

LAPORAN SKRIPSI

**IMPLEMENTASI MODEL EVALUASI KINERJA DAN PROMOSI
KARYAWAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE *TOPSIS*
DAN *SMART***

(STUDI KASUS: PT. PANCA LOGAM SUKSES MANDIRI)



Disusun Oleh:

AGUSTIN FADILLAH

2014230026

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS DARMA PERSADA

JAKARTA

2021

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Agustin Fadillah
NIM : 2014230026
Fakultas : Teknik
Jurusan : Teknologi Informasi

Menyatakan bahwa laporan tugas akhir ini saya susun sendiri berdasarkan hasil peninjauan dan penelitian serta memadukannya dengan buku literatur atau bahan-bahan referensi lain yang terkait dan relevan di dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Jakarta, 13 September 2021



Agustin Fadillah

LEMBAR PENGESAHAN

Implementasi Model Evaluasi Kinerja dan Promosi Karyawan Berbasis Web Menggunakan Metode *TOPSIS* & *SMART* (Studi Kasus: PT. Panca Logam Sukses Mandiri)

Disusun oleh :

Nama : Agustin Fadillah

NIM : 2014230026



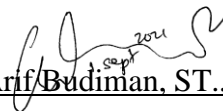
Christian Hamonangan, S.Kom., MBA

HRD PT. Panca Logam Sukses Mandiri



Bagus Tri Mahardhika, MMSI

Pembimbing Laporan



Adam Arif Budiman, ST., M.Kom.

Kajur Teknologi Informasi

LEMBAR PENGUJIAN

Laporan Tugas Akhir yang berjudul:

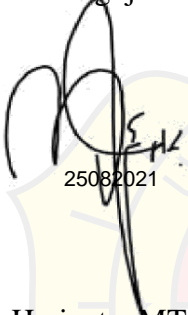
“Implementasi Model Evaluasi Kinerja dan Promosi Karyawan Berbasis

Web Menggunakan Metode TOPSIS dan SMART

(Studi Kasus: PT. Panca Logam Sukses Mandiri)”

Ini telah diujikan pada tanggal 17 Agustus 2021


Penguji 1



25082021


Herianto, MT

Penguji 2




Suzuki Syofian, M.Kom

Penguji 3



Eva Novianti, S. Kom, M. MSI





UNIVERSITAS DARMA PERSADA

Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa, Jakarta Timur, Indonesia 13450


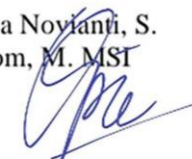
Telp. (021) 8649051, 8649053, 8649057 Fax. (021) 8649052

E-mail : humas@unsada.ac.id Home page : <http://www.unsada.ac.id>

LEMBAR PERBAIKAN

SIDANG SKRIPSI

Nama : **Agustin Fadillah**
Nim : **2014230026**
Hari/Tanggal : **Selasa, 07/09/2021**
Dosen Pembimbing : **Bagus Tri Mahardhika, M.MSI**
Judul : **IMPLEMENTASI MODEL EVALUASI KINERJA
DAN PROMOSI KARYAWAN BERBASIS WEB
MENGUNAKAN METODE TOPSIS DAN SMART
(STUDI KASUS: PT. PANCA LOGAM SUKSES
MANDIRI)**

No.	Keterangan	Dosen
1.	- Simbol-simbol UML, diperbaiki	Suzuki Syofian, M.Kom 
2.	- Semua di Use Case dibuat turunannya, Activity	Eva Novianti, S. Kom, M. MSI 

Bila form ini tidak mencukupi silakan ditulis di balik lembar

Mengetahui,





LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI TEKNOLOGI INFORMASI – DARMA PERSADA

NIM : 2014230026
NAMA LENGKAP : Agustin Fadillah
DOSEN PEMBIMBING : Bagus Tri Mahardhika, MMSI
JUDUL : Implementasi Model Evaluasi Kinerja dan Promosi Karyawan Berbasis Web Menggunakan Metode TOPSIS dan SMART (Studi Kasus: PT. Panca Logam Sukses Mandiri)

No.	Tanggal	Materi	Paraf Dosen Pembimbing
1	Jum'at, 23 Maret 2021	Pengajuan Judul dan BAB I	
2	Kamis, 29 Maret 2021	Konsultasi Program	
3	Selasa, 18 Mei 2021	Bimbingan BAB I dan Sidang Judul	
4	Selasa, 25 Mei 2021	Revisi BAB I	
5	Rabu, 3 Juni 2021	Konsultasi Program	
6	Selasa, 9 Juni 2021	Pengajuan BAB II dan BAB III & Konsultasi Program	
7	Selasa, 20 Juni 2021	Pengajuan BAB IV dan BAB V	
8	Selasa, 5 Juli 2021	Revisi Laporan dan Konsultasi Persiapan Sidang	

Jakarta, 08 Juli 2021

Dosen Pembimbing

Bagus Tri Mahardhika, MMSI

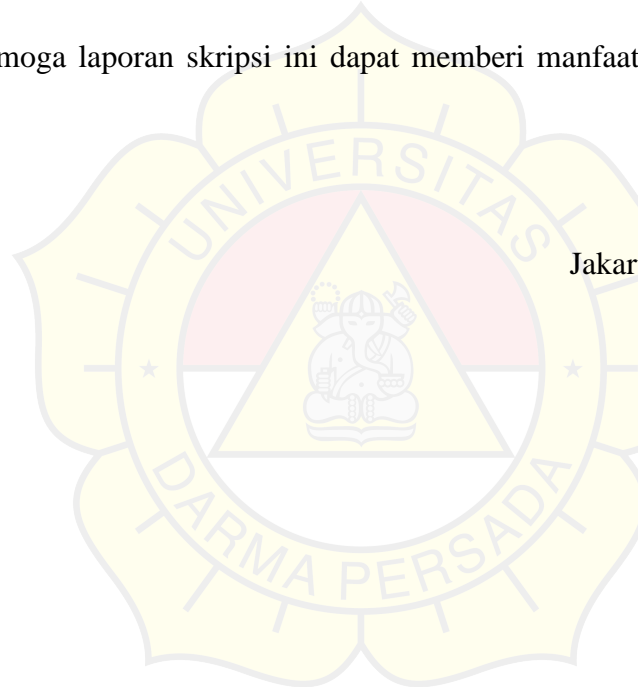
KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan nikmat-Nya, penulis dapat menyusun dan menyelesaikan laporan skripsi ini dengan baik. Dalam penyusunannya penulis mendapat banyak pelajaran dan motivasi yang tidak ternilai dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Dekan Fakultas Teknik Universitas Darma Persada, Bapak **Ir. Agus Sun Sugiharto, M.T.**
2. Ketua Jurusan Teknik Informatika, Bapak **Adam Arif Budiman, S.T., M.Kom.** yang tetap berusaha memberikan yang terbaik untuk mahasiswa-mahasiswanya.
3. Dosen pembimbing skripsi sekaligus pembimbing akademik, Bapak **Bagus Tri Mahardhika, MMSI** yang rela membagi waktunya untuk bimbingan secara daring, dan tetap sabar meskipun kadang terkendala koneksi dan sering revisi. Terima kasih Pak.
4. Seluruh dosen pengajar yang telah memberikan sebagian ilmu serta sedikit pengalaman hidupnya.
5. HRD PT. Panca Logam Sukses Mandiri, Bapak **Christian Hamonangan, S.Kom., MBA** yang memberikan izin perihal objek penelitian serta menjadi teman diskusi saya terkait kebutuhan skripsi yang saya kerjakan.
6. Ibu dan Istri tercinta yang selalu memberi doa dan kasih sayang yang tak mungkin bisa tergantikan.
7. Angkatan 2014 yang pernah berjuang bersama-sama dan banyak berbagi kisah baik senang maupun sedih, sebuah keluarga tanpa suatu ikatan darah.

8. Abang, kakak serta adik-adik di BEM Fakultas Teknik dan Himifda yang banyak memberikan pengalaman dan banyak sudut pandang selama saya menjadi bagian dari mahasiswa.

Karena pandemi COVID-19, proses penyusunan skripsi yang penulis lalui berbeda dengan proses pada umumnya. Semua prosesnya dilakukan dari rumah, dari mencari referensi, bimbingan dengan dosen pembimbing, bahkan sidang, semuanya dilakukan secara daring. Maka dari itu penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini tidak lepas dari kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Meskipun begitu, semoga laporan skripsi ini dapat memberi manfaat bagi penulis maupun pembaca.



Jakarta, 13 September 2021

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Agustin Fadillah', is written over a white background. The signature is stylized and somewhat cursive.

Agustin Fadillah

ABSTRAK

Proses evaluasi kinerja meliputi penilaian hingga proses mempromosikan karyawan di PT. Panca Logam Sukses Mandiri belum menggunakan sistem yang terkomputerisasi. Proses perhitungan nilai evaluasi pun masih menggunakan perhitungan manual tanpa metode apapun, sehingga hasil dari penilaian tidak optimal. Ditambah dengan jumlah karyawan yang begitu banyak, butuh banyak waktu serta terkurasnya tenaga untuk melakukan penilaian dan mempromosikan karyawan dengan cara manual seperti itu. Proses penilaian kinerja dianggap perlu, karena hasil dari proses penilaian ini dapat dijadikan tolak ukur sejauh mana kemampuan setiap karyawan berkembang serta dapat menjadi bahan pertimbangan bagi HRD untuk mempromosikan karyawan kontrak menjadi karyawan tetap. Sehingga penelitian untuk melakukan implementasi model evaluasi kinerja dan promosi karyawan akan menggunakan metode *TOPSIS (Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution)* sebagai sistem pendukung keputusan menghitung penilaian kinerja dan metode *SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique)* untuk menghitung penilaian promosi. Hasil dari perhitungan penilaian yaitu, didapatkannya bobot hasil penilaian dan perangkingan seluruh karyawan. Sedangkan untuk perhitungan penilaian promosi berhasil mendapatkan perangkingan serta informasi karyawan kontrak yang diprioritaskan untuk mendapat promosi jabatan.

Kata kunci: evaluasi kinerja, penilaian kinerja, promosi karyawan, *TOPSIS*, *SMART*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PENGUJIAN	iv
LEMBAR PERBAIKAN	v
LEMBAR BIMBINGAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan 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 Metodologi Penelitian	5
1.6 Metode Penilaian Kinerja	6
1.7 Metode Pengembangan Sistem	6
1.8 Sistematika Penulisan	8
BAB II LANDASAN TEORI	10
2.1 Penilaian Kinerja	10

2.2	Promosi Karyawan	11
2.3	Sistem Pendukung Keputusan	12
2.4	Multi Criteria Decision Making	13
2.5	TOPSIS (Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution)	14
2.6	SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique)	16
2.7	Metode Pengembangan	19
2.7.1	Model Waterfall	19
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		33
3.1	Analisis Kebutuhan	33
3.1.1	Analisis Permasalahan	33
3.1.2	Metode Pemecahan Masalah	33
3.2	Perancangan Sistem	50
3.2.1	Use Case Diagram	50
3.2.2	Activity Diagram	53
3.2.3	Sequence Diagram	63
3.2.4	Deployment Diagram	65
3.3	Perancangan Database	66
3.3.1	Rancangan Tabel User	66
3.3.2	Rancangan Tabel Karyawan	67
3.3.3	Rancangan Tabel Penilaian Kinerja	67
3.3.4	Rancangan Tabel Kriteria Penilaian Kinerja	69
3.3.5	Rancangan Tabel Hasil Penilaian Kinerja	70
3.3.6	Rancangan Tabel Penilaian Promosi	71

3.3.7	Rancangan Tabel Kriteria Penilaian Promosi	72
3.3.8	Rancangan Tabel Hasil Penilaian Promosi	72
3.3.9	Relasi Tabel.....	73
3.4	Perancangan Tampilan	74
3.4.1	Rancangan Tampilan Halaman Login.....	74
3.4.2	Rancangan Tampilan Halaman Dashboard Admin.....	74
3.4.3	Rancangan Tampilan Halaman Dashboard HRD	75
3.4.4	Rancangan Tampilan Halaman Dashboard Direktur & Kadiv	76
3.4.5	Rancangan Tampilan Halaman User.....	77
3.4.6	Rancangan Tampilan Halaman Karyawan.....	78
3.4.7	Rancangan Tampilan Halaman Penilaian Kinerja	79
3.4.8	Rancangan Tampilan Halaman Input Penilaian Kinerja.....	79
3.4.9	Rancangan Tampilan Halaman Hasil Penilaian Kinerja.....	80
3.4.10	Rancangan Tampilan Halaman Penilaian Promosi	80
3.4.11	Rancangan Tampilan Halaman Input Penilaian Promosi.....	81
3.4.12	Rancangan Tampilan Halaman Hasil Penilaian Promosi.....	81
BAB IV IMPLEMENTASI HASIL.....		82
4.1	Lingkungan Implementasi	82
4.2	Spesifikasi Kebutuhan Sistem	82
4.3	Tampilan Antar Muka	83
4.3.1	Tampilan Halaman Login	83
4.3.2	Tampilan Halaman Dashboard Admin	84
4.3.3	Tampilan Halaman Dashboard HRD	84
4.3.4	Tampilan Halaman Dashboard Direktur & Kadiv	85

4.3.5	Tampilan Halaman User	86
4.3.6	Tampilan Halaman Karyawan.....	86
4.3.7	Tampilan Halaman Penilaian Kinerja	87
4.3.8	Tampilan Halaman Analisis TOPSIS.....	88
4.3.9	Tampilan Halaman Hasil Perhitungan TOPSIS.....	89
4.3.10	Tampilan Halaman Penilaian Promosi.....	90
4.3.11	Tampilan Halaman Analisis SMART	91
4.3.12	Tampilan Halaman Hasil Penilaian Promosi	92
4.4	Pengujian	92
4.4.1	Pengujian Perhitungan Penilaian Kinerja.....	92
4.4.2	Pengujian Perhitungan Penilaian Promosi	164
4.4.3	Pengujian Fungsional	169
4.4.4	Hasil Pengujian	171
BAB V PENUTUP.....		176
5.1	Kesimpulan.....	176
5.2	Saran.....	177
DAFTAR PUSTAKA		178
LAMPIRAN.....		180

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Model Waterfall (Pressman, 2015)	7
Gambar 2. 1 Model Waterfall (Presman, 2015).....	20
Gambar 2. 2 Contoh Use Case Diagram (Rachmaniah, 2018)	23
Gambar 2. 3 Contoh Activity Diagram	25
Gambar 3. 1 Use Case Diagram Admin.....	50
Gambar 3. 2 Use Case Diagram HRD	51
Gambar 3. 3 Use Case Diagram Direktur & Kadiv	52
Gambar 3. 4 Activity Diagram Admin.....	53
Gambar 3. 5 Activity Diagram HRD	54
Gambar 3. 6 Activity Diagram Direktur	55
Gambar 3. 7 Activity Diagram Kadiv	56
Gambar 3. 8 Activity Diagram Tambah User	57
Gambar 3. 9 Activity Diagram Edit User.....	58
Gambar 3. 10 Activity Diagram Tambah Karyawan	59
Gambar 3. 11 Activity Diagram Edit Karyawan.....	60
Gambar 3. 12 Activity Diagram Penilaian Kinerja.....	61
Gambar 3. 13 Activity Diagram Penilaian Promosi.....	62
Gambar 3. 14 Sequence Diagram Admin	63
Gambar 3. 15 Sequence Diagram HRD	64
Gambar 3. 16 Sequence Diagram Direktur dan Kadiv	65
Gambar 3. 17 Deployment Diagram	66
Gambar 3. 18 Relasi Tabel.....	73
Gambar 3. 19 Rancangan Tampilan Halaman Login.....	74

Gambar 3. 20 Rancangan Tampilan Halaman Dashboard Admin.....	75
Gambar 3. 21 Rancangan Tampilan Halaman Dashboard HRD.....	75
Gambar 3. 22 Rancangan Tampilan Halaman Dashboard Direktur	76
Gambar 3. 23 Rancangan Tampilan Halaman Dashboard Kadiv	76
Gambar 3. 24 Rancangan Tampilan Halaman User.....	77
Gambar 3. 25 Rancangan Tampilan Halaman Tambah User.....	77
Gambar 3. 26 Rancangan Tampilan Halaman Karyawan	78
Gambar 3. 27 Rancangan Tampilan Halaman Tambah Karyawan.....	78
Gambar 3. 28 Rancangan Tampilan Halaman Penilaian Kinerja	79
Gambar 3. 29 Rancangan Tampilan Halaman Input Penilaian Kinerja.....	79
Gambar 3. 30 Rancangan Tampilan Halaman Hasil Penilaian Kinerja.....	80
Gambar 3. 31 Rancangan Tampilan Halaman Penilaian Promosi.....	80
Gambar 3. 32 Rancangan Tampilan Halaman Input Penilaian Promosi.....	81
Gambar 3. 33 Rancangan Tampilan Halaman Hasil Penilaian Promosi.....	81
Gambar 4. 1 Tampilan Halaman Login.....	83
Gambar 4. 2 Tampilan Halaman Dashboard Admin.....	84
Gambar 4. 3 Tampilan Halaman Dashboard HRD	84
Gambar 4. 4 Tampilan Halaman Dashboard Direktur	85
Gambar 4. 5 Tampilan Halaman Dashboard Kadiv	85
Gambar 4. 6 Tampilan Halaman User	86
Gambar 4. 7 Tampilan Halaman Karyawan.....	86
Gambar 4. 8 Tampilan Data Penilaian Kinerja Aktif.....	87
Gambar 4. 9 Tampilan Halaman Input Penilaian Kinerja.....	87
Gambar 4. 10 Tampilan Halaman Proses Penilaian.....	88

Gambar 4. 11 Tampilan Halaman Penjelasan Proses Perhitungan TOPSIS	89
Gambar 4. 12 Tampilan Halaman Hasil Perhitungan TOPSIS	89
Gambar 4. 13 Tampilan Penilaian Promosi Aktif.....	90
Gambar 4. 14 Tampilan Halaman Input Penilaian Promosi	90
Gambar 4. 15 Tampilan Halaman Proses Perhitungan SMART.....	91
Gambar 4. 16 Tampilan Halaman Proses Akhir Perhitungan SMART	91
Gambar 4. 17 Tampilan Halaman Hasil Akhir Penilaian Promosi	92



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Sintaks Elemen - Elemen Use Case Diagram	22
Tabel 2. 2 Komponen - Komponen Activity Diagram.....	24
Tabel 3. 1 Menentukan Kriteria & Bobot.....	34
Tabel 3. 2 Data Alternatif.....	35
Tabel 3. 3 Nilai Alternatif	36
Tabel 3. 4 Rentang Nilai Kinerja	36
Tabel 3. 5 Perangkingan.....	41
Tabel 3. 6 Menentukan Bobot Kriteria	42
Tabel 3. 7 Normalisasi Bobot Kriteria	42
Tabel 3. 8 Nilai Parameter Untuk Tiap Kriteria.....	43
Tabel 3. 9 Nilai Parameter Untuk Alternatif.....	44
Tabel 3. 10 Nilai Utility	48
Tabel 3. 11 Perangkingan.....	49
Tabel 3. 12 Tabel User	66
Tabel 3. 13 Tabel Karyawan	67
Tabel 3. 14 Tabel Penilaian Kerja.....	68
Tabel 3. 15 Tabel Kriteria Penilaian Kerja	69
Tabel 3. 16 Tabel Hasil Penilaian Kinerja	70
Tabel 3. 17 Tabel Penilaian Promosi	71
Tabel 3. 18 Tabel Kriteria Penilaian Promosi	72
Tabel 3. 19 Tabel Hasil Penilaian Promosi.....	72
Tabel 4. 1 Data Nilai Karyawan Penilaian Kinerja.....	93
Tabel 4. 2 Matriks Solusi Ideal Positif dan Negatif	142

Tabel 4. 3 Jarak Solusi Ideal Positif.....	142
Tabel 4. 4 Jarak Solusi Ideal Negatif	152
Tabel 4. 5 Nilai Preferensi	162
Tabel 4. 6 Perangkingan Kinerja.....	163
Tabel 4. 7 Data Nilai Karyawan Penilaian Promosi	164
Tabel 4. 8 Nilai Utility	167
Tabel 4. 9 Nilai Akhir	168
Tabel 4. 10 Perangkingan Promosi	168
Tabel 4. 11 Pengujian Sistem Kategori Admin.....	169
Tabel 4. 12 Pengujian Sistem Kategori HRD	170
Tabel 4. 13 Pengujian Sistem Kategori Direktur	170
Tabel 4. 14 Pengujian Sistem Kategori Kadiv	171
Tabel 4. 15 Hasil Pengujian Sistem Kategori Admin	171
Tabel 4. 16 Hasil Pengujian Sistem Kategori HRD.....	173
Tabel 4. 17 Hasil Pengujian Sistem Kategori Direktur.....	174
Tabel 4. 18 Hasil Pengujian Sistem Kategori Kadiv.....	174