

# **SKRIPSI**

## **SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LOKASI OBJEK WISATA DI KABUPATEN PURWOREJO DENGAN MENGUNAKAN METODE SAW (SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING)**

*(DECISION SUPPORT SYSTEM FOR SELECTING TOURIST ATTRACTION  
LOCATIONS IN PURWOREJO REGENCY USING THE SIMPLE ADDITIVE  
WEIGHTING (SAW))*



**DIDA ARNESSIA PUTRI**

**175610068**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA  
YOGYAKARTA**

**2023**

**SKRIPSI**  
**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LOKASI OBJEK**  
**WISATA DI KABUPATEN PURWOREJO DENGAN**  
**MENGGUNAKAN METODE SAW (SIMPLE ADDITIVE**  
**WEIGHTING)**

*( DECISION SUPPORT SYSTEM FOR SELECTING TOURIST ATTRACTION  
LOCATIONS IN PURWOREJO REGENCY USING THE SIMPLE ADDITIVE  
WEIGHTING (SAW))*

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi**



**Program Sarjana/Diploma**  
**Program Studi Sistem Informasi**  
**Fakultas Teknologi Informasi**  
**Universitas Teknologi Digital Indonesia**  
**Yogyakarta**

**Disusun Oleh**  
**DIDA ARNESSIA PUTRI**  
**NIM :175610068**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**  
**PROGRAM SARJANA**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**  
**UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA**  
**YOGYAKARTA**  
**2023**

## HALAMAN PERSETUJUAN

### SKRIPSI

**Judul** : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lokasi Objek Wisata di Kabupaten Purworejo dengan menggunakan metode SAW.

**Nama** : Dida Arnessia Putri

**NIM** : 175610068

**Program Studi** : Sistem Informasi

**Program** : Sarjana S1

**Semester** : Genap

**Tahun Akademik** : 2022/2023

Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan di hadapan Dewan Penguji Skripsi

Yogyakarta, 10 Agustus 2023

Dosen Pembimbing,



Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs.

NIDN :197803152005012002

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**


**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LOKASI OBJEK  
WISATA DI KABUPATEN PURWOREJO DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE SAW**

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji Skripsidan dinyatakan diterima  
untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana

**Komputer**  
**Program Studi Sistem Informasi**  
**Fakultas Teknologi Informasi**  
**Universitas Teknologi Digital Indonesia**  
**Yogyakarta**  
Yogyakarta,

Dewan Penguji		NIDN	Tandatangan
1. Edi Faizal ,S.T.,M.Cs.	(Ketua)	0512088201	
2. Pulut Suryati, S.Kom.,M.Cs	(Sekretaris)	0015037802	
3. Deborah Kurniawati,S.Kom.,M.Cs.	(Anggota)	0511107301	

Mengetahui  
Ketua Program Studi Sistem Infromasi

  
Pulut Suryati,S.Kom., M.Cs.

NPP : 197803152005012002

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 25 April 2023



Dida Arnessia Putri

NIM: 175610068

## **Halaman Persembahan**

Puji dan Syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan kesehatan, rahmat dan hidayah-Nya, serta sholawat dan salam teruntuk junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta para keluarga, sahabat, dan para umatnya sehingga saya masih diberikan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini, sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar kesarjanaan. Walaupun jauh dari kata sempurna, namun saya bangga telah mencapai pada titik ini, yang akhirnya skripsi ini bisa selesai diwaktu yang tepat.

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

- Bapak dan Ibu saya, bapak Frits Daniel R.H dan Ibu Sugiyatun yang telah berjasa dalam mendidik saya, menasehati, memberikan doa, materi dan support yang tiada henti. Terimakasih sudah menjadi motivasi saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
- Terimakasih kepada Ibu Pulut Suryati selaku dosen pembimbing dan Robby Cokro Buwono dosen wali saya yang selalu memberikan support dan mengingatkan saya supaya tercapainya tujuan didunia perkuliahan.
- Dan yang terakhir saya berterimakasih kepada semua teman-teman, saudara yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah memmberikan semangat, motivasi, dan masukan untuk menyelesaikan skripsi ini.

## **Halaman Motto**

Lebih baik ribuan kali masuk akal tanpa pendidikan daripada pendidikan  
tanpa masuk akal.

(G.M. Trevelyan)

Allah tidak membebani seseorang itu melainkan sesuai dengan  
kesanggupannya.

(QS Al Baqarah 286)

## Daftar Isi

Halaman	
Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Pernyataan.....	iv
Halaman Persembahan.....	v
Halaman Motto.....	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Tabel.....	x
Kata Pengantar.....	xi
Abstrak.....	xii
Abstract.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Ruang Lingkup.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....</b>	<b>5</b>
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Landasan Teori.....	11
2.2.1 Objek Wisata.....	11
2.2.2 Sistem Informasi.....	12
2.2.3 Sistem Pendukung Keputusan.....	13



2.2.4	SAW( <i>Simple Additive Weighting</i> ).....	16
2.2.5	WEB .....	20
BAB III METODE PENELITIAN .....		21
Metode Penelitian.....		21
3.1.1	Prosedur Pengumpulan Data.....	21
3.1.2	Peralatan.....	22
3.1.3	Teknik Analisa Data.....	22
3.2	Perancangan Sistem.....	23
3.2.1	Diagram Konteks .....	23
3.2.2	Diagram Level 1.....	24
3.2.3	Desain Basis Data.....	25
3.2.4	Relasi Antar Tabel.....	28
3.2.5	Rancangan Masukan (Input).....	29
3.2.6	Rancangan Keluaran (Output).....	30
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM .....		39
4.1	Deskripsi Sistem.....	39
4.2	Implementasi.....	39
4.2.1	Kode Program Analisis Kriteria.....	40
4.2.2	Kode Program Matrik Normalisasi.....	44
4.2.3	Kode Program Analisa Alternatif.....	46
4.2.4	Perhitungan Perbandingan Kriteria Berpasangan.....	48
4.2.5	Perhitungan Rasio Konsistensi.....	50
4.2.6	Hasil Akhir.....	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		53
5.1	Kesimpulan.....	53
5.2	Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA .....		56
LAMPIRAN		

## Daftar Gambar

Halaman	
Gambar 2.1 Arsitektur Sistem Pendukung Keputusan.....	9
Gambar 2.2 Hierarki SAW.....	10
Gambar 3.1 Diagram Konteks.....	10
Gambar 3.2 Diagram Alir Data Level 1.....	11
Gambar 3.3 Relasi Antar Tabel.....	12
Gambar 3.4 Halaman untuk Login.....	14
Gambar 3.5 Analisis Kriteria.....	16
Gambar 3.6 Hasil Analisis Kriteria.....	17
Gambar 3.7 Hasil Analisis Alternatif.....	21
Gambar 3.8 Hasil Perangkingan.....	21
Gambar 4.1 Perbandingan Antar Kriteria.....	23
Gambar 4.2 Matriks Normalisasi.....	24
Gambar 4.3 Menentukan Bobot Alternatif Tiap Kriteria.....	24
Gambar 4.4 Perbandingan Kriteria Berpasangan.....	25
Gambar 4.5 Perhitungan Rasio Konsistensi.....	25
Gambar 4.6 Hasil Perangkingan.....	25

## Daftar Tabel

Halaman	
Tabel 2.1 Perbandingan dengan penelitian sebelumnya.....	8
Tabel 2.2 Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan (Saaty).....	9
Tabel 2.3 Daftar Index Random Consistensy (IR).....	10
Tabel 3.1 Struktur Tabel User.....	18
Tabel 3.2 Struktur Tabel Alternatif.....	18
Tabel 3.3 Struktur Tabel Detail Alternatif.....	18
Tabel 3.4 Struktur Tabel Parameter.....	19
Tabel 3.5 Struktur Tabel Kriteria.....	19
Tabel 3.6 Struktur Bobot Kriteria.....	19
Tabel 3.7 Struktur Tabel Hasil.....	19
Tabel 4.1 Data Asli Untuk Menentukan Kriteria.....	20
Tabel 4.2 Tabel Normalisasi.....	20
Tabel 4.3 Tabel Lamda.....	20
Tabel 4.4 Hasil Perhitungan Ranging pada Alternatif.....	21
Tabel 3.8 Rancangan Struktur Tabel.....	21



## **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk merekomendasikan lokasi objek wisata yang ada di Kabupaten Purworejo. Karena banyaknya lokasi objek wisata yang ada di Purworejo membuat para pengunjung kebingungan dalam menentukan lokasi objek wisata, sehingga diperlukan adanya SPK yang menghasilkan rekomendasi wisata mana yang cocok untuk dikunjungi.

Berdasarkan SPK dan metode SAW yang digunakan ada beberapa kriteria yang digunakan dalam sistem ini yaitu harga tiket masuk, jarak yang diempuh, fasilitas yang disediakan, tingkat bahaya, dan jam operasional.

Dari masing-masing kriteria tersebut nantinya akan diperhitungkan melalui metode SAW dan dikembangkan dengan menggunakan Laravel v.9 dan Php 8.1. Hasil akhir dari penelitian ini adalah para pengguna dapat melihat rekomendasi lokasi objek wisata yang akan dituju berdasarkan perhitungan yang sudah dilakukan melalui website/aplikasi.

Kata kunci : *Rekomendasi Objek Wisata, Laravel, PHP, SAW, SPK.*

## **Abstract**

*This study aims to recommend the location of tourist objects in Purworejo Regency. Because there are so many tourist attraction locations in Purworejo, visitors are confused about determining the location of tourist attractions, so it is necessary to have an SPK that produces recommendations for which tourist attractions are suitable to visit.*

*Based on the SPK and SAW method used, there are several criteria used in this system, namely entrance ticket price, distance covered, facilities provided, level of danger, and operational hours.*

*Each of these criteria will later be calculated using the SAW method and developed using Laravel v.9 and Php 8.1. The final result of this research is that users can see recommendations for the location of the tourist attraction they want to go to based on calculations that have been made via the website/application.*

*Keywords: Tourism Object Recommendations, Laravel, PHP, SAW, SPK.*

.

---