

**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBELAJARAN UI/UX DENGAN
MENGUNAKAN METODE GAMIFIKASI OCTALYSIS DAN ADDIE**



SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

Frederich Elisafan Latuputty
00000044441

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2024**

**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBELAJARAN UI/UX DENGAN
MENGUNAKAN METODE GAMIFIKASI OCTALYSIS DAN ADDIE**



Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

Frederich Elisafan Latuputty

0000044441

UMMN

UNIVERSITAS

MULTIMEDIA

NUSANTARA

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

TANGERANG

2024

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Frederich Elisafan Latuputty
Nomor Induk Mahasiswa : 00000044441
Program Studi : Informatika

Skripsi dengan judul:

Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran UI/UX dengan Menggunakan Metode Gamifikasi Octalysis dan ADDIE

merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiat dari karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/ penyimpangan, baik dalam pelaksanaan Skripsi maupun dalam penulisan laporan Skripsi, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk Tugas akhir yang telah saya tempuh.

Tangerang, 22 Mei 2024



(Frederich Elisafan Latuputty)

UMM
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul

**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBELAJARAN UI/UX DENGAN
MENGUNAKAN METODE GAMIFIKASI OCTALYSIS DAN ADDIE**

oleh

Nama : Frederich Elisafan Latuputty
NIM : 00000044441
Program Studi : Informatika
Fakultas : Fakultas Teknik dan Informatika


Telah diujikan pada hari Rabu, 29 Mei 2024
Pukul 10.00 s/s 12.00 dan dinyatakan
LULUS

Dengan susunan penguji sebagai berikut


Ketua Sidang


(Marlinda Vasty Overbeek, S.Kom,
M.Kom)
NIDN: 0818038501

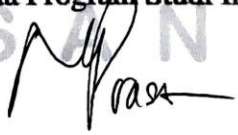
Penguji


(Alexander Waworuntu, S.Kom., M.T.I.)
NIDN: 0309068503

Pembimbing


(Eunike Endariahna Surbakti, S.Kom., M.T.I.)
NIDN: 0322099401

Pls. Ketua Program Studi Informatika,


(Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc.)
NIDN: 0419128203

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Frederich Elisafan Latuputty
NIM : 00000044441
Program Studi : Informatika
Jenjang : S1
Judul Karya Ilmiah : RANCANG BANGUN APLIKASI
PEMBELAJARAN UI/UX DENGAN
MENGUNAKAN METODE GAMIFIKASI
OCTALYSIS DAN ADDIE

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya bersedia :

- Saya bersedia memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk mempublikasikan hasil karya ilmiah saya ke dalam repositori Knowledge Center sehingga dapat diakses oleh Sivitas Akademika UMN/Publik. Saya menyatakan bahwa karya ilmiah yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial. Saya tidak akan mencabut kembali izin yang telah saya berikan dengan alasan apapun.

Tangerang, 22 Mei 2024
Frederich Elisafan Latuputty



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

* Jika tidak bisa membuktikan LoA jurnal/HKI, saya bersedia mengizinkan penuh karya ilmiah saya untuk dipublikasikan ke KC UMN dan menjadi hak institusi UMN.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas berkat dan rahmat kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas selesainya penulisan laporan Skripsi ini dengan judul: Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran UI/UX dengan Menggunakan Metode Gamifikasi Octalysis dan ADDIE dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer Jurusan Informatika Pada Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ninok Leksono, selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Bapak Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Bapak Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Ibu Eunike Endariahna Surbakti, S.Kom., M.T.I., sebagai Pembimbing pertama yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya tesis ini.
5. Orang Tua, keluarga, dan teman-teman saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.

Semoga skripsi ini bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi, bagi para pembaca.

Tangerang, 22 Mei 2024


Frederich Elisafan Latuputty

RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBELAJARAN UI/UX DENGAN MENGGUNAKAN METODE GAMIFIKASI OCTALYSIS DAN ADDIE

Frederich Elisafan Latuputty

ABSTRAK

Penelitian ini menyoroti pentingnya pendidikan dan pengembangan keterampilan UI/UX dalam pengembangan produk digital, terutama situs web. Masih banyak yang bingung membedakan antara UI (*User Interface*) dan UX (*User Experience*). Pelatihan keterampilan UI/UX seringkali sulit karena banyak orang kesulitan memahami konsep dasarnya. Inovasi metode pembelajaran menjadi kunci untuk memajukan desainer UI/UX. Sebanyak 76,47% dari 34 responden mengalami kesulitan memahami konsep dasar UI/UX. Pada awal 2022, dari 1.300 responden, 62% beralih ke karir UI/UX, dan 70,58% dari 34 responden menekankan pentingnya pelatihan berkualitas. Pembelajaran aktif memungkinkan penyerapan materi hingga 90%. Gamifikasi, yang mengintegrasikan elemen permainan dalam pembelajaran, terbukti meningkatkan motivasi. Pendekatan ADDIE (analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi) mendukung sistem pembelajaran digital dalam berbagai bidang. Penelitian ini bertujuan merancang situs web pembelajaran UI/UX dengan pendekatan gamifikasi dan ADDIE, serta mengevaluasi motivasi pengguna dengan metode HMSAM. Hasilnya menunjukkan kepuasan tinggi dalam aspek *perceived ease of use* 84,27%, *joy* 84,583%, *curiosity* 85%, *control* 82,5%, dan *usefulness* 84,875, serta *behavioral intention to use* 82,083% untuk terus menggunakan situs web ini. Validasi pengguna menunjukkan bahwa penerapan model ADDIE dan metode HMSAM secara signifikan meningkatkan penerimaan pengguna terhadap website pembelajaran yang dikembangkan. Persentase tertinggi dicapai pada aspek rasa ingin tahu (*curiosity*) sebesar 85%, yang disebabkan oleh keingintahuan pengguna terhadap peringkat dan poin mereka di leaderboard. Sebaliknya, persentase terendah terjadi pada aspek *immersion* dengan nilai 77,7083%, yang disebabkan karena kurangnya desain menarik dan musik yang mendukung suasana.

Kata kunci: ADDIE, Gamifikasi, HMSAM, UI/UX

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Design and Development of a UI/UX Learning Application Using the Octalysis Gamification Method and ADDIE

Frederich Elisafan Latuputty

ABSTRACT

This research highlights the importance of education and skill development in UI/UX within the context of digital product development, especially websites. Although essential, many people are still confused about the difference between UI (User Interface) and UX (User Experience). UI/UX skill training is often challenging because many find it difficult to grasp the basic concepts. Innovation in learning methods is key to advancing UI/UX designers. A total of 76.47% of 34 respondents had difficulty understanding basic UI/UX concepts. In early 2022, out of 1,300 respondents, 62% switched to a UI/UX career, and 70.58% of 34 respondents emphasized the importance of quality training. Active learning allows for the absorption of up to 90% of the material. Gamification, which integrates game elements into learning, has been proven to increase motivation. The ADDIE approach (analysis, design, development, implementation, and evaluation) supports digital learning systems in various fields. This research aims to design a UI/UX learning website using the gamification and ADDIE approach and to evaluate user motivation using the HMSAM method. The results show high satisfaction in perceived ease of use 84,27%, joy 84,583%, curiosity 85%, control 82,5%, and usefulness 84,875%, as well as a high behavioral intention (82,083%) to continue using this website. User validation indicates that the implementation of the ADDIE model and the HMSAM method significantly enhances user acceptance of the developed learning website. The highest percentage was achieved in the curiosity aspect at 85%, likely due to users' interest in their rankings and points on the leaderboard. Conversely, the lowest percentage occurred in the immersion aspect at 77.7083%, attributed to the lack of engaging design and music to create an immersive atmosphere.

Keywords: ADDIE, gamification, HMSAM, UI/UX

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 LANDASAN TEORI	6
2.1 UI/UX (User Interface / User Experience)	6
2.2 ADDIE (<i>Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation</i>)	6
2.3 Gamifikasi	7
2.4 React Js	9
2.5 Hedonic-Motivation System Adoption Model (HMSAM)	9
2.6 Skala Likert	10
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	12
3.1 Metodologi Penelitian	12
3.1.1 Analisis Materi	14
3.2 Perancangan Aplikasi (Desain)	15
3.2.1 Perancangan Rencana Pembelajaran	15
3.2.2 Perancangan Gamifikasi Octalysis	16
3.2.3 Perancangan Sitemap	18
3.2.4 Perancangan Flowchart	19
3.2.5 Perancangan Wireframe	26
3.2.6 Perancangan Aset	30
BAB 4 HASIL DAN DISKUSI	33
4.1 Spesifikasi Sistem	33
4.2 Implementasi Aplikasi	33
4.3 Evaluasi Pengujian HMSAM	39
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN	56
5.1 Simpulan	56
5.2 Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tahapan ADDIE	7
Gambar 2.2	Diagram <i>Hedonic Motivation System Adoption Model</i> (HMSAM).....	9
Gambar 3.1	Alur Pengerjaan pada Metode Penelitian	13
Gambar 3.2	Sitemap Aplikasi Pembelajaran UI/UX.....	18
Gambar 3.3	<i>Flowchart</i> Utama Aplikasi Pembelajaran UI/UX	20
Gambar 3.4	<i>Flowchart Login</i> Aplikasi Pembelajaran UI/UX.....	21
Gambar 3.5	<i>Flowchart Sign Up</i> Aplikasi Pembelajaran UI/UX.....	22
Gambar 3.6	<i>Flowchart</i> Halaman Quiz Aplikasi Pembelajaran UI/UX.....	23
Gambar 3.7	<i>Flowchart</i> Halaman Permainan Quiz Aplikasi Pembelajaran UI/UX.....	24
Gambar 3.8	<i>Flowchart</i> Halaman <i>Leaderboard</i> Aplikasi Pembelajaran UI/UX	25
Gambar 3.9	<i>Flowchart</i> Halaman <i>Profile</i> Aplikasi Pembelajaran UI/UX.....	25
Gambar 3.10	<i>Low Fidelity Landing Page</i> Aplikasi Pembelajaran UI/UX.....	26
Gambar 3.11	<i>Low Fidelity Login</i> Aplikasi Pembelajaran UI/UX.....	27
Gambar 3.12	<i>Low Fidelity Sign Up</i> Aplikasi Pembelajaran UI/UX	27
Gambar 3.13	<i>Low Fidelity Home</i> Aplikasi Pembelajaran UI/UX	28
Gambar 3.14	<i>Low Fidelity Quiz</i> Aplikasi Pembelajaran UI/UX.....	28
Gambar 3.15	<i>Low Fidelity Materi</i> Aplikasi Pembelajaran UI/UX.....	29
Gambar 3.16	<i>Low Fidelity Leaderboard</i> Aplikasi Pembelajaran UI/UX	29
Gambar 3.17	<i>Low Fidelity Profile</i> Aplikasi Pembelajaran UI/UX	30
Gambar 4.1	Halaman <i>Home</i>	34
Gambar 4.2	Halaman <i>Quiz</i>	34
Gambar 4.3	Halaman Permainan <i>Quiz</i>	35
Gambar 4.4	<i>Feedback</i> Jawaban Benar pada Halaman Permainan <i>Quiz</i>	35
Gambar 4.5	<i>Feedback</i> Jawaban Salah pada Halaman Permainan <i>Quiz</i>	36
Gambar 4.6	Halaman <i>Game Over</i>	36
Gambar 4.7	Halaman Result <i>Quiz</i>	37
Gambar 4.8	Halaman Materi	37
Gambar 4.9	Halaman Detail Materi.....	38
Gambar 4.10	Halaman <i>Leaderboard</i>	38
Gambar 4.11	Halaman <i>Profile</i>	39

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

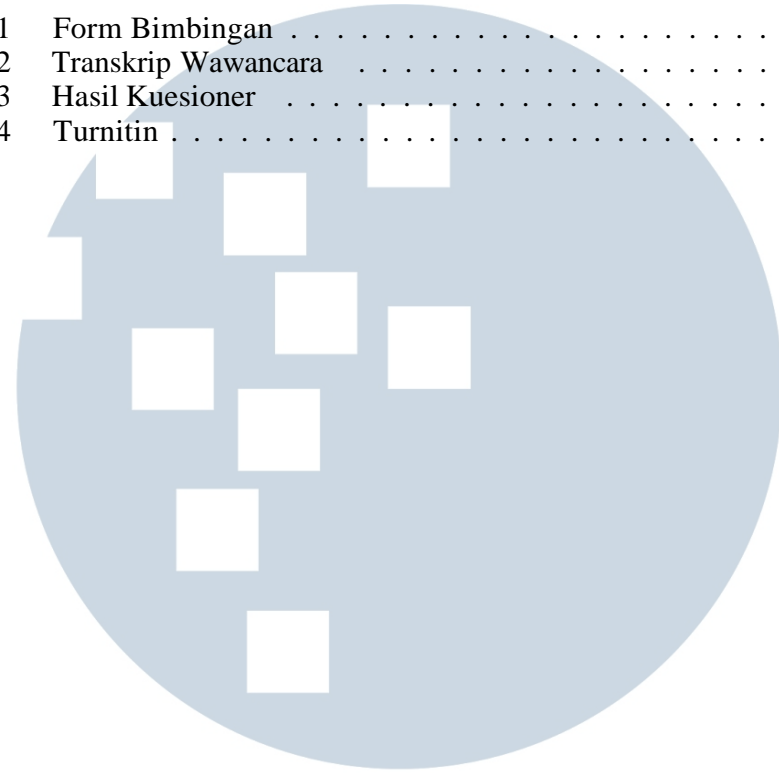
DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Daftar Aset Aplikasi.....	30
Tabel 4.1	Daftar pernyataan kuisioner.....	40
Tabel 4.2	Daftar jawaban kuisioner <i>Perceived ease of use</i>	43
Tabel 4.3	Daftar jawaban kuisioner <i>joy</i>	43
Tabel 4.4	Daftar jawaban kuisioner <i>curiosity</i>	44
Tabel 4.5	Daftar jawaban kuisioner <i>control</i>	45
Tabel 4.6	Daftar jawaban kuisioner <i>Perceived usefulness</i>	45
Tabel 4.7	Daftar jawaban kuisioner <i>Immersion</i>	46
Tabel 4.8	Daftar jawaban kuisioner <i>behavioral intention to use</i>	46
Tabel 4.9	Interval Nilai Persentase dan Kategori Jawaban.....	47
Tabel 4.10	Hasil perhitungan dan kategori <i>perceived ease of use</i>	47
Tabel 4.11	Hasil perhitungan dan kategori <i>joy</i>	48
Tabel 4.12	Hasil perhitungan dan kategori <i>curiosity</i>	49
Tabel 4.13	Hasil perhitungan dan kategori <i>control</i>	50
Tabel 4.14	Hasil perhitungan dan kategori <i>Perceived usefulness</i>	51
Tabel 4.15	Hasil perhitungan dan kategori <i>Immersion</i>	52
Tabel 4.16	Hasil perhitungan dan kategori <i>behavioral intention to use</i>	53
Tabel 4.17	Hasil Persentase dan Kategori Keseluruhan Aspek HMSAM.....	54
Tabel 4.18	Hasil Persentase dan Kategori Keseluruhan Aspek HMSAM berdasarkan Diagram HMSAM.....	54



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Form Bimbingan	61
Lampiran 2	Transkrip Wawancara	62
Lampiran 3	Hasil Kuesioner	70
Lampiran 4	Turnitin	80



UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA