

SKRIPSI
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TEMPAT
KULINER BAKSO DI KOTA YOGYAKARTA DENGAN
METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING



AYU OEMATAN

NIM : 175410148

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA
2024

SKRIPSI
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TEMPAT KULINER
BAKSO DI KOTA YOGYAKARTA DENGAN
METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi



Disusun Oleh
AYU OEMATAN
NIM : 175410148

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA
2024

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tempat
Kuliner Bakso di Kota Yogyakarta Dengan Metode
Simple Additive Weighting

Nama : Ayu Oematan

Nomor mhs : 175410148

Program Studi : Infomatika

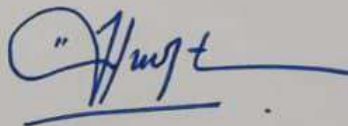
Jenjang : Strata Satu (S1)

Tahun : 2024

Telah diperiksa dan disetujui

Yogyakarta, 22 Agustus 2024

Dosen Pembimbing



Sumiyatun, S.Kom.,M.Cs

NIDN: 0515048402

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

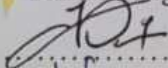
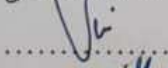
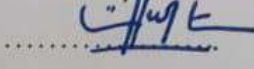
**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TEMPAT KULINER
BAKSO DI KOTA YOGYAKARTA DENGAN METODE SIMPLE
ADDITIVE WEIGHTING**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Skripsi dan dinyatakan diterima untuk memenuhi
sebagai syarat guna memperoleh Gelar Sarjana
Komputer Universitas Teknologi Digital Indonesia
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 22 Agustus 2024

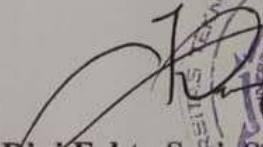
Mengesahkan

Dewan Penguji

- | | NIDN | Tanda Tangan |
|----------------------------------|------------|---|
| 1. Dini Fakta Sari, S.T., M.T | 0507108401 |  |
| 2. Femi Dwi Astuti, S.Kom., M.Cs | 0516088701 |  |
| 3. Sumiyatun, S.Kom., M.Cs | 0515048402 |  |

Mengetahui

Ketua Program Studi Informatika


Dini Fakta Sari, S.T., M.T
NIDN: 0507108401

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, 22 Agustus 2024



Ayu Oematan

NIM: 175410148

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

- 1) Tuhan Yesus yang selalu menjadi pedoman hidup dan yang telah memberikan kepada saya kesehatan rohani maupun jasmani, rejeki, kemudahan, dan kekuatan fisik sehingga saya mampu menyelesaikan skripsi ini dengan lancar.
- 2) Teruntuk Keluarga besar yang selalu mendoakan, mendukung dan memberikan semangat, motivasi, materi, dan juga kasih sayang kepada saya selama saya menempuh masa kuliah dan mengerjakan skripsi ini. Semoga kalian di berikan kesehatan dan keselamatan dalam hidup. Aamiin.
- 3) Keluarga rohani Grace Community Church yang selalu memberikan semangat.
- 4) Teman teman seperjuangan, Keluarga besar TI 3, TI 4, anak-anak organisasi PMK Exodus yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.
- 5) Terakhir terima kasih kepada diri sendiri karena tidak memutuskan untuk berhenti dan sudah berjuang sampai di titik ini. Tetap semangat dan bertahan melewati semua ujian ini sampai selesai dengan banyaknya tantangan dan pergumulan. Terima kasih telah bertahan.

MOTTO

“ Percayalah pada dirimu sendiri dan ketahuilah bahwa ada sesuatu di dalam dirimu yang lebih besar daripada rintangan apapun. “

- *Christian D. Larson*-

"Jika orang lain bisa, maka aku juga bisa."

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala berkat dan bimbingan, sehingga pada kesempatan kali ini Penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul : “ SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TEMPAT KULINER BAKSO DI KOTA YOGYAKARTA DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEOGHTING” sebagai Tugas Akhir selaku Mahasiswa Jurusan Teknik Informatika STMIK AKAKOM Yogyakarta. Dalam Skripsi yang sederhana ini, tentu memiliki kekurangan karena Penulis mengakui masih sangat terbatas atas kemampuannya. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat Penulis harapkan dari pembaca sekalian, namun demikian Penulis berharap Skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dalam perkembangan kemajuan teknologi informasi seperti sekarang ini.

Tidak lupa Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah membantu dan memberikan dorongan hingga Skripsi ini terselesaikan. Diantaranya :

1. Tuhan Yesus yang telah memberkati dan memberikan kekuatan di kehidupan ini dalam suka maupun duka.
2. Keluarga besar yang telah memberikan dukungan dan semangat selama proses perkuliahan dari awal sampai dengan akhir.

3. Ibu Sri Redjeki, S.Si., M.Kom., Ph.D. selaku Ketua Universitas Teknologi Digital Indonesia Yogyakarta.
4. Ibu Dini Fakta Sari, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Informatika (S1) Universitas Teknologi Digital Indonesia Yogyakarta.
5. Ibu [Sumiyatun S.Kom., M.Cs.](#) selaku dosen pembimbing yang telah membimbing mulai dari awal sampai akhir dan memberikan saran, semangat, bimbingan dan motivasi.
6. Ibu Dini Fakta Sari, S.T., M.T dan ibu Femi Dwi Astuti, S.Kom., M.Cs selaku dosen penguji yang telah memberikan saran serta bimbingan.
7. Serta, berbagai pihak yang tidak dapat Penulis sebutkan yang membantu dan memberikan dorongan sehingga Penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan yang perlu diperbaiki. Oleh karena itu, saran dan kritik dari pembaca yang sekiranya dapat membangun sangat penulis harapkan. Semoga penulisan Skripsi ini dapat berguna untuk semua pihak terutama mahasiswa Teknik Informatika.

Yogyakarta, 22 Agustus 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRAK	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	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.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	5
2.1 Tinjauan pustaka.....	5
2.2 Dasar Teori	8
2.2.1 Sistem Pendukung Keputusan (SPK).....	8
2.2.2 Metode Simple Additive Weighting (SAW).....	11
2.2.3 Flowchart SAW.....	14
2.2.4 PHP (Perl Hypertext Preprocessor).....	14
2.2.5 Konsep Kerja PHP	15
2.2.6 MySQL.....	16
2.2.7 JavaScript	16

BAB III METODE PENELITIAN.....	18
3.1 Bahan/Data	18
3.2 Peralatan	18
3.2.1 Perangkat Keras	18
3.2.2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	19
3.3 Pengumpulan Data	19
3.3.1 Observasi.....	19
3.3.2 Studi Pustaka.....	19
3.3.3 Perhitungan <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW)	20
3.4 Analisis Sistem	31
3.4.1 Analisis Kebutuhan Masukan	32
3.4.2 Analisis Kebutuhan Proses.....	33
3.4.3 Analisis Kebutuhan Keluaran	33
3.5 Perancangan Sistem.....	33
3.5.1 Flowchart Sistem.....	34
3.5.2 Diagram Konteks	34
3.5.3 DFD Level 1.....	36
3.6 Perancangan Basis Data	37
3.6.1 <i>Entity Relationship Diagram</i>	37
3.6.2 Struktur Tabel.....	38
3.7 Perancangan Antarmuka.....	40
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	48
4.1 Hasil Implementasi	48
4.1.1 Hasil Implementasi Halaman Login Administrator	48
4.1.2 Halaman Olah Data Admin.....	49
4.1.3 Halaman Olah Data Warung Bakso	53
4.1.4 Halaman Olah Data Fasilitas.....	57
4.1.5 Halaman Olah Menu	60
4.1.6 Implementasi <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW)	62
4.2 Pengujian Sistem	65

BAB V PENUTUP.....	67
5.1 Kesimpulan.....	67
5.2 Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Flowchart SAW	14
Gambar 3. 1 Flowchart sistem	34
Gambar 3. 2 Diagram Konteks	35
Gambar 3.3 DFD level 1	36
Gambar 3.4 <i>Entity relationship diagram</i>	37
Gambar 3. 5 Perancangan halaman login	40
Gambar 3. 6 Perancangan halaman beranda	41
Gambar 3. 7 Halaman data_admin.....	42
Gambar 3. 8 Halaman data rumah makan.....	42
Gambar 3. 9 Halaman hasil perhitungan.....	43
Gambar 3. 10 Halaman olah_data_bobot.....	44
Gambar 3. 11 Halaman olah_data_fasilitas	45
Gambar 3. 12 Halaman olah_data_kriteria	46
Gambar 3. 13 Halaman olah_data_menu.....	47
Gambar 3. 14 Halaman tambah_admin	47
Gambar 3. 15 Halaman tambah_data_rumah_makan	48
Gambar 4. 1 Halaman login administrator.....	49
Gambar 4. 2 Kode tampilan login administrator	50
Gambar 4. 3 Halaman olah data admin.....	50
Gambar 4. 4 Halaman tambah data admin.....	51
Gambar 4. 5 Kode tampilan data admin	52
Gambar 4. 6 Kode tampilan ubah data admin.....	53
Gambar 4. 7 Kode tampilan tambah data admin.....	53
Gambar 4. 8 Kode tampilan hapus data admin	54
Gambar 4. 9 Kode tampilan cari data admin	54
Gambar 4. 10 Halaman olah data warung makan	55
Gambar 4. 11 Halaman tambah data warung makan	55
Gambar 4. 12 Halaman tambah data warung makan	56
Gambar 4. 13 Kode tampilan tambah data warung makan.....	57
Gambar 4. 14 Kode tampilan ubah data warung makan.....	58

Gambar 4. 15 Kode tampilan hapus data warung makan	58
Gambar 4. 16 Kode tampilan cari data warung makan.....	58
Gambar 4. 17 Halaman olah data fasilitas	59
Gambar 4. 18 Halaman tambah data fasilitas	59
Gambar 4. 19 Kode tampilan tambah data fasilitas	60
Gambar 4. 20 Kode tampilan ubah data fasilitas	60
Gambar 4. 21 Kode tampilan hapus data fasilitas.....	60
Gambar 4. 22 Kode tampilan cari data fasilitas	61
Gambar 4. 23 Halaman olah data menu	61
Gambar 4. 24 Halaman tambah data menu	62
Gambar 4. 25 Kode tampilan tambah data menu.....	62
Gambar 4. 26 Kode tampilan ubah data menu.....	63
Gambar 4. 27 Kode tampilan hapus data menu	63
Gambar 4. 28 Kode tampilan cari data menu	63
Gambar 4. 29 Kode tampilan perhitungan kriteria harga	64
Gambar 4. 30 Kode tampilan perhitungan kriteria jarak	64
Gambar 4. 31 Kode tampilan perhitungan kriteria ragam menu	65
Gambar 4. 32 Kode tampilan perhitungan kriteria fasilitas.....	66
Gambar 4. 33 Kode tampilan perhitungan kriteria kenyamanan	66

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka.....	7
Tabel 3. 1 Rentang Harga	21
Tabel 3. 2 Rentang Ragam Menu	22
Tabel 3. 3 Rentang Fasilitas.....	23
Tabel 3. 4 Bobot.....	25
Tabel 3. 5 Bobot Alternatif Kriteria.....	26
Tabel 3. 6 Kepentingan	26
Tabel 3. 7 Struktur tabel admin.....	38
Tabel 3. 8 Struktur tabel fasilitas	38
Tabel 3. 9 Struktur tabel fasilitas_warung	38
Tabel 3. 10 Struktur kategori_menu	38
Tabel 3. 11 Struktur tabel kriteria	39
Tabel 3. 12 Struktur tabel menu.....	39
Tabel 3. 13 Struktur tabel menu_warung.....	39
Tabel 3. 14 Struktur tabel warung bakso	39
Tabel 4. 1 Pengujian <i>Black Box Testing</i>	66

INTISARI

Bakso di zaman sekarang ini dapat ditemukan dimana-mana. Penjual kuliner ini mulai dari penjual keliling, kaki lima, sampai ke rumah makan dan restaurant mewah karena hampir disukai oleh masyarakat nusantara, jasi orang-orang tidak ragu untuk membuka bisnis kuliner bakso. Masyarakat pada umumnya akan mencari informasi melalui internet atau bertanya kepada orang lain.

Diperlukan sebuah pendukung keputusan dalam membantu pengambilan keputusan pemilihan tempat kuliner bakso. Sehingga dirancanglah suatu aplikasi SPK(Sistem Pendukung Keputusan) pemilihan tempat kuliner bakso. Tujuannya adalah membantu proses pengambilan keputusan dalam memilih tempat kuliner bakso.

Sistem pendukung keputusan pada penelitian ini digunakan untuk memilih tempat kuliner bakso dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) karena penerapan metode ini menggunakan pembobotan dimana beberapa kriteria yang memiliki bobot akan dipilih oleh user dan sistem akan melakukan perhitungan. Hasil yang didapat adalah rekomendasi tempat kuliner bakso untuk pengguna sistem.

Kata Kunci: kuliner bakso, *simple additive weighting*, sistem pendukung keputusan.

ABSTRACT

Nowadays, meatballs can be found everywhere. These culinary sellers range from street vendors, street vendors, to luxury restaurants and restaurants because they are almost liked by the people of the archipelago, so people do not hesitate to open a meatball culinary business. People in general will search for information via the internet or ask other people.

A decision support is needed to help make decisions in choosing a meatball culinary place. So a Decision Support System (DSS) application was designed for choosing a meatball culinary place.

The goal is to help the decision-making process in choosing a meatball culinary place.

The decision support system in this study is used to choose a meatball culinary place using the Simple Additive Weighting (SAW) method because the application of this method uses weighting where several criteria that have weights will be selected by the user and the system will perform calculations. The results obtained are recommendations for meatball culinary places for system users.

Keywords: decision support system, meatball cuisine, simple additive weighting