

TUGAS AKHIR

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN REKOMENDASI
REINTEGRASI KLIEN DISABILITAS SENSORIK MENGGUNAKAN
METODE *SIMPLE MULTI-ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE*
PADA UNIT PELAKSANA TEKNIS DAERAH PANTI SOSIAL
REHABILITASI PENYANDANG DISABILITAS SENSORIK**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan pada
Jurusan Manajemen Informatika
Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Informatika**

OLEH:

M TRIANTA ANUGERAH

062240833047

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2026**

LEMBAR PENGESAHAN

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN REKOMENDASI
REINTEGRASI KLIEN DISABILITAS SENSORIK MENGGUNAKAN
METODE *SIMPLE MULTI-ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE*
(SMART) PADA UPTD PANTI SOSIAL REHABILITASI
PENYANDANG DISABILITAS SENSORIK**



OLEH:

M TRIANTA ANUGERAH

062240833047

Palembang, Juli 2026

Disetujui oleh,

Pembimbing I

Dr. Hetty Meileni, S. Kom., M.T.
NIP. 197905142008122002

Pembimbing II

Ade Sukma Wati, M.Kom.
NIP. 199501222023212032

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika.**

Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197510272008121001

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN REKOMENDASI
REINTEGRASI KLIEN DISABILITAS SENSORIK MENGGUNAKAN
METODE *SIMPLE MULTI-ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE*
(SMART) PADA UPTD PANTI SOSIAL REHABILITASI
PENYANDANG DISABILITAS SENSORIK**

Telah diuji dan dipertahankan di depan dewan penguji Sidang Tugas Akhir
pada hari Kamis, 25 Juni 2026

Ketua Penguji

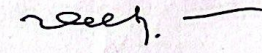
Tanda Tangan

Robinson, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197503172002121003

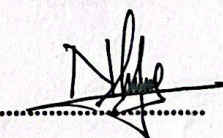

.....

Anggota Penguji

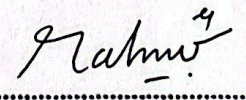
Dr. Delta Khairunnisa, S.E., M.Si.
NIP. 197606062008012026


.....

Nur Jumriatunnisah, M.M.
NIP. 19910118202312034


.....

Lailatur Rahmi, M.Kom.
NIP. 199007182022032007


.....

Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen Informatika


Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.

NIP. 197510272008121001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

Jalan Sungai Sahang Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414

Laman : <http://polsri.ac.id>, Pos El : info@polsri.ac.id

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : M Trianta Anugerah
NPM : 062240833047
Program Studi : D4 Manajemen Informatika
Jurusan : Manajemen Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah yang berjudul **“Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Rekomendasi Reintegrasi Klien Disabilitas Sensorik Menggunakan Metode Simple Multi-Attribute Rating Technique (SMART) pada UPTD Panti Sosial Rehabilitasi Penyandang Disabilitas Sensorik”** ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga pendidikan tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang atau lembaga lain, kecuali yang secara tertulis di sitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Saya menyatakan bahwa Tugas Akhir ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Tugas Akhir ini, saya bersedia menerima sanksi akademik dan sanksi hukum sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, Juni 2026



M Trianta Anugerah
NIM 062240833047

Mengetahui

Pembimbing I,

Dr. Hetty Meileni, S.Kom., M.T.
NIP. 197905142008122002

Pembimbing II,

Ade Sukma Wati, M.Kom.
NIP. 199501222023212032

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Jika kamu berbuat baik, (berarti) kamu berbuat baik untuk dirimu sendiri. Dan jika kamu berbuat jahat, (kerugian dari kejahatan) itu untuk dirimu sendiri”.

(QS. Al-Isra Ayat 7)

Saya persembahkan untuk:

- ❖ Kedua Orang Tua Saya Tercinta, Ayah Rustam Efendi dan Ibu Nopraida terima kasih atas setiap doa, kasih sayang, pengorbanan, dan dukungan yang tak pernah berhenti mengiringi setiap langkahku. Ayah dan Ibu menjadi alasan terbesarku untuk terus berjuang.
- ❖ Kepada dua saudari saya Dea Revita dan Nanda Agista terima kasih karena selalu hadir memberikan semangat, doa, perhatian dan dukungan di setiap proses yang kulalui.
- ❖ Almamater Kebanggaan, Politeknik Negeri Sriwijaya dan Jurusan Manajemen Informatika.
- ❖ Ibu Dr. Hetty Meileni, S. Kom., M.T. dan Ibu Ade Sukma Wati, M.Kom, terima kasih telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing setiap proses hingga skripsi ini dapat terselesaikan. Setiap arahan dan masukan yang diberikan akan selalu menjadi bekal yang berharga bagi saya.
- ❖ Teman-teman seperjuangan, khususnya kelas MIA 2022 tanpa terkecuali.
- ❖ Seluruh sahabat saya yang menemani perjalanan dan perjuangan saya selama ini (Daffa, Fariz, Fahmi, Deden, Wawan, Maulana, Rizky, Naldi, Rifaldo, Mail).
- ❖ Terakhir, Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk diri saya sendiri, terima kasih telah bertahan dalam setiap proses, tetap berusaha di tengah berbagai kesulitan, dan tidak menyerah pada keadaan. Teruslah melangkah, jangan takut mencoba hal-hal baru, dan percayalah bahwa perjalanan terbaik masih menanti di depan.

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur kita panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Rekomendasi Reintegrasi Klien Disabilitas Sensorik Menggunakan Metode *Simple Multi-Attribute Rating Technique* (SMART) pada UPTD Panti Sosial Rehabilitasi Penyandang Disabilitas Sensorik”** ini dengan tepat waktunya.

Di dalam Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Dr. Yusri, S.Pd., M.Pd. selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak M. Husni Mubarak, S.E., M.Si, Ak selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Dicky Seprianto, S.T., M.T.IPM. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Ibu Dr. Irma Salamah, S.T., M.T.I selaku Wakil Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Ir. Sulistiyanto., S.Kom., M.T.I., IPP selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Ibu Herlinda Kusmiati, S.Kom., M.Kom selaku Koordinator Program Sarjana Terapan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
9. Ibu Dr. Hetty Meileni, S.Kom., M.T. selaku Dosen Pembimbing I Dalam

Pembuatan Tugas Akhir ini.

10. Ibu Ade Sukma Wati, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing II Dalam Pembuatan Tugas Akhir ini.
11. Seluruh Dosen dan Staff Administrasi Jurusan Manajemen Informatika.
12. Seluruh Pegawai di UPTD Panti Sosial Rehabilitasi Penyandang Disabilitas Sensorik yang Telah Memberikan Arahan dan Bimbingan Terkait Dengan Penyelesaian Tugas Akhir Ini.
13. Orang Tua dan Keluarga yang Tercinta yang Selalu Memberikan Doa, Perhatian dan Dukungan.
14. Teman-Teman Seperjuangan Kelas MIA Angkatan 2022 Tanpa Terkecuali yang Telah Memberikan Dukungan, Cerita, Pengalaman dan Kenangan Indah Selama Proses Perkuliahan. Sampai Berjumpa di Lain Waktu.
15. Kepada Nanda, terima kasih atas bantuannya, doa serta dukungan selama proses perkuliahan hingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
16. Kepada Fariz, Teza dan Retno, Terima Kasih Karena Telah Hadir Untuk Bertukar Pikiran, Diskusi Serta Berjalan Bersama Dalam Proses Tugas Akhir Ini. Semoga Semua Usaha dan Perjuangan Kita Mendapat Hasil Terbaik.
17. Kepada Daffa, Fahmi, Deden, Naldi, Wawan, Maulana, Rizky, Rifaldo, Mail Terima Kasih Telah Menjadi Orang Yang Selalu Ada Dalam Setiap Proses, Baik di Saat Semuanya Terasa Mudah Maupun Ketika Keadaan Terasa Berat. Terima Kasih Atas Setiap Dukungan, Semangat, dan Waktu Yang Telah Diberikan. Semoga Persahabatan Ini Selalu Terjaga dan Kita Dipertemukan Dalam Setiap Impian Yang Berhasil Kita Wujudkan.
18. Kepada Garin dan Fandu Terima Kasih Karena Telah Menjadi Bagian Dari Perjalanan Yang Penuh Cerita Ini. Kalian Bukan Hanya Teman Berbagi Tempat Tinggal, Tetapi Juga Teman Berbagi Suka, Sedih, Tawa, Dan Semangat. Semoga Waktu Dan Jarak Tidak Pernah Menghapus Kenangan Indah Yang Telah Kita Ciptakan Bersama.

Dalam Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa masih terdapat kesalahan dan kekurangan, untuk itu diharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak, guna memperbaiki kesalahan dan kesempurnaan laporan ini. Akhir kata, semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan bagi mahasiswa Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

Palembang, Juli 2026

Penulis

ABSTRAK

UPTD Panti Sosial Rehabilitasi Penyandang Disabilitas Sensorik merupakan unit di bawah Dinas Sosial Provinsi Sumatera Selatan yang bertugas memberikan layanan rehabilitasi sosial bagi penyandang disabilitas netra, rungu, dan wicara. Setelah menjalani proses rehabilitasi yang mencakup pelatihan kemandirian, interaksi sosial, kemampuan komunikasi, keterampilan/vokasional, serta stabilitas emosi dan perilaku, pihak panti perlu menentukan apakah seorang klien telah siap untuk dikembalikan ke masyarakat melalui proses reintegrasi sosial, namun penentuan rekomendasi tersebut belum didukung oleh sistem yang terstruktur, sehingga pengelolaan data dan dokumentasi hasil penilaian klien menjadi kurang terorganisir. Penelitian ini bertujuan membangun Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis website untuk membantu proses penilaian dan penentuan rekomendasi reintegrasi klien penyandang disabilitas sensorik pada UPTD tersebut. Metode pengambilan keputusan yang digunakan adalah *Simple Multi-Attribute Rating Technique* (SMART), yang menilai setiap klien berdasarkan lima kriteria berbobot, yaitu Kemandirian, Interaksi Sosial, Kemampuan Komunikasi, Keterampilan/Vokasional, dan Stabilitas Emosi & Perilaku. Sistem dikembangkan menggunakan metode *waterfall* dengan teknologi Laravel, PHP, MySQL, dan Bootstrap, serta terdiri dari tiga peran pengguna yaitu Admin, Pegawai, dan Pimpinan. Hasil pengujian menggunakan metode *black box testing* menunjukkan bahwa seluruh fitur sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan fungsional yang telah dirancang. Sistem ini diharapkan dapat membantu panti sosial dalam melakukan penilaian klien secara lebih objektif, sistematis, dan terdokumentasi.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, SMART, Reintegrasi Sosial, Disabilitas Sensorik, Website

ABSTRACT

The Social Rehabilitation Institution for Persons with Sensory Disabilities is a unit under the Social Services of South Sumatra Province tasked with providing social rehabilitation services for persons with visual, hearing, and speech disabilities. After undergoing a rehabilitation process that includes training in independence, social interaction, communication skills, skills/vocational skills, and emotional and behavioral stability, the institution needs to determine whether a client is ready to be returned to the community through a social reintegration process, but the determination of these recommendations is not yet supported by a structured system, resulting in data management and documentation of client assessment results being less organized. This study aims to build a website-based Decision Support System (DSS) to assist the assessment process and determine reintegration recommendations for clients with sensory disabilities at the UPTD. The decision-making method used is the Simple Multi-Attribute Rating Technique (SMART), which assesses each client based on five weighted criteria, namely Independence, Social Interaction, Communication Skills, Skills/Vocational Skills, and Emotional & Behavioral Stability. The system was developed using the waterfall method with Laravel, PHP, MySQL, and Bootstrap technology, and consists of three user roles: Admin, Employee, and Leader. Test results using black box testing methods indicate that all system features operate according to the designed functional requirements. This system is expected to assist social care institutions in conducting client assessments more objectively, systematically, and documented.

Keywords : Decision Support System, SMART, Social Reintegration, Sensory Disabilities, Website

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	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 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Landasan Teori.....	7
2.1.1 Sistem Pendukung Keputusan.....	7
2.1.2 Reintegrasi Sosial.....	7
2.1.3 Klien.....	8
2.1.4 Disabilitas Sensorik.....	8
2.1.5 Simple Multi-Attribute Rating Technique (SMART).....	9
2.1.6 Website.....	11
2.1.7 Metode Waterfall	11
2.1.8 Flowchart	11
2.1.9 Data Flow Diagram	13
2.1.10 Entity Relationship Diagram.....	13

2.1.11 Kamus Data.....	14
2.1.12 <i>Visual Studio Code</i>	15
2.1.13 MySQL.....	15
2.1.14 Laravel.....	16
2.2 State of The Art.....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1 Tahapan Penelitian.....	23
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	24
3.2.1 Waktu Penelitian	24
3.2.2 Penelitian.....	24
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	24
3.3.1 Data Primer	24
3.3.2 Data Sekunder	25
3.4 Sumber Data.....	25
3.5 Metode Pengembangan Sistem	26
3.6 Metode Pemecahan Masalah.....	27
3.7 Analisis Data / Analisis Kebutuhan Sistem	36
3.7.1. Sistem yang Sedang Berjalan.....	36
3.7.2. Sistem yang Diusulkan.....	37
3.7.3. Spesifikasi Kebutuhan <i>Hardware</i> / <i>Software</i>	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
4.1 Perencanaan Kebutuhan.....	40
4.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	40
4.1.2 Analisis Kebutuhan Non – Fungsional	41
4.2 Perencanaan Cepat (<i>Quick Plan</i>)	41
4.3 Desain Sistem.....	42
4.3.1 Diagram Konteks	42
4.3.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	43
4.3.3 <i>Flowchart</i>	45
4.3.4 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	51
4.3.5 Kamus Data.....	53
4.3.6 Desain Basis Data	55
4.3.7 Desain Antarmuka.....	59
4.3.8 Tampilan Aplikasi.....	67

4.4	Pengujian.....	77
4.5	Pembahasan.....	80
BAB V PENUTUP		81
5.1	Kesimpulan	81
5.2	Saran	81
DAFTAR PUSTAKA		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Tahapan Penelitian	23
Gambar 3.2	Metode <i>Waterfall</i>	26
Gambar 3.3	Sistem yang Sedang Berjalan	36
Gambar 3.4	Sistem yang Diusulkan	38
Gambar 4.1	Diagram Konteks.....	42
Gambar 4.2	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	44
Gambar 4.3	<i>Flowchart</i> Admin	46
Gambar 4.4	<i>Flowchart</i> Pimpinan	48
Gambar 4.6	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	52
Gambar 4.7	Rancangan Halaman <i>Login</i>	59
Gambar 4.8	Rancangan Halaman Dashboard (Admin).....	60
Gambar 4.9	Rancangan Halaman Kelola <i>User</i> (Admin).....	60
Gambar 4.10	Rancangan Halaman Kriteria & Bobot (Admin).....	61
Gambar 4.11	Rancangan Halaman Simulasi Bobot (Admin)	61
Gambar 4.12	Rancangan Halaman Log Aktivitas (Admin).....	62
Gambar 4.13	Rancangan Halaman Dashboard (Pimpinan).....	62
Gambar 4.14	Rancangan Halaman Hasil Rekomendasi (Pimpinan).....	63
Gambar 4.15	Rancangan Halaman Profil Risiko (Pimpinan)	63
Gambar 4.16	Rancangan Halaman Laporan (Pimpinan).....	64
Gambar 4.17	Rancangan Halaman Dashboard (Pegawai)	64
Gambar 4.18	Rancangan Halaman Data Klien (Pegawai)	65
Gambar 4.19	Rancangan Halaman Penilaian (Pegawai).....	65
Gambar 4.20	Rancangan Halaman Simulasi Kriteria (Pegawai)	66
Gambar 4.21	Rancangan Halaman Laporan (Pegawai)	66
Gambar 4.22	Tampilan Halaman <i>Login</i>	67
Gambar 4.23	Tampilan Halaman Dashboard (Admin)	68
Gambar 4.24	Tampilan Halaman Kelola <i>User</i> (Admin)	68
Gambar 4.25	Tampilan Halaman Kriteria & Bobot (Admin)	69
Gambar 4.26	Tampilan Halaman Simulasi Bobot (Admin).....	70
Gambar 4.27	Tampilan Halaman Log Aktivitas (Admin)	70
Gambar 4.28	Tampilan Halaman Dashboard (Pimpinan).....	71

Gambar 4.29 Tampilan Halaman Hasil Rekomendasi (Pimpinan)	72
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Profil Risiko (Pimpinan).....	72
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Laporan (Pimpinan)	73
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Dashboard (Pegawai).....	73
Gambar 4.33 Tampilan Halaman Data Klien (Pegawai).....	74
Gambar 4.34 Tampilan Halaman Penilaian (Pegawai)	75
Gambar 4.35 Tampilan Halaman Simulasi Kriteria (Pegawai).....	76
Gambar 4.36 Tampilan Halaman Laporan (Pegawai).....	76

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol <i>Flowchart</i>	12
Tabel 2.2	Simbol <i>Data Flow Diagram</i>	13
Tabel 2.3	Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i>	14
Tabel 2.4	Simbol - Simbol pada Kamus Data	15
Tabel 2.5	<i>State of The Art</i>	16
Tabel 3.1	Identifikasi Kriteria	28
Tabel 3.2	Penentuan Bobot Kriteria	29
Tabel 3.3	Normalisasi Bobot Kriteria	30
Tabel 3.4	Menentukan Nilai Parameter Kriteria	30
Tabel 3.5	Menentukan Sub Kriteria	30
Tabel 3.6	Penilaian Klien	31
Tabel 3.7	Hasil Utility	33
Tabel 3.8	Konversi Tabel	33
Tabel 3.9	Kategori Penilaian	34
Tabel 3.10	Nilai Akhir.....	35
Tabel 4.1	Tabel <i>Users</i>	55
Tabel 4.2	Tabel Klien.....	56
Tabel 4.3	Tabel Kriteria	56
Tabel 4.4	Tabel Penilaian.....	57
Tabel 4.5	Tabel Log	58

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1** Lembar Kesepakatan Bimbingan Tugas Akhir
- Lampiran 2** Lembar Pengajuan Judul Tugas Akhir
- Lampiran 3** Lembar Pengesahan Judul Tugas Akhir
- Lampiran 4** Lembar Permohonan Pengambilan Data Mahasiswa ke Instansi/Industri
- Lampiran 5** Lembar Pengantar Pengambilan Data dari Lembaga ke Instansi/Industri
- Lampiran 6** Surat Balasan Penerimaan Izin Pengambilan Data dari Instansi/Industri
- Lampiran 7** Lembar Bimbingan Tugas Akhir
- Lampiran 8** Lembar Rekomendasi Sidang Tugas Akhir
- Lampiran 9** Rekapitulasi Revisi Tugas Akhir dan Revisi per Dosen
- Lampiran 10** Lembar Deklarasi Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI)
- Lampiran 11** Lembar Persentase Hasil Pengecekan Plagiasi
- Lampiran 12** Lembar *Link Listing Code*
- Lampiran 13** Dokumentasi Kegiatan Penelitian