

**PENENTUAN RANKING CAFE DI SAMARINDA DENGAN
MENGUNAKAN METODE AHP-SAW**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer Fakultas Sains dan Teknologi Universitas
Muhammadiyah Kalimantan Timur



DISUSUN OLEH :

AFIFAH FIRANTI

NIM : 1811102441003

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

2022

**Penentuan Ranking Cafe di Samarinda dengan
Menggunakan Metode AHP-SAW**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer Fakultas Sains dan Teknologi Universitas
Muhammadiyah Kalimantan Timur



Disusun Oleh :

Afifah Firanti

Nim : 1811102441003

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

2022

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

PENENTUAN RANKING CAFE DI SAMARINDA DENGAN MENGUNAKAN METODE AHP-SAW

DISUSUN OLEH :
AFIFAH FIRANTI
1811102441003

Telah melaksanakan ujian skripsi dan dinyatakan lulus,
Pada tanggal 01 Juli 2022

Dosen Pembimbing



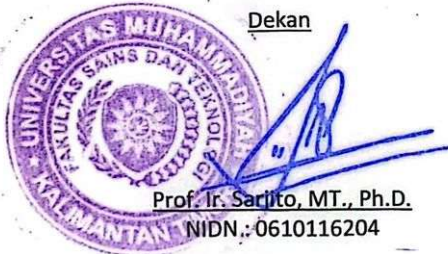
Asslia Johar Latipah, M.Cs
NIDN : 1124098902

Penguji



Arbansyah, S.Kom.,M.,TI
NIDN : 118019203

Dekan



Prof. Ir. Sarjito, MT., Ph.D.
NIDN.:0610116204

Ketua Program Studi



Asslia Johar Latipah, M.Cs
NIDN : 1124098902

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Afifah Firanti

NIM : 1811102441003

Judul Skripsi : " PENENTUAN RANKING CAFE DI SAMARINDA DENGANMENGUNAKAN
METODE AHP-SAW"

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan hasil karya orang lain yang saya gunakan atau saya akui sebagai hasil karya tulis saya sendiri, kecuali dengan mencantumkan sumber pada daftar pustaka. Serta mencantumkan nama penulis pada setiap kutipan atau kalimat yang saya gunakan, apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi saya hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Samarinda, 19 Juni 2022



Afifah Firanti

1811102441003

MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya...”

(Q.S Al Baqarah : 45)

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.”

(Q.S Al Baqarah : 5-6)

“Dan barang siapa menaruh seluruh kepercayaannya kepada Allah (Tuhan), maka Dia akan mencukupi mereka.”

(Q.S At Talaq : 3)

PRAKATA

Segala puji bagi Allah Yang Maha Esa atas segala bantuan dan pertolongan-Nya sehingga proposal skripsi saya yang berjudul *“PENENTUAN RANGKING CAFE DI SAMARINDA DENGAN MENGGUNAKAN METODE AHP-SAW”*

Jurusan Teknik Informatika ini dapat tersusun dengan tepat waktu. Penulisan proposal skripsi ini di ajukan untuk memenuhi salah satu tugas akhir kampus.

Penulis menyadari sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan proposal skripsi tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sejak penyusunan ide sampai dengan terselesaikannya proposal skripsi ini. Dengan itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Orang tua, terutama kepada mama yang penulis sayangi, dan keluarga penulis sangat berterima kasih karena selalu mendukung dan mendoakan selama ini baik secara moral maupun materi. Semoga Allah SWT selalu memberikan rahmat kelimpahan serta kesehatan karunia dan keberkahan didunia dan diakhirat.
2. Bapak prof.Dr.Bambang Setiaji selaku Rektor Univeritas Muhammadiyah Kalimantan Timur (UMKT).
3. Bapak Prof.Ir.Sarjito, M.Ti.,Ph.D selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur (UMKT).
4. Ibu Asllia Johar Latipah, S.Kom.,M.Cs selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur (UMKT), dan sekaligus Dosen Pembimbing yang memberikan bimbingan, masukan dan arahan untuk menyusun proposal skripsi ini dan serat selalu memberikan dorongan semangat agar dapat menulis skripsi ini hingga selesai.
5. Seluruh Bapak Ibu Dosen Muhammadiyah Kaimantan Timur, khusus nya kepada Dosen Program Studi Teknik Informatika yang telah memebrikan pembelajaran serta ilmu yang bermanfaat.
6. Kepada sahabat-sahabat saya Tania, Sulfi, Delpy, Karin, Ranti, Ita, Juli, Wulan dan seseorang yang tidak kalah penting juga yaitu Wibi yang telah bersedia mendengarkan keluh kesah saya serta semangat dukungan dan doa yang telah diberikan kepada saya selama perkerjaan skripsi hingga selesai.
7. Teman Teman KDM yang telah bersama-sama mengerjakan skripsi ini kepada Kiki, Ayu, Aswinni, Desi, dan Kak Yusuf dengan membantu pekerjaan skripsi ini.
8. Kak Yusuf Arqam Nurkarim yang telah membantu saya dalam penyelesaian penulisan skripsi.
9. Semua teman-teman seperjuangan prodi Teknik Informatika 2018 Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, atas kebersamaan,

dukungan dan bantuan.

Dalam penyusunan proposal skripsi ini penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan. Untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Semoga proposal skripsi ini berguna bagi mahasiswa Teknik Informatika dan masyarakat luas.

Samarinda, 19 Februari 2022



Afifah Firanti

1811102441003

ABSTRAK

Pada zaman sekarang cafe dapat dijumpai dimana-mana, kebiasaan tersebut menginginkan sesuatu yang praktis dalam pemenuhan kebutuhan akan makanan dan minuman. Tanpa harus memandang usia atau kalangan apapun dan dimanapun. Hal tersebut yang akhirnya mendorong para pelaku bisnis untuk merintis bisnis ritel dalam bidang kuliner berupa cafe dan resto. Dalam pemilihan cafe konsumen dapat memilih cafe berdasarkan kriteria yang dibutuhkan. Pada penelitian ini dengan menggunakan metode AHP-SAW dapat membantu konsumen dalam hal pemilihan cafe terbaik berdasarkan 3 kriteria dan 46 data alternatif. Pembobotan untuk nilai kriteria dilakukan dengan menggunakan metode AHP, setelah itu di perankingan dilakukan dengan menggunakan metode SAW dengan menggunakan alat bantu *software Matlab*. Hasil dari perhitungan AHP-SAW mendapatkan akurasi sebesar 98% dan dapat digunakan dalam memilih cafe terbaik.

Kata Kunci : Cafe, AHP, SAW

ABSTRACT

In this day and age, cafes can be found everywhere, these habits want something practical in meeting the need for food and drinks. Without having to look at any age or group and anywhere. This has finally encouraged business people to start a retail business in the culinary field in the form of cafes and restaurants. In choosing a cafe, consumers can choose a cafe based on the required criteria. In this study using the AHP-SAW method can help consumers in choosing the best cafe based on 3 criteria and 46 alternative data. The weighting for the criteria values is done using the AHP method, after that the ranking is done using the SAW method using the Matlab software tool. The results of the AHP-SAW calculation get an accuracy of 98% and can be used in choosing thebestcafe.

Keyword:Cafe,AHP,SAW

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	3
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	4
MOTTO.....	5
PRAKATA	6
ABSTRAK	8
ABSTRACT	9
DAFTAR ISI	10
DAFTAR TABEL	11
DAFTAR LAMPIRAN.....	12
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	11
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
4.1 Analisa Masalah Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW) dan <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP).	19
4.2 Mentukan Kriteria-Kriteria yang Akan dijadikan Acuan dalam Pengambilan Keputusan, yaitu Ci	19
4.3 Hasil Penelitian Menggunakan Alat Bantu Matlab.....	22
BAB 5 PENUTUP	30
5.1 KESIMPULAN	30
5.2 SARAN	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN.....	33
BIODATA PENELITI	40

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Sebelumnya	5
Tabel 3. 1. Data Sampel	9
Tabel 3. 2. Skala Kepentingan	10
Tabel 3. 3. <i>Matriks</i>	13
Tabel 3. 4. Normalisasi Matriks	13
Tabel 3. 5. Index Ratio	14
Tabel 3. 6. Bobot Kriteria	15
Tabel 3. 7. Tabel Kecocokan Data Alteratif Terhadap Kriteria	15
Tabel 3.8. Tabel Pringkat	17
Tabel 3.9 Tabel Jadwal Penelitian	18
Tabel 4.1. Data Alternatif	20
Tabel 4.2. Hasil pemilihan Cafe dengan Metode AHP-SAW	25
Tabel 4.3 Tabel Perhitungan Hasil	26
Tabel 4.4 Tabel Perangkingan	28

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Source Code Metode AHP
- Lampiran 2 Source Code Metode SAW
- Lampiran 3 Hasil Kuisisioner
- Lampiran 4 Lembar Bimbingan Konsultasi
- Lampiran 5 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 6 Uji Plagiasi
- Lampiran 7 Biodata Peneliti
- Lampiran 8 Riwayat Hidup