

## KATA PENGANTAR

Puji syukur patut dipanjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas cinta, hikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan Tugas Akhir pada Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Informatika. Tugas Akhir ini membahas tentang Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Monitor Komputer Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* yang dapat membantu penggunaanya dalam menentukan monitor komputer.

Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu, mendukung dan memfasilitasi selama penyusunan Tugas Akhir sehingga boleh terlaksana dengan baik, di antaranya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Johanis Ohoitumur selaku Rektor Universitas Katolik De La Salle Manado.
2. Bapak Ronald Albert Rachmadi, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik.
3. Ibu Vivie D. Kumenap, S.T., M.Cs. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
4. Ibu Lanny Sitanayah, S.T., M.Sc., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing, memberikan arahan, dan mendukung penulis dalam pembuatan Tugas Akhir.
5. Ibu Indah Yessi Kairupan, S.T., M.Sc. selaku Pembimbing II yang telah membimbing, memberikan arahan, dan mendukung penulis selama pembuatan Tugas Akhir.
6. Bapak/ibu pemilik toko komputer yang ada di Kota Manado, yang telah membantu memberikan data monitor komputer yang tersedia di toko.
7. Mama, Papa, Oma, Opa, dan seluruh keluarga yang selalu memberikan dukungan dan doa selama penulis melaksanakan Tugas Akhir.
8. Istri Anjelia Malaru dan Anak Gloria yang selalu memberikan dukungan dan menjadi motivasi selama pembuatan Tugas Akhir.

Manado, Desember 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
LEMBAR PENGESAHAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
ABSTRACT.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
ABSTRAK .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
KATA PENGANTAR .....	1
DAFTAR ISI.....	2
DAFTAR TABEL.....	4
DAFTAR GAMBAR .....	5
DAFTAR LAMPIRAN.....	6
BAB I PENDAHULUAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1 Latar Belakang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2 Rumusan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 Tujuan Tugas Akhir.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4 Manfaat Tugas Akhir.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5 Batasan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.6 Metodologi Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.7 Sistematika Penulisan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB II STUDI PUSTAKA.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1 Monitor.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Sistem Pendukung Keputusan (SPK) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3 Penentuan Sampel Populasi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4 Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5 Teknologi Pendukung Yang Digunakan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5.1 <i>Hypertext Markup Language</i> (HTML).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5.2 <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5.3 <i>Cascading Style Sheet</i> (CSS) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5.4 JavaScript .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5.5 <i>Database</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6 Kakas Pemodelan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6.2 <i>Class Diagram</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6.3 <i>Activity Diagram</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.7 Metode Pengembangan Sistem .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.8 Penelitian Terkait .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB III ANALISIS .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1 Perbandingan Penelitian Serupa.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2 Pengumpulan Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3 Target Pengguna.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4 Mengidentifikasi Sumber Daya.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

3.5	Perhitungan SAW .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB IV DESAIN..... Error! Bookmark not defined.</b>		
4.1	Diagram <i>Use Case</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2	Diagram <i>Activity</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3	Diagram <i>Class</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4	Rancangan Antarmuka .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB V IMPLEMENTASI..... Error! Bookmark not defined.</b>		
5.1	Implementasi Basis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2	Implementasi Antarmuka Sistem .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.3	Implementasi Modul Program .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB VI PENGUJIAN .....</b>		
6.1	Tujuan Pengujian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.2	Kriteria Pengujian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.3	Kasus Pengujian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.4	Pelaksanaan Pengujian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.5	Analisis Hasil Pengujian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		
7.1	Kesimpulan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
7.2	Saran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		
<b>LAMPIRAN</b>		

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol diagram use case.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2.2 Simbol-simbol Class Diagram .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2.3 Simbol-simbol Activity Diagram.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.1 Perbandingan Penelitian Serupa.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.2 Data Kriteria.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.3 Peran Pengguna.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.4 Daftar Sumber Daya.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.5 Daftar Kriteria .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.6 Penentuan Indikator Kriteria .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.7 Pembobotan Kriteria .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.8 Contoh Alternatif Monitor .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.9 Konversi Kriteria.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.1 <i>Use case</i> Menambah Kriteria dan Nilai Kriteria.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.2 <i>Use Case</i> Mengubah Kriteria dan Nilai kriteria	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.3 <i>Use Case</i> Menghapus Kriteria dan Nilai Kriteria	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.4 <i>Use Case Menambah Data</i> Monitor dan Alternatif	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.5 <i>Use Case</i> Mengubah Data Monitor dan Alternatif	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.6 <i>Use Case</i> Menghapus Data Monitor dan Alternatif	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.7 <i>Use Case</i> Melakukan Pemilihan Monitor	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 6.1 Kasus Pengujian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 6.2 Pengujian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Diagram <i>Use Case</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.2	<i>Activity</i> Mengelola Data Kriteria.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.3	<i>Activity</i> Penilaian Kriteria .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.4	<i>Activity</i> Monitor.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.5	<i>Activity</i> Alternatif .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.6	<i>Activity</i> Pemilihan Monitor .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.7	Diagram Class .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.8	Rancangan Halaman Utama .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.9	Rancangan Tampilan Hasil Perhitungan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.10	Rancangan Halaman Login Admin....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.11	Rancangan Halaman Beranda Admin ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.12	Rancangan Halaman Daftar Kriteria .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.13	Rancangan Form Tambah dan Ubah Kriteria.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.14	Rancangan Halaman Daftar Monitor ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.15	Rancangan Form Tambah dan Ubah Data Monitor.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.16	Rancangan Halaman Daftar Alternatif..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.17	Rancangan Form Tambah dan Ubah Data Alternatif.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar	5.1	BasisData
Sistem.....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>defined.</b>		
Gambar 5.2	Tabel Alternatif .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.3	Tabel Alternatif_Nilai .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.4	Tabel Kriteria .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.5	Tabel Monitor.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.6	Tabel Subkriteria .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.7	Tabel User .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.8	Halaman Pemilihan Monitor .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.9	Halaman <i>Login</i> Admin .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.10	Halaman Beranda Admin .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.11	Halaman Data Kriteria .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.12	Halaman Tambah Data Kriteria .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.13	Halaman Ubah Data Kriteria.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.14	Halaman Penilaian Kriteria .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.15	Halaman Tambah Penilaian Kriteria .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.16	Halaman Ubah Penilaian Kriteria .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.17	Halaman Data Monitor.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.18	Halaman Tambah Data Monitor.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.19	Halaman Ubah Data Monitor .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.20	Halaman Data Alternatif .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.21	Halaman Tambah Data Alternatif .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.22	Halaman Ubah Data Alternatif.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A Kuesioner Kepemilikan PC .....	A-1
LAMPIRAN B Kuesioner Kriteria Pemilihan Monitor Komputer.....	B-1
LAMPIRAN C <i>Script</i> Algoritma SAW .....	C-1
LAMPIRAN D <i>User Acceptance Testing</i> .....	D-1