

**IMPLEMENTASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN MENENTUKAN  
KINERJA PEGAWAI MENGGUNAKAN METODE SMART PADA  
PT. LENZA ANDALAS SEJAHTERA**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana  
Program Studi S-1 Sistem Informasi



Disusun oleh:

**MOHAMAD RIYONO**

202103042

**PROGRAM STUDI S-1 SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK & TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA  
2023**

## HALAMAN PENGESAHAN

### TUGAS AKHIR

## IMPLEMENTASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN MENENTUKAN KINERJA PEGAWAI MENGGUNAKAN METODE SMART PADA PT. LENZA ANDALAS SEJAHTERA

Diajukan oleh:

**MOHAMAD RIYONO**

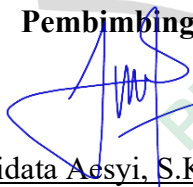
202103042

Telah dipertahankan di depan dewan penguji dan dinyatakan sah  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
di Fakultas Teknik & Teknologi Informasi  
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

Tanggal: 05 Juli 2023

Mengesahkan:

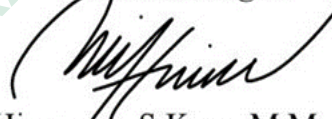
**Pembimbing I**



Ulfi Saidata Aesyti, S.Kom, M.Cs

NIDN: 0515129002

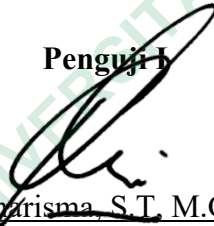
**Pembimbing II**



Arif Himawan, S.Kom, M.M., M.Eng

NIDN: 0517127402

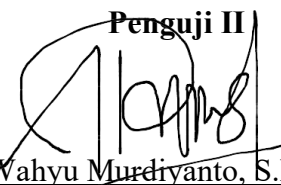
**Penguji I**



Kharisma, S.T, M.Cs

NIDN: 0502108201

**Penguji II**



Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom, M.Cs

NIDN: 0502098501

Ketua Program Studi S-1 Sistem Informasi  
Fakultas Teknik & Teknologi Informasi  
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta



Ahmad Hanafi, S.T., M.Eng

NPP: 2008.13.0020

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, adalah mahasiswa Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta,

Nama : Mohamad Riyono  
NPM : 202103042  
Program Studi : S-1 Sistem Informasi  
Judul Tugas Akhir : Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Kinerja Pegawai Menggunakan Metode Smart Pada PT. Lenza Andalas Sejahtera

Menyatakan bahwa hasil penelitian dengan judul tersebut di atas adalah asli karya saya sendiri dan bukan hasil plagiarisme. Semua referensi dan sumber terkait yang dikutip dalam karya ilmiah ini telah ditulis sesuai kaidah penulisan ilmiah yang berlaku. Dengan ini, saya menyatakan untuk menyerahkan hak cipta penelitian kepada Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta guna kepentingan ilmiah.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak mana pun. Apabila terdapat kekeliruan atau ditemukan adanya pelanggaran akademik di kemudian hari, maka saya bersedia menerima konsekuensi yang berlaku sesuai ketentuan akademik.

Yogyakarta, 05 Juli 2023



Mohamad Riyono

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul: “Desain *User Interface User Experience* Dengan Metode *Design Thinking* pada Aplikasi Museum Sasmitaloka Jenderal Achmad Yani”. Penyusunan laporan ini merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi di Program Studi S-1 Sistem Informasi Fakultas Teknik & Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. Laporan ini dapat diselesaikan atas bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis dengan rendah hati mengucapkan terima kasih dengan setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom., M.Cs. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
2. Bapak Ahmad Hanafi, S.T., M.Eng. selaku Ketua Program Studi S-1 Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
3. Ibu Ulfi Saidata Aesyti, S.Kom., M.Cs dan Bapak Arif Himawan, S.Kom, M.M., M.Eng selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir;
4. Para dosen yang telah memberikan banyak bekal ilmu pengetahuan kepada penulis selama menjadi mahasiswa di Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
5. Ayah, ibu, dan adik saya, Achmad Yani Junior, yang telah memberikan dukungan semangat serta doa restu kepada saya, sehingga dapat menyelesaikan studi saya;
6. Sahabatku Bagas, Zakaria, yang telah memberikan semangat dan doa kepada saya;
7. Rekan-rekan mahasiswa Prodi S-1 Sistem Informasi di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang sudah memberi dukungan dan kerja sama selama pembuatan tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu dengan segala kerendahan hati penulis sangat menghargai adanya kritik dan saran yang membangun dari semua pihak yang bersedia meluangkan waktu untuk membaca laporan tugas akhir ini.

Yogyakarta, 05 Juli 2023

Mohamad Riyono

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
PEPUSTAKAAN  
YOGYAKARTA

## DAFTAR ISI

### HALAMAN JUDUL

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>x</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Pertanyaan Penelitian .....	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI</b> .....	<b>6</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	6
2.2 Landasan Teori.....	10
2.2.1 Sistem Pendukung Keputusan.....	10
2.2.2 Metode Smart.....	12
2.2.3 XAMPP .....	14
2.2.4 Notepad++.....	14
2.2.5 Hypertext Preprocessor (PHP) .....	15
2.2.6 MySQL.....	16
2.2.7 Black Box Testing.....	17
2.2.8 White Box Testing .....	18

2.2.9	UML (Unified Modeling Language).....	20
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>29</b>
3.1	Bahan dan Alat Penelitian.....	29
3.2	Jalan Penelitian .....	30
3.3	Teknik Pengumpulan Data.....	32
3.4	Pengembangan Sistem .....	32
3.5	Jadwal Penelitian .....	33
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>37</b>
4.1	Hasil Penelitian .....	37
4.1.1	Use Case Diagram.....	37
4.1.2	Analisa dan Hasil .....	40
4.1.3	Sequence Diagram .....	45
4.1.4	Class Diagram .....	49
4.1.5	Spesifikasi Database.....	49
4.1.6	Rancangan Interface.....	51
4.2	Pembahasan.....	55
4.2.1	Pengujian Aplikasi .....	55
4.2.2	Pengujian Blackbox .....	50
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>67</b>
5.1	Kesimpulan.....	67
5.2	Saran .....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>68</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
Tabel 2.2 Simbol-simbol Use Case Diagram.....	21
Table 2.3 Simbol-Simbol Activity Diagram.....	22
Table 2.4 Simbol-Simbol Sequence Diagram.....	24
Table 2.5 Simbol-Simbol Class Diagram .....	25
Tabel 3.1 Perangkat Keras .....	29
Tabel 3.2 Perangkat Lunak .....	29
Tabel 3.3 Jadwal Penelitian .....	34
Tabel 4.1 Rancangan Tabel Admin .....	46
Tabel 4.2 Rancangan Tabel Alternatif.....	47
Tabel 4.3 Rancangan Tabel Kriteria .....	47
Tabel 4.4 Rancangan Tabel Sub Kriteria.....	47
Tabel 4.5 Rancangan Tabel Kriteria Alternatif.....	48
Tabel 4.6 Pengujian Login.....	71
Tabel 4.7 Pengujian Kelola Data Kriteria.....	72
Tabel 4.8 Pengujian Kelola Data Sub Kriteria.....	73
Tabel 4.9 Pengujian Kelola Data Alternatif.....	74
Tabel 4.10 Pengujian Kelola Data User.....	75
Tabel 4.11 Pengujian Kelola login admin.....	76
Tabel 4.12 Pengujian Kelola login User .....	77
Tabel 4.13 Pengujian Kelola login owner.....	78



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Jalan Penelitian .....	30
Gambar 3.2. Flow Chart Sistem Pendukung Keputusan.....	32
Gambar 3.3. Arsitektur Sistem Pendukung Keputusan .....	33
Gambar 3.4 Arsitektur DSS Sistem Pendukung Keputusan .....	33
Gambar 4.1 Use Case Diagram.....	35
Gambar 4.2 Activity Diagram Data Alternatif .....	36
Gambar 4.3 Activity Diagram Data Kriteria.....	37
Gambar 4.4 Activity Diagram Data Sub Kriteria .....	38
Gambar 4.5 Activity Diagram Perangkingan.....	39
Gambar 4.6 Activity Diagram Laporan .....	40
Gambar 4.7 Activity Diagram User .....	41
Gambar 4.8 Sequence Diagram Data Alternatif .....	42
Gambar 4.9 Sequence Diagram Kriteria.....	42
Gambar 4.10 Sequence Diagram Sub Kriteria.....	43
Gambar 4.11 Sequence Diagram Data Perangkingan.....	44
Gambar 4.12 Sequence Diagram Data Perangkingan.....	44
Gambar 4.13 Sequence Diagram Data User .....	45
Gambar 4.14 Class Diagram.....	46
Gambar 4.15 Rancangan Interface Login .....	48
Gambar 4.16 Rancangan Interface Dashboard .....	49
Gambar 4.17 Rancangan Interface Kriteria .....	49
Gambar 4.18 Rancangan Interface Sub Kriteria .....	50
Gambar 4.19 Rancangan Interface Alternatif .....	50
Gambar 4.20 Rancangan Interface Perangkingan.....	51
Gambar 4.21 Rancangan Interface Perangkingan.....	51
Gambar 4.22 Rancangan Interface Operator .....	52
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Login .....	53
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Dashboard.....	53
Gambar 4.25 Tampilan Halaman Kriteria .....	54

Gambar 4.26 Tampilan Halaman Sub Kriteria .....	54
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Alternatif .....	55
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Perangkingan .....	55
Gambar 4.29 Tampilan Eksekusi Perangkingan .....	56
Gambar 4.30 Tampilan Halaman User .....	56
Gambar 4.31 Tampilan Halaman User .....	57

PEPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
YOGYAKARTA

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b> Surat Ijin Penelitian .....	73
<b>Lampiran 2</b> Jadwal Penelitian .....	74
<b>Lampiran 2</b> Bimbingan Dosen .....	75
<b>Lampiran 4</b> Hasil Cek Plagiarisme.....	2076

PEPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
YOGYAKARTA