

**RANCANG BANGUN SISTEM REKOMENDASI TEMPAT WISATA  
HALAL DENGAN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE  
WEIGHTING BERBASIS WEBSITE  
(STUDI KASUS WILAYAH SERANG)**



Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

**Dinan Juliansyah**  
**0000025440**

UMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

**TANGERANG**

**2023**

**RANCANG BANGUN SISTEM REKOMENDASI TEMPAT WISATA  
HALAL DENGAN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE  
WEIGHTING BERBASIS WEBSITE  
(STUDI KASUS WILAYAH SERANG)**



Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

**Dinan Juliansyah**  
**0000025440**

**UMN**

**UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

**TANGERANG**

**2023**

## HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Dinan Juliansyah  
Nomor Induk Mahasiswa : 00000025440  
Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi saya yang berjudul:  
**Rancang Bangun Sistem Rekomendasi Tempat Wisata Halal dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting Berbasis Website (Studi Kasus Wilayah Serang)**

merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiat dari karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/ penyimpangan, baik dalam pelaksanaan Skripsi maupun dalam penulisan laporan Skripsi, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS Saya juga bersedia menanggung segala konsekuensi hukum yang berkaitan dengan tindak plagiarisme ini sebagai kesalahan saya pribadi dan bukan tanggung jawab Universitas Multimedia Nusantara.

Tangerang, 04 Desember 2023



(Dinan Juliansyah)

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul

### **RANCANG BANGUN SISTEM REKOMENDASI TEMPAT WISATA HALAL DENGAN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS WILAYAH SERANG)**

oleh

Nama : Dinan Juliansyah  
NIM : 00000025440  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Fakultas Teknik dan Informatika

Telah diujikan pada hari Jumat, 15 Desember 2023

Pukul 09.00 s/s 11.00 dan dinyatakan

**LULUS**

Dengan susunan penguji sebagai berikut

Ketua Sidang



(Dr. Maria Irmina  
Prasetiyowati, S.Kom., M.T.)  
NIDN:725057201

Penguji



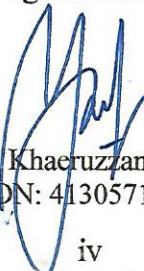
(Marlinda Vasty Overbeek, S.Kom.,  
M.Kom.)  
NIDN: 0818038501

Pembimbing



(Adhi Kusnadi, S.T, M.Si.)  
NIDN: 303037304

Pj. Ketua Program Studi Informatika,



(Yaman Khaeruzzaman, M.Sc.)  
NIDN: 413057104

iv

**HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dinan Juliansyah  
NIM : 00000025440  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Teknik dan Informatika  
Judul Karya Ilmiah : Rancang Bangun Sistem Rekomendasi  
Tempat Wisata Halal dengan  
Menggunakan Metode Simple  
Additive Weighting Berbasis Website  
(Studi Kasus Wilayah Serang)

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya bersedia:

- Memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk mempublikasikan hasil karya ilmiah saya di repositori Knowledge Center, sehingga dapat diakses oleh Civitas Akademika/Publik. Saya menyatakan bahwa karya ilmiah yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial dan saya juga tidak akan mencabut kembali izin yang telah saya berikan dengan alasan apapun.

Saya tidak bersedia, dikarenakan:

- Dalam proses pengajuan untuk diterbitkan ke jurnal/konferensi nasional/internasional (dibuktikan dengan letter of acceptance)\*\*.

Tangerang, 04 Desember 2023

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



Dinan Juliansyah

\*\* Jika tidak bisa membuktikan LoA jurnal/HKI selama 6 bulan kedepan, saya bersedia mengizinkan penuh karya ilmiah saya untuk diunggah ke KC UMN dan menjadi hak institusi UMN.

**Halaman Persembahan / Motto**

”Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.”

(Q.S Al-Insyirah: 5)



**UMMN**  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas berkat dan rahmat kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas selesainya penulisan laporan Skripsi ini dengan judul: Rancang Bangun Sistem Rekomendasi Tempat Wisata Halal dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting Berbasis Website (Studi Kasus Wilayah Serang) dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer Jurusan Informatika Pada Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ninok Leksono, selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Bapak Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Bapak Yaman Khaeruzzaman, M.Sc., selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Adhi Kusnadi, S.T, M.Si., sebagai Pembimbing pertama yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya tesis ini.
5. Orang Tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.

Semoga skripsi ini bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi, bagi para pembaca.

Tangerang, 04 Desember 2023



Dinan Juliansyah

**RANCANG BANGUN SISTEM REKOMENDASI TEMPAT WISATA  
HALAL DENGAN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE  
WEIGHTING BERBASIS WEBSITE  
(STUDI KASUS WILAYAH SERANG)**

Dinan Juliansyah

**ABSTRAK**

Wisata halal merupakan pasar yang menjanjikan ditahun 2023 ini, dimana menurut Global Muslim Travel Index (GMTI) Indonesia menempati urutan ke-1 setelah tahun 2021 dan 2022 hanya menempati urutan ke-4 dan ke-2. Tidak sampai disitu Indonesia diprediksi pada tahun 2026 akan berdatangan wisatawan muslim secara global sebanyak 230 juta, lebih banyak dari 2023 yaitu hanya 140 juta. Tapi wisatawan muslim tidak mengetahui tempat wisata tersebut ramah terhadap wisatawan muslim atau tidak. Oleh karena itu dirancanglah sebuah sistem rekomendasi tempat wisata halal menggunakan metode simple additive weighting, yang merupakan metode yang menghitung penjumlahan terbobot guna membantu dalam pemecahan masalah dengan harapan bahwa sistem dapat memberikan rekomendasi yang sesuai. Uji kepuasan pengguna menggunakan metode End User Computing Satisfaction (EUCS) dan diperoleh nilai sebesar 80%, sehingga disimpulkan bahwa sistem rekomendasi ini dapat digunakan. Setelah melewati proses perancangan, pembangunan, dan pengujian, sistem rekomendasi tempat wisata halal telah berhasil menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW)

**Kata kunci:** *EUCS, SAW, Sistem Rekomendasi, Wisata Halal*





## **Thesis Title**

Dinan Juliansyah

## **ABSTRACT**

*Halal tourism is a promising market in 2023, where According to the Global Muslim Travel Index (GMTI), Indonesia ranks 1st after 2021 and 2022 it only ranks 4th and 2nd. No Until then, it is predicted that in 2026, tourists will arrive in Indonesia Muslims globally are 230 million, more than in 2023, which will only be 140 million. But Muslim tourists don't know whether these tourist attractions are friendly to Muslim tourists or not. Therefore, a recommendation system for halal tourist attractions was designed using the simple additive weighting method, which is a method that calculates a weighted sum to assist in solving problems with the hope that the system can provide appropriate recommendations. The user satisfaction test used the End User Computing Satisfaction (EUCS) method and obtained a value of 80%, so it was concluded that this recommendation system could be used. After going through the design, development and testing process, the halal tourist attraction recommendation system has been successful using the Simple Additive Weighting (SAW) method.*

**Keywords:** EUCS, Halal Tourism, Recommender System, SAW



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL . . . . .	i
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT . . . . .	ii
HALAMAN PERSETUJUAN . . . . .	iii
HALAMAN PENGESAHAN . . . . .	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH . . . . .	v
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO . . . . .	vi
KATA PENGANTAR . . . . .	vii
ABSTRAK . . . . .	viii
ABSTRACT . . . . .	ix
DAFTAR ISI . . . . .	x
DAFTAR GAMBAR . . . . .	xi
DAFTAR TABEL . . . . .	xii
DAFTAR KODE . . . . .	xiii
DAFTAR LAMPIRAN . . . . .	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN . . . . .	1
1.1 Latar Belakang Masalah . . . . .	1
1.2 Rumusan Masalah . . . . .	4
1.3 Batasan Permasalahan . . . . .	4
1.4 Tujuan Penelitian . . . . .	4
1.5 Manfaat Penelitian . . . . .	5
BAB 2 LANDASAN TEORI . . . . .	6
2.1 Wisata Halal . . . . .	6
2.2 Multi Criteria Decision Making . . . . .	6
2.3 Sistem Rekomendasi . . . . .	7
2.4 Simple Additive Weighting . . . . .	7
2.5 End User Computing Satisfaction . . . . .	8
2.6 Skala Likert . . . . .	8
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN . . . . .	10
3.1 Telaah Literatur . . . . .	10
3.2 Perancangan Sistem . . . . .	10
3.2.1 Diagram Data Flow (DFD) . . . . .	10
3.2.2 Sitemap . . . . .	12
3.2.3 Flowchart . . . . .	14
3.2.4 Skema Database . . . . .	21
3.2.5 Struktur Database . . . . .	22
3.2.6 Desain Antar Muka . . . . .	24
BAB 4 HASIL DAN DISKUSI . . . . .	29
4.1 Spesifikasi Sistem . . . . .	29
4.2 Implementasi Sistem . . . . .	29
4.2.1 Implementasi <i>User Interface</i> . . . . .	29
4.2.2 Implementasi Simple Additive Weighting . . . . .	36
4.3 Pengujian Sistem . . . . .	38
4.3.1 Uji Skenario . . . . .	38
4.3.2 Uji kepuasan Pengguna . . . . .	41
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN . . . . .	46
5.1 Simpulan . . . . .	46
5.2 Saran . . . . .	46
DAFTAR PUSTAKA . . . . .	47

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	<i>DFD level 0</i>	10
Gambar 3.2	<i>DFD level 1</i>	11
Gambar 3.3	<i>Sitemap halaman utama</i>	12
Gambar 3.4	<i>Sitemap halaman admin</i>	13
Gambar 3.5	<i>Flowchart utama</i>	14
Gambar 3.6	<i>Flowchart halaman utama</i>	15
Gambar 3.7	<i>Flowchart admin</i>	16
Gambar 3.8	<i>Flowchart rekomendasi</i>	17
Gambar 3.9	<i>Flowchart Simple Additive Weighting</i>	18
Gambar 3.10	<i>Flowchart Tempat Wisata Halal</i>	19
Gambar 3.11	<i>Flowchart filter</i>	20
Gambar 3.12	<i>Flowchart Detail Tempat Wisata</i>	21
Gambar 3.13	Skema <i>database</i>	22
Gambar 3.14	Desain Halaman Utama	25
Gambar 3.15	Desain halaman tempat wisata	25
Gambar 3.16	Desain halaman detail tempat wisata	26
Gambar 3.17	Desain halaman <i>form</i> rekomendasi	27
Gambar 3.18	Desain halaman hasil rekomendasi	27
Gambar 3.19	Desain halaman <i>login</i>	28
Gambar 4.1	Halaman utama	30
Gambar 4.2	Halaman tempat wisata	31
Gambar 4.3	Halaman detail	32
Gambar 4.4	Halaman kategori	32
Gambar 4.5	Halaman <i>login</i>	33
Gambar 4.6	Halaman <i>form</i> rekomendasi	33
Gambar 4.7	Halaman hasil rekomendasi	34
Gambar 4.8	Halaman <i>dashboard</i>	35
Gambar 4.9	Halaman tambah wisata	35
Gambar 4.10	Halaman ubah wisata	36
Gambar 4.11	Hasil perhitungan melalui <i>website</i>	41

U I M N  
U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A

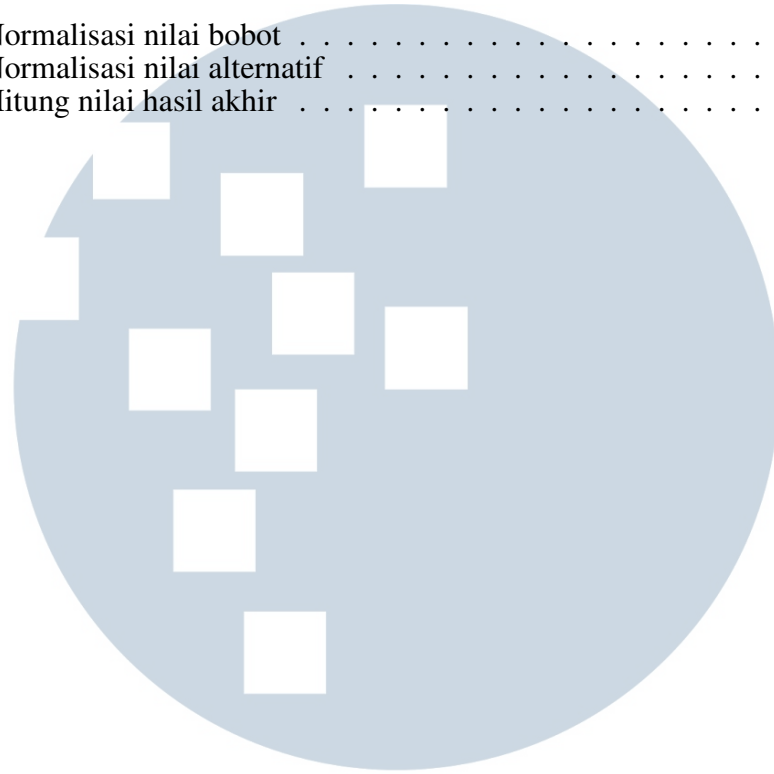
## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel skala <i>likert</i> . . . . .	9
Tabel 3.1	Tabel <i>categories</i> . . . . .	22
Tabel 3.2	Tabel <i>places</i> . . . . .	23
Tabel 3.3	Tabel <i>users</i> . . . . .	24
Tabel 4.1	Tabel data alternatif . . . . .	38
Tabel 4.2	Tabel bobot kriteria . . . . .	38
Tabel 4.3	Tabel matriks keputusan . . . . .	39
Tabel 4.4	Tabel normalisasi nilai bobot . . . . .	39
Tabel 4.5	Tabel hasil normalisasi nilai bobot . . . . .	39
Tabel 4.6	Tabel hasil nilai alternatif . . . . .	40
Tabel 4.7	Tabel hasil nilai alternatif setelah diurutkan . . . . .	40
Tabel 4.8	Tabel Pertanyaan EUCS . . . . .	42



## DAFTAR KODE

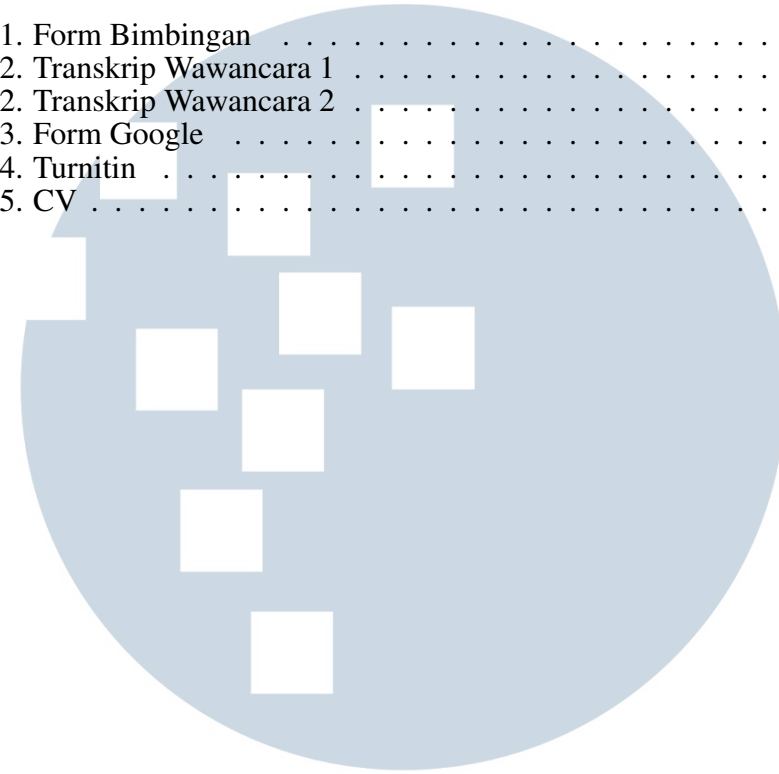
4.1	Normalisasi nilai bobot . . . . .	36
4.2	Normalisasi nilai alternatif . . . . .	37
4.3	Hitung nilai hasil akhir . . . . .	37



**UMMN**  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Form Bimbingan . . . . .	48
Lampiran 2. Transkrip Wawancara 1 . . . . .	50
Lampiran 2. Transkrip Wawancara 2 . . . . .	52
Lampiran 3. Form Google . . . . .	57
Lampiran 4. Turnitin . . . . .	60
Lampiran 5. CV . . . . .	61



**UMMN**  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA