

TUGAS AKHIR

SISTEM PENILAIAN KARYAWAN KONTRAK MENJADI KARYAWAN TETAP MENGGUNAKAN METODE ELECTRE

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang
Strata Satu (S1) Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Jember



Oleh :
KUKUH GUNADI
1610651163

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

**SISTEM PENILAIAN KARYAWAN KONTRAK MENJADI
KARYAWAN TETAP MENGGUNAKAN METODE ELECTRE**

Oleh :

KUKUH GUNADI

1610651163

Telah disetujui bahwa Laporan Tugas Akhir untuk diajukan pada sidang
Tugas Akhir sebagai salah satu syarat kelulusan dan mendapatkan gelar

Sarjana Komputer (S.Kom.)

di

Universitas Muhammadiyah Jember

Disetujui oleh :

Pembimbing



Wiwik Suharso, S.Kom., M.Kom.

NIP. 197609062005011003

HALAMAN PENGESAHAN

**SISTEM PENILAIAN KARYAWAN KONTRAK MENJADI
KARYAWAN TETAP MENGGUNAKAN METODE ELECTRE**

Oleh :

Kukuh Gunadi

1610651163

Telah mempertanggungjawabkan Laporan Tugas Akhir di Sidang Tugas Akhir pada Sidang Tugas Akhir pada Tanggal 2 Juli 2022 Sebagai Salah Satu Syarat Kelulusan dan Mendapatkan Gelar Sarjana Komputer (S.Kom) di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember

Disetujui Oleh :

**Dosen Penguji 1 :
Penguji 1**



Taufiq Timur W., S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0705078006

**Dosen Pembimbing 1 :
Pembimbing 1**



Wiwik Suharso, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197609062005011003

Penguji 2 :



Ari Eko Wardoyo, S.T., M.Kom.
NIP. 197502142005011001

Pembimbing 2

**Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknik**



Dr. Ir. Nanang Saifur Rizal, S.T., M.T., I.PM.
NIDN. 0705047806

**Mengetahui,
Ketua Prodi Teknik Informatika**



Ari Eko Wardoyo, S.T., M.Kom.
NIP. 197502142005011001

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Kukuh Gunadi
NIM : 16 1065 1163
Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Tugas Akhir yang berjudul “SISTEM PENILAIAN KARYAWAN KONTRAK MENJADI KARYAWAN TETAP MENGGUNAKAN METODE ELECTRE” bukan merupakan Tugas Akhir orang lain baik sebagian maupun keseluruhan kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta saya bersedia memperoleh sanksi akademik dan siap dituntut di muka hukum, jika ternyata di kemudian hari ada pihak-pihak yang dirugikan dari pernyataan yang tidak benar tersebut.

Jember, 26 Juli 2022
Yang menyatakan,



Kukuh Gunadi
NIM. 16 1065 1163

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur saya penjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat, hidayah dan karunianya, sehingga proses penulisan skripsi dengan judul “**SISTEM PENILAIAN KARYAWAN KONTRAK MENJADI KARYAWAN TETAP**” sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di Universitas Muhammadiyah Jember dapat diselesaikan sebagaimana mestinya.

Terselesainya penulisan skripsi ini tidak terlepas dari banyaknya dukungan, bantuan, serta masukan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini saya ingin menyampaikan dan saya persembahkan untuk :

1. **Allah SWT** atas limpahan rahmat dan kasih sayangNya yang telah diberikan kepada hambaMu ini.
2. **Nabi besar Muhamad SAW** yang telah membawa kita semua dari zaman jahiliyah menuju zaman yang terang benderang.
3. Orang tua tercinta dan adik yang telah memberikan doa, semangat serta dukungan kepada saya sampai terselesainya skripsi ini.
4. **Bapak Ari Eko Wardoyo, S.T., M.Kom.**, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Jember sekaligus penguji saya.
5. **Bapak Wiwik Suharso, S.Kom., M.Kom.**, selaku pembimbing yang selalu membimbing dan memberi semangat.
6. **Bapak Taufiq Timur W., S.Kom., M.Kom.**, selaku penguji yang sudah memberikan arahan yang baik bagi kelancaran skripsi saya.
7. Direktur dan staf karyawan PT. Sukses Indah Bersama, terima kasih telah membantu memberikan data informasi yang dibutuhkan dalam penyusunan skripsi ini.
8. Sahabat-sahabatku semua atas dukungan dan semangatnya selama ini. Semoga kita semua menjadi orang sukses di masa depan dan dapat mencapai segala yang kita impikan.

9. Teman-teman Teknik Informatika angkatan 2016 yang memberikan semangat dan dukungan kepada saya.
10. Pihak-pihak lain yang telah mendukung saya.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Sistem Pendukung Keputusan.....	4
2.2 Metode Electre	4
2.3 XAMPP.....	7
2.4 MySQL.....	8
2.5 PHP	8
2.6 JavaScript	8
2.7 CodeIgniter.....	9
2.8 Windows	9

2.9 PT. Sukses Indah Bersama.....	9
2.10 Penelitian Terdahulu	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1 Tahapan Penelitian	15
3.2 Pengumpulan Data / Studi Literatur.....	15
3.3 Pengolahan Data.....	16
3.4 Perangkingan Metode Electre	16
3.4.1 Normalisasi Matriks.....	16
3.4.2 Menentukan pembobotan pada matriks yang telah dinormalisasi	17
3.4.3 Menentukan himpunan <i>concordance</i> dan <i>discordance</i>	18
3.4.4 Menghitung matriks <i>concordance</i> dan <i>discordance</i>	18
3.4.5 Menentukan <i>aggregate dominance</i> matriks.....	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1 Lingkungan Pengujian	20
4.2 Data Pengujian	20
4.2.1 Desain	23
4.3 Analisa dan Pembahasan.....	24
4.3.1 Menentukan kriteria dan bobot setiap jabatan karyawan.....	24
4.3.2 Normalisasi matriks	26
4.3.3 Menentukan pembobotan pada matriks yang telah dinormalisasi	27
4.3.4 Menentukan himpunan <i>concordance</i> dan <i>discordance</i>	28
4.3.5 Menghitung matriks <i>concordance</i> dan <i>discordance</i>	29
4.3.6 Menentukan matriks dominan <i>concordance</i> dan <i>discordance</i>	31
4.3.7 Menentukan agregate <i>dominance</i> matriks.....	32
4.3.8 Menguji Akurasi	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN.....	46
BIODATA	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Penelitian dan Electre	15
Gambar 4.1 <i>Business Process System</i>	23
Gambar 4.2 <i>Usecase Diagram</i>	23



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Karyawan Kontrak dan Tetap PT. Sukses Indah Bersama	10
Tabel 2.2 Tabel Penelitian Terdahulu	11
Tabel 3.1 Tabel Kriteria	16
Tabel 3.2 Tabel Alternatif	16
Tabel 3.3 Tabel <i>Concordance</i>	18
Tabel 3.4 Tabel <i>Discordance</i>	18
Tabel 3.5 Tabel Agregate <i>Dominance Matriks E</i>	19
Tabel 4.1 Tabel Lingkungan Pengujian	20
Tabel 4.2 Tabel data nilai karyawan	21
Tabel 4.3 Tabel kriteria <i>delivery driver</i>	24
Tabel 4.4 Tabel kriteria <i>sales force</i>	24
Tabel 4.5 Tabel kriteria <i>accounting</i>	25
Tabel 4.6 Tabel kriteria <i>sales coordinator</i>	25
Tabel 4.7 Tabel alternatif <i>delivery driver</i>	26
Tabel 4.8 Tabel rangking karyawan <i>delivery driver</i>	33
Tabel 4.9 Perbandingan hasil perangkingan electre & HRD <i>delivery driver</i>	33
Tabel 4.10 Data akurasi karyawan <i>delivery driver</i>	33
Tabel 4.11 Tabel alternatif <i>accounting</i>	34
Tabel 4.12 Tabel rangking karyawan <i>accounting</i>	36
Tabel 4.13 Perbandingan hasil perangkingan electre & HRD <i>Accounting</i>	36
Tabel 4.14 Data akurasi karyawan <i>accounting</i>	36
Tabel 4.15 Tabel alternatif <i>sales coordinator</i>	37
Tabel 4.16 Tabel rangking karyawan <i>sales coordinator</i>	38
Tabel 4.17 Perbandingan hasil perangkingan electre & HRD <i>Sales Coordinator</i>	38
Tabel 4.18 Data akurasi karywan <i>sales coordinator</i>	39
Tabel 4.19 Tabel alternatif <i>sales force</i>	39

Tabel 4.20 Tabel ranking *sales force* 42
Tabel 4.21 Perbandingan hasil perbandingan *electre & HRD Sales Force* 42
Tabel 4.22 Data akurasi karywan *sales force*..... 43



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	46
Lampiran 2	47
Lampiran 3	47
Lampiran 4	48
Lampiran 5	48
Lampiran 6	49
Lampiran 7	49
Lampiran 8	50
Lampiran 9	51
Lampiran 10.....	51

