

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN WISATA JOGJA
MENGUNAKAN METODE SAW BERBASIS WEB**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

Joko Sulaiman

19.11.3250

Kepada

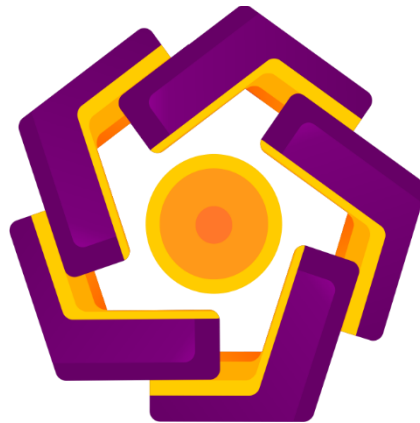
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN WISATA JOGJA
MENGUNAKAN METODE SAW BERBASIS WEB**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh
Joko Sulaiman
19.11.3250

Kepada

FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN WISATA JOGJA
MENGUNAKAN METODE SAW BERBASIS WEB**

yang disusun dan diajukan oleh

Joko Sulaiman

19.11.3250

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 5 Juli 2023

Dosen Pembimbing,



Dwi Nurani, M.Kom

NIK. 190302236

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN WISATA JOGJA
MENGGUNAKAN METODE SAW BERBASIS WEB

yang disusun dan diajukan oleh

Joko Sulaiman

19.11.3250

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 28 Juli 2023

Susunan Dewan Penguji

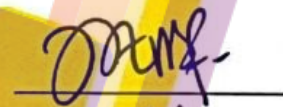
Nama Penguji

Dwi Nurani, M.Kom
NIK. 190302236

Yuli Astuti, M.Kom
NIK. 190302146

Majid Mahardi, S.Kom., M.Eng
NIK. 190302393

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 28 Juli 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : **Joko Sulaiman**
NIM : **19.11.3250**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN WISATA JOGJA MENGGUNAKAN
METODE SAW BERBASIS WEB**

Dosen Pembimbing : **Dwi Nurani, S.Kom**

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 28 Juli 2023

Yang Menyatakan,



Joko Sulaiman

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang mendalam dengan ini telah diselesaikannya Skripsi yang penulis persembahkan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberi rahmat dan hidayahnya.
2. Keluarga tercinta yaitu kedua orang tuaku dan omku yang selalu memotivasi baik secara moril maupun materil sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini.
3. Segenap civitas akademik kampus Universitas Amikom Yogyakarta, staf pengajar, karyawan dan dosen pembimbing.
4. Teman-teman seangkatan dan seperjuangan di kampus Universitas Amikom Yogyakarta khususnya teman-teman sekontrakan saya, terimakasih atas dukungan dan berbagai saran yang diberikan dalam penyusunan skripsi ini. Semoga kita semua menjadi orang yang sukses dimasa depan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunianya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN WISATA JOGJA MENGGUNAKAN METODE SAW BERBASIS WEB.

Dengan segala kerendahan dan ketulusan hati, penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sedalam - dalamnya kepada semua pihak yang telah membantu memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi, baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan, yaitu kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M.kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Dwi Nurani, M.Kom selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan berbagai pengalaman kepada penulis.
4. Segenap Dosen Fakultas Ilmu Komputer yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama kuliah.
5. Semua pihak yang telah membantu dalam menyusun dan menyelesaikan penelitian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa pada penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dikarenakan keterbatasan ilmu dan pengalaman yang dimiliki oleh penulis, oleh karena itu saran dan kritiknya sangat di perlukan yang bersifat membangun akan penulis terima dengan senang hati. Penulis berharap bahwa skripsi ini bisa bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 4 Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Studi Literatur.....	4
2.2 Dasar Teori	9
2.2.1 Definisi Data	9
2.2.2 Definisi Informasi	9
2.2.3 Definisi Keputusan.....	9

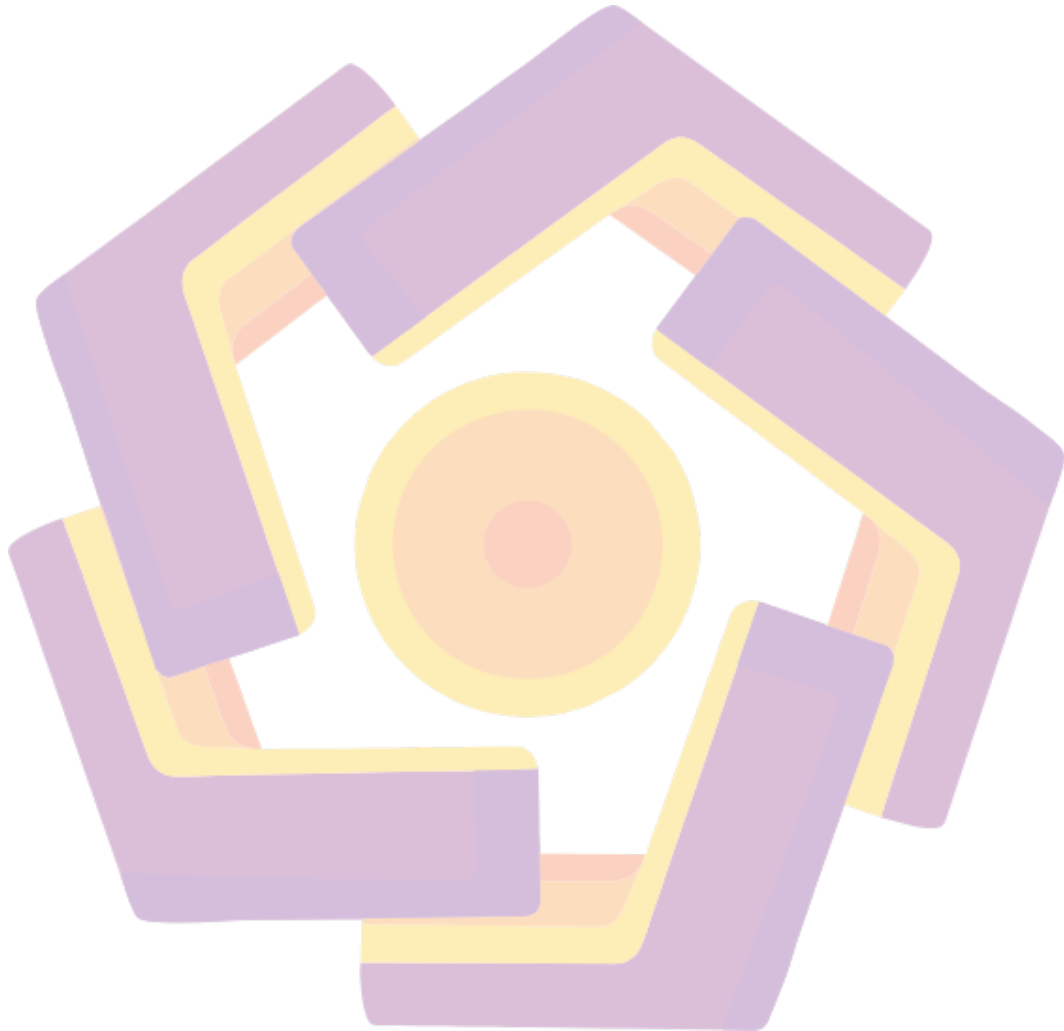
2.2.4	Definisi Sistem.....	9
2.3	Website.....	9
2.3.1	Definisi Website.....	9
2.3.2	Komponen perancang Website	10
2.4	Sistem Pendukung Keputusan	10
2.4.1	Definisi Sistem Pendukung Keputusan / <i>Decision Support Sistem</i> (DSS)	10
2.4.2	Struktur Keputusan	10
2.5	Basis Data/ <i>Database Management System</i>	11
2.5.1	Definisi Basis Data.....	11
2.5.2	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	11
2.5.3	Flowchart	11
2.5.4	DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	13
2.6	SAW (<i>Simple Addtive Weighting</i>)	13
2.6	Aplikasi yang digunakan	14
2.6.1	Sistem Operasi	14
2.6.2	Visual Studio Code	15
2.6.3	Web Server.....	16
2.6.4	Web Browser.....	16
2.6.5	Laragon	17
2.6.6	phpMyAdmin.....	18
BAB III METODE PENELITIAN		19
3.1	Alur Penelitian.....	19
3.2	Metode Pengumpulan Data.....	21
3.2.1	Studi Dokumen	21
3.2.2	Kuisisioner.....	21
3.3	Penentuan Kriteria	21

3.4	Penentuan Nilai Bobot.....	22
3.5	Perhitungan.....	23
3.6	Perankingan	26
3.7	Analisis Sistem	27
3.7.1	Identifikasi Masalah.....	27
3.7.2	Solusi yang ditawarkan.....	27
3.7.3	Analisis SWOT.....	27
3.7.4	Analisis Kebutuhan sistem.....	28
3.8	Perancangan Sistem.....	30
3.8.1	Flowchart	30
3.8.2	DFD.....	33
3.8.3	ERD.....	34
3.8.4	Perancangan Struktur Tabel.....	36
3.8.5	Relasi Antar Tabel	38
3.8.6	Rancangan Interface.....	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		51
4.1	Implementasi Sistem.....	51
4.2	Pembuatan Database.....	51
4.3	Koneksi sistem ke database	55
4.4	Antarmuka (interface).....	56
4.4.1	Halaman Administrator Level.....	56
4.4.2	Halaman User Level.....	62
4.5	Pengujian Sistem.....	65
4.5.1	Black-Box Testing.....	65
BAB V PENUTUP		69
5.1	Kesimpulan.....	69
5.2	Saran	69
REFERENSI		70

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Literatur Review	6
Tabel 2. 2 Komponen ERD.....	11
Tabel 2. 3 Komponen Flowchart.....	12
Tabel 2. 4 Komponen DFD.....	13
Tabel 3. 1 Kriteria.....	21
Tabel 3. 2 Kriteria Fasilitas.....	22
Tabel 3. 3 Kriteria Lokasi	22
Tabel 3. 4 Kriteria Harga	23
Tabel 3. 5 Kriteria Kategori.....	23
Tabel 3. 6 Matriks Keputusan.....	24
Tabel 3. 7 Matriks Ternormalisasi	25
Tabel 3. 8 Matriks Terbobot dan Nilai.....	26
Tabel 3. 9 Analisa SWOT.....	28
Tabel 3. 10 Tabel Kebutuhan Fungsional Admin.....	29
Tabel 3. 11 Kebutuhan Fungsional User.....	29
Tabel 3. 12 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	30
Tabel 3. 13 Kebutuhan Perangkat Keras.....	30
Tabel 3. 14 Tabel User.....	36
Tabel 3. 15 Tabel User Level.....	36
Tabel 3. 16 Tabel Alternatif.....	37
Tabel 3. 17 Tabel Kriteria.....	37
Tabel 3. 18 Tabel Sub_Kriteria.....	37
Tabel 3. 19 Tabel Penilaian.....	38
Tabel 3. 20 Tabel Hasil.....	38

Tabel 4. 1 Pengujian Black Box pada halaman login	66
Tabel 4. 2 Pengujian Black Box pada halaman register	66
Tabel 4. 3 Pengujian Black Box pada Admin.....	67
Tabel 4. 4 Pengujian Black Box pada User	68

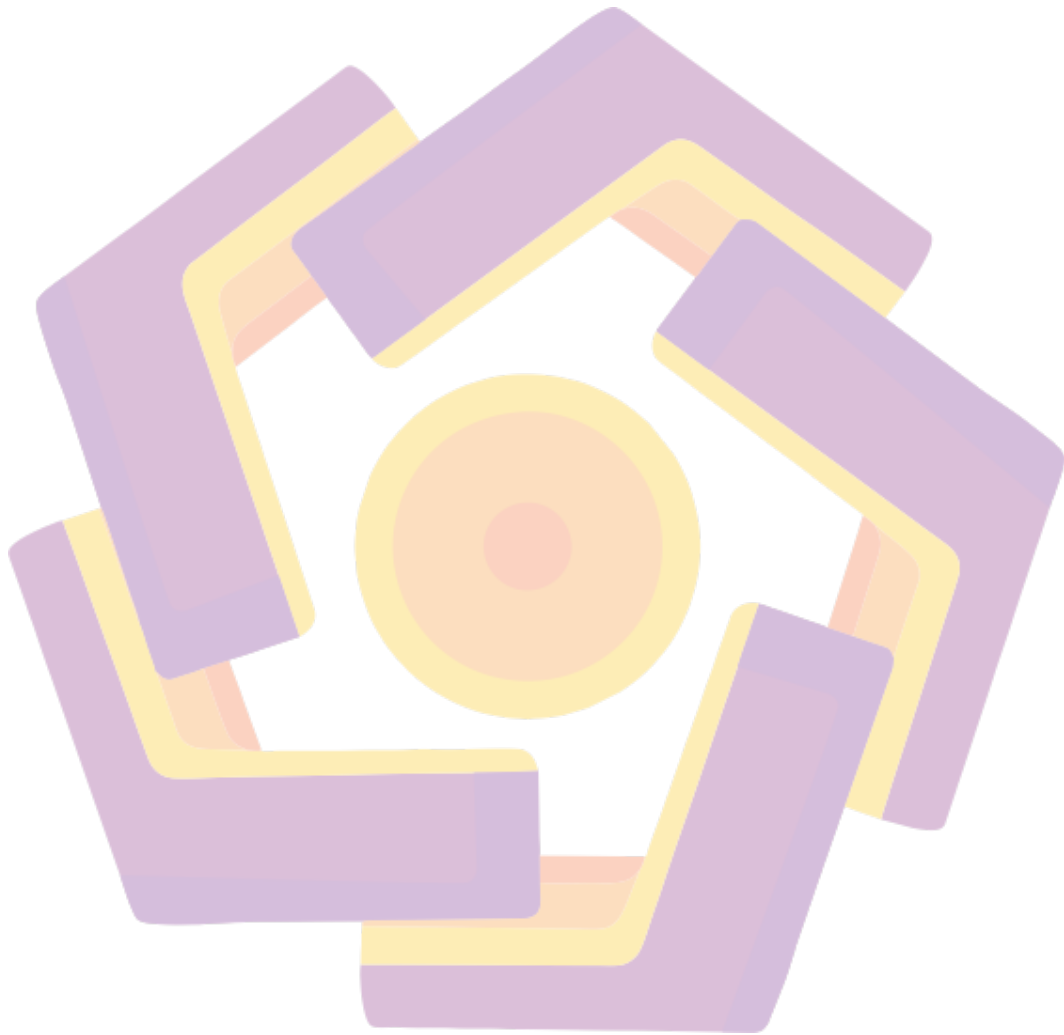


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Sistem Operasi Windows 11	15
Gambar 2. 2 Visual Studio Code	16
Gambar 2. 3 Google Chrome.....	17
Gambar 2. 4 Laragon	17
Gambar 2. 5 phpMyAdmin.....	18
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	19
Gambar 3. 2 Flowchart Sistem.....	31
Gambar 3. 3 Flowchart Pencaria Wisata.....	32
Gambar 3. 4 Diagram Konteks	33
Gambar 3. 5 Diagram Level 1.....	34
Gambar 3. 6 ERD.....	35
Gambar 3. 7 Relasi Antar Tabel.....	39
Gambar 3. 8 Halaman Interface Beranda Pengguna.....	40
Gambar 3. 9 Halaman Interface Pencarian Wisata	41
Gambar 3. 10 Halaman Interface User.....	41
Gambar 3. 11 Halaman Interface Profile Wisata	42
Gambar 3. 12 Halaman Interface Rekomendasi Wisata	43
Gambar 3. 13 Halaman Interface Riwayat.....	43
Gambar 3. 14 Halaman Interface Detail Riwayat.....	44
Gambar 3. 15 Halaman Interface Profile User.....	44
Gambar 3. 16 Halaman Interface Admin.....	45
Gambar 3. 17 Halaman Interface Admin.....	46
Gambar 3. 18 Halaman Interface Data Kriteria	46
Gambar 3. 19 Halaman Interface Sub Kriteria	47
Gambar 3. 20 Halaman Interface Data Wisata	48
Gambar 3. 21 Halaman Interface Data Penilaian.....	48
Gambar 3. 22 Halaman Interface Data Perhitungan	49
Gambar 3. 23 Halaman Interface Data Hasil Akhir.....	50

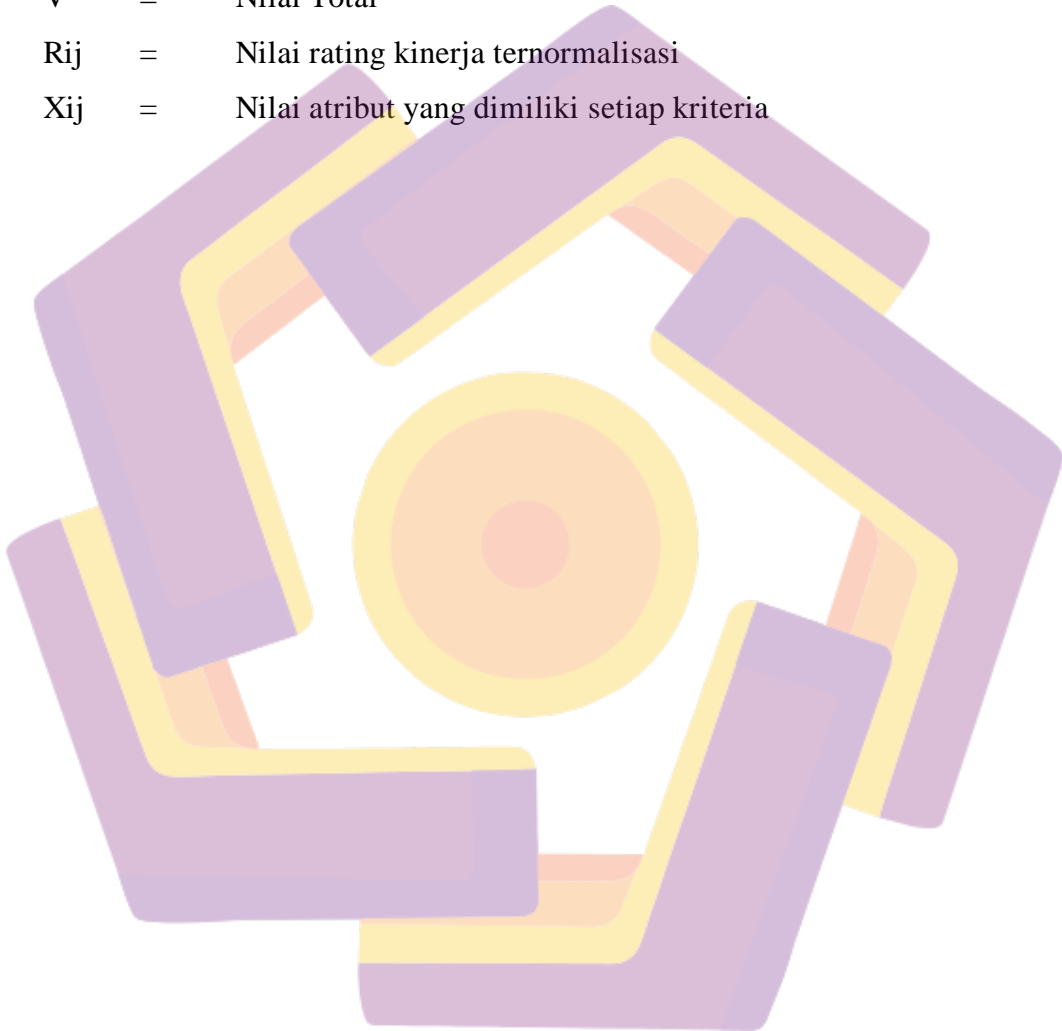
Gambar 3. 24 Halaman Interface Data Profile.....	50
Gambar 4. 1 Laragon	51
Gambar 4. 2 Halaman phpMyAdmin.....	52
Gambar 4. 3 Struktur Tabel user.....	52
Gambar 4. 4 Struktur Tabel user_level.....	52
Gambar 4. 5 Struktur Tabel Alternatif.....	53
Gambar 4. 6 Struktur Tabel kriteria.....	53
Gambar 4. 7 Struktur Tabel sub kriteria	53
Gambar 4. 8 Struktur Tabel penilaian.....	53
Gambar 4. 9 Struktur Tabel hasil.....	54
Gambar 4. 10 Pembuatan relasi antar tabel user dengan user_level.....	54
Gambar 4. 11 Pembuatan relasi antar tabel Sub kriteria dengan kriteria.....	54
Gambar 4. 12 Pembuatan relasi antar tabel Penilaian dengan alternatif, kriteria dan sub kriteria	55
Gambar 4. 13 Pembuatan relasi antar tabel Hasil dengan user dan alternatif.....	55
Gambar 4. 14 Source Code Koneksi Program ke Database.....	56
Gambar 4. 15 Tampilan Halaman Login	57
Gambar 4. 16 Tampilan Halaman Utama Administrator Level.....	57
Gambar 4. 17 Tampilan Halaman Data Kriteria.....	58
Gambar 4. 18 Tampilan Halaman Data Sub Kriteria.....	58
Gambar 4. 19 Tampilan Halaman Data Alternatif.....	59
Gambar 4. 20 Tampilan Halaman Data Riwayat	59
Gambar 4. 21 Tampilan Halaman Riwayat Salah Satu User	60
Gambar 4. 22 Tampilan Halaman Detail Riwayat Salah Satu Sser.....	60
Gambar 4. 23 Tampilan Halaman Data Admin	61
Gambar 4. 24 Tampilan Halaman Data User.....	61
Gambar 4. 25 Tampilan Halaman Data Profile.....	62
Gambar 4. 26 Tampilan Halaman Login	62
Gambar 4. 27 Tampilan Halaman Daftar.....	63
Gambar 4. 28 Tampilan Halaman Utama User.....	63

Gambar 4. 29 Tampilan Halaman Rekomendasi Wisata64
Gambar 4. 30 Tampilan Halaman Riwayat.....64
Gambar 4. 31 Tampilan Halaman Data Profile.....65



DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

W	=	Bobot Referensi
X	=	Matriks Keputusan
R	=	Matriks Ternormalisasi
V	=	Nilai Total
R _{ij}	=	Nilai rating kinerja ternormalisasi
X _{ij}	=	Nilai atribut yang dimiliki setiap kriteria



INTISARI

Negara Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki keanekaragaman alam, flora dan fauna serta ragam budaya yang dapat memberikan devisa negara melalui sebuah pariwisata. Pariwisata merupakan sektor yang penting bagi pendapatan daerah maupun nasional. Selain sebagai devisa, pariwisata juga memiliki manfaat bagi kehidupan masyarakat. Seperti penyegaran atau referesing ketika sudah melakukan pekerjaan yang berat dan juga sebagai hiburan yang dapat membantu kesehatan psikologis. Kunjungan wisatawan dari mancanegara maupun domestik ke Banjarnegara mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Efisiensi dan Efektifitas sebuah pariwisata harus didukung dengan sumber daya manusia yang berkualitas dan profesional guna menghadapi persaingan dalam dunia bisnis. Namun, masih banyak masyarakat memilih untuk tidak melakukan perjalanan wisata sebagai bahan pertimbangan. Karena sulitnya akses informasi mengenai biaya, tempat tujuan, dan fasilitas yang murah serta mudah dijangkau dengan baik. Melalui kategori yang dapat dikelompokkan seperti petualangan, kuliner, sejarah dan rekreasi. Hal ini yang mendorong adanya sebuah website untuk mendukung wisatawan atau pengguna untuk menemukan tempat wisata yang cocok sesuai selera pengguna. Dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW), dimana website yang menyediakan informasi seputar Wisata di Yogyakarta. Hasil yang didapat penulis yaitu perhitungan dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) pada sistem pendukung keputusan Wisata Jogja berbasis website sesuai dengan kriteria dapat menghasilkan rekomendasi yang sesuai dengan pengguna.

Kata kunci: Sistem Pendukung Keputusan, *Website*, *Simple Additive Weighting*, Wisata, Yogyakarta.

ABSTRACT

Indonesia is a country that has a diversity of nature, flora and fauna as well as a variety of cultures that can provide foreign exchange through tourism. Tourism is an important sector for regional and national income. Aside from being a foreign exchange, tourism also has benefits for people's lives. Such as refreshing or referencing when you have done hard work and also as entertainment that can help psychological health. Foreign and domestic tourist visits to Banjarnegara have increased from year to year. The efficiency and effectiveness of tourism must be supported by qualified and professional human resources to face competition in the business world. However, there are still many people who choose not to travel as a consideration. Because it is difficult to access information about costs, places of interest, and facilities that are cheap and easy to reach properly. Through categories that can be grouped such as adventure, culinary, history and recreation. This is what encourages the existence of a website to support tourists or users to find suitable tourist attractions according to user tastes. By using the Simple Additive Weighting (SAW) method, which is a website that provides information about tourism in Yogyakarta. The results obtained by the author are calculations using the Simple Additive Weighting (SAW) method on a website-based Jogja Tourism decision support system according to the criteria can produce recommendations that are suitable for users.

Keyword: *Decision Support System, Website, Simple Additive Weighting, Tour, Yogyakarta.*