



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



**IMPLEMENTASI FRAMEWORK MDA
(MECHANICS, DYNAMICS, AESTHETICS) PADA
RANCANG BANGUN APLIKASI TASK
MANAGEMENT BERBASIS WEB**

SKRIPSI

ISHOM NABIL UMRAN ALIHAQ

2207412040

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN
KOMPUTER**

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2026



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



**IMPLEMENTASI FRAMEWORK MDA
(MECHANICS, DYNAMICS, AESTHETICS) PADA
RANCANG BANGUN APLIKASI TASK
MANAGEMENT BERBASIS WEB**

SKRIPSI

**Dibuat untuk Melengkapi Syarat-Syarat yang Diperlukan untuk
Memperoleh Diploma Empat Politeknik**

Ishom Nabil Umran Alihaq

2207412040

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2026



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ishom Nabil Umran Alihaq
NIM : 2207412038
Jurusan/Program Studi : T. Informatika dan Komputer/Teknik Informatika
Judul Skripsi : Implementasi Framework MDA (Mechanics, Dynamics, Aesthetics) Pada Rancang Bangun Aplikasit Task Management Berbasis Web.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bebas dari peniruan terhadap karya dari orang lain. Kutipan pendapat dan tulisan orang lain ditunjuk sesuai dengan cara-cara penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa dalam skripsi ini terkandung cirri-ciri plagiat dan bentuk-bentuk peniruan lain yang dianggap melanggar peraturan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatantersebut.

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Depok, 30 Juni 2026

Yang membuat pernyataan



Ishom Nabil Umran Alihaq

NIM.2207412040

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Ishom Nabil Umran Alihaq
NIM : 2207412040
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Implementasi Framework MDA (Mechanics, Dynamics, Aesthetics) Pada Rancang Bangun Aplikasi Task Management Berbasis Web

Pada hari ini Senin Tanggal 22, bulan Juni tahun 2026, telah diadakan Sidang Skripsi untuk saudara Ishom Nabil Umran Alihaq dan dinyatakan **LULUS**

Disahkan oleh

Pembimbing I : Asep Taufik Muharram, S.Kom., M.Kom. (
Penguji I : Bambang Warsuta, S.Kom., M.T.I (
Penguji II : Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom (
Penguji III : Chairul Fikri, M.Kom (

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Mengetahui:

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua


Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom.

NIP. 19790832003122003



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Implementasi Framework MDA (Mechanics, Dynamics, Aesthetics) pada Rancang Bangun Aplikasi Task Management Berbasis Web

ABSTRAK

Prokrastinasi pada aplikasi manajemen tugas konvensional menjadi permasalahan yang umum di kalangan mahasiswa. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun aplikasi task management berbasis web bernama "The Sovereign Guild" dengan mengintegrasikan Framework MDA (Mechanics, Dynamics, Aesthetics) sebagai pendekatan gamifikasi yang terstruktur. Elemen Mechanics mencakup sistem EXP, leveling, buff/debuff, badges, dan mekanisme Quest Pool; elemen Dynamics diwujudkan melalui real-time feedback berupa pembaruan status XP dan progress bar; serta elemen Aesthetics dihadirkan melalui antarmuka bertema Medieval Fantasy yang membangun narrative immersion. Sistem dikembangkan menggunakan React.js sebagai frontend dan PostgreSQL yang dikelola melalui Supabase sebagai backend. Pengujian dilakukan menggunakan metode Black Box Testing untuk validasi fungsionalitas serta User Acceptance Testing (UAT) dengan skala Likert terhadap 32 responden mahasiswa Politeknik Negeri Jakarta. Hasil pengujian menunjukkan seluruh skenario Black Box Testing berstatus Pass, dan sebanyak 93,8% responden menyatakan sistem layak diimplementasikan sebagai alat manajemen tugas sehari-hari. Penelitian ini membuktikan bahwa Framework MDA mampu meningkatkan keterlibatan pengguna secara efektif melalui pendekatan gamifikasi berbasis web.

Kata kunci: Framework MDA, Gamifikasi, Manajemen Tugas, React.js, Web.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Implementasi Framework MDA (Mechanics, Dynamics, Aesthetics) pada Rancang Bangun Aplikasi Task Management Berbasis Web " dengan baik dan tepat waktu.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan (S.Tr.Kom.) pada Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Teknik Informatika dan Komputer, Politeknik Negeri Jakarta. Penelitian ini berfokus pada perancangan dan pembangunan aplikasi gamified task management berbasis web dengan mengintegrasikan Framework MDA sebagai fondasi desain gamifikasi yang terstruktur, serta diimplementasikan melalui identitas platform bernama "The Sovereign Guild".

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa keberhasilannya tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak/Ibu Direktur Politeknik Negeri Jakarta, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh pendidikan di Politeknik Negeri Jakarta.
2. Ibu Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom., Ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Politeknik Negeri Jakarta, atas dukungan dan arahan yang diberikan kepada seluruh mahasiswa.
3. Ibu Euis Oktavianti, S.Si., M.T.I., Kepala Program Studi Teknik Informatika Politeknik Negeri Jakarta, atas bimbingan dan fasilitas akademik yang menunjang proses penelitian.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumuk dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4. Pak Asep Taufik Muharram, S.Kom, M.Kom sebagai Dosen Pembimbing, yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang sangat berharga selama proses penelitian dan penulisan skripsi ini.
5. Kedua orang tua dan seluruh keluarga penulis, yang senantiasa memberikan doa, semangat, dukungan moral, dan materi yang tidak ternilai selama penulis menempuh pendidikan.
6. Abang dan kakak penulis, yang senantiasa memberikan semangat, motivasi, serta dukungan moral yang tiada henti selama penulis menempuh perjalanan studi hingga penyelesaian skripsi ini.
7. Seluruh rekan mahasiswa TI-CCIT 8B angkatan 2022, atas kebersamaan, diskusi, dan semangat yang selalu menginspirasi penulis selama masa studi.
8. Seluruh responden mahasiswa Politeknik Negeri Jakarta yang telah bersedia meluangkan waktu untuk berpartisipasi dalam pengujian sistem sebagai bagian dari penelitian ini.
9. Semua pihak yang telah membantu dan mendukung yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.
10. The 13th Flame-Chasers, yang telah menginspirasi penulis mengenai arti perjuangan panjang, esensi persahabatan tanpa sekat perbedaan, ketegaran menghadapi perpisahan, serta nilai dedikasi sunyi di balik layar yang tidak diketahui semua orang

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan skripsi ini di masa mendatang. Besar harapan penulis agar skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, khususnya bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang Teknik Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak.

Depok, 8 Juni 2026

ishom

Ishom Nabil Umran Alihaq

NIM 2207412040



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya bertanda tangan di
bawah ini:

Nama : Ishom Nabil Umran Alihaq

NIM : 2207412040

Jurusan/Program Studi : T. Informatika dan Komputer/Teknik Informatika

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada
Politeknik Negeri Jakarta Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah saya
yang berjudul:

**Implementasi Framework MDA (Mechanics, Dynamics, Aesthetics) Pada
Rancang Bangun Aplikasi Task Management Berbasis Web.**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-
Eksklusif ini, Politeknik Negeri Jakarta berhak menyimpan,
mengalihmediakan/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data
(database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya tanpa meminta izin dari
saya selama tetap mencatumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai
pemilih Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Depok, 30 Juni 2026

Yang membuat pernyataan

Ishom Nabil Umran Alihaq

NIM.2207412040

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun
tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
Daftar Lampiran.....	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	4
1.4.1 Tujuan	4
1.4.2 Manfaat	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Manajemen Tugas dan Prokrastinasi	6
2.2 Prokastinasi.....	6
2.3 Framework MDA (Mechanics, Dynamics, Aesthetics).....	7
2.4 7 Poin Gamifikasi	7
2.5 Konsep Gamifikasi Fungsional.....	8
2.6 Adaptasi Terminologi Gim dalam Komunikasi Fungsional	8
2.7 Motivasi dan Self-Determination Theory (SDT).....	9
2.8 Self-Determination Theory (SDT)	9
2.9 Narrative Immersion	10
2.10 Quest Pool.....	10
2.11 Reward Shaping.....	11



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

2.12 Mekanisme Umpan Balik Positif dan Sense of Accomplishment	11
2.13 Penerapan Negative Feedback dan Mitigasi Loss Aversion.....	12
2.14 React.js.....	12
2.15 PostgreSQL.....	13
2.16 Use Case Diagram	13
2.17 Activity Diagram	15
2.18 Class Diagram.....	17
2.19 Entity Relationship Diagram (ERD).....	19
2.20 Penelitian Terdahulu (State of the Art).....	20
BAB III	25
METODE PENELITIAN.....	25
3.1 Pendekatan Penelitian	25
3.2 Tahapan Penelitian (Waterfall).....	25
3.3 Objek Penelitian.....	27
BAB IV	30
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
4.1 Analisis Kebutuhan	30
4.1.1 Analisis Fungsional.....	30
4.1.2 Kebutuhan Non-Fungsional.....	31
4.1.3 Kebutuhan Perangkat Keras dan Lunak.....	31
4.2 Perancangan Sistem	32
4.2.1 MDA Mapping.....	33
4.2.1 Mekanik Sistem (Buff dan Debuff)	34
4.2.2 Use Case Diagram	37
4.2.3 Analisis Class Diagram.....	39
4.2.4 Diagram Relasi Entitas	42
4.2.5 Activity Diagram	45
4.2.5.1 Activity Diagram: Register	45
4.2.5.2 Activity Diagram: Login.....	47
4.2.5.3 Activity Diagram: Membuat Tugas	49
4.2.5.4 Activity Diagram: Terima Tugas	51
4.2.5.5 Activity Diagram: Kumpulkan Tugas.....	53



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.2.5.6	Activity Diagram: Menyetujui Tugas	54
4.2.5.7	Activity Diagram: Mengasingkan Adventurer	57
4.2.5.8	Activity Diagram Aula	58
4.2.5.9	Activity Diagram: Buff/Debuff Auto Expired	60
4.2.5.10	Activity Diagram: Duel	61
4.2.5.11	Activity Diagram: Undang	64
4.2.6	Wireframe	65
4.2.6.1	Wireframe Login	66
4.2.6.2	Wireframe Register	67
4.2.6.3	Wireframe Papan Tugas Guild Master	68
4.2.6.4	Wireframe Papan Tugas Adventurer	69
4.2.6.5	Wireframe Buat Tugas	70
4.2.6.6	Wireframe Papan Ulasan (GM)	71
4.2.6.7	Wireframe Warkop Ngumpul	72
4.2.6.8	Wireframe Naskah Guild	73
4.2.6.9	Wireframe Aula	74
4.2.6.10	Wireframe Pengasingan	75
4.2.6.11	Wireframe Profil	76
4.3	Implementasi Aplikasi	77
4.3.1	Implementasi Database	77
4.3.1.1	Tabel Users	78
4.3.1.2	Tabel Quests	79
4.3.1.3	Tabel Invitations	80
4.3.1.4	Tabel Debuffs	80
4.3.1.5	Tabel Buffs	81
4.3.1.6	Tabel Achievements	82
4.3.1.7	Tabel Chat	83
4.3.2	Implementasi Antarmuka Pengguna (User Interface)	84
4.3.2.1	Login	84
4.3.2.2	Register	85
4.3.2.3	Papan Tugas (Adventurer)	86
4.3.2.4	Papan Tugas (Guild Master)	87



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.3.2.5	Tugas Baru (Guild Master)	88
4.3.2.6	Papan Ulasan (Guild Master)	89
4.3.2.7	Warkop Ngumpul	90
4.3.2.8	Naskah Guild	91
4.3.2.9	Aula (Adventurer)	92
4.3.2.10	Aula (Guild Master)	93
4.3.2.11	Profil	94
4.3.2.12	Notifikasi Pengasingan (Guild Master)	95
4.3.2.13	Notifikasi Duel	96
4.3.3	Implementasi Kode	97
4.3.3.1	Mekanisme XP Gain dan Buff / Debuff	98
4.3.3.2	Mekanisme Duel	101
4.3.3.3	Mekanisme Chatroom	103
4.3.3.4	Mekanisme Quest (Tugas)	104
4.3.3.5	Autentikasi dan Sinkronisasi Data Profil	107
4.4	Pengujian	108
4.4.1	Deskripsi Pengujian	108
4.4.2	Data Hasil Pengujian	109
4.4.2.1	Black Box Testing	109
4.4.2.2	Hasil Kuesioner UAT (User Acceptance Test)	112
BAB V		115
PENUTUP		115
5.1	Simpulan	115
5.2	Saran	116
DAFTAR PUSTAKA		117
LAMPIRAN		120
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS		140



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	32
Tabel 2 Mapping MDA.....	33
Tabel 3 Buff.....	35
Tabel 4 Debuff.....	36
Tabel 5 Achievements.....	37
Tabel 6 Black Box Testing.....	109
Tabel 7 Glosarium Buff.....	130
Tabel 8 Glosarium Debuff.....	133
Tabel 9 Glosarium Achievements.....	135
Tabel 10 Glosarium Lainnya.....	137





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Waterfall Methodology	26
Gambar 3.2 flow Arsitektur Diagram Blok.....	29
Gambar 4.1 Use Case Diagram.....	38
Gambar 4.2 Class Diagram	40
Gambar 4.3 ERD.....	43
Gambar 4.4 Activity Diagram Register	46
Gambar 4.5 Activity Diagram Login	48
Gambar 4.6 Activity Diagram Membuat Tugas.....	50
Gambar 4.7 Activity Diagram Terima Tugas	52
Gambar 4.8 Activity Diagram Kumpulkan Tugas	54
Gambar 4.9 Activity Diagram Menyetujui Tugas.....	55
Gambar 4.10 Activity Diagram Mengasihkan Adventurer	57
Gambar 4.11 Activity Diagram Aula	59
Gambar 4.12 Activity Diagram Buff/Debuff Auto Expired	60
Gambar 4.13 Activity Diagram Duel	62
Gambar 4.14 Activity Diagram Undang	64
Gambar 4.15 Wireframe Login.....	66
Gambar 4.16 Wireframe Register	67
Gambar 4.17 Wireframe Papan Tugas Guild Master.....	68
Gambar 4.18 Wireframe Papan Tugas Adventurer.....	69
Gambar 4.19 Wireframe Buat Tugas	70
Gambar 4.20 Wireframe Papan Ulasan (GM).....	71
Gambar 4.21 Wireframe Warkop Ngumpul.....	72
Gambar 4.22 Wireframe Naskah Guild	73
Gambar 4.23 Wireframe Aula.....	74
Gambar 4.24 Wireframe Pengasihan	75
Gambar 4.25 Wireframe Profil	76
Gambar 4.26 Koneksi PostgREST.....	77
Gambar 4.27 Tabel Users.....	78
Gambar 4.28 Tabel Quests.....	79
Gambar 4.29 Tabel Invitations.....	80



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 4.30 Tabel Debuffs 1	81
Gambar 4.31 Tabel Debuffs 2	81
Gambar 4.32 Tabel Buffs 1	82
Gambar 4.33 Tabel Buffs 2	82
Gambar 4.34 Tabel Achievements 1	83
Gambar 4.35 Tabel Achievements 2	83
Gambar 4.36 Tabel Chat	84
Gambar 4.37 Tampilan Login	85
Gambar 4.38 Halaman Register	86
Gambar 4.39 Papan Tugas (Adventurer)	87
Gambar 4.40 Papan Tugas (Guild Master)	88
Gambar 4.41 Pasang Tugas Baru	89
Gambar 4.42 Papan Ulasan (Guild Master)	90
Gambar 4.43 Warkop Ngumpul	91
Gambar 4.44 Naskah Guild	92
Gambar 4.45 Aula (Adventurer)	93
Gambar 4.46 Aula (Guild Master)	94
Gambar 4.47 Profil	95
Gambar 4.48 Notifikasi Pengasingan	96
Gambar 4.49 Notifikasi Duel	97
Gambar 4.50 Rule Quest	98
Gambar 4.51 Kalkulasi XP	99
Gambar 4.52 Add Buff	99
Gambar 4.53 Add Debuff & Check Immunity	100
Gambar 4.54 Calc XP after Buff/Debuff	100
Gambar 4.55 Send Duel	101
Gambar 4.56 Accept / Reject Duel	102
Gambar 4.57 Chatroom	103
Gambar 4.58 Mekanisme Tugas	104
Gambar 4.59 Quest Lifecycle	105
Gambar 4.60 GM Authority in Quest Lifecycle	106
Gambar 4.61 Sync & Profile	107



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Daftar Lampiran

Lampiran 1 Hasil Kuesioner	120
Lampiran 2 Hasil Kuesioner “Lanjutan”	121
Lampiran 3 Hasil Kuesioner “Lanjutan”	122
Lampiran 4 Hasil Kuesioner “Lanjutan”	123
Lampiran 5 Hasil UAT.....	124
Lampiran 6 Hasil UAT "Lanjutan"	125
Lampiran 7 Hasil UAT "Lanjutan"	126
Lampiran 8 Hasil UAT "Lanjutan"	127
Lampiran 9 Hasil UAT "Lanjutan"	128
Lampiran 10 Glosarium	130
Lampiran 11 Glosarium "Lanjutan"	131
Lampiran 12 Glosarium "Lanjutan"	132
Lampiran 13 Glosarium "Lanjutan"	133
Lampiran 14 Glosarium "Lanjutan"	134
Lampiran 15 Glosarium "Lanjutan"	135
Lampiran 16 Glosarium "Lanjutan"	136
Lampiran 17 Glosarium "Lanjutan"	137
Lampiran 18 Glosarium "Lanjutan"	138



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Manajemen tugas merupakan pilar utama produktivitas digital, namun efektivitasnya sering terhambat oleh fenomena *digital fatigue* (kelelahan digital) dan rendahnya motivasi pengguna. Aplikasi manajemen tugas konvensional umumnya bersifat statis dan kurang memberikan interaksi dinamis, yang dalam jangka panjang memicu kelelahan mental. Berdasarkan penelitian dalam jurnal *Sustainability* (2021), aktivitas digital yang repetitif tanpa elemen interaksi yang menyenangkan terbukti menurunkan keterlibatan pengguna secara signifikan. Masalah ini juga ditemukan pada lingkungan akademik mahasiswa Politeknik Negeri Jakarta (PNJ). Berdasarkan pra-penelitian yang dilakukan penulis terhadap 27 responden mahasiswa PNJ, ditemukan bahwa mayoritas responden sebesar 88,5% merasa bosan dengan tampilan daftar tugas yang monoton, sementara 71,2% lainnya melaporkan penurunan semangat seiring durasi penggunaan aplikasi.

Rendahnya keterlibatan pengguna dalam pengelolaan tugas berkorelasi langsung dengan tingkat penyelesaian kewajiban yang tidak optimal. Aplikasi statis memaksa pengguna hanya mengandalkan kekuatan kemauan (*willpower*) yang terbatas, sementara gamifikasi menyediakan "bahan bakar" motivasi melalui pemenuhan kebutuhan psikologis (Krath, Schürmann and von Korfflesch, 2021). Tanpa adanya elemen penghargaan emosional, aplikasi cenderung mengalami *digital abandonment* atau ditinggalkan oleh pengguna dalam waktu singkat (Rapp et al., 2021). Sebaliknya, penerapan gamifikasi yang tepat dalam manajemen proyek terbukti mampu mengurangi beban mental dan stres anggota tim karena menciptakan struktur kerja yang lebih transparan dan apresiatif (Priyadi et al., 2023)

Kesenjangan antara rencana dan tindakan (prokrastinasi) sering terjadi karena kecenderungan manusia mengutamakan imbalan instan (*instant reward*) dibandingkan tujuan jangka panjang. Hal ini tervalidasi melalui kuesioner penulis pada mahasiswa PNJ yang menunjukkan bahwa **sebanyak 77,8% mahasiswa** merasa lebih puas secara



psikologis melalui perolehan poin digital dibandingkan sekadar mencentang daftar tugas manual. Penggunaan mekanisme *reward shaping* terbukti efektif memitigasi prokrastinasi karena mampu mentransformasi beban kerja menjadi tantangan kompetitif yang menarik (Pereira, de Classe and Siqueira, 2025). Dukungan terhadap sistem penguat seperti *Buff* dan *Debuff* juga tergolong tinggi, di mana **55,5% mahasiswa** menilai mekanisme umpan balik yang dinamis ini mampu meningkatkan disiplin mereka dalam menyelesaikan tugas.

Banyak aplikasi hanya menerapkan gamifikasi di tingkat permukaan (*pointification*), yaitu sekadar menempelkan poin tanpa landasan desain yang kuat, sehingga gagal mempertahankan motivasi jangka panjang. Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan pendekatan sistematis melalui Framework MDA (Mechanics, Dynamics, Aesthetics). Framework ini memastikan bahwa aturan teknis (*Mechanics*), seperti *XP*, *leveling*, *buff/debuff*, dan *Quest Pool*, dirancang untuk memicu perilaku pengguna (*Dynamics*) yang menghasilkan pengalaman emosional yang bermakna (*Aesthetics*) (Sailer and Homner, 2020). Implementasi MDA pada sistem berbasis web terbukti efektif meningkatkan retensi dan disiplin pengguna dalam ekosistem produktivitas yang kompetitif (Dirjen et al., 2020).

Kelemahan pada aplikasi yang hanya menerapkan gamifikasi di tingkat permukaan (*pointification*) dapat diatasi melalui pendekatan terstruktur Framework MDA (*Mechanics, Dynamics, Aesthetics*). Framework ini memastikan bahwa aturan teknis sistem (*Mechanics*), seperti skema *XP*, *leveling*, *buff/debuff*, dan mekanisme *Quest Pool* dalam sesi *sprint*, dirancang secara sistematis untuk memicu perilaku interaktif pengguna (*Dynamics*) yang kemudian bermuara pada pengalaman emosional yang memuaskan (*Aesthetics*) (Sailer and Homner, 2020).

Melalui penerapan Framework MDA dan teknologi PostgreSQL, penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi *Gamified Task Management* berbasis web yang diimplementasikan melalui identitas khusus bernama "**The Sovereign Guild**". Pemilihan nama dan konsep ini secara sengaja menggeser terminologi manajemen tugas konvensional yang kaku menjadi sebuah narasi serikat petualang (*Guild*) untuk membangun *narrative immersion* pada level *Aesthetics*.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kata "*Sovereign*" (Berdaulat) diadopsi sebagai representasi pemenuhan kebutuhan otonomi (*Autonomy*) pengguna dalam mengatur regulasi waktu mereka sendiri demi mengintervensi perilaku prokrastinasi. Dengan membungkus logika gamifikasi ke dalam ekosistem "The Sovereign Guild", sistem ini tidak hanya mengintegrasikan manajemen kolaborasi *sprint* secara fungsional, melainkan juga secara psikologis mampu mentransformasikan aktivitas rutin pengumpulan tugas menjadi sebuah interaksi yang dinamis, imersif, dan bermakna bagi produktivitas pengguna.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dituliskan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengimplementasikan elemen gamifikasi menggunakan metode MDA ke dalam sebuah rancang bangun aplikasi *Task Management* berbasis web?.
2. Bagaimana membangun sistem backend menggunakan PostgreSQL yang mampu menangani logika poin, level, dan *achievements* secara real-time sesuai dengan metode MDA?.
3. Bagaimana mengetahui tingkat penerimaan pengguna terhadap penerapan fitur gamifikasi pada aplikasi *Task Management* sesuai rancangan?.

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terstruktur, terarah, dan tidak menyimpang dari tujuan utama, maka diberikan batasan masalah sebagai berikut :

1. Aplikasi dikembangkan dalam bentuk *web based* menggunakan *library* React.js dan *build tool* vite.
2. Penggunaan layanan backend dibatasi pada platform PostgreSQL.
3. Implementasi gamifikasi difokuskan pada tugas elemen utama framework MDA :

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

- Mechanics : Sistem EXP, levelling, buff/debuff, badges dan status tugas.
- Dynamics : Umpan balik langsung (*Real-time feedback*) saat tugas di selesaikan dan perkembangan progress bar.
- Aesthetics : Pengalaman kepuasan pengguna (*satisfactory*) melalui antarmuka visual yang adaptif terhadap proses tugasnya.

4. Aplikasi fokus pada manajemen tugas berbasis ruang kerja (Guild), di mana ada owner atau pembuat roomnya akan menjadi *Guild Master* yang menentukan deadline dan difficulty, serta ada fitur group chat (Tavern) terbatas untuk koordinasi, tidak mencakup fitur media sosial luas.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

1. Menghasilkan aplikasi *task management* berbasis web yang mengintegrasikan elemen gamifikasi menggunakan framework MDA.
2. Mengimplementasikan sistem *backend* menggunakan PostgreSQL yang dapat mengelola data poin, level, dan progress pengguna secara real-time
3. Mengimplementasikan dan memetakan fungsionalitas fitur aplikasi secara terstruktur ke dalam tiga lapisan *framework* MDA (*Mechanics, Dynamics, Aesthetics*) pada sistem manajemen tugas.

1.4.2 Manfaat

1. Bagi pengguna : Memberikan alternatif perkakas (*tool*) manajemen tugas baru yang lebih interaktif, menyenangkan, dan tidak monoton untuk membantu mengelola tugas-tugas akademik kelompok.
2. Bagi Penulis : mengembangkan kompetensi teknis sebagai *Software Developer* dalam membangun aplikasi menggunakan teknologi react.js dan postgresQL.



3. Bagi akademis : memberikan kontribusi referensi ilmiah mengenai implementasi framework MDA dalam pengembangan aplikasi produktivitas berbasis web.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini disusun secara teratur dan sistematis yang terbagi kedalam 5 bab utama, sebagai berikut :

1. **BAB I PENDAHULUAN** : menguraikan latar belakang, perumusan masalah, Batasan penelitian, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan.
2. **BAB II TINJAUAN PUSTAKA** : menjelaskan teori yang relevan mengenai implementasi framework MDA pada task management yang bersumber dari jurnal-jurnal nasional dan international, serta menjabarkan penelitian terdahulu yang relevan.
3. **BAB III METODE PENELITIAN** : menjelaskan alur penelitian yang meliputi metode pengumpulan data, analisis kebutuhan, dan perancangan sistem
4. **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN** : menjelaskan hasil dari aplikasi yang dibuat menggunakan metode MDA, serta hasil dari kuesioner UAT
5. **BAB V PENUTUP** : simpulan dan saran dari metode pendekatan dan pengerjaan web aplikasi yang sudah penulis rancang

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB V PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil perancangan, implementasi, dan pengujian yang telah dilakukan pada aplikasi gamified task management berbasis web "The Sovereign Guild", dapat diambil simpulan sebagai berikut:

1. Implementasi Framework MDA (Mechanics, Dynamics, Aesthetics) berhasil diterapkan dalam rancang bangun aplikasi task management berbasis web. Elemen Mechanics mencakup sistem EXP, leveling, buff/debuff, badges, dan mekanisme Quest Pool; elemen Dynamics terwujud melalui real-time feedback berupa perubahan status XP dan progress bar saat tugas diselesaikan; serta elemen Aesthetics dihadirkan melalui antarmuka bertema Medieval Fantasy "The Sovereign Guild" yang menciptakan narrative immersion dan pengalaman kepuasan pengguna.
2. Sistem backend berbasis PostgreSQL yang dikelola melalui Supabase berhasil dibangun untuk menangani logika poin, level, dan *achievements* secara real-time. Implementasi tabel users, quests, serta mekanisme buff/debuff terbukti mampu menyimpan dan memperbarui data progres pengguna secara akurat, didukung oleh arsitektur PostgREST yang memungkinkan pertukaran data antara frontend React.js dan database berjalan secara efisien.
3. Hasil pengujian menunjukkan bahwa tingkat penerimaan pengguna terhadap aplikasi berada pada kategori sangat tinggi. Berdasarkan hasil User Acceptance Testing (UAT) terhadap 32 responden mahasiswa Politeknik Negeri Jakarta, sebanyak 93,8% responden menyatakan bahwa sistem layak diimplementasikan untuk mendukung aktivitas manajemen tugas sehari-hari. Seluruh skenario Black Box Testing pada modul autentikasi, papan tugas, mekanisme gamifikasi,



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

komunikasi, dan profil pengguna juga menunjukkan status Pass, membuktikan bahwa fungsionalitas sistem berjalan sesuai dengan yang dirancang.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan temuan selama proses pengembangan aplikasi "The Sovereign Guild", terdapat beberapa saran yang diajukan untuk pengembangan lebih lanjut maupun penyempurnaan sistem, sebagai berikut:

1. Mengingat 34,4% responden mengakses platform melalui perangkat Smartphone/Tablet, disarankan agar pengembangan berikutnya mengoptimalkan desain antarmuka secara responsif atau mengembangkan versi aplikasi mobile native guna memastikan pengalaman pengguna yang konsisten di seluruh perangkat.
2. Terdapat rata-rata di bawah 6% responden yang memberikan penilaian rendah (skala 1 dan 2) pada beberapa parameter fungsional. Hal ini menjadi indikasi adanya bug sekunder yang perlu ditindaklanjuti, terutama pada fitur-fitur dengan interaksi kompleks seperti mekanisme duel antar member di Aula dan sistem pengasingan oleh Guild Master, agar reliabilitas aplikasi dapat ditingkatkan secara menyeluruh.
3. Penerapan Framework MDA pada penelitian ini difokuskan pada konteks akademik mahasiswa PNJ. Untuk memperluas relevansi dan dampak sistem, disarankan agar penelitian selanjutnya mengujicobakan aplikasi pada konteks yang lebih beragam, seperti tim kerja profesional atau komunitas belajar lintas institusi, sehingga efektivitas gamifikasi berbasis MDA dalam meningkatkan user engagement dapat divalidasi secara lebih luas.
4. Fitur group chat (Warkop Ngumpul/Tavern) saat ini dibatasi hanya untuk koordinasi internal guild. Untuk meningkatkan engagement kolaboratif, dapat dipertimbangkan penambahan fitur notifikasi push, integrasi pengingat deadline otomatis, serta sistem *achievements* berbasis kolaborasi tim yang dapat memperkuat elemen Dynamics dan Aesthetics dari Framework MDA secara lebih mendalam.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR PUSTAKA

Bierman, G., Abadi, M. and Torgersen, M., n.d. *Understanding TypeScript*. [online] Available at: <<http://blogs.msdn.com/b/typescript/>>.

Dirjen, S.K., Riset, P., Pengembangan, D., Dikti, R., Marisa, F., Akhriza, T.M., Lidya Maukar, A., Wardhani, A.R., Wahyu Iriananda, S. and Andarwati, M., 2020. *Terakreditasi SINTA Peringkat 4 Gamifikasi (Gamification) Konsep dan Penerapan*.

Farid, M., Tahir, M., Arham, M., Salim Jirong, A., Bahasa Inggris, P. and Negeri Makassar, U., 2025. IDEAS Journal on Language Teaching and Learning, Linguistics and Literature The Analysis of Vocabulary Usage in The Online Game Application 'Mobile Legend' at Junior High School'. 13(2), pp.6202–6211. <https://doi.org/10.24256/ideas.v13i2.7806>.

Hadi, H.S., Yahyan, W. and Sabriani, M., 2025. Penerapan UML dan Metode Waterfall pada Sistem Pelacakan Sertifikat Tanah Berbasis Web. *Journal of Informatics Management and Information Technology*, 5(3), pp.292–301. <https://doi.org/10.47065/jimat.v5i3.648>.

Khoshnoodifar, M., Ashouri, A. and Taheri, M., 2023. Effectiveness of Gamification in Enhancing Learning and Attitudes: A Study of Statistics Education for Health School Students. *Journal of Advances in Medical Education and Professionalism*, 11(4), pp.230–239. <https://doi.org/10.30476/jamp.2023.98953.1817>.

Krath, J., Schürmann, L. and von Korflesch, H.F.O., 2021. Revealing the theoretical basis of gamification: A systematic review and analysis of theory in research on gamification, serious games and game-based learning. *Computers in Human Behavior*, 125. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106963>.

Kumar Singh, V., Valavan, L., G, A.C. and Kushwaha, S., 2025. *Gamified Consumption: The Role of Reward Mechanisms in Shaping Consumer Engagement and Brand Affinity*. [online] *Advances in Consumer Research*, Available at: <<https://acr-journal.com/>>.

Mullins, J.K. and Sabherwal, R., 2020. Gamification: A cognitive-emotional view. *Journal of Business Research*, 106, pp.304–314. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.09.023>.



Pereira, M.B., de Classe, T.M. and Siqueira, S.W.M., 2025. Investigating Gamification to Reduce Procrastination-Systematic Literature Review. *Journal on Interactive Systems*, 16(1), pp.302–319. <https://doi.org/10.5753/jis.2025.5412>.

Pressman, R.S.. and Maxim, B.R., 2020. *Software engineering : a practitioner's approach*. McGraw-Hill Education.

Priyadi, O., Ramadhan, I., Sensuse, D.I., Suryono, R.R. and Kautsarina, 2023. Gamification in Software Development: Systematic Literature Review. In: *Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies*. Springer Science and Business Media Deutschland GmbH. pp.386–398. https://doi.org/10.1007/978-3-031-15191-0_37.

Ramdany, S.W., Aulia Kaidar, S., Aguchino, B., Amelia, C., Putri, A. and Anggie, R., n.d. *Penerapan UML Class Diagram dalam Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web*. *Journal of Industrial and Engineering System*, .

Rapp, A., Hopfgartner, F., Hamari, J., Linehan, C. and Cena, F., 2021. *Strengthening gamification studies: Current trends and future opportunities of gamification research*. *International Journal of Human Computer Studies*, <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2018.11.007>.

Rizki Riswandi, Andi Rahman H, Laura Adelia M, Novianti Rizky and Rifqi Rahmansyah, 2025. SISTEM TASKLIST DENGAN MENGGUNAKAN METODE GAMIFIKASI UNTUK PERANKINGAN KARYAWAN PADA DEPARTEMEN OPERASIONAL SOLUTION PT. VISIONET DATA INTERNATIONAL. *Jurnal Riset Teknik Komputer*, 2(1), pp.21–30. <https://doi.org/10.69714/chcz8445>.

Rodin, E. and Bartle, S.R., 2021. *Rules to Multiplayer*.

Sailer, M. and Homner, L., 2020. The Gamification of Learning: a Meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 32(1), pp.77–112. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>.

Saputra, H. and Dzaky Sabti, I., 2025. PERANCANGAN MODEL MENGGUNAKAN ERD UNTUK DATABASE E-COMMERCE TOKO MAMA ROTI. *Jurnal Sistem Informasi (TEKNOFILE)*, 3(9), pp.667–673.

Sommerville, Ian., 2020. *Software engineering*. Pearson.

Sugiyono, 2021. Sugiyono.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Timothy Pardede, S.H. and Oktavia, T., 2024. IMPROVING USABILITY THROUGH A GAMIFICATION-BASED E-LEARNING SYSTEM WITH MDA FRAMEWORK. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, [online] 15(23). Available at: <www.jatit.org>.

Toktomusheva, G., 2025. *Indexing in PostgreSQL: Performance Evaluation and Use Cases*. <https://doi.org/10.20944/preprints202511.2170.v1>.

Zhou and Hang, n.d. *Exploring Negative Feedback as a Game Design Approach to Motivate Players*.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

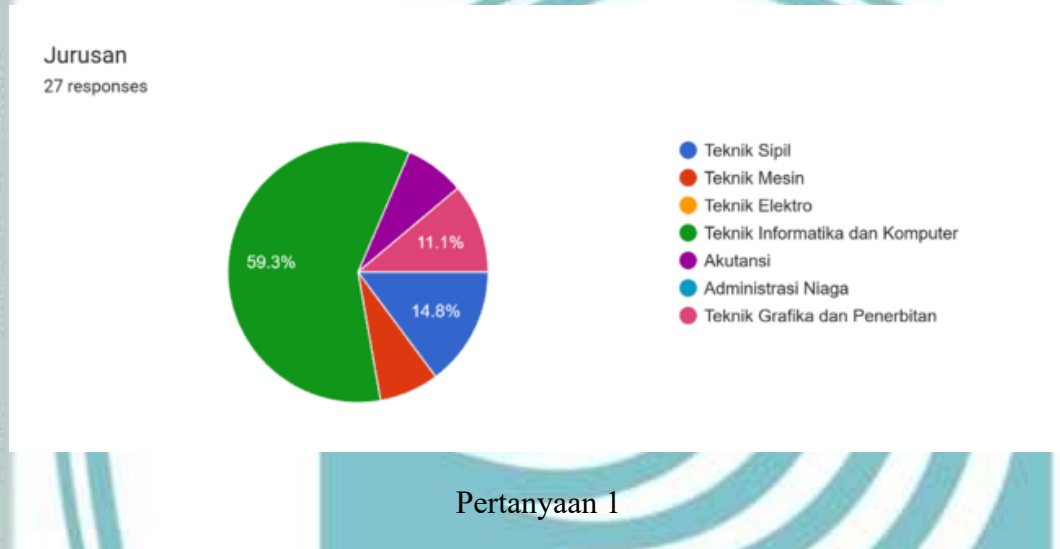
LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Kuesioner

Link Kuesioner : <https://forms.gle/6zwZTHAWg1TFaGax6>

Hasil Kuesioner :

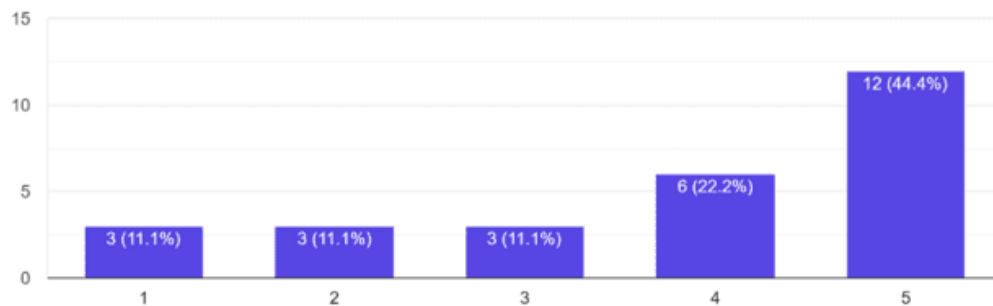
Persebaran Jurusan



Pertanyaan 1

Tampilan aplikasi daftar tugas yang kaku dan tidak menarik secara visual membuat saya malas menggunakannya kembali.

27 responses





Hak Cipta :

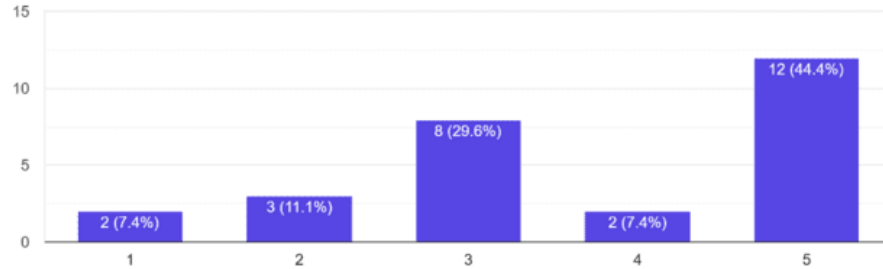
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 2 Hasil Kuesioner “Lanjutan”

Pertanyaan 2

Tampilan daftar tugas yang monoton memberikan beban pikiran (cognitive load) berlebih sehingga memicu kejenuhan digital.

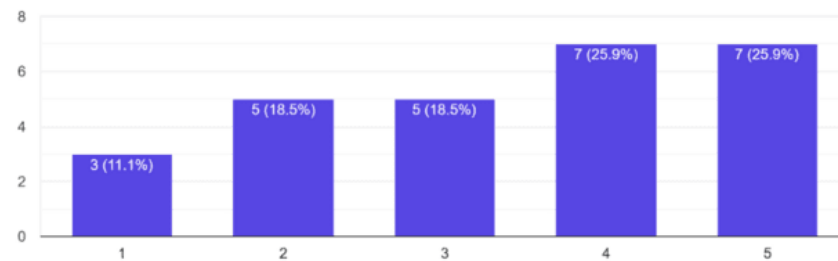
27 responses



Pertanyaan 3

Tidak adanya interaksi atau respon menarik dari aplikasi membuat saya malas mengecek daftar tugas secara rutin.

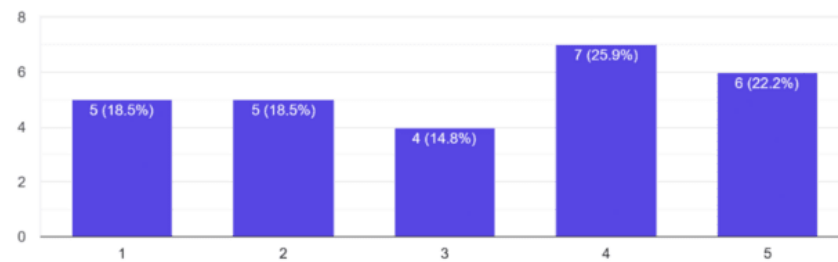
27 responses



Pertanyaan 4

Aplikasi pencatat tugas biasa kurang memotivasi saya untuk segera menyelesaikan tugas-tugas yang sulit atau menantang.

27 responses

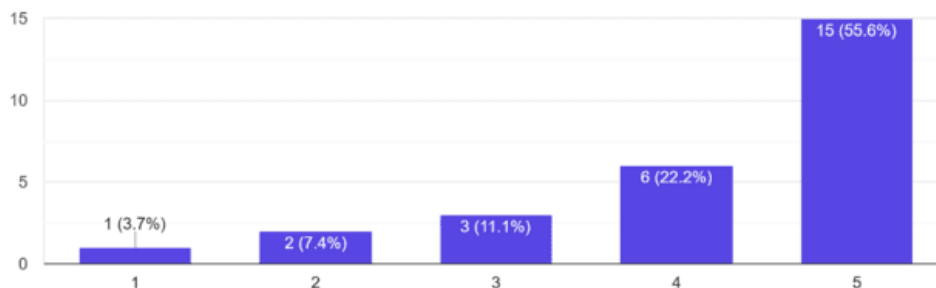


Lampiran 3 Hasil Kuesioner “Lanjutan”

Pertanyaan 5

[XP & Leveling] Melihat kenaikan level dan poin secara langsung memberikan rasa puas yang lebih besar dibandingkan hanya mencentang daftar tugas yang sudah selesai.

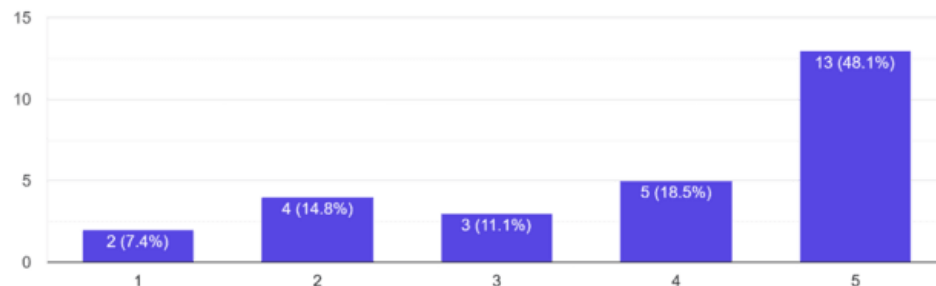
27 responses



Pertanyaan 6

[Progress Visualization] Grafik kemajuan tugas membantu saya memantau pekerjaan dengan lebih ringan tanpa merasa terbebani secara mental.

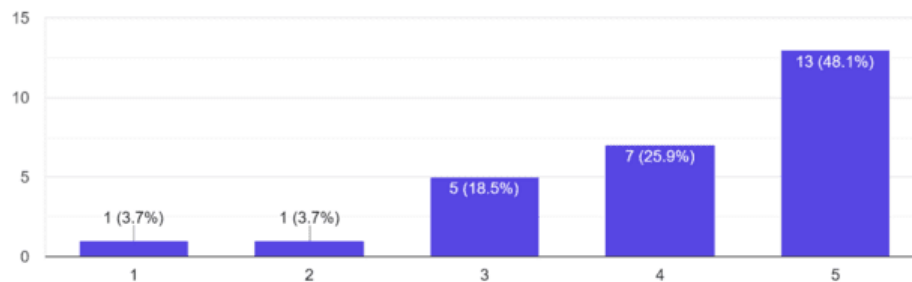
27 responses



Pertanyaan 7

[Sense of Accomplishment] Saya merasa lebih bersemangat jika progres saya diakui melalui sistem peringkat atau gelar pencapaian tertentu (Achievements).

27 responses



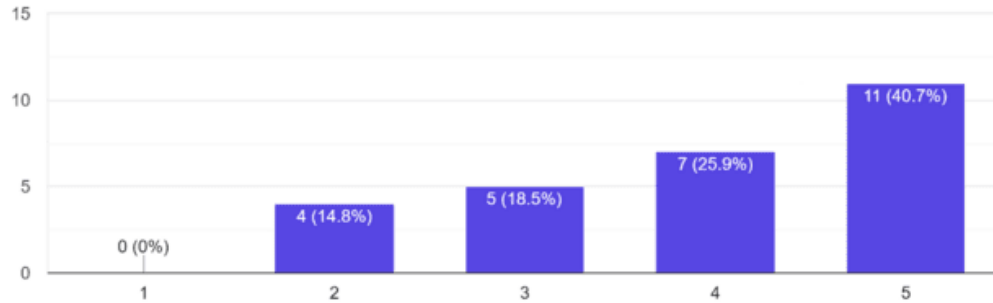


Lampiran 4 Hasil Kuesioner “Lanjutan”

Pertanyaan 8

[Incentive System] Pemberian hadiah digital (seperti badges atau rewards) memotivasi saya untuk mendahulukan tugas-tugas yang sulit.

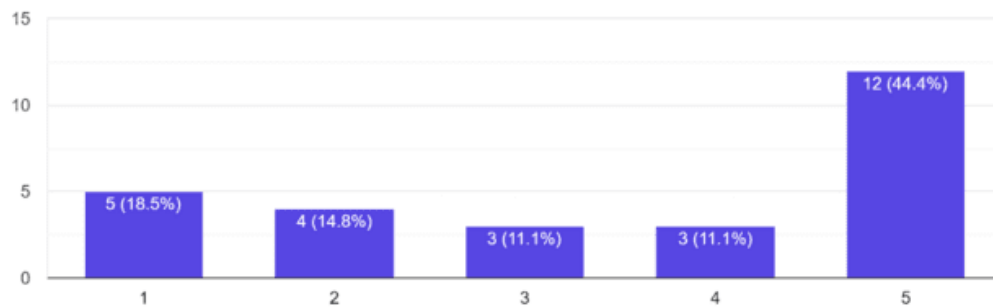
27 responses



Pertanyaan 9

[Feeling of Challenge] Saya merasa lebih tertantang untuk disiplin jika mendapatkan advantage (Buff) saat selesai lebih awal dan disadvantage (Debuff) saat menunda tugas.

27 responses



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumuk dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



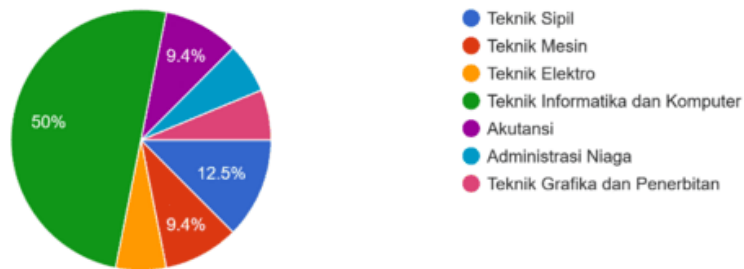
Lampiran 5 Hasil UAT

Link UAT : https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeQcmgPA7-dIttZKX8fEEAGWoiXZgfR6L_ajxGMU7cDNFqJDA/viewform?usp=dialog

Hasil UAT :

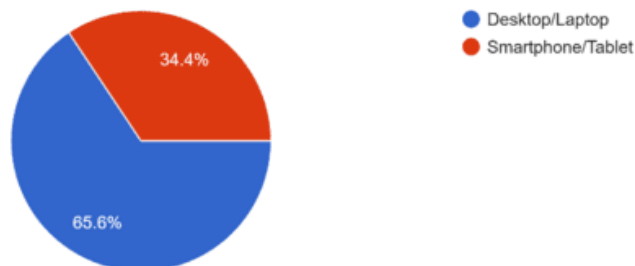
Persebaran Jurusan

Jurusan
32 responses



Perangkat yang Digunakan

Perangkat yang Digunakan
32 responses



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

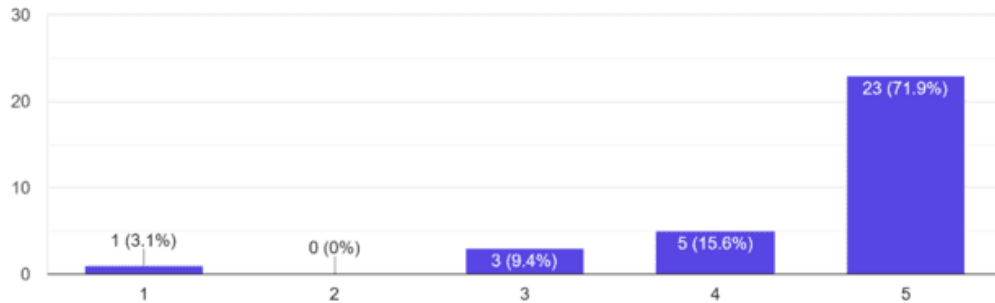
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumuk dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 6 Hasil UAT "Lanjutan"

UAT 1

Saya dapat melakukan registrasi dan login ke dalam sistem dengan lancar.

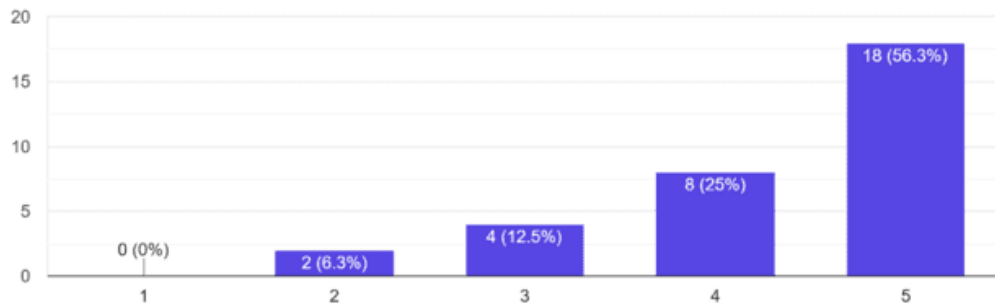
32 responses



UAT 2

Saya dapat membuat tugas baru tanpa ada nya kendala

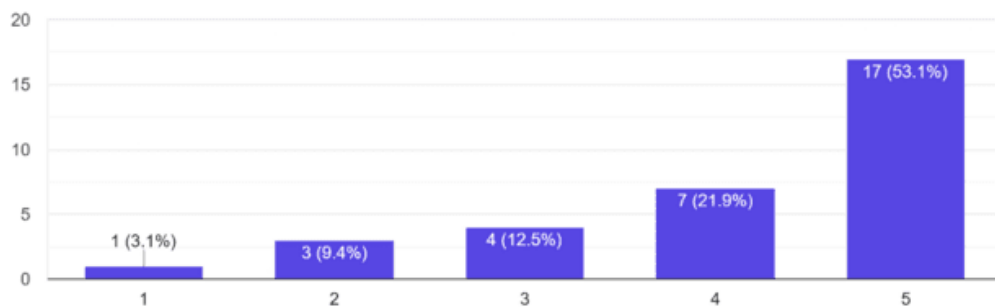
32 responses



UAT 3

Saya dapat melihat detail tugas yang dibuat dan memahaminya dengan mudah.

32 responses





Hak Cipta :

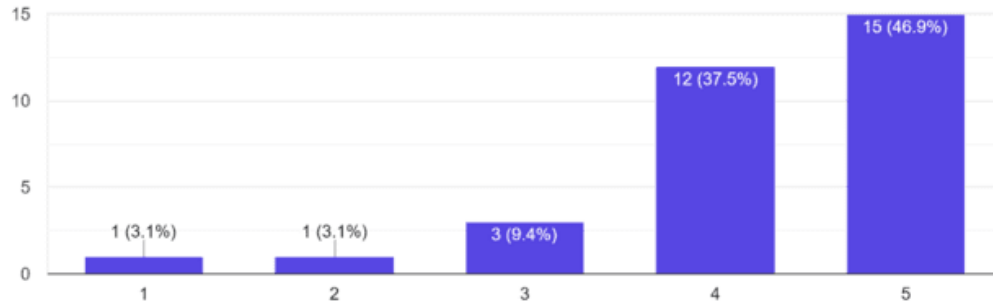
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 7 Hasil UAT "Lanjutan"

UAT 4

Saya dapat mengambil tugas yang sudah di post di papan tugas dengan lancar

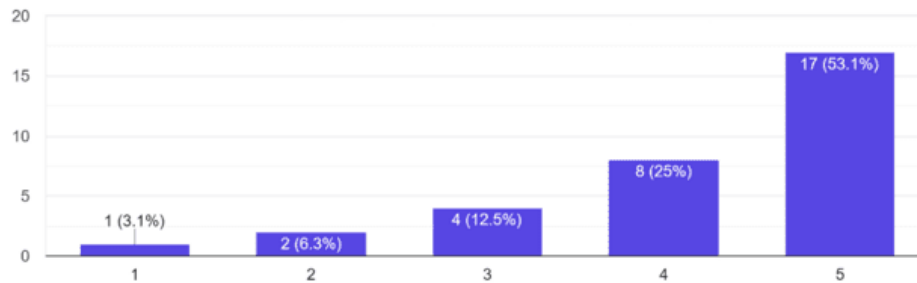
32 responses



UAT 5

Saya dapat meninjau (review) bukti tugas yang dikirim Adventurer dan memberikan persetujuan/penolakan dengan jelas.

32 responses



UAT 6



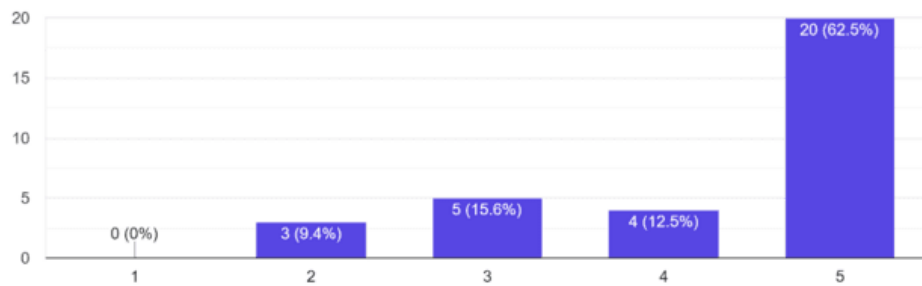
© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Sistem secara akurat mengirimkan reward (XP/Debuff/Buff) ke Adventurer setelah tugas saya setuju.

32 responses

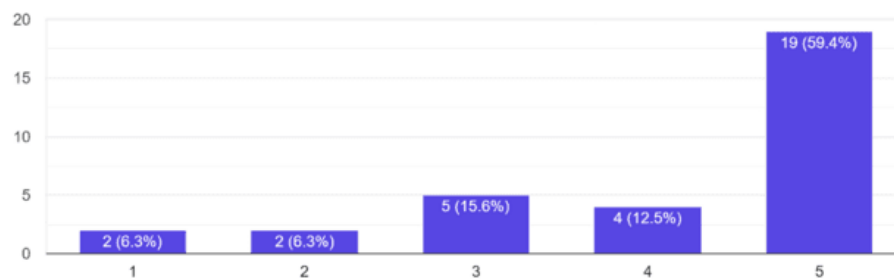


Lampiran 8 Hasil UAT "Lanjutan"

UAT 7

Pesan yang dikirim di Warkop Ngumpul muncul seketika (tanpa perlu refresh halaman).

32 responses



NEGERI
JAKARTA



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

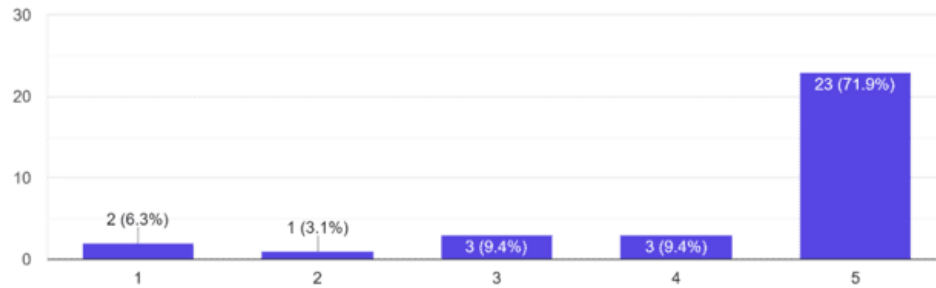
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

UAT 8

Papan peringkat (Aula) menampilkan urutan user yang sesuai dengan prestasi.

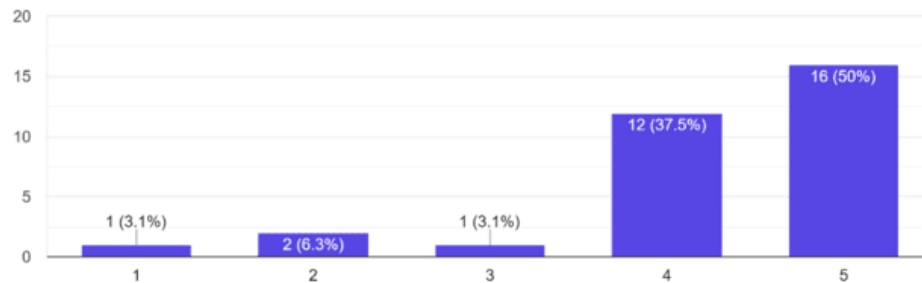
32 responses



UAT 9

Keberadaan elemen permainan seperti poin (XP), peningkatan level, sistem Guild, serta fitur duel membuat saya lebih tertarik untuk membuka dan me... aplikasi task management biasa (tanpa game).

32 responses



Lampiran 9 Hasil UAT "Lanjutan"

UAT 10



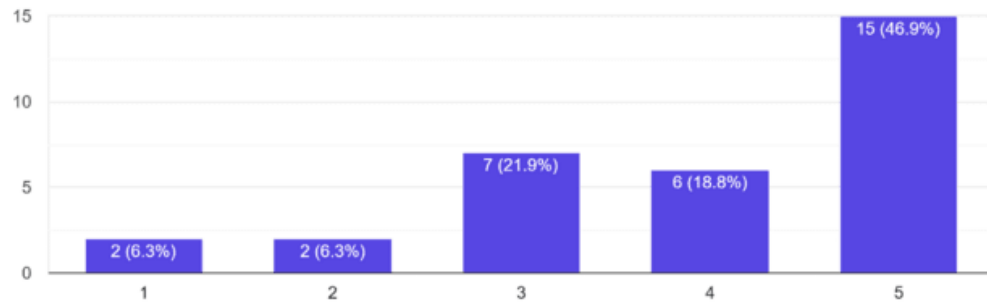
© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Adanya tantangan quest, perolehan buff/debuff, serta pencapaian (achievements) dalam aplikasi ini memotivasi saya untuk menyelesaikan tugas-tugas ...aku agar karakter/akun saya terus berkembang.

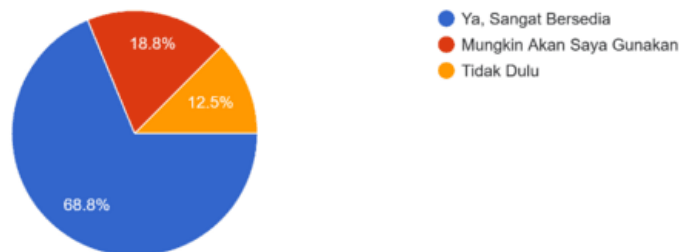
32 responses



UAT 11

Apakah Anda bersedia menggunakan aplikasi manajemen tugas berbasis gamifikasi ini secara rutin untuk jangka panjang dalam mengelola tugas atau proyek pribadi Anda?

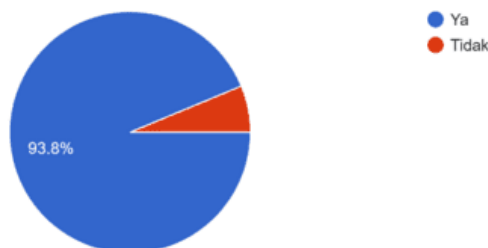
32 responses



UAT 12

Apakah sistem ini sudah layak digunakan untuk manajemen tugas sehari-hari?

32 responses





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumuk dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

GLOSARIUM

Kategori Buff :

Tabel 7 Glosarium Buff

Istilah / Nama	Definisi dan Makna Istilah Konten
Adventure Haste	Berasal dari kata <i>Adventure</i> (Petualangan) dan <i>Haste</i> (Percepatan). Istilah ini berarti peningkatan kecepatan dalam bertualang, yang dalam sistem diwujudkan sebagai penghargaan bonus XP sebesar 50% karena pengguna memiliki kecepatan tinggi dalam mengirimkan tugas 24 jam sebelum tenggat waktu.
Aura of Purity	Berarti "Aura Kesucian/Kemurnian". Istilah ini merujuk pada energi spiritual yang membersihkan efek negatif, diaplikasikan dalam sistem sebagai <i>buff</i> pembersihan khusus setelah menyelesaikan tugas tingkat <i>Legendary</i> untuk menghapus semua penalti aktif dan memberikan kekebalan sementara.
Chain Quest	Berarti "Rantai Tugas/Misi Berantai". Istilah ini merujuk pada serangkaian misi yang saling terhubung satu sama lain, diwujudkan sebagai efek multiplikasi poin dinamis berupa bonus XP sebesar 15% pada tugas ketiga setelah pengguna menyelesaikan 3 tugas berbeda dalam 1 hari.

Lampiran 11 Glosarium "Lanjutan"

Istilah / Nama	Definisi dan Makna Istilah Konten
Clutch Player	Merupakan idiom yang berarti "Pemain Penentu/Krusial". Istilah ini ditujukan bagi pemain yang mampu perform secara gemilang di situasi genting atau detik-detik terakhir, diwujudkan sebagai bentuk penghargaan pengakuan (<i>recognition</i>) bagi pengguna yang berhasil menuntaskan tugas tepat sesaat sebelum tenggat waktu berakhir.
First Strike	Berarti "Serangan Pertama". Istilah militer dan game ini merujuk pada tindakan inisiasi cepat untuk melumpuhkan lawan, diwujudkan sebagai apresiasi respons cepat dari sistem yang diberikan kepada pengguna karena berhasil mengirimkan tugas dalam kurun waktu 1 jam pertama setelah tugas diterima.
Night Owl	Berarti "Burung Hantu Malam". Istilah psikologi ini merupakan metafora untuk menyebut orang yang lebih aktif, kreatif, dan produktif di malam hari, diwujudkan sebagai bentuk penghargaan pengakuan khusus bagi pengguna yang menyelesaikan dan mengirimkan tugas pada waktu tengah malam.

© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Lampiran 12 Glosarium "Lanjutan"

Istilah / Nama	Definisi dan Makna Istilah Konten
Scholar's Focus	Berarti "Fokus Sang Pelajar". Istilah ini menggambarkan konsentrasi tingkat tinggi yang dimiliki oleh seorang akademisi, diwujudkan sebagai apresiasi fokus akademik tinggi berupa bonus XP sebesar 20% bagi pengguna yang berhasil menuntaskan tugas dengan tingkat kompleksitas tertinggi (<i>Hard</i>).
Weekend Warrior	Berarti "Pejuang Akhir Pekan". Istilah populer ini merujuk pada orang yang memanfaatkan hari libur untuk mengejar target atau hobi secara maksimal, diwujudkan sebagai penghargaan konsistensi produktivitas berupa bonus XP sebesar 10% bagi pengguna yang memanfaatkan waktu akhir pekan untuk mengirimkan tugas kuliah.

© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 13 Glosarium "Lanjutan"

Kategori Debuff :

Tabel 8 Glosarium Debuff

Istilah / Nama	Definisi dan Makna Istilah Konten
Broken Shield	Berarti "Perisai yang Hancur". Istilah ini melambangkan hilangnya pertahanan atau jebolnya benteng keamanan, diwujudkan sebagai penalti pengurangan XP sebesar 25% yang diterima pengguna akibat pengajuan tugas ditolak oleh <i>Guild Master</i> dan dikembalikan ke status revisi.
Cursed Procastination	Berarti "Kutukan Menunda-nunda". Istilah ini menggabungkan aspek kutukan game dengan perilaku psikologis prokrastinasi, diwujudkan sebagai penalti tetap (<i>flat penalty</i>) berupa pemotongan 10 XP secara langsung akibat kelalaian pengguna mengirimkan tugas melewati batas waktu yang ditentukan.
Rusty Equipment	Berarti "Peralatan/Senjata Berkarat". Istilah ini melambangkan penurunan performa akibat senjata yang sudah lama tidak diasah atau dirawat, diwujudkan sebagai efek penalti ekstrem yang membekukan (<i>disable</i>) semua fungsi <i>buff</i> aktif karena pengguna terdeteksi tidak aktif selama 3 hari berturut-turut saat ada tugas.

© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 14 Glosarium "Lanjutan"

Istilah / Nama	Definisi dan Makna Istilah Konten
Slacker's Fatigue	Berarti "Kelelahan Pemalas". Istilah ini merujuk pada kondisi fisik atau mental yang menurun akibat terlalu menumpuk beban karena kemalasan, diwujudkan sebagai penalti penurunan perolehan XP sebesar 5% pada tugas berikutnya akibat pengguna menimbun terlalu banyak tugas aktif (mencapai 5 tugas sekaligus).
Stagnant Soul	Berarti "Jiwa yang Mandek/Stagnan". Istilah ini menggambarkan kondisi spiritual atau progres yang berhenti total dan tidak berkembang, diwujudkan sebagai efek pembatasan di mana sistem memblokir semua keuntungan <i>buff</i> sampai pengguna mampu menyelesaikan kembali 3 tugas secara normal pasca-keterlambatan.

© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 15 Glosarium "Lanjutan"

Kategori Achievements :

Tabel 9 Glosarium Achievements

Istilah / Nama	Definisi dan Makna Istilah Konten
Elite Contributor	Berarti "Kontributor Papan Atas/Unggulan". Istilah ini merujuk pada individu yang memberikan sumbangsih besar dan konsisten.
Elite Warrior	Berarti "Pejuang Tangguh/Unggulan". Istilah ini merujuk pada petualang yang sudah memiliki banyak pengalaman tempur.
First Blood	Berarti "Darah Pertama". Istilah game populer (khususnya genre MOBA/FPS) ini merujuk pada poin kill atau pencapaian pertama yang membuka jalannya permainan.
Hat Trick	Berarti "Tiga Kali Gol Berturut-turut". Istilah olahraga (seperti sepak bola) ini merujuk pada keberhasilan mencetak tiga prestasi dalam satu momen.
Jack of All Trades	Berasal dari peribahasa " <i>Jack of all trades, master of none</i> " yang berarti "Orang yang serba bisa di banyak bidang". Istilah ini digunakan sebagai penghargaan fleksibilitas akademik bagi pengguna yang berhasil menyelesaikan minimal satu tugas untuk setiap variasi tingkat kesulitan yang ada.
Legendary Slayer	Berarti "Pembasmi Legendaris". Istilah ini merujuk pada gelar ksatria yang berhasil mengalahkan monster dengan tingkat kesulitan tertinggi.
Night Owl	Menggunakan metafora "Burung Hantu Malam" (karakteristik aktivitas larut malam).

© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 16 Glosarium "Lanjutan"

Istilah / Nama	Definisi dan Makna Istilah Konten
Rising Star	Berarti "Bintang yang Sedang Naik Daun". Istilah ini merujuk pada pendatang baru yang menunjukkan potensi besar untuk sukses di masa depan.
Speed Demon	Berarti "Iblis Kecepatan". Idiom populer ini digunakan untuk menjuluki seseorang yang bergerak atau berkendara dengan kecepatan luar biasa tinggi.
Streak Master	Berarti "Master Beruntun". Istilah ini merujuk pada keahlian seseorang dalam mempertahankan tren kemenangan tanpa putus.
Tavern Regular	Berarti "Pelanggan Tetap Kedai". Istilah RPG ini merujuk pada pengembara yang sering berkumpul di kedai untuk bersosialisasi.
Veteran	Berarti "Orang yang Berpengalaman Luas". Istilah ini merujuk pada seseorang yang sudah lama berkecimpung dan memiliki jam terbang tinggi di bidangnya

Lampiran 17 Glosarium "Lanjutan"

Kategori Lainnya :

Tabel 10 Glosarium Lainnya

Istilah / Kata Asing	Definisi dan Makna Istilah Konten
Achievements	Berarti "Pencapaian atau Prestasi". Merupakan instrumen gamifikasi berupa penghargaan permanen (<i>badges/milestone</i>) atas pencapaian target spesifik sebagai bentuk motivasi ekstrinsik pengguna.
Adventurer	Berarti "Petualang". Istilah ini merujuk pada individu yang melakukan perjalanan penuh tantangan untuk menyelesaikan misi, diadaptasikan sebagai representasi peran (<i>role</i>) pengguna utama atau anggota di dalam sistem yang bertindak sebagai pelaksana tugas (<i>task executor</i>).
Buff	Berarti "Peningkatan/Penguatan". Istilah game ini merujuk pada efek status positif atau stimulus penguat sementara yang memberikan keuntungan mekanis (seperti bonus XP) atas aspek kedisiplinan pengguna.
Debuff	Berarti "Pelemahan/Penurunan". Kebalikan dari <i>buff</i> , istilah game ini merujuk pada efek status negatif atau konsekuensi penalti sementara berupa pengurangan atribut akibat kelalaian dalam manajemen tugas.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 18 Glosarium "Lanjutan"

Istilah / Nama	Definisi dan Makna Istilah Konten
Guild Master	Berarti "Pemimpin Persekutuan/Kelompok". Istilah RPG ini merujuk pada ketua aliansi, diadaptasikan sebagai peran pengguna tingkat tinggi (Dosen/Project Leader) yang bertindak sebagai validator, pemberi tugas, dan pengelola ekosistem kelompok.
Guild	Berarti "Persekutuan / Kelompok". Merupakan kelompok terorganisir atau komunitas pemain yang bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama, bersosialisasi, dan menghadapi tantangan bersama, diadaptasikan sebagai representasi tim kerja.
Sovereign	Berarti "Kedaulatan / Otonomi Tertinggi". Konsep yang melambangkan kemandirian penuh dan hak penuh pengguna dalam mengelola tugasnya sendiri tanpa prokrastinasi.
Sovereign Guild	Berarti "Persekutuan Mandiri". Nama platform manajemen tugas tergamifikasi berbasis web yang dirancang dengan mengadopsi mekanisme permainan peran (RPG).
Medieval Fantasy	Berarti "Fantasi Abad Pertengahan". Merupakan tema estetika visual dan naratif yang mengadopsi elemen fiksi era Eropa klasik, seperti sistem persekutuan (<i>Guild</i>), penjelajahan (<i>Quest</i>), dan ksatria. Diadaptasikan sebagai basis psikologis (<i>Aesthetics</i>) untuk mentransformasi atmosfer manajemen tugas konvensional yang kaku menjadi sebuah pengalaman petualangan yang akrab bagi target pengguna.
Badges	Artefak visual atau penanda digital yang diberikan oleh sistem kepada pengguna sebagai bentuk apresiasi

© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta





© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

	resmi atas pencapaian milestone, pemenuhan tugas spesifik, atau penguasaan keahlian tertentu (<i>competence</i>). Di dalam basis data, rencana disimpan sebagai data <i>record</i> permanen yang merepresentasikan status sosial dan dedikasi pengguna jangka panjang di dalam komunitas.
EXP/Experience	Satuan nilai numerik variabel yang diakumulasi oleh pengguna setiap kali berhasil menyelesaikan sebuah misi atau tugas harian. Akumulasi poin ini bertindak sebagai metrik umpan balik instan (<i>instant feedback loop</i>) untuk mengukur progresivitas kompetensi pengguna, yang secara otomatis menjadi parameter utama pengubah tingkatan (<i>leveling up</i>) pada akun pengguna di dalam sistem.
Narrative Immersion	Sebuah kondisi psikologis di mana pengguna merasa tenggelam, terlibat, dan menyatu secara emosional dengan alur cerita, tema, atau metafora dunia fiksi yang dibangun oleh sistem (misalnya: atmosfer petualangan serikat abad pertengahan). Dalam gamifikasi fungsional, dimensi estetika ini dimanfaatkan untuk mengaburkan kesan kaku dari tugas akademik konvensional menjadi sebuah rangkaian misi kontekstual yang bermakna.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumuk dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS



Ishom Nabil Umran Alihaq

Lahir di Jakarta, 21 April 2004.

Menempuh pendidikan dasar di SD Islam Al-Azhar 11 Surabaya lulus pada tahun 2016, pendidikan menengah pertama di SMP Islam Al-Azhar 13 Surabaya lulus pada tahun 2019, pendidikan menengah atas di SMA Negeri 20 Surabaya lulus pada tahun 2022. Pendidikan profesi CEP-CCIT FTUI lulus pada tahun 2024. Saat ini terdaftar sebagai mahasiswa aktif Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Teknik Informatika dan Komputer, Politeknik Negeri Jakarta sejak tahun 2022.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**