

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TEMPAT
CAFE DI KABUPATEN SLEMAN**

SKRIPSI



disusun oleh

Frendi Geral Fernando

17.12.0534

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TEMPAT
CAFE DI KABUPATEN SLEMAN**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar sarjana
pada program studi sistem informasi



disusun oleh

Frendi Geral Fernando

17.12.0534

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

PERSETUJUAN

SKRIPSI

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TEMPAT CAFE DI KABUPATEN SLEMAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Freni Geral Fernando

17.12.0534

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 6 Agustus 2022

Dosen Pembimbing,

Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs

NIK. 190302231

PENGESAHAN

SKRIPSI

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TEMPAT CAFE

DI KABUPATEN SLEMAN

yang disusun oleh

Frendi Geral Fernando

17.12.0534

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Juli 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Dina Maulina, M.Kom

NIK. 190302250

Supriatin, M.Kom

NIK. 190302239

Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs

NIK. 190302231

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Agustus 2022

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, S.Kom, M.Kom

NIK. 190302096

PERNYATAAN

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Frenedi Geral Fernando

NIM : 17.12.0534

Judul : **SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TEMPAT CAFE DI
KABUPATEN SLEMAN**

Dengan ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 22 Juli 2022



Frenedi Geral Fernando

NIM. 17.12.0534

MOTTO

Jangan pernah takut saat memulai sesuatu yang baru, karena kita tidak akan tahu jika itu adalah awal dari kehidupan kita, dan tetap berusaha karena usaha tidak akan mengkhianati hasil.



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Saya mempersembahkan hasil skripsi ini kepada:

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan skripsi ini sebagai sarana untuk mendapatkan gelar sarjana.
2. Bapak dan ibu serta kakak saya yang selalu memberikan segala doa dan dukungannya dalam menyelesaikan skripsi.
3. Kepada Ibu Erni selaku dosen pembimbing, semua dosen dan karyawan Universitas Amikom Yogyakarta yang telah membimbing saya selama masa studi.
4. Sahabat-sahabat saya yang sudah membimbing memberikan dukungan kepada saya.
5. Teman-teman satu kelas yang selalu memberi support kepada saya hingga saat ini.
6. Kepada diriku yang tidak menyerah dan terus berjuang. Yakinlah bahwa usaha tidak akan mengkhianati hasil.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim. Alhamdulillah, puji sukur saya haturkan kepada kehadiran Allah SWT, atas segala limpahan rahmat-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tempat Cafe di Kabupaten Sleman”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan pada program studi S1 Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini tentu banyak masalah yang penulis temui baik secara teknis maupun non teknis, sehingga tak sedikit bantuan dari berbagai pihak. Karena itu penulis menyampaikan banyak terimakasih kepada :

1. Allah Subhanallahu wata’ala yang telah memberikan berkah, rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat saya selesaikan.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
3. Ibu Erni Seniwati, M.kom, M.Cs selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
4. Kepada pihak cafe-cafe yang ada di Kabupaten Sleman yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan ijin dalam pengambilan data untuk penelitian ini.
5. Sahabat-sahabat saya, Samuel, Maul, Anung, Daniel yang selalu memberikan dukungan dan menemani saya.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk mendorong penelitian-penelitian selanjutnya dan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak dan para pembaca.

Yogyakarta, 6 Agustus 2021

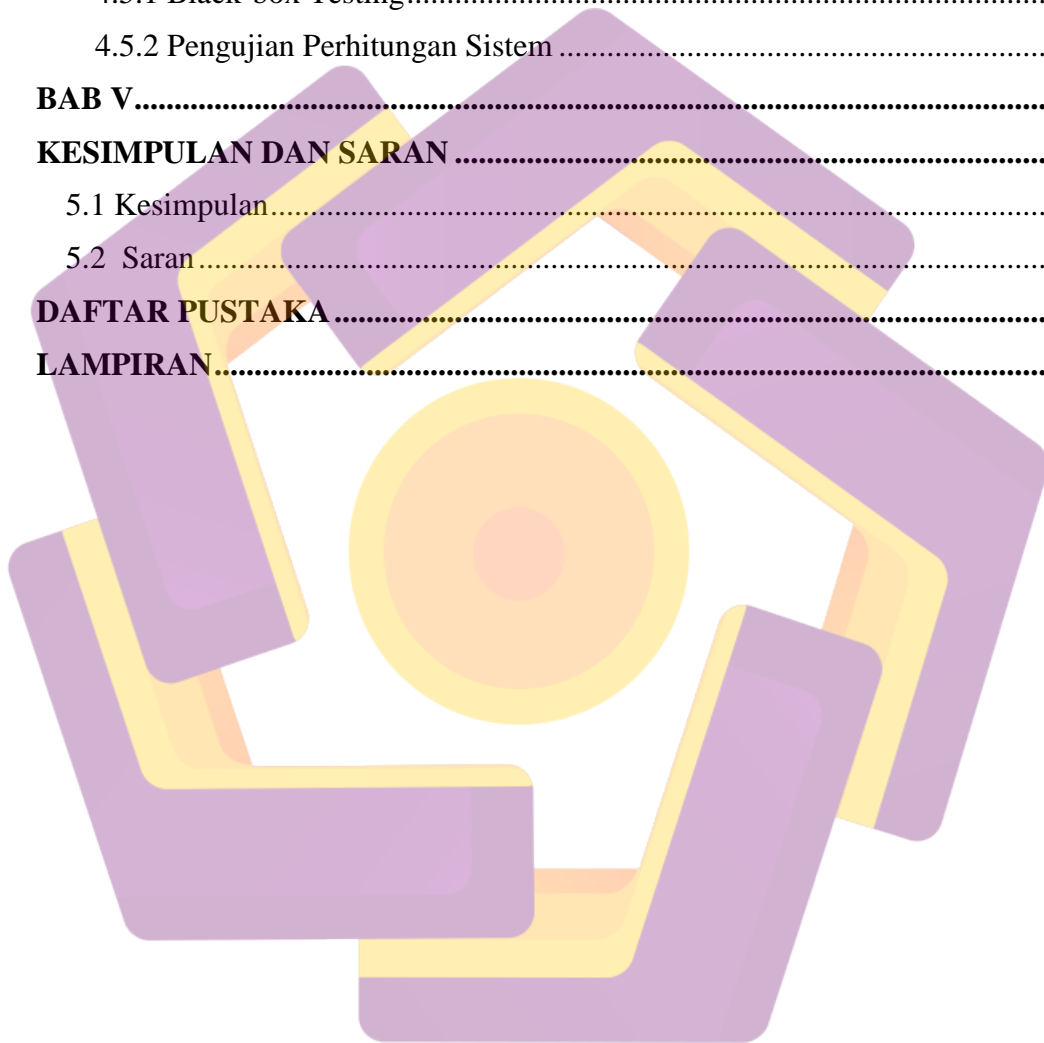
Frendi Geral Fernando

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iii
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.5.2 Tahap-tahap Penelitian	4
1.6 Sistematika Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Sistem Pendukung Keputusan	12
2.2.1 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan	12
2.2.2 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan	12
2.2.3 Proses Pengambilan Keputusan	13
2.2.4 Jenis – jenis Keputusan.....	14
2.2.5 Komponen Sistem Pendukung Keputusan.....	15

2.2.6 Tujuan Sistem Pendukung Keputusan	16
2.2.7 Weighted Product	16
2.2.8 Cafe	19
2.2.9 Metode Waterfall	20
2.2.10 Testing <i>Website</i>	27
BAB III.....	28
METODE PENELITIAN	28
3.1 Alur Penelitian.....	28
3.2 Analisis Data	29
3.2.1 Penentuan Data Kriteria.....	29
3.2.2 Perhitungan	31
3.3 Pengembangan Sistem.....	35
3.3.1 Analisis Sistem	35
3.4 Analisis Kebutuhan Sistem.....	37
3.4.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	37
3.4.2 Analisis <i>Kebutuhan Non-Fungsional</i>	38
3.5 Analisis Kelayakan.....	40
3.5.1 Analisis Kelayakan Teknologi.....	40
3.5.2 Analisis <i>Kelayakan Operasional</i>	40
3.6 Perancangan Sistem.....	40
3.6.1 Perancangan <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	40
3.6.2 Perancangan <i>Entity Relation Diagram</i> (ERD).....	42
3.7 Perancangan Antarmuka.....	43
BAB IV	47
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	47
4.1 Alur Penelitian.....	47
4.2 Implementasi Database.....	47
4.2.1 Tabel Alternatif.....	48
4.2.2 Tabel Bobot Alternatif	48
4.2.3 Tabel Keterangan Kriteria	49
4.2.4 Tabel Kriteria	49
4.2.5 Tabel Penilaian User	49

4.2.6 Tabel User.....	50
4.3 Pembuatan Koneksi Database	50
4.4 Antarmuka	51
4.4.1 Halaman Website	51
4.5 Testing	61
4.5.1 Black-box Testing.....	61
4.5.2 Pengujian Perhitungan Sistem	63
BAB V.....	65
KESIMPULAN DAN SARAN	65
5.1 Kesimpulan.....	65
5.2 Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA.....	66
LAMPIRAN.....	67



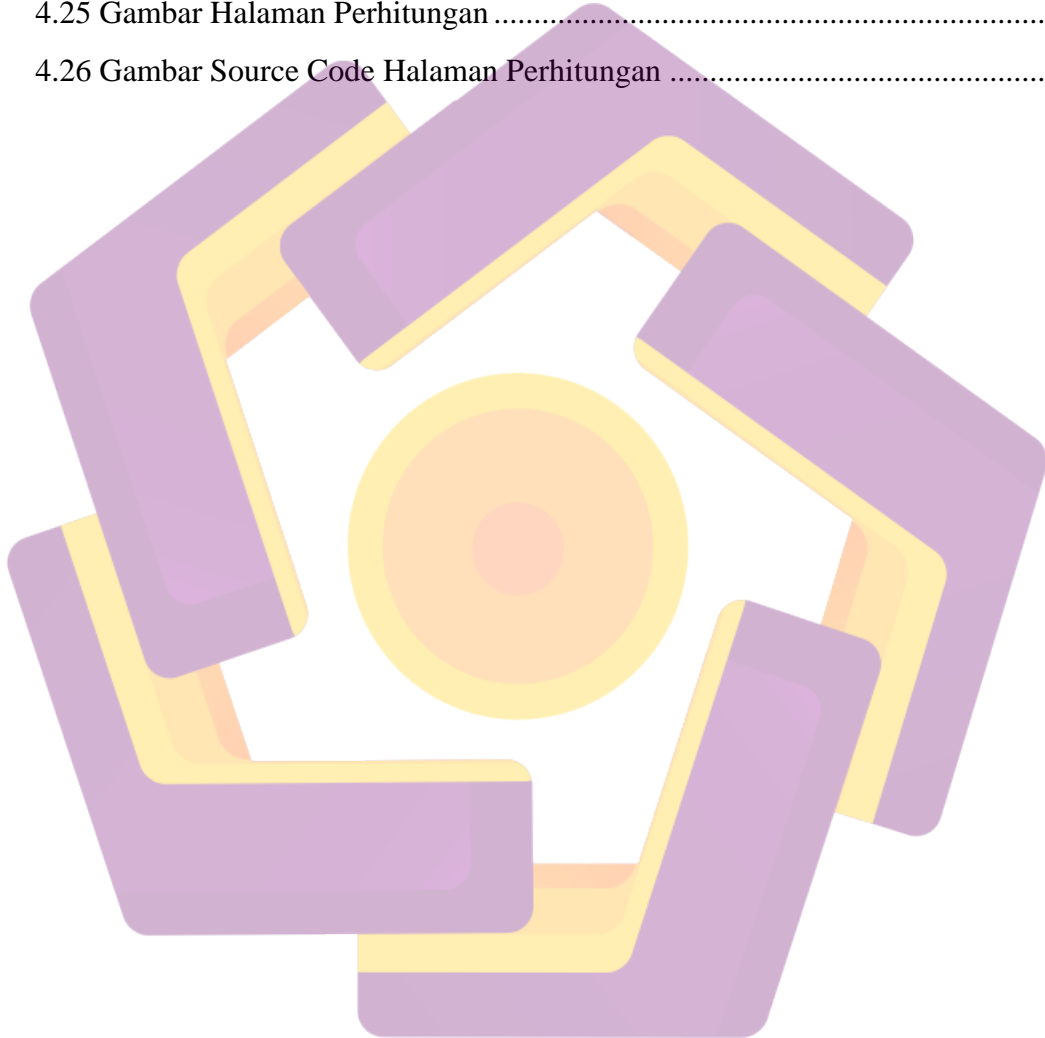
DAFTAR TABEL

2.1 Tabel Tinjauan Pustaka	9
2.2 Tabel Simbol - simbol ERD.....	24
2.3 Tabel Simbol - simbol DFD.....	26
3.1 Tabel Data Kriteria.....	29
3.2 Tabel Bobot Awal	31
3.3 Tabel Nilai Bobot Alternif	32
3.4 Tabel Perhitungan Nilai Relatif	33
3.5 Tabel Bobot Pangkat Kriteria.....	34
3.6 Tabel Vektor S	34
3.7 Tabel Vektor V.....	35
3.8 Peringkat Alternif.....	35
4.1 Tabel Black-box Testing.....	61
4.2 Tabel Pengujian Perhitungan Sistem	63

DAFTAR GAMBAR

2.1 Gambar Metode Waterfall.....	21
3.1 Gambar Alur Penelitian.....	28
3.2 Gambar Diagram Konteks.....	41
3.3 Gambar DFD Level 1.....	42
3.4 Gambar ERD.....	42
3.5 Gambar Rancangan Halaman Login.....	43
3.6 Gambar Rancangan Halaman Admin.....	44
3.7 Gambar Rancangan Halaman User.....	45
3.8 Gambar Rancangan Halaman Penilaian User.....	46
4.1 Gambar Database spk_cafe.....	47
4.2 Gambar Tabel Alternatif.....	48
4.3 Gambar Tabel Bobot Alternatif.....	48
4.4 Gambar Tabel Keterangan Kriteria.....	49
4.5 Gambar Tabel Kriteria.....	49
4.6 Gambar Tabel Penilaian User.....	49
4.7 Gambar Tabel User.....	50
4.8 Gambar Koneksi Database.....	50
4.9 Gambar Halaman Index.....	51
4.10 Gambar Halaman Login.....	52
4.11 Gambar Halaman Penilaian User.....	53
4.12 Gambar Halaman Hasil Perhitungan.....	53
4.13 Gambar Halaman Admin.....	54
4.14 Gambar Halaman Alternatif.....	55
4.15 Gambar Halaman Tambah Alternatif.....	55
4.16 Gambar Halaman Ubah Alternatif.....	55
4.17 Gambar Halaman Kriteria.....	56
4.18 Gambar Halaman Tambah Alternatif.....	56
4.19 Gambar Halaman Ubah Kriteria.....	57

4.20 Gambar Halaman Keterangan Kriteria.....	57
4.21 Gambar Halaman Tambah Keterangan Kriteria	58
4.22 Gambar Halaman Ubah Keterangan Kriteria.....	58
4.23 Gambar Halaman Data Bobot Alternatif.....	59
4.24 Gambar Halaman Ubah Data Bobot Alternatif.....	59
4.25 Gambar Halaman Perhitungan	60
4.26 Gambar Source Code Halaman Perhitungan	60



INTISARI

Pada zaman sekarang Cafe dapat dijumpai dimana-mana. Tanpa memandang golongan usia kalangan apapun dan dimanapun. Seiring berjalannya waktu tempat Cafe akan terus berkembang sesuai kebutuhan pasar. Cafe pada zaman sekarang tidak hanya untuk sekedar menikmati atau membeli kopi tetapi juga tempat untuk berkumpul, mengerjakan tugas, bermain dan sebagainya. Dengan berbagai macam jenis cafe yang ada di zaman ini mengakibatkan susahny mencari cafe yang cocok dengan kebutuhan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dibuatlah sistem pendukung keputusan. Sistem pendukung keputusan (SPK) merupakan sistem yang dapat memberikan kemampuan untuk memecahkan masalah dengan kondisi semi struktur atau terstruktur. Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam kondisi semi struktur atau terstruktur dengan metode *Weighted Product*. Hasil pengujian yang dilakukan akan menunjukkan skor akhir keluaran dari sistem yang dibuat menyerupai dengan hasil perhitungan manual yang menyatakan validitas sistem yang dibuat.

Aplikasi yang dihasilkan merupakan aplikasi berbasis website yang dapat memberikan hasil berupa alternatif dari aplikasi tersebut sehingga pengguna dapat melihat hasil dari kriteria yang sudah diinputkan.

Kata-kunci: weighted product, tempat cafe, sistem pendukung keputusan, alternatif, kriteria, website.

ABSTRACT

Nowadays, cafes can be found everywhere. Regardless of any age group and anywhere. Over time the cafe will continue to grow according to market needs. Cafes today are not only for enjoying or buying coffee but also a place to gather, do assignments, play and so on. With the various types of cafes that exist in this era, it is difficult to find a cafe that fits your needs.

Based on these problems, a decision support system was made. Decision support system (DSS) is a system that can provide the ability to solve problems with semi-structured or structured conditions. This system is used to assist decision making in semi-structured or structured conditions using the Weighted Product method. The results of the tests carried out will show the final score of the output of the system that is made similar to the results of manual calculations which state the validity of the system created.

The resulting application is a website-based application that can provide results in the form of alternatives to the application so that users can see the results of the criteria that have been inputted.

Keywords: *product weighted, cafe place, decision support system, alternative, criteria, website.*