

**TUGAS AKHIR**

**PERANCANGAN *GAMIFICATION* DALAM  
PENDIDIKAN SENI BUDAYA DAN KETERAMPILAN  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE ADDIE**



**ALIA RIFANI SAFITRI**

**18104028**

**PROGRAM STUDI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK**

**FAKULTAS INFORMATIKA**

**INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

**2022**

**TUGAS AKHIR**

**PERANCANGAN *GAMIFICATION* DALAM  
PENDIDIKAN SENI BUDAYA DAN KETERAMPILAN  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE ADDIE**

***DESIGN OF GAMIFICATION IN ART CULTURE AND  
SKILLS EDUCATION USING ADDIE METHOD***

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



**ALIA RIFANI SAFITRI**

**18104028**

**PROGRAM STUDI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK**

**FAKULTAS INFORMATIKA**

**INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

**2022**

Lembar Pengesahan Pembimbing

**PERANCANGAN *GAMIFICATION* DALAM  
PENDIDIKAN SENI BUDAYA DAN KETERAMPILAN  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE ADDIE**

***DESIGN OF GAMIFICATION IN ART CULTURE AND  
SKILLS EDUCATION USING ADDIE METHOD***

Dipersiapkan dan Disusun Oleh

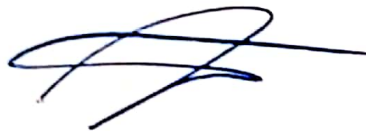
**ALIA RIFANI SAFITRI**

18104028

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir

Pada Hari Kamis, 8 September 2022

Pembimbing 1,

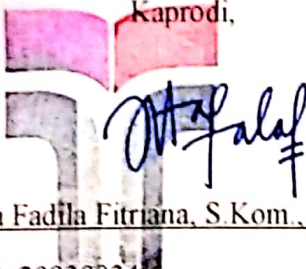


Alon Jala Tirta Segara, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0605039201

Tugas Akhir ini diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar  
Sarjana Komputer Tanggal 8 September 2022

Kaprodi,



Gita Fadila Fitriana, S.Kom., M.Kom

NIK. 20930034

Lembar Penetapan Penguji

**PERANCANGAN *GAMIFICATION* DALAM  
PENDIDIKAN SENI BUDAYA DAN KETERAMPILAN  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE ADDIE**

***DESIGN OF GAMIFICATION IN ART CULTURE AND  
SKILLS EDUCATION USING ADDIE METHOD***

Dipersiapkan dan Disusun Oleh

**ALIA RIFANI SAFITRI**

**18104028**

**Tugas Akhir Telah Diuji dan Dinilai Panitia Penguji Program**

**Studi S1 Rekayasa Perangkat Lunak**

**Fakultas Informatika**

**Institut Teknologi Telkom Purwokerto**

**Pada Tanggal : 8 September 2022**

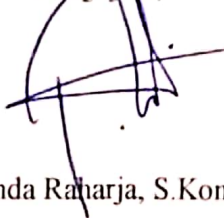
Penguji I,



(Trihastuti Yuniati, S.Kom., M.T)

NIDN. 0602068902

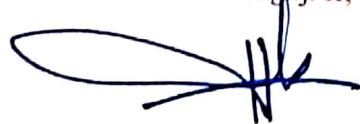
Penguji II,



(Pradana Ananda Raharja, S.Kom., M.Kom)

NIDN. 0602079401

Penguji II,



(Hari Widi Utomo, S.Pd., M.Ed)

NIDN. 0604068901

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama Mahasiswa : Alia Rifani Safitri

NIM : 18104028

Program Studi : SI Rekayasa Perangkat Lunak

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**PERANCANGAN *GAMIFICATION* DALAM PENDIDIKAN SENI BUDAYA DAN KETERAMPILAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE ADDIE**

Dosen Pembimbing Utama : Alon Jala Tirta Segara, S.Kom., M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto maupun di Perguruan Tinggi Lain.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan, dan penelitian Saya Sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim 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 Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, apabila dikemudian 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.

Purwokerto, 15 Agustus 2022

Yang Menyatakan.

  
(Alia Rifani Safitri)



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas karunia-Nya dan atas segala limpahan rahmat-Nya penulis diberikan kesehatan, kelancaran, dan kemudahan sehingga dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir dengan baik.

Penelitian dan penyusunan Tugas Akhir yang telah penulis kerjakan dengan lancar tidak terlepas dari dukungan segenap pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis baik berupa dukungan moral maupun material. Untuk itu, dalam kesempatan kali ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Supriyati dan Bapak Paimin Hendra Tomo, selaku orang tua yang selalu memberikan semangat, dukungan, dan selalu mendoakan yang terbaik.
2. Dr. Arfianto Fahmi, S.T., M.T., IPM selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
3. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T. selaku Wakil Rektor I Bidang Akademik dan Riset.
4. Auliya Burhaniddin, S.Si.,M.Kom selaku Dekan Fakultas Informatika.
5. Gita Fadila Fitriana, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Program Studi S1 Rekayasa Perangkat Lunak.
6. Aditya Wijayanto, S.Kom., M.Kom, selaku dosen wali kelas SE-02-B yang selalu memberikan nasehat dan informasi yang bermanfaat selama masa perkuliahan.
7. Alon Jala Tirta Segara S.Kom., M.Kom selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan proposal penelitian tugas akhir.
8. Para Dosen Program Studi S1 Rekayasa Perangkat Lunak Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis.
9. Teman seperjuangan, teman-teman mahasiswa/I Institut Teknologi Telkom Purwokerto serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.
10. Diri saya sendiri yang telah berdoa, berusaha, serta berjuang semaksimal mungkin untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.

11. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Dalam penyusunan proposal penelitian ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan. Untuk itu, diperlukan saran dan kritik dari pembaca untuk kesempurnaan proposal penelitian, penulis berharap semoga proposal penelitian ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembaca.

Purwokerto, 8 September 2022

Alia Rifani Safitri

## DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR .....	i
TUGAS AKHIR .....	i
Lembar Pengesahan Pembimbing.....	ii
Lembar Penetapan Penguji.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK .....	xii
ABSTRACT .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	2
1.1 Latar Belakang .....	2
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Penelitian .....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Kajian Pustaka.....	6
2.2 Dasar Teori.....	17
2.2.1 <i>Gamification</i> .....	17
2.2.2 Game Edukasi .....	18
2.2.3 <i>Android</i> .....	18
2.2.4 Pendidikan .....	18
2.2.5 Seni Budaya dan Keterampilan.....	19
2.2.6 Metode ADDIE.....	19
2.2.7 Figma.....	22
2.2.8 <i>Flowchart</i> .....	22



2.2.9 <i>System Usability Scale (SUS)</i> .....	24
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	27
3.1 Subyek dan Obyek Penelitian .....	27
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	27
3.2.1 Perangkat Keras .....	27
3.2.2 Perangkat Lunak .....	27
3.3 Diagram Alir Penelitian .....	28
3.3.1 Perumusan Masalah .....	29
3.3.2 Menentukan Responden .....	29
3.3.3 Studi Literatur .....	29
3.3.4 Analisis .....	29
3.3.5 Desain .....	31
3.3.6 <i>Development</i> .....	31
3.3.7 <i>Implementation</i> .....	37
3.3.8 <i>Evaluation</i> .....	38
3.3.9 Kesimpulan .....	38
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	38
3.5 Analisis Data .....	39
<b>BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN</b> .....	40
4.1 Implementasi .....	40
4.2 Hasil Pengumpulan Data .....	51
4.3 Analisis .....	58
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	60
5.1 Kesimpulan .....	60
5.2 Saran .....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	62
<b>Lampiran</b> .....	65

## DAFTAR TABEL

Table 2.1 Penelitian Sebelumnya.....	11
Table 2.2 Simbol System Flowchart .....	22
Table 2.3 Simbol Program <i>Flowchart</i> .....	23
Table 3.4 Perangkat Lunak.....	27
Table 5.3 Standar Kompetensi.....	30
Table 3.6 Hadiah siswa pada setiap level .....	35
Table 3.7 Pertanyaan SUS.....	37
Table 3.8 Daftar Pertanyaan Wawancara .....	39
Table 4.9 Data SUS sebelum diolah .....	52
Table 4.10 Perhitungan Skor SUS berdasarkan aturan .....	53
Table 4.11 Hasil Skor SUS (Sebelum dikali 2,5) .....	55
Table 4.12 Hasil Akhir Skor SUS .....	56
Table 4.13 SUS <i>Score Percentilie Rank</i> .....	58

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode ADDIE.....	20
Gambar 2.2 Representasi Grafis ADDIE[16] .....	21
Gambar 2.3 <i>Adjective rating scale skor SUS</i> [20].....	25
Gambar 2.4 Grade scale dan acceptability SUS skor[20].....	26
Gambar 3.5 Diagram Alir Penelitian.....	28
Gambar 3.6 Tampilan Halaman Awal.....	31
Gambar 3.7 <i>Flowchart Guru</i> .....	32
Gambar 3.8 <i>Use Case Diagram Guru</i> .....	33
Gambar 3.9 <i>Flowchart Siswa</i> .....	34
Gambar 3.10 <i>Use Case Diagram Siswa</i> .....	36
Gambar 4.11 <i>Login</i> .....	40
Gambar 4.12 Halaman <i>Registrasi</i> .....	41
Gambar 4.13 Halaman <i>Login Guru</i> .....	41
Gambar 4.14 Halaman Utama Guru.....	42
Gambar 4.15 Halaman Koleksiku .....	42
Gambar 4.16 Tampilan Membuat Materi, Tigas/kuis, Level 1.....	43
Gambar 4.17 Halaman Data Nilai.....	43
Gambar 4.18 Halaman Data Peserta .....	44
Gambar 4.19 Halaman Pengaturan .....	44
Gambar 4.20 Halaman Profil.....	45
Gambar 4.21 Halaman <i>Login Siswa</i> .....	45
Gambar 4.22 Halaman Utama Siswa .....	46
Gambar 4.23 Halaman Belajar.....	46
Gambar 4.24 Halaman Bermain .....	47
Gambar 4.25 Level Bermain.....	47
Gambar 4.26 <i>Game Tari Level 1</i> .....	48
Gambar 4.27 Halaman Toko.....	49
Gambar 4.28 Halaman Perpustakaan .....	49
Gambar 4.29 Halaman Nilai .....	50
Gambar 4.30 Halaman Koleksi siswa .....	50
Gambar 4.31 Tampilan Halaman <i>Winner</i> .....	51

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Data SDN 2 Kalialang.....	65
Lampiran 2 Pertanyaan Wawancara.....	66
Lampiran 3 Tampilan <i>Low Fidelity Design 1</i> .....	67
Lampiran 4 Tampilan <i>Low Fidelity Design</i> .....	68
Lampiran 5 Anak Kelas 3 Sekolah Dasar.....	69
Lampiran 6 guru dan murid sekolah dasar .....	69