

**ANALISIS PENGAMBILAN KEPUTUSAN PEMILIHAN
KENDARAAN BERMobil DENGAN MENGGUNAKAN
METODE SAW**

SKRIPSI SARJANA SISTEM INFORMASI

Oleh :

Muhammad Rizqi

207006516037



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS NASIONAL**

2024

**ANALISIS PENGAMBILAN KEPUTUSAN PEMILIHAN
KENDARAAN BERMobil DENGAN MENGGUNAKAN
METODE SAW**

Karya ilmiah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Sistem Informasi dari Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika

Oleh :

Muhammad Rizqi

207006516037



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS NASIONAL**

2024


HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR

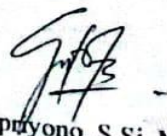
**ANALISIS PENGAMBILAN KEPUTUSAN PEMILIHAN KENDARAAN BERMOBIL
DENGAN MENGGUNAKAN METODE SAW**



Dosen Pembimbing 1


(Ariana Azimah, S.T., M.T.I.)
NIDN 0307027703

Dosen Pembimbing 2


(Gatot Soepriyono, S.Si, M.S.M.)
NIDN 0317047803

HALAMAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul :

ANALISIS PENGAMBILAN KEPUTUSAN PEMILIHAN KENDARAAN BERMOBIL DENGAN MENGGUNAKAN METODE SAW

Yang dibuat untuk melengkapi salah satu persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional, sebagaimana yang saya ketahui adalah bukan merupakan tiruan atau publikasi dari Tugas Akhir yang pernah diajukan atau dipakai untuk mendapatkan gelar di lingkungan Universitas Nasional maupun perguruan tinggi atau instansi lainnya, kecuali pada bagian – bagian tertentu yang menjadi sumber Informasi atau acuan yang dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 26 Agustus 2024



Muhammad Rizqi

NPM : 207006516037

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir dengan judul :

ANALISIS PENGAMBILAN KEPUTUSAN PEMILIHAN KENDARAAN BERMOBIL DENGAN MENGGUNAKAN METODE SAW

Dibuat untuk melengkapi salah satu persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional. Tugas Akhir ini diujikan pada Sidang Akhir Semester Genap 2023 - 2024 pada tanggal 22 Agustus 2024



Pembimbing 1

(Ariana Azimah, S.T., M.T.I.)
NIDN 0307027703

Ketua Program Studi

(Dr. Ardiatingsih, S.Kom., MMSI.)
NIDN. 030309790



LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL PEMBIMBING 1

LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK ATAU YANG DIREVISI

Nama : Muhammad Rizqi
NPM : 207006516037
Fakultas/Akademi : Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika
Program Studi : Sistem Informasi
Tanggal Sidang : 22 Agustus 2024

JUDUL DALAM BAHASA INDONESIA :

**ANALISIS PENGAMBILAN KEPUTUSAN PEMILIHAN KENDARAAN
BERMOBIL DENGAN MENGGUNAKAN METODE SAW**

JUDUL DALAM BAHASA INGGRIS :

**ANALYSIS OF DECISION MAKING IN SELECTING MOTOR VEHICLES
USING THE SAW METHOD**

TANDA TANGAN DAN TANGGAL

Pembimbing 1	Ka. Prodi	Mahasiswa
TGL : 27 Agustus 2024	TGL : 27 Agustus 2024	TGL : 27 Agustus 2024
	 A	



LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL PEMBIMBING 2

LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK ATAU YANG DIREVISI

Nama : Muhammad Rizqi
NPM : 207006516037
Fakultas/Akademi : Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika
Program Studi : Sistem Informasi
Tanggal Sidang : 22 Agustus 2024


JUDUL DALAM BAHASA INDONESIA :

ANALISIS PENGAMBILAN KEPUTUSAN PEMILIHAN KENDARAAN
BERMOBIL DENGAN MENGGUNAKAN METODE SAW

JUDUL DALAM BAHASA INGGRIS :

ANALYSIS OF DECISION MAKING IN SELECTING MOTOR VEHICLES
USING THE SAW METHOD

TANDA TANGAN DAN TANGGAL

Pembimbing 2	Ka. Prodi	Mahasiswa
TGL : 27 Agustus 2024	TGL : 27 Agustus 2024	TGL : 27 Agustus 2024
		



HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Bilamana di kemudian hari ditemukan bahwa karya tulis ini menyalahi peraturan yang ada berkaitan etika dan kaidah penulisan karya ilmiah yang berlaku, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku

Yang menyatakan,

Nama : Muhammad Rizqi

NIM : 207006516037

Tanda Tangan :

Tanggal : 26 Agustus 2024

Mengetahui

Pembimbing 1 : Ariana Azimah, S.T., M.T.I.

Pembimbing 2 : Gatot Soepriyono, S.Si, M.S.M. (



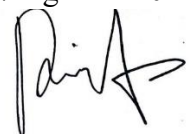
KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang selalu memberikan rahmat dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Analisis Pengambilan Keputusan Pemilihan Kendaraan Bermobil Dengan Menggunakan Metode SAW**”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika, Universitas Nasional.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa tidak sedikit hambatan yang dihadapi. Namun, berkat bimbingan, motivasi, dan dukungan dari berbagai pihak, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dan kesehatan serta umur yang panjang sehingga penulis dapat menimba ilmu di Universitas Nasional.
2. Dr. Andrianingsih, S.Kom., M.M.S.I selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nasional
3. Ariana Azimah, S.T., M.T.I. selaku dosen pembimbing pertama skripsi.
4. Gatot Soepriyono, S.Si., M.S.M. selaku dosen pembimbing kedua skripsi.
5. Kedua orang tua penulis yang tercinta, Bapak Tajrunih dan Ibu Agustin yang selama ini selalu memberi semangat, doa, dan pengorbanan dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh kakak perempuan saya, yaitu Eka yuliana, Fitriani, Nurul Cahyani selaku kakak yang selalu memberi dukungan, motivasi, bantuan tanpa henti selama proses penyusunan skripsi ini.
7. Ammar,Arka,Indah, Silvia Sahabat-sahabat yang sama-sama sedang berjuang agar segera lulus dan saling memberikan semangat satu sama lain
8. Terima kasih kepada bang Sangkan,Kak Sugari,bang Angga, Nugrah,Tama,Fadli dan teman teman JBE lainnya.

Jakarta, 27 Agustus 2024



Muhammad Rizqi

ABSTRAK

Penelitian ini mengevaluasi penggunaan metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk mendukung pengambilan keputusan dalam pemilihan kendaraan bermobil. Metode SAW menentukan ranking alternatif berdasarkan nilai tertinggi yang dihitung dengan mempertimbangkan bobot kriteria seperti efisiensi bahan bakar, harga, dan performa mesin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode SAW efektif dalam menghasilkan keputusan yang lebih terinformasi dan rasional, dengan memberikan bobot yang tepat pada setiap kriteria yang relevan. Penelitian ini juga mengungkapkan bahwa penetapan bobot kriteria yang sesuai sangat mempengaruhi hasil akhir pemilihan kendaraan. Kendaraan dengan nilai tertinggi dinilai sebagai alternatif terbaik berdasarkan kombinasi kriteria yang relevan. Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan pada cakupan data dan kriteria yang digunakan, sehingga hasil yang lebih representatif memerlukan data yang lebih luas dan beragam. Oleh karena itu, untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan data dan kriteria, serta memanfaatkan teknologi terbaru seperti big data dan aplikasi mobile untuk meningkatkan efisiensi proses pengambilan keputusan.

Kata Kunci: *Simple Additive Weighting (SAW), Pengambilan Keputusan, Pemilihan kendaraan Bermobil, Bobot Kriteria, Teknologi Big Data, Aplikasi Mobile, Ranking, Metode Analisis*



ABSTRACT

This research evaluates the use of the Simple Additive Weighting (SAW) method to support decision making in selecting cars. The SAW method determines the ranking of alternatives based on the highest value calculated by considering the weight of criteria such as fuel efficiency, price and engine performance. The research results show that the SAW method is effective in producing more informed and rational decisions, by giving appropriate weight to each relevant criterion. This research also reveals that determining appropriate criteria weights greatly influences the final results of vehicle selection. The vehicle with the highest value is assessed as the best alternative based on a combination of relevant criteria. However, this research has limitations in the scope of data and criteria used, so that more representative results require wider and more diverse data. Therefore, for further research it is recommended to expand the scope of data and criteria, as well as utilize the latest technology such as big data and mobile applications to increase the efficiency of the decision-making process.

Keywords : *Simple Additive Weighting (SAW), Decision Making, Car Vehicle Selection, Criteria Weighting, Big Data Technology, Mobile Applications, Ranking, Analysis Methods*



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN KEASLIAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
LEMBAR PERSETUJUAN	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Kontribusi Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Studi Literatur	4
2.2 Landasan Teori.....	12
2.2.1 Sistem Pendukung Keputusan.....	12
2.2.2 Komponen Sistem Pendukung Keputusan	12
2.2.3 Simple Additive Weighting (SAW).....	12
2.2.4 Kendaraan Bermobil Bekas	14
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1 Waktu Penelitian	16
3.2 Penentuan Subjek Penelitian	16
3.3 Fokus penelitian	16
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	16
3.5 Tahapan Penelitian.....	17
3.6 Flowchart.....	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
4.1 Pengantar.....	21

4.2 Analisis Data	21
4.3 Penentuan Kriteria Pemilihan Mobil	21
4.3.1 Kriteria Tahun	23
4.3.2 Kriteria Kapasitas Mesin	24
4.3.3 Kriteria Jenis Bahan Bakar	24
4.3.4 Kriteria Harga	24
4.3.5 Membuat Rating Kecocokan	25
4.4 Website Pemilihan Mobil Bekas Terbaik Sesuai Dengan Kriteria	28
BAB V PENUTUP	33
5.1 Kesimpulan	33
5.2 Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	35
Lampiran	38



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Tahapan Peneleitian	17
Gambar 3. 2 Flowchart Metode SAW	20



DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Tabel Alternatif Kriteria Mobil.....	22
Tabel 4. 2 Tabel Kriteria Mobil	22
Tabel 4. 3 Tabel Kriteria Tahun	24
Tabel 4. 4 Tabel Kriteria Kapasitas Mesin.....	24
Tabel 4. 5 Tabel Kriteria Jenis Bahan Bakar	24
Tabel 4. 6 Tabel Kriteria Harga	25
Tabel 4. 7 Tabel Kriteria Rating Kecocokan	25
Tabel 4. 8 Tabel Kriteria Hasil.....	27

