

**RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM INFORMASI HALALKU
BERBASIS WEBSITE**



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

Frederick Alexander Badaruddin

00000035045

UMN

UNIVERSITAS

MULTIMEDIA

NUSANTARA

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

TANGERANG

2023

**RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM INFORMASI HALALKU
BERBASIS WEBSITE**



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

Frederick Alexander Badaruddin

0000035045

UMMN

UNIVERSITAS

MULTIMEDIA

NUSANTARA

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

TANGERANG

2023

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Dengan ini saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Frederick Alexander Badaruddin

NIM : 00000035045

Program Studi : Informatika

Fakultas : Teknik dan Informatika

Menyatakan bahwa saya telah melaksanakan praktik kerja magang:

Nama perusahaan : Universitas Multimedia Nusantara

Divisi : FullStack Web Developer

Alamat : Jalan Scientia Boulevard Gading, Curug
Sangereng, Serpong, Kabupaten Tangerang,
Banten 15810

Periode magang : 28 Agustus 2023 - 9 Desember 2023

Pembimbing lapangan : Fenina Adline Twince Tobing, S.Kom., M.Kom

Laporan kerja magang merupakan hasil karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan plagiat. Semua kutipan karya ilmiah orang lain atau lembaga lain yang dirujuk dalam laporan kerja magang ini telah saya sebutkan sumber kutipannya serta saya cantumkan di Daftar Pustaka. Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan, baik dalam pelaksanaan kerja magang maupun dalam penulisan laporan kerja magang, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan tidak lulus untuk mata kuliah kerja magang yang telah saya tempuh.

Tangerang, 19 Januari 2024



(Frederick Alexander Badaruddin)

HALAMAN PENGESAHAN

Magang dengan judul

**RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM INFORMASI HALALKU
BERBASIS WEBSITE**

oleh

Nama : Frederick Alexander Badaruddin
NIM : 00000035045
Program Studi : Informatika
Fakultas : Fakultas Teknik dan Informatika

Telah diujikan pada hari Jumat, 12 Januari 2024

Pukul 10.00 s/s 11.00 dan dinyatakan

LULUS

Dengan susunan penguji sebagai berikut

Dosen Pembimbing

Penguji



(Fenina Adline Twince Tobing, S.Kom.,
M.Kom)

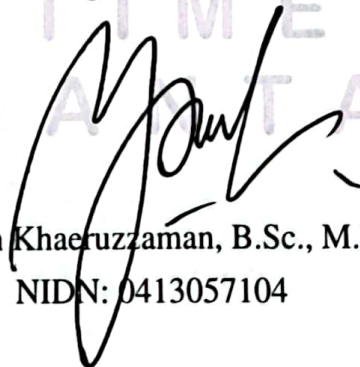
NIDN: 0406058802



(Adhi Kusnadi, S.T, M.Si.)

NIDN: 303037304

PJS Ketua Program Studi Informatika,



(Yaman Khaeruzzaman, B.Sc., M.Sc)

NIDN: 0413057104

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

Sebagai sivitas akademik Universitas Multimedia Nusantara, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Frederick Alexander Badaruddin
NIM : 00000035045
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknik dan Informatika
Jenis Karya : Magang

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada **Universitas Multimedia Nusantara** hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM INFORMASI HALALKU
BERBASIS WEBSITE**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Multimedia Nusantara berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Tangerang, 19 Januari 2024
Yang menyatakan

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA


Frederick Alexander Badaruddin

Halaman Persembahan / Motto

"A good name is to be more desired than great wealth, Favor is better than silver and gold."

Proverbs 22:1 (NASB)

UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas berkat dan rahmat kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas selesainya penulisan laporan Magang ini dengan judul: Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Halalku Berbasis Website 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 laporan magang ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan laporan magang 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. Ibu Yaman Khaeruzzaman, B.Sc., M.Sc, selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Ibu Fenina Adline Twince Tobing, S.Kom., M.Kom, sebagai Pembimbing Magang yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan magang ini.
5. Kepada Ibu Fenina Adline Twince Tobing, S.Kom., M.Kom, sebagai pimpinan proyek.
6. Orang Tua, teman-teman dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang ini.

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

Tangerang, 19 Januari 2024



Frederick Alexander Badaruddin

RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM INFORMASI HALALKU BERBASIS WEBSITE

Frederick Alexander Badaruddin

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Aplikasi Sistem Informasi Halalku berbasis website, sebagai respons terhadap kebutuhan masyarakat akan aksesibilitas informasi produk dan destinasi wisata halal di Indonesia. Aplikasi ini tidak hanya fokus pada makanan halal, tetapi juga mencakup destinasi wisata yang mematuhi prinsip kehalalan. Dalam pengembangannya, kami merancang sistem informasi Halalku sebagai aplikasi sistem rekomendasi yang menyajikan informasi tentang wisata halal dan makanan halal.

Pendekatan pengembangan aplikasi ini melibatkan integrasi beberapa sistem rekomendasi dengan menggunakan algoritma Analytical Hierarchy Process (AHP) dan Simple Additive Weighting (SAW). Integrasi ini bertujuan untuk menghasilkan aplikasi yang tidak hanya efektif dalam memberikan rekomendasi, tetapi juga ramah pengguna. Pengguna aplikasi dapat dengan mudah mencari tempat dan makanan halal sesuai dengan preferensi mereka.

Melalui Aplikasi Sistem Informasi Halalku, pengguna diberikan aksesibilitas yang lebih baik terhadap informasi yang mereka cari, membantu mereka dalam menjalankan gaya hidup halal. Penelitian ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan masyarakat Indonesia dengan memberikan solusi terintegrasi untuk pencarian tempat dan makanan halal, serta meningkatkan pemahaman tentang wisata halal di Indonesia.

Kata Kunci:

Sistem Informasi Halalku, halal, wisata halal dan makanan halal, Sistem Rekomendasi AHP dan SAW, *e-commerce*.

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

Design and Development of Halalku Information System Application Based on Website

Frederick Alexander Badaruddin

ABSTRACT

This research aims to develop the Halalku Information System Application based on a website, in response to the societal need for accessibility to information regarding halal products and halal tourism destinations in Indonesia. The application not only emphasizes halal food but also includes halal tourism destinations. In its development, the Halalku Information System is designed as a recommendation system application that provides information on halal tourism and halal food.

The development approach involves integrating multiple recommendation systems using the Analytical Hierarchy Process (AHP) and Simple Additive Weighting (SAW) algorithms. This integration aims to produce an application that is not only effective in providing recommendations but also user-friendly. Users of the application can easily search for halal places and food based on their preferences.

Through the Halalku Information System Application, users are granted better accessibility to the information they seek, assisting them in adhering to a halal lifestyle. This research is expected to meet the needs of the Indonesian society by providing an integrated solution for searching halal places and food while enhancing understanding of halal tourism in Indonesia.

Keywords:

Halalku Information System, halal, halal tourism and halal food, Recommendation System AHP and SAW, e-commerce.

U M 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 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	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang	2
1.3 Waktu dan Proses Pelaksanaan Magang	3
1.3.1 Waktu Pelaksanaan	3
1.3.2 Proses Pelaksanaan	3
BAB 2 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	4
2.1.1 Sejarah Program Studi Informatika	4
2.1.2 Sejarah Universitas Multimedia Nusantara	4
2.1.3 Visi dan Misi UMN	5
2.1.4 Visi dan Misi Prodi Informatika	5
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	6
BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG	7
3.1 Kedudukan dan Organisasi	7
3.2 Tugas yang Dilakukan	7
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang	8
3.4 Metode Pembuatan Aplikasi	9
3.4.1 Analisis Sistem	10
3.4.2 Desain	10
3.4.3 Implementasi Hasil	56
3.4.4 Pengujian	84
3.5 Kendala yang Ditemukan	90
3.6 Solusi untuk Kendala yang Dibutuhkan	90
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN	91
4.1 Simpulan	91
4.2 Saran	91
DAFTAR PUSTAKA	92

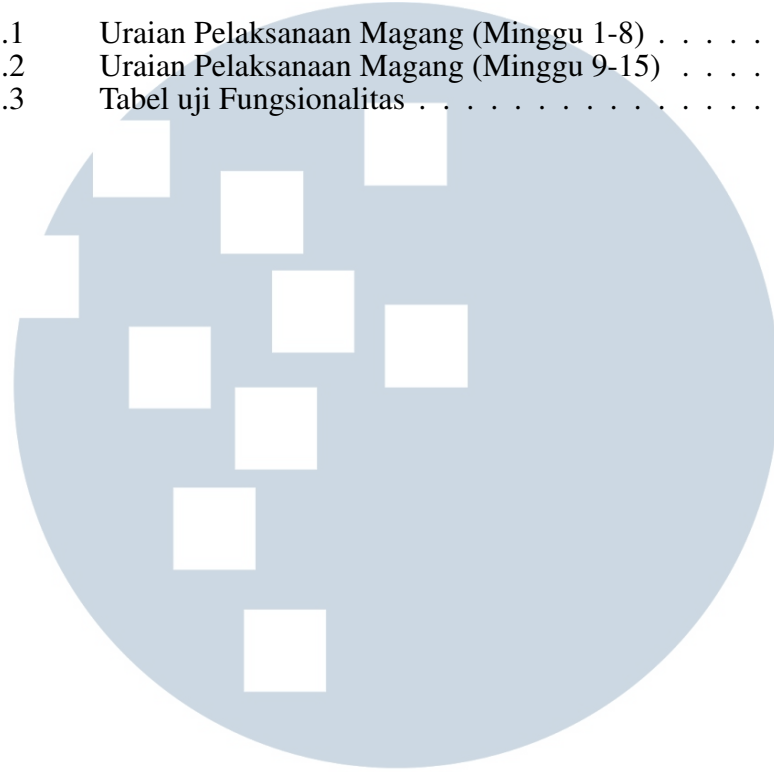
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo UMN	5
Gambar 2.2	Struktur Organisasi Fakultas Teknik Informatika	6
Gambar 3.1	Sitemap User	11
Gambar 3.2	Sitemap Admin	13
Gambar 3.3	Flowchart Login	14
Gambar 3.4	Flowchart Landing	15
Gambar 3.5	Flowchart Search Kota Wisata	16
Gambar 3.6	Flowchart Daftar Wisata SAW	17
Gambar 3.7	Flowchart Daftar Wisata AHP	18
Gambar 3.8	Flowchart Daftar Makanan AHP	19
Gambar 3.9	Flowchart Daftar Makanan SAW	20
Gambar 3.10	Flowchart Search Kota Makanan	21
Gambar 3.11	Flowchart Hasil Rekomendasi Makanan SAW	22
Gambar 3.12	Flowchart Makanan Detail	23
Gambar 3.13	Flowchart Wisata Detail	24
Gambar 3.14	Flowchart Makanan Detail	24
Gambar 3.15	Flowchart Dashboard Admin	26
Gambar 3.16	Flowchart List Kota	26
Gambar 3.17	Flowchart wisata	27
Gambar 3.18	Flowchart List Makanan	28
Gambar 3.19	Flowchart List Nilai Wisata AHP	29
Gambar 3.20	Flowchart List Nilai Wisata SAW	30
Gambar 3.21	Flowchart List Nilai Makanan AHP	31
Gambar 3.22	Flowchart List Nilai Makanan SAW	32
Gambar 3.23	Database	32
Gambar 3.24	Landing Page Mockup 1	38
Gambar 3.25	Landing Page Mockup 2	38
Gambar 3.26	Landing Page Mockup 3	38
Gambar 3.27	Login Page Mockup	39
Gambar 3.28	Register Page Mockup	40
Gambar 3.29	Search Wisata Mockup	40
Gambar 3.30	Rekomendasi Wisata AHP Mockup	41
Gambar 3.31	Rekomendasi Wisata SAW Mockup	42
Gambar 3.32	Rekomendasi Makanan AHP Mockup	43
Gambar 3.33	Rekomendasi Makanan SAW Mockup	44
Gambar 3.34	Makanan Detail Mockup	45
Gambar 3.35	Wisata Detail Mockup	45
Gambar 3.36	About Us Mockup	46
Gambar 3.37	Meet Us Mockup	46
Gambar 3.38	Admin Dashboard Mockup	47
Gambar 3.39	List Kota Mockup	48
Gambar 3.40	Tambah Kota Mockup	48
Gambar 3.41	List Wisata Mockup	49
Gambar 3.42	Tambah Tempat Wisata Mockup	50
Gambar 3.43	List Makanan Mockup	50
Gambar 3.44	Tambah data makanan Mockup	51
Gambar 3.45	List Nilai Wisata Rekomendasi AHP	51
Gambar 3.46	List Nilai Wisata Rekomendasi AHP	52

Gambar 3.47	List Nilai Wisata Rekomendasi SAW	53
Gambar 3.48	Edit Nilai Wisata Rekomendasi SAW	53
Gambar 3.49	List Nilai Wisata Rekomendasi AHP	54
Gambar 3.50	Edit Nilai makanan Rekomendasi AHP	54
Gambar 3.51	List Nilai makanan Rekomendasi SAW	55
Gambar 3.52	Edit Nilai Makanan Rekomendasi SAW	55
Gambar 3.53	Restoran Page Mockup	56
Gambar 3.54	menu Page Mockup	56
Gambar 3.55	Landing Page 1	58
Gambar 3.56	Landing Page 2	58
Gambar 3.57	Landing Page 3	59
Gambar 3.58	Landing Page 4	59
Gambar 3.59	Login Page	60
Gambar 3.60	Register Page	61
Gambar 3.61	About Us Page 1	62
Gambar 3.62	About Us Page 2	62
Gambar 3.63	About Us Page 3	62
Gambar 3.64	Meet Us Page 1	63
Gambar 3.65	Meet Us Page 2	63
Gambar 3.66	Search Wisata Kota Page	64
Gambar 3.67	Search Makanan Kota Page	65
Gambar 3.68	Restoran Page 1	66
Gambar 3.69	Restoran Page 2	66
Gambar 3.70	Restoran Page 3	66
Gambar 3.71	Menu Page 1	67
Gambar 3.72	Menu Page 2	68
Gambar 3.73	Menu Page 3	68
Gambar 3.74	Daftar Wisata Cirebon Page	69
Gambar 3.75	Daftar Wisata Cirebon Page 2	69
Gambar 3.76	Daftar Wisata Cirebon Page 3	70
Gambar 3.77	Wisata Detail Page	71
Gambar 3.78	Daftar Wisata Serang Page	72
Gambar 3.79	Hasil Rekomendasi Wisata Cirebon Page	72
Gambar 3.80	Hasil Rekomendasi Cirebon Page 2	73
Gambar 3.81	Daftar Makanan Cirebon Page	74
Gambar 3.82	Daftar Makanan Serang Page	75
Gambar 3.83	Hasil Rekomendasi Wisata Serang	76
Gambar 3.84	Hasil Rekomendasi Makanan Serang	76
Gambar 3.85	Hasil Rekomendasi Makanan Cirebon page	77
Gambar 3.86	Hasil Rekomendasi Makanan Cirebon page	77
Gambar 3.87	Home Admin	79
Gambar 3.88	List Kota	80
Gambar 3.89	List Wisata	80
Gambar 3.90	List Makanan	81
Gambar 3.91	Tambah Makanan	82
Gambar 3.92	Edit Nilai Rekomendasi AHP SAW	83
Gambar 3.93	List Nilai Rekomendasi AHP dan SAW	84

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Uraian Pelaksanaan Magang (Minggu 1-8)	8
Tabel 3.2	Uraian Pelaksanaan Magang (Minggu 9-15)	9
Tabel 3.3	Tabel uji Fungsionalitas	85



UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. MBKM-01 Cover Letter MBKM Internship Track 1	92
Lampiran 2. MBKM-02 MBKM Internship Track 1 Card	94
Lampiran 3. MBKM-03 Daily Task - Internship Track 1	95
Lampiran 4. MBKM-04 Verification Form of Internship Report MBKM Internship Track 1	96
Lampiran 5. Form Bimbingan	97
Lampiran 6. Hasil Turnitin	98

