

**RANCANGAN SISTEM INFORMASI SELEKSI KARYAWAN
BARU DIPERUSAHAAN SINAR TRANS LOGISTIC, JAKARTA TIMUR
DENGAN MENGGUNAKAN METODE FUZZY DAN SAW BERBASIS
WEBSITE**

Skripsi Sarjana ini diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan pada Program
Strata satu (S1) untuk Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Teknik

Universitas Darma Persada

Disusun Oleh:

CHAIRUL RIZKI

2016230016



Jurusan Teknologi Informasi

Fakultas Teknik

Universitas Darma Persada

Jakarta

2021



UNIVERSITAS DARMA PERSADA

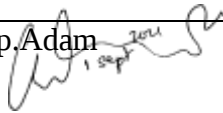
Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa, Jakarta Timur, Indonesia 13450

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

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

LEMBAR PERBAIKAN

Nama : Chairul Rizki
NIM : 2016230016
Fakultas/Jurusan : Teknik / Teknologi Informasi

No.	Keterangan	Dosen
1	Penulisan Sesuai Format Jurusan	Bp. Adam 

Mengetahui,

Kajur Teknik Informatika



Adam Arif Budiman, M.Kom.

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

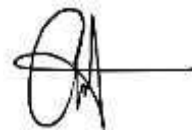
N a m a : Chairul Rizki
NIM 2016230016
Fakultas : Teknik
Jurusan : Teknologi Informasi
Judul Laporan : SISTEM INFORMASI SELEKSI KARYAWAAN

BARU DIPERUSAHAAN SINAR TRANS
LOGISTIC CAKUNG JAKARTA TIMUR
MENGUNAKAN METODE FUZZY DAN SAW
BERBASIS WEBSITE.

Menyatakan bahwa laporan tugas akhir ini saya susun sendiri berdasarkan hasil peninjauan, penelitian lapangan, wawancara serta memadukannya dengan buku-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, 24 JANUARI 2021



Chairul Rizki

LEMBAR PENGESAHAN

“SISTEM INFORMASI SELEKSI KARYAWAAN BARU DIPERUSAHAAN SINAR TRANS LOGISTIC CAKUNG JAKARTA TIMUR MENGGUNAKAN METODE FUZZY DAN SAW”

Disusun oleh :

Nama : Chairul Rizki

NIM : 2016230016



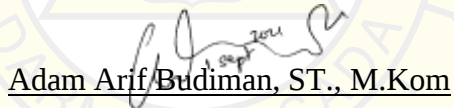
Bapak Husni Mubarak, SE

PT Sinar Trans Logistic



Timor Setyaningsih, ST, MTI

Pembimbing Laporan



Adam Arif Budiman, ST., M.Kom

Kajur Teknologi Informasi

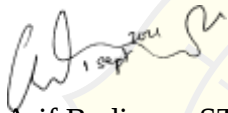
LEMBAR PENGUJI SKRIPSI

Laporan SKRIPSI yang berjudul :

“SISTEM INFORMASI SELEKSI KARYAWAAN BARU DIPERUSAHAAN
SINAR TRANS LOGISTIC CAKUNG JAKARTA TIMUR MENGGUNAKAN
METODE FUZZY DAN SAW” Ini telah ujikan pada tanggal

24 Febuari 2021

Penguji 1



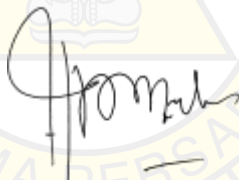
Adam Arif Budiman, ST., M.Kom

Penguji 2



Aji Setiawan, S.Kom., MMSI

Penguji 3



Suzuki Syofian, S.Kom., M.Kom



LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

TEKNOLOGI INFORMASI – DARMA PERSADA

NIM 2016230016

NAMA LENGKAP : Chairul Rizki

DOSEN PEMBIMBING : TIMOR SETIYANINGSIH, ST, MTI

JUDUL : Rancangan Sistem Informasi Seleksi Karayawaan Baru diPerusahaan Sinar Trans Logistic Jakarta Timur Dengan Menggunakan Metode Fuzzy dan Saw

No	Tanggal	Materi	Paraf Dosen Pembimbing
1	2 Agustus 2020	Pengajuan Judul Skripsi	timor
2	19 Agustus 2020	Laporan Bab 1	timor
3	20 Agustus 2020	Revisi Judul Skripsi Dan Bab 1	timor
4	16 Oktober 2020	Pengajuan Judul Skripsi Baru	timor
5	17 Oktober 2020	Laporan Bab 1	timor
6	10 Desember 2020	Pembahasan Aplikasi	timor
7	3 Januari 2021	Aplikasi 50%	timor
8	11 Januari 2021	Revisi Aplikasi	timor
9	13 Januari 2021	Laporan & Revisi Bab 1-2	timor
10	15 Januari 2021	Laporan & Revisi Bab 1-5	timor
11			
12			

Jakarta, 23 Januari 2021 Dosen Pembimbing

Timor Setiyaningsih ,ST, MTI.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas segala limpahan rahmat, hidayah dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan skripsi ini sebagai salah satu persyaratan akademik bagi mahasiswa program Strata 1 Fakultas Teknik, Universitas Darma Persada.

Dalam proses pembuatan laporan skripsi ini, penulis tidak jarang membuat kesalahan dan juga menemui berbagai macam kesulitan dan hambatan, namun berkat bantuan dan dorongan dari beberapa pihak, akhirnya penulis dapat memperbaiki kesalahan dan juga mengatasi kesulitan tersebut.

Untuk itu pada kesempatan kali ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang secara langsung maupun tidak langsung membantu dalam penulisan laporan skripsi ini. Saya menyampaikan ucapan terima kasih secara khusus kepada :

1. Dekan Fakultas Teknik Universitas Darma Persada **Ir. Agus Sun Sugiharto, MT.**
2. Ketua Jurusan Teknik Informatika **Adam Arif Budiman, ST., M.Kom.**
3. Dosen Pembimbing dan juga sekaligus berperan sebagai Pembimbing akademik **Timor Setyaningsih, ST, MTI.** yang telah sabar membimbing saya dalam penyusunan Skripsi serta membimbing saya dalam bidang akademik selama perkuliahan.
4. Dosen-dosen Teknik Informatika Universitas Darma Persada yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat kepada saya dan semoga bisa menjadi berkah untuk kedepannya.

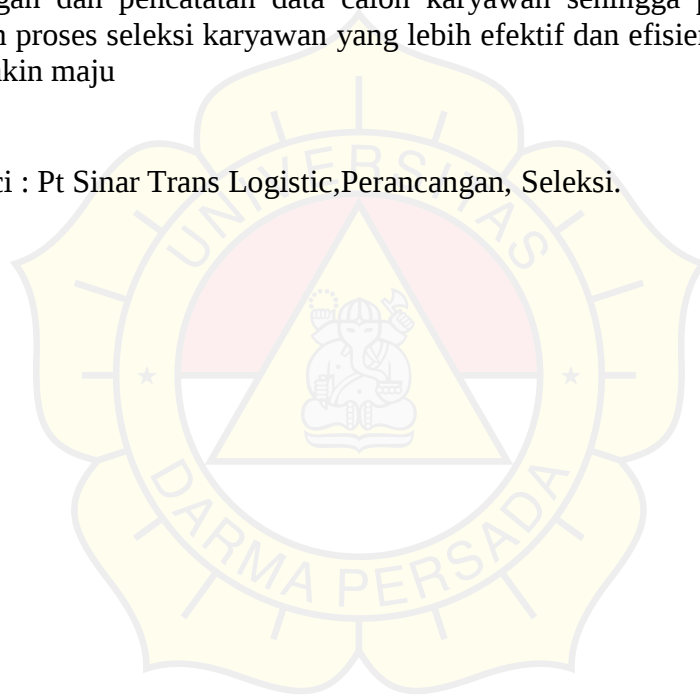
5. Keluarga saya, Papa, Mama, Adik tercinta yang selalu yang selalu mendoakan, mendukung, memberikan semangat, serta memberikan kemudahan kepada saya dengan memberikan berbagai fasilitas untuk saya butuhkan.
6. Sahabat-sahabat yang seperti keluarga saya sendiri yang selalu memberikan dukungan dan bantuan kepada saya dari kelas TIF A yang menemani perkuliahan dari awal semester hingga akhir semester yang tentunya sangat memberikan kesan terhadap hidup saya ini, dan dari mereka yang mempunyai berbagai karakter dan sifat yang berbeda-beda saya mempelajari berbagai macam hal yang saya yakin akan berguna untuk kehidupan saya ke jenjang selanjutnya.
7. Teman-teman Karang Taruna Kelurahan Ujung Menteng, Kecamatan Cakung Guru-GuruSDI AlAzhar19, WarungAcongFamiglia, Lahar, Eko, Micthel, Nanang, Bagas, Yuspa, momon, Sinta, Denis, fikri, iksan, andi, nindy, gilang, adi dll serta yang paling spesial Rizki Pridamaulidyawati dan Paramita saftri yang sudah membantu dan menjadi motivasi serta semangat saya dalam menyusun skripsi ini hingga selesai.
8. Narasumber saya Bapak Husni Mubarak S,E selaku bagian ketenagakerjaan yang telah berbaik hati menyediakan tempatnya untuk dijadikan tempat studi kasus untuk penulisan ini.

Akhir kata semoga penulisan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis sendiri maupun para pembacanya.

Abstrack

Di era teknologi saat ini, masih terdapat perusahaan yang belum melakukan proses seleksi pegawai dengan menggunakan sistem rekrutmen yang *modern*. Perusahaan masih menggunakan cara lama untuk proses seleksi karyawan dapat menimbulkan berbagai masalah dalam proses lowongan pekerjaan di beberapa perusahaan. Untuk menyeleksi karyawan baru di perusahaan Sinar Trans Logistic, calon karyawan perusahaan yang lolos seleksi diwajibkan datang ke perusahaan untuk melakukan tes seleksi karyawan selanjutnya. Berdasarkan permasalahan yang terjadi di perusahaan Sinar Trans Logistics, dengan melakukan penelitian tentang bagaimana perusahaan melakukan proses seleksi karyawan di perusahaan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk membantu perusahaan dalam mengelola data calon pegawai baru dan hasil tes seleksi pegawai dalam kegiatan operasional proses seleksi pegawai. Agar perusahaan tidak melakukan kesalahan dalam proses penghitungan dan pencatatan data calon karyawan sehingga perusahaan dapat melakukan proses seleksi karyawan yang lebih efektif dan efisien di era teknologi yang semakin maju

Kata Kunci : Pt Sinar Trans Logistic, Perancangan, Seleksi.



DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGUJI.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Dan Manfaat	3
1.4.1 Tujuan.....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metodologi Perancangan Sistem.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Studi Literatur	7
2.2 Perusahaan	6
2.3 Sistem Pakar	7
2.4 Perangkat lunak yang digunakan dalam membuat aplikasi	9
2.4.1 HTML	9
2.4.2 CSS.....	9
2.4.3 PHP ..	9

2.4.4 Bootstrap	10
2.4.5 JQuery	10
2.4.6 MySQL.....	10
2.5 Waterfall.....	11
2.6 Sistem Pendukung Keputusan.....	12
2.7 Fuzzy.....	12
2.7.1 Logika Fuzzy.....	12
2.7.2 Fungsi Keanggotaan Fuzzy	13
2.7.3 Fungsi Implikasi.....	14
2.7.4 Defusifikasi	15
2.8 SAW	16
2.9 UML (Unified Modelling Language).....	20
2.9.1 Use Case Diagram.....	20
2.9.2 Activity Diagram.....	21
2.9.3 Sequence Diagram.	22
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	23
3.1 Tinjauan Kasus.....	23
3.1.1 Permasalahan Pokok	23
3.1.2 Metode Pemecahan Masalah.....	23
3.2 Analisis Kebutuhan	24
3.3 Perancangan Sistem	24
3.3.1 Use Case Diagram.....	24
3.3.1.1 Use Case Diagram Admin.....	25
3.3.1.2 Use Case Diagram User	26
3.3.2 Activity Diagram.....	27
3.3.2.1 Activity Home Admin.....	27
3.3.2.2 Activity User	28
3.3.2.3 Activity Alur Sistem User	29
3.3.2.4 Activity Logout	30
3.3.3 Sequence Diagram	31
3.3.4 Deployment Diagram	32

3.3.5	Perancangan Database.....	32
3.4	Perancangan Database.....	32
3.4.1	Tabel Calon_Karyawan.....	34
3.4.2	Tabel Isi Jawaban.....	35
3.4.3	Tabel Jawaban Psikotes.....	36
3.4.4	Tabel Kategori Lowongan.....	36
3.4.5	Tabel Kategori Psikotes	38
3.4.6	Tabel Lowongan	38
3.4.7	Tabel Rank	39
3.4.8	Tabel Rule_Fuzzy	39
3.4.9	Tabel Soal_Psikotes	40
3.5	Perancangan Tampilan.....	41
3.5.1	Rancangan Tampilan Halaman Login Admin.	41
3.5.2	Rancangan Tampilan Menu Home Admin	42
3.5.3	Rancangan Tampilan Menu Calon Karyawan	43
3.5.4	Rancangan Tampilan Menu Hasil Psikotes	44
3.5.5	Rancangan Tampilan Lowongan	46
3.5.6	Rancangan Tampilan Registrasi	45
3.5.7	Rancangan Tampilan Halaman Home (User)	45
3.5.8	Rancangan Tampilan Psikotes	48
3.5.9	Rumus Metode Fuzzy Dan Saw.....	48
3.5.10	Rancangan Tampilan Halaman Home (User)	48
3.5.11	Rancangan Tampilan Psikotes	49
3.6	Rancangan Tampilan Psikotes	50
3.6.1	Metode Fuzzy.....	49
3.6.2	Metode Simple Additive Weighting	51
BAB IV	IMPLEMENTASI SISTEM DAN ANALISIS HASIL.....	53
4.1	Lingkungan Implementasi.....	43
4.2	Spesifikasi Perangkat	53
4.3	Tampilan Website	53
4.3.1	Halaman Login	54

4.3.2 Halaman Menu Dashboard (Admin).....	55
4.3.3 Halaman Tabel Calon Karyawan (Admin).....	55
4.3.4 Halaman Hasil Psikotes (Admin).....	56
4.3.5 Halaman Psikotes (Admin)	58
4.3.6 Halaman Rule Fuzzy (Admin)	59
4.3.7 Halaman Kategori (Admin).....	59
4.3.8 Halaman Soal Psikotes (Admin)	60
4.3.9 Halaman Lowongan (Admin)	61
4.3.10 Halaman Kategori (Admin).....	61
4.3.11 Halaman Pekerjaan (Admin).....	63
4.3.12 Halaman Menu Home (User)	63
4.3.13 Halaman Psikotes	64
BAB V PENUTUP	65
5.1 Kesimpulan... ..	65
5.2 Saran.....	65

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Struktur Tabel Calon Karyawan.....	34
Tabel 3.2 Struktur Tabel Isi Jawaban.....	34
Tabel 3.3 Struktur Tabel Jawaban Psikotes	36
Tabel 3.4 Struktur Tabel Kategori Lowongan	36
Tabel 3.5 Struktur Tabel Ketegori Psikotes	37
Tabel 3.6 Struktur Tabel Lowongan	37
Tabel 3.7 Struktur Tabel Rank.....	39
Tabel 3.8 Struktur Tabel Rule Fuzzy	39
Tabel 3.9 Struktur Tabel Soal_Psikotes.....	40
Tabel 3.5 Struktur Tabel Ketegori Psikotes	37
Tabel 3.6 Struktur Tabel Lowongan	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kurva Segitiga.....	12
Gambar 2.2 Kurva Trapesium.....	13
Gambar 2.3 Proses defuzzyfikasi.....	14
Gambar 2.4 Use Case Diagram (Yuni Sugiarti, 2018).....	20
Gambar 2.5 Activity Diagram (Yuni Sugiarti, 2018).....	21
Gambar 2.6 Sequence Diagram (Yuni Sugiarti, 2018)	22
Gambar 3.1 Use Case Diagram Admin.....	25
Gambar 3.2 Use Case Diagram User	26
Gambar 3.3 Activity Diagram Melakukan Login	27
Gambar 3.4 Activity Diagram Home Admin	28
Gambar 3.5 Activity Diagram Alur Sistem User	29
Gambar 3.6 Activity Diagram Logut	31
Gambar 3.7 Sequence Diagram.....	32
Gambar 3.8 Deployment Diagram	38
Gambar3.9 Rancangan Tampilan Login	40
Gambar 3.10 Rancangan Tampilan Halaman Login.....	41
Gambar 3.11 Rancangan Tampilan Menu Home Admin.....	42
Gambar 3.12 Rancangan Menu Calon Karyawan	43
Gambar 3.13 Rancangan Tampilang Halaman Hasil Psikotes.....	44
Gambar 3.14 Rancangan Tampilan Halaman Psikotes	45
Gambar 3.15 Rancangan Tampilan Lowongan.....	46
Gambar 3.16 Rancangan Halaman User.	47

Gambar 3.17 Rancangan Psikotes.....	48
Gambar 4.1 Halaman Login.....	54
Gambar 4.2 Halaman Menu Dashboard (Admin)	55
Gambar 4.3 Halaman Tabel Calon Karyawan (Admin).....	55
Gambar 4.4 Halaman Menu Hasil Psikotes	57
Gambar 4.5 Halaman Menu Psikotes.....	58
Gambar 4.6 Halaman Menu Rule Fuzzy.....	59
Gambar 4.7 Halaman Menu Kategori	59
Gambar 4.8 Halaman Menu Soal	60
Gambar 4.9 9Halaman Menu Lowongan.....	61
Gambar 4.10 Halaman Kategori	62
Gambar 4.11 Halaman Pekerjaan.....	62
Gambar 4.12 Halaman Menu Home (User)	63
Gambar 4.13 Halaman Menu Psikotes (User).....	64