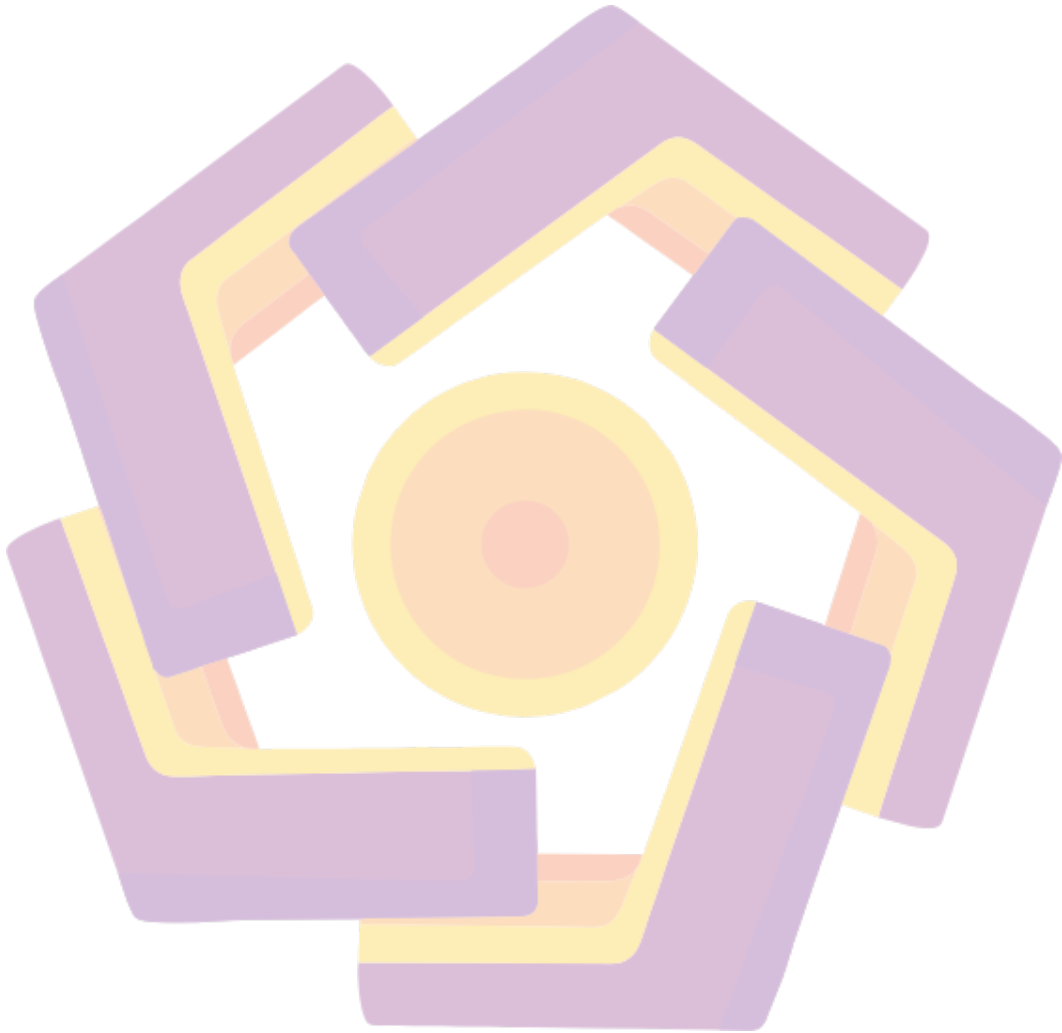
Gambar 2. 1 <i>Game</i> Edukasi.....	10
Gambar 2. 2 Tahapan dari <i>Game-based learning</i>	11
Gambar 2. 3 <i>Multimedia Development Life Cycle</i> (MDLC).....	11
Gambar 2. 4 Logo Unity	12
Gambar 2. 5 Model Evaluasi DEGREE.....	14
Gambar 2. 6 MEEGA+	15
Gambar 2. 7 <i>Virtual Reality</i> dan Teknologi 3D Interaktif dalam Pendidikan	16
Gambar 2. 8 Skala <i>Likert</i>	16
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	18
Gambar 4. 1 <i>Flowchart</i> Alur Permainan.....	31
Gambar 4. 2 Pembuatan Asset 3 Model (Blender).....	38
Gambar 4. 3 BlenderKit.com	38
Gambar 4. 4 Asset.unity.com.....	39
Gambar 4. 5 Pixabay.com.....	40
Gambar 4. 6 Halaman Utama.....	40
Gambar 4. 7 Panel Materi.....	41
Gambar 4. 8 Panel Kuis.....	41
Gambar 4. 9 Panel Hasil Skor.....	42
Gambar 4. 10 Panel Pause	42
Gambar 4. 11 Tampilan Lantai 1.....	43
Gambar 4. 12 Tampilan Ruang Citra I.....	43
Gambar 4. 13 Tampilan Ruang Citra II.....	44
Gambar 4. 14 Tampilan Ruang <i>Green Screen</i>	44
Gambar 4. 15 Tampilan Ruang LAB 244.....	45
Gambar 4. 16 Fitur Koin Materi.....	46
Gambar 4. 17 Fitur Kuis.....	46

DAFTAR LAMPIRAN

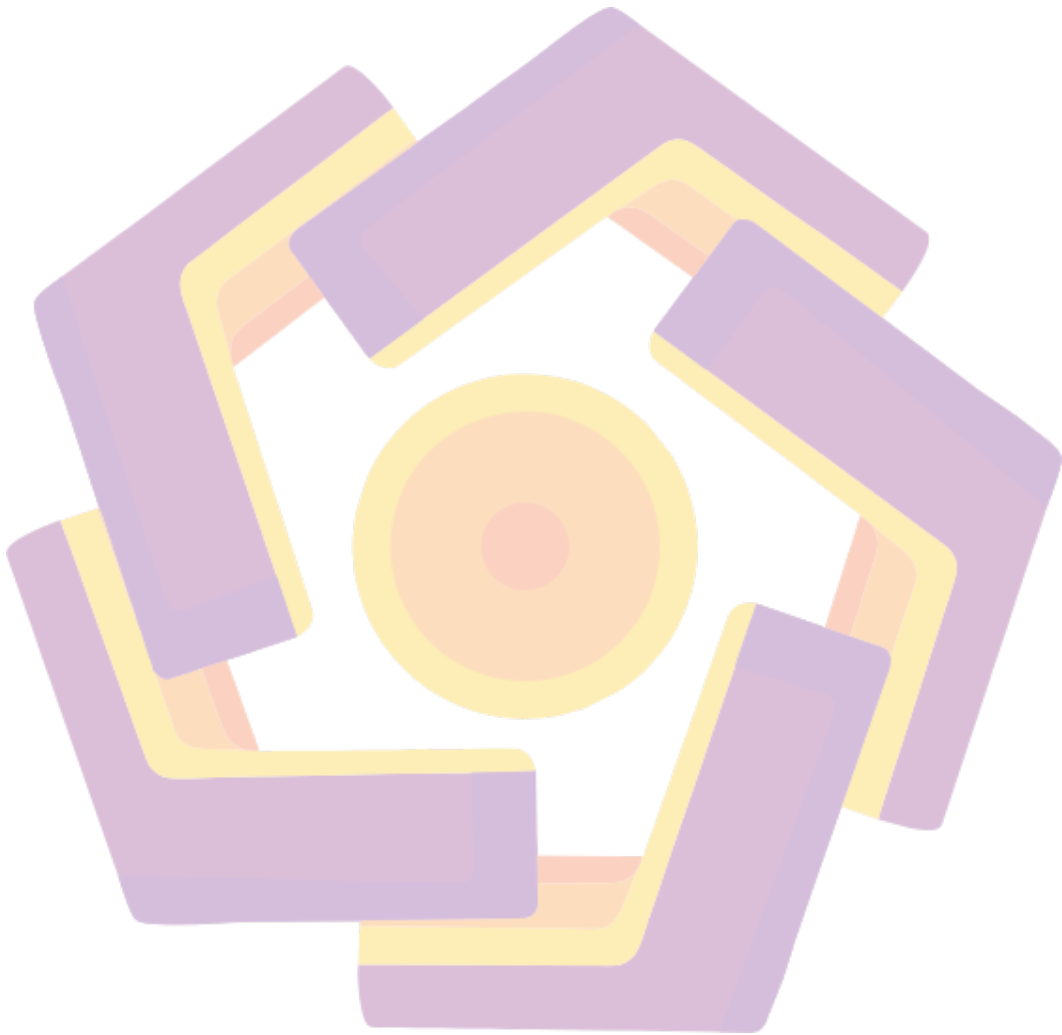
Lampiran 1. 1 Kuesioner Evaluasi Game Edukasi Model DEGREE.....	65
Lampiran 1. 2 Responden dan Hasil Kuisisioner.....	66
Lampiran 2. 1 Data Mentah.....	66
Lampiran 3. 1 Surat Izin Penelitian.....	67
Lampiran 4. 1 Package Game Jelajah Kampus.....	68



DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN



DAFTAR ISTILAH



INTISARI

Media pengenalan kampus di Universitas Amikom Yogyakarta saat ini masih bertumpu pada virtual tour berbasis foto 360 derajat yang bersifat pasif dan kurang interaktif, sehingga penyampaian informasi kepada mahasiswa baru menjadi kurang optimal. Penelitian ini mengembangkan game edukasi 3D "Jelajah Kampus" menggunakan metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC) dan mengevaluasi kualitasnya menggunakan model Digital Educational Game Review and Evaluation Engine (DEGREE). Game dikembangkan untuk platform PC/Desktop menggunakan Unity 6.0 LTS dengan muatan konten edukasi berupa sejarah kampus, visi dan misi institusi, serta informasi Creative Economy Park (CEP).

Kuesioner berbasis skala Likert yang disusun mengacu pada model DEGREE disebarakan kepada 37 responden mahasiswa. Data dianalisis menggunakan uji reliabilitas Cronbach's Alpha dan statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh enam dimensi DEGREE memperoleh kategori Tinggi dengan grand mean keseluruhan sebesar 4,0297. Dimensi Didactic memperoleh nilai tertinggi (4,1892), sedangkan dimensi Goal-oriented memperoleh nilai terendah (3,8198), namun keduanya tetap berada dalam kategori Tinggi. Temuan ini mengonfirmasi bahwa game edukasi Jelajah Kampus merupakan media pengenalan kampus yang berkualitas dan layak digunakan sebagai sarana orientasi digital bagi mahasiswa baru Universitas Amikom Yogyakarta.

Kata kunci: game edukasi, DEGREE, evaluasi, pengenalan kampus, MDLC

ABSTRACT

Campus introduction media at Universitas Amikom Yogyakarta currently relies on passive 360-degree photo-based virtual tours that lack interactivity, resulting in suboptimal information delivery to new students. This study develops the "Jelajah Kampus" 3D educational game using the Multimedia Development Life Cycle (MDLC) method and evaluates its quality using the Digital Educational Game Review and Evaluation Engine (DEGREE) model. The game was built for PC/Desktop using Unity 6.0 LTS and contains educational content on campus history, institutional vision and mission, and the Creative Economy Park (CEP).

A Likert-scale questionnaire based on the DEGREE model was distributed to 37 student respondents. Data were analyzed using Cronbach's Alpha reliability testing and descriptive statistics. Results show that all six DEGREE dimensions received a Good category with an overall grand mean of 4.0297. The Didactic dimension scored highest (4.1892), while Goal-oriented scored lowest (3.8198), both remaining in the Good category. These findings confirm that the Jelajah Kampus educational game is a quality campus introduction medium suitable for use as a digital orientation tool for new students at Universitas Amikom Yogyakarta.

Keyword: educational game, DEGREE, evaluation, campus introduction, MDLC