

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK
PENERIMAAN PETUGAS REGISTRASI SOSIAL
EKONOMI SECARA OBJEKTIF DENGAN METODE
SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING
SKRIPSI SARJANA SISTEM INFORMASI**

Oleh

Adi Ageng Pangestu

197006516108



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

2023

**PENERAPAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE UNTUK
KLASIFIKASI PENYAKIT KULIT DENGAN METODE
CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK BERBASIS
WEB**

SKRIPSI SARJANA

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

Oleh

Adi Ageng Pangestu

197006516108



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

UNIVERSITAS NASIONAL

2023

PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul :

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENERIMAAN
PETUGAS REGISTRASI SOSIAL EKONOMI SECARA
OBJEKTIF DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE
WEIGHTING**

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, 23 agustus 2023



Adi Ageng Pangestu
197006516108

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENERIMAAN
PETUGAS REGISTRASI SOSIAL EKONOMI SECARA
OBJEKTIF DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE
WEIGHTING**



Nama
Adi Ageng Pangestu
NPM
197006516108

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

(Aris Gunaryati, S.Si, MMSI)

(Ira Diana Sholihati, S.Si, MMSI)

LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK ATAU YANG DIREVISI

Nama : Dimas Aryanto Wijaya

NPM : 197006516101

Fakultas/Akademi : Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika

Program Studi : Sistem Informasi

Tanggal Sidang : 15 - 8 - 2023



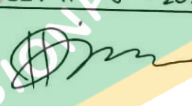
JUDUL DALAM BAHASA INDONESIA :

**PENERAPAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE UNTUK KLASIFIKASI
PENYAKIT KULIT DENGAN METODE CONVOLUTIONAL NEURAL
NETWORK BERBASIS WEB**

JUDUL DALAM BAHASA INGGRIS :

**APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR SKIN DISEASE
CLASSIFICATION WITH WEB-BASED CONVOLUTIONAL NEURAL
NETWORK METHOD**

TANDA TANGAN DAN TANGGAL

Pembimbing 1	Ka. Prodi	Mahasiswa
TGL : 11 - 8 - 2023	TGL : 15/8.2023	TGL : 11 - 8 - 2023
		

LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK ATAU YANG DIREVISI




Nama : Adi Ageng Pangestu
NPM : 19006516108
Fakultas/Akademi : Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika
Program Studi : Sistem Informasi
Tanggal Sidang : 16 agustus 2023
JUDUL DALAM BAHASA INDONESIA :

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK
PENERIMAAN PETUGAS REGISTRASI SOSIAL
EKONOMI SECARA OBJEKTIF DENGAN METODE
SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING**

JUDUL DALAM BAHASA INGGRIS :

**DECISION SUPPORT SYSTEM FOR OBJECTIVE
ACCEPTANCE OF SOCIO-ECONOMIC REGISTRATION
OFFICERS USING THE SIMPLE ADDITIVE
WEIGHTING METHOD**

TANDA TANGAN DAN TANGGAL

Pembimbing 1	Ka. Prodi	Mahasiswa
TGL :	TGL : 25/8-2023	TGL :
		

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia Nya yang telah diberikan kepada kami sehingga mampu menyelesaikan skripsi dengan baik dan tepat pada waktu yang telah ditentukan dengan judul **“SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENERIMAAN PETUGAS REGISTRASI SOSIAL EKONOMI SECARA OBJEKTIF DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING”** sebagai salah satu syarat kelulusan Program Studi Sarjana Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika.

Penelitian dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan banyak terima kasih terutama kepada dosen pembimbing Tugas Akhir Aris gunaryati S.Si.MMSI., dan Ira diana sholihati , S.Si ,MMSI yang telah meluangkan banyak waktu, tenaga, pikiran, bimbingan, arahan, motivasi serta memaklumi segala kekurangan penulis selama penelitian tugas akhir dan penyusunan skripsi. Penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Kepada kedua orang tua saya tercinta yang telah memberi dukungan, doa, motivasi, nasihat, dan selalu ada untuk menyemangati penulis selama menyusun skripsi ini.
2. Bapak Aris gunaryati S.Si.MMSI., M.Kom selaku Dosen Pembimbing I.
3. Bapak Ira diana sholihati , S.Si ,MMSI.,selaku Dosen Pembimbing II
4. Ibu Ira Diana Sholihati, S.Si., MMSI. selaku Dosen Pembimbing Akademik.
5. Seluruh Dosen Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika yang telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran, dan membagikan ilmunya kepada penulis.

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan bantuan yang telah diberikan dengan hal yang lebih baik. Penulis mengharapkan kritik dan

saran yang bersifat membangun dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat di bidang Teknologi Informatika.

Jakarta, 1 Agustus 2023

Adi Ageng Pangestu



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir dengan judul :

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENERIMAAN PETUGAS REGISTRASI SOSIAL EKONOMI SECARA OBJEKTIF DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING

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 Ganjil 2022-2023 pada tanggal 16 Agustus 2023

Dosen Pembimbing 1



Aris Gunaryati, S.Si,

MMSI

0108140841

Adrianingsih, S.Kom.MMSI

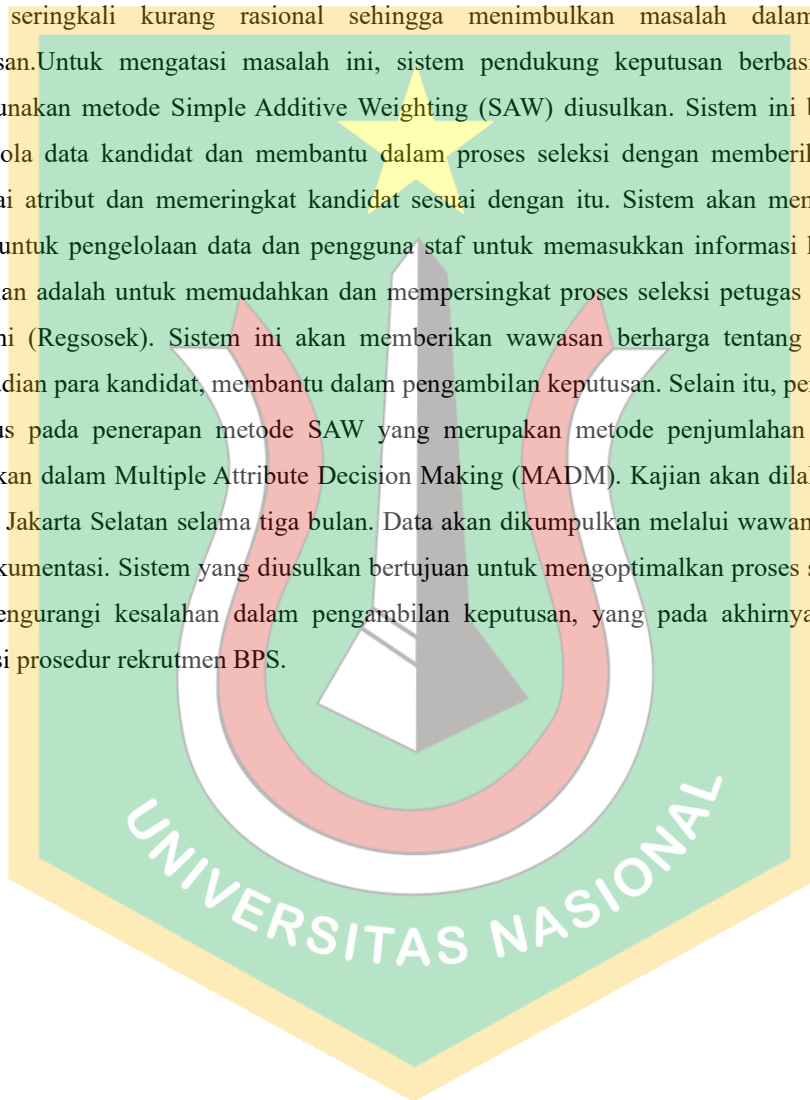
Adrianingsih, S.Kom.MMSI

011113082

UNIVERSITAS NASIONAL

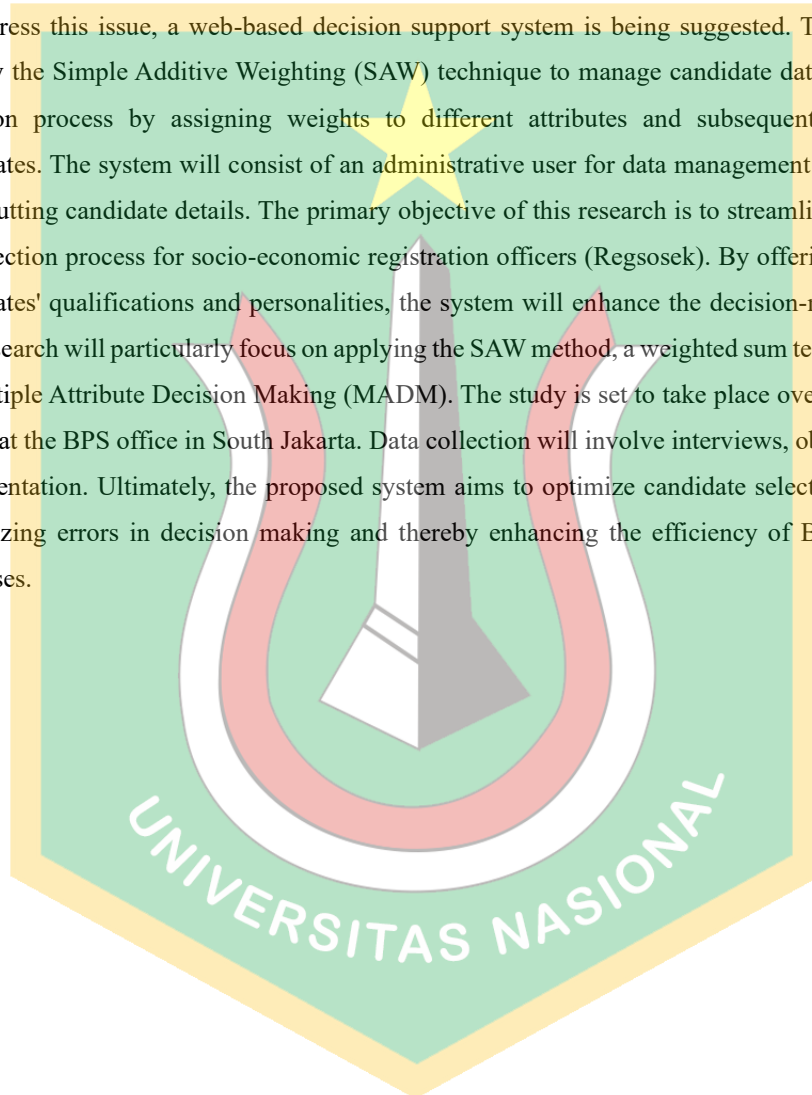
ABSTRAK

Kemajuan teknologi informasi sangat mempengaruhi perkembangan perusahaan. Badan Pusat Statistik (BPS), sebagai lembaga pemerintah, berperan penting dalam mengumpulkan dan menganalisis data statistik. Namun, proses pemilihan dan penetapan calon tenaga kerja BPS yang sesuai seringkali kurang rasional sehingga menimbulkan masalah dalam pengambilan keputusan. Untuk mengatasi masalah ini, sistem pendukung keputusan berbasis web dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) diusulkan. Sistem ini bertujuan untuk mengelola data kandidat dan membantu dalam proses seleksi dengan memberikan bobot pada berbagai atribut dan memeringkat kandidat sesuai dengan itu. Sistem akan memiliki pengguna admin untuk pengelolaan data dan pengguna staf untuk memasukkan informasi kandidat. Tujuan penelitian adalah untuk memudahkan dan mempersingkat proses seleksi petugas registrasi sosial ekonomi (Regsosek). Sistem ini akan memberikan wawasan berharga tentang kualifikasi dan kepribadian para kandidat, membantu dalam pengambilan keputusan. Selain itu, penelitian ini akan berfokus pada penerapan metode SAW yang merupakan metode penjumlahan berbobot yang digunakan dalam Multiple Attribute Decision Making (MADM). Kajian akan dilakukan di kantor BPS di Jakarta Selatan selama tiga bulan. Data akan dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Sistem yang diusulkan bertujuan untuk mengoptimalkan proses seleksi kandidat dan mengurangi kesalahan dalam pengambilan keputusan, yang pada akhirnya meningkatkan efisiensi prosedur rekrutmen BPS.



ABSTRACT

Advancements in information technology have a significant impact on a company's progress. The Central Bureau of Statistics (BPS), a governmental body, plays a crucial role in gathering and analyzing statistical data. However, the current process of selecting and identifying suitable candidates for BPS positions often lacks rationality, leading to decision-making challenges. To address this issue, a web-based decision support system is being suggested. This system will employ the Simple Additive Weighting (SAW) technique to manage candidate data and aid in the selection process by assigning weights to different attributes and subsequently ranking the candidates. The system will consist of an administrative user for data management and a staff user for inputting candidate details. The primary objective of this research is to streamline and expedite the selection process for socio-economic registration officers (Regsosek). By offering insights into candidates' qualifications and personalities, the system will enhance the decision-making process. The research will particularly focus on applying the SAW method, a weighted sum technique utilized in Multiple Attribute Decision Making (MADM). The study is set to take place over a three-month period at the BPS office in South Jakarta. Data collection will involve interviews, observations, and documentation. Ultimately, the proposed system aims to optimize candidate selection procedures, minimizing errors in decision making and thereby enhancing the efficiency of BPS recruitment processes.



DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vii
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan masalah	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan	5
BAB II	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Tujuan pustaka	6
2.2. Sistem informasi	11
2.3. sistem pendukung keputusan	15
2.4. Simple additive weighting	16
2.5. Definisi simple additive weighting	16
2.6. Penreimaan petugas registrasi soasial ekonomi.....	17
2.7. Kelebihan dan kekurangan simple additive weighting	25
2.8. Resgitrasi sosial ekonomi	26
2.9. Badan pusat statistik	27
BAB III	29
METODE PENELITIAN	29
3.1. Lokasi penelitian.....	29
3.2. Waktu penelitian	29

3.3.Penentuan subjek penelitian.....	30
3.4.Fokus penelitian.....	3
3.5.Sumber data	56
3.6.Teknik pengumpulan data.....	58
BAB IV.....	59
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	59
4.1 Hasil dan implementasi.....	59
4.2 Hasil program	72
4.3 Testing.....	73
BAB V.....	75
KESIMPULAN DAN SARAN	75
5.1 Kesimpulan.....	75
5.2 Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA	76



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 use case.....	11
Gambar 3. 2 activity.....	12
Gambar 3. 3 activity.....	12
Gambar 3. 4 activity	12
Gambar 3.5 activity.....	13
Gambar 4.1 sign in.....	13
Gambar 4.2Report	13
Gambar 4. 3 Input data	14
Gambar 4. 4 Dashboard.....	15
Gambar 4. 5 Manage	17
Gambar 4. 6 Register	17

