

**PEMILIHAN PARFUM BERDASARKAN MINAT KONSUMEN
MENGUNAKAN ALGORITMA SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING
PADA TOKO BE FRESH PARFUM
SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

BRIAN DICO MADYAWIDJAYA

19.12.1242

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023**

**“PEMILIHAN PARFUM BERDASARKAN MINAT KONSUMEN
MENGUNAKAN ALGORITMA SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING
PADA TOKO BE FRESH PARFUM”**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh :

BRIAN DICO MADYAWIDJAYA

19.12.1242

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

PEMILIHAN PARFUM BERDASARKAN MINAT KONSUMEN MENGUNAKAN ALGORITMA SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING PADA TOKO BE FRESH PARFUM

yang disusun dan diajukan oleh

Brian Dico Madyawidjaya

19.12.1242

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 9 Mei 2023

Dosen Pembimbing,



Norhikmah.M.Kom

NIK. 190302245

HALAMAN PENGESAHAN**SKRIPSI****PEMILIHAN PARFUM BERDASARKAN MINAT KONSUMEN
MENGUNAKAN ALGORITMA SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING
PADA TOKO BE FRESH PARFUM**

yang disusun dan diajukan oleh

Brian Dico Madyawidjaya

19.12.1242

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 Mei 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Norhikmah, M.Kom
NIK. 190302245

Theopilus Bayu Sasongko, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302375

Nur'aini, M.Kom
NIK. 190302066

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 25 Mei 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : **Brian Dico Madyawidjaya**
NIM : **19.12.1242**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PEMILIHAN PARFUM BERDASARKAN MINAT KONSUMEN MENGUNAKAN ALGORITMA SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING PADA TOKO BE FRESH PARFUM

Dosen Pembimbing : **Norhikmah, M.Kom**

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan **gagasan, rumusan dan penelitian SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 25 Mei 2023

Yang Menyatakan,



Brian Dico Madyawidjaya

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah subhanahua 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 adik saya yang selalu memberikan dukungan kepada saya.
3. Kepada keluarga besar saya yang selalu memberikan dukungan kepada saya.
4. Kepada semua dosen dan karyawan Universitas Amikom Yogyakarta yang telah membimbing saya salam masa studi.
5. Nurul Firmatiani Pirman B, I Nyoman wiryanata, Andhika Putranto, Ibrahim Bin Purwanto dan Darrunafis yang sudah membimbing dan memberikan dukungan kepada saya.
6. Teman-teman satu kelas yang selalu memberi support kepada saya hingga saat ini.
7. Kepada diri saya yang tidak menyerah dan terus berjuang. Yakinlah Bahwa masa depan akan lebih indah.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim. Alhamdulillah, Puji syukur saya haturkan kepada kehadiran Allah SWT, atas segala limpahan rahmat-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pemilihan Parfum Berdasarkan Minat Konsumen Menggunakan Algoritma Simple Additive Weighting Pada Toko Befresh Parfum" 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 subhanallhu wata'ala yang telah memberikan berkah, rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat kami selesaikan.
2. Bapak Prof. Dr .M.Suyanto, MM, selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
3. Ibu Norhikmah, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Skripsi

Semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak dan para pembaca.

Yogyakarta, 5 Juli

2023

Penulis

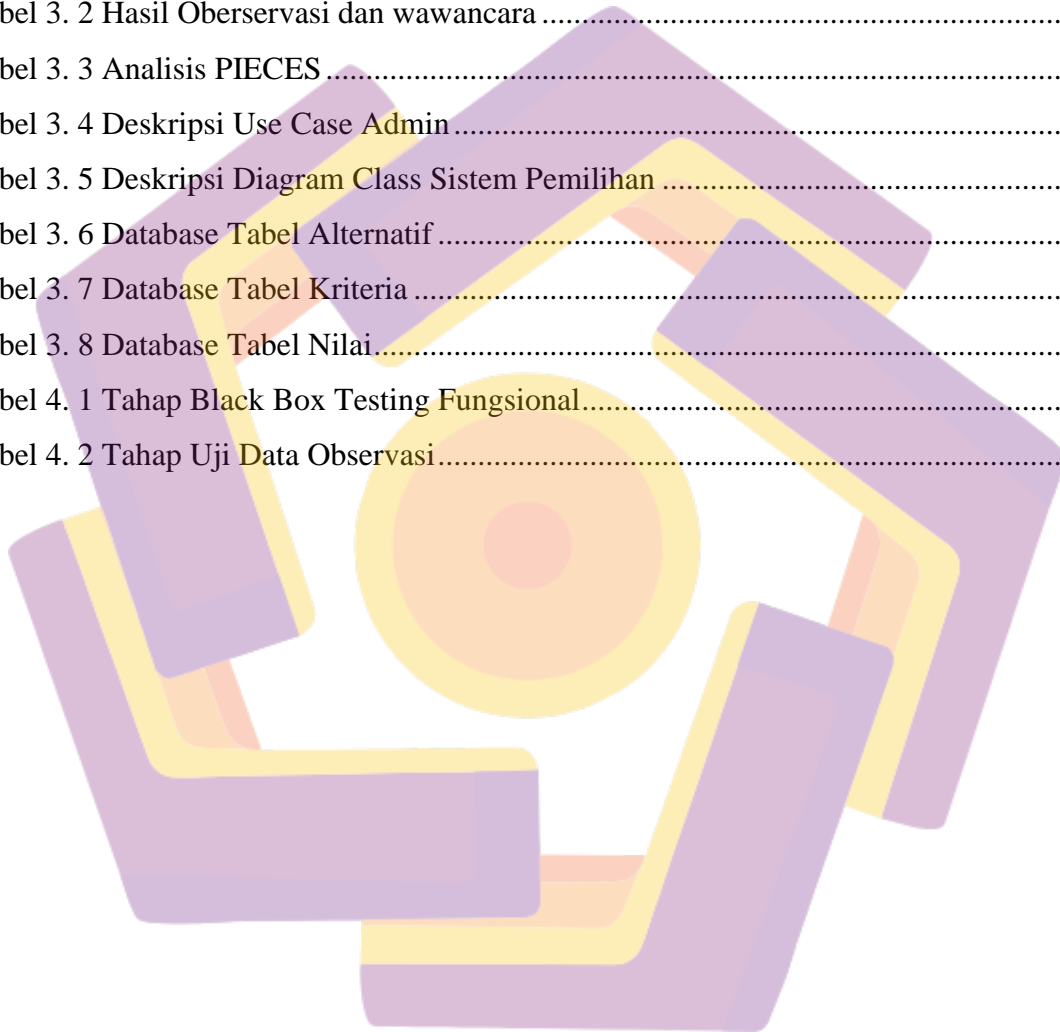
DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Dasar Teori.....	6
2.2.1 Pengertian Sistem	6
2.2.2 Pengertian Parfum	6
2.2.3 Pengertian Toko.....	7
2.2.4 Pengertian HTML.....	7
2.2.5 Pengertian CSS	7
2.2.6 Pengertian website.....	7
2.2.7 Pengertian Hosting	7
2.2.8 Pengertian Domain	8
2.2.9 Pengertian Google Analytics	8
2.2.10 Pengertian Flowchart.....	8
2.2.11 Pengertian UML	11
2.2.12 Diagram UML	12
2.2.13 Pengertian Waterfall.....	16
2.2.14 Pengertian MySql	18
2.2.15 Pengertian Black Box Testing	18
2.2.16 Framework CodeIgniter.....	19
2.2.17 Pengertian PHP.....	20

2.2.18 Pengertian Bootstrap.....	20
2.2.19 Pengertian JQuery	21
2.2.20 Pengertian simple additive weighting.....	21
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1 Objek penelitian	22
3.2 Alur Penelitian.....	23
3.2.1 Pengumpulan Data.....	25
3.2.2 Analisis permasalahan	27
3.2.2.1 Analisis PIECES.....	28
3.2.2.2 Analisis Sistem yang berjalan.....	29
3.2.2.3 Analisis Fungsional	30
3.2.2.4 Analisis Non Fungsional	31
3.2.3 Perancangan.....	32
3.2.4 Metode Pengembangan Software	32
3.3 Alat dan Bahan.....	40
3.3.1 Alat dan Bahan Penelitian	40
3.3.2 Penghitungan manual SAW.....	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	47
4.1 Tahap Implementasi	47
4.1.1 Perancangan User Flow.....	47
4.1.2 Implementasi Database.....	51
4.1.3 Tahap Coding	52
4.2 Tahap Testing	56
4.3 Tahap pengujian data observasi	57
BAB V PENUTUP	60
5.1 Kesimpulan.....	60
5.2 Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA	61

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Literatur Review	5
Tabel 2. 2 Tabel Flowchart	10
Tabel 2. 3 Tabel Diagram Use Case	12
Tabel 2. 4 Diagram Activity	14
Tabel 2. 5 Diagram Sequence	15
Tabel 2. 6 Diagram Class	15
Tabel 3. 1 Pertanyaan observasi dan wawancara	25
Tabel 3. 2 Hasil Observasi dan wawancara	26
Tabel 3. 3 Analisis PIECES	28
Tabel 3. 4 Deskripsi Use Case Admin	35
Tabel 3. 5 Deskripsi Diagram Class Sistem Pemilihan	37
Tabel 3. 6 Database Tabel Alternatif	38
Tabel 3. 7 Database Tabel Kriteria	38
Tabel 3. 8 Database Tabel Nilai	38
Tabel 4. 1 Tahap Black Box Testing Fungsional	56
Tabel 4. 2 Tahap Uji Data Observasi	57



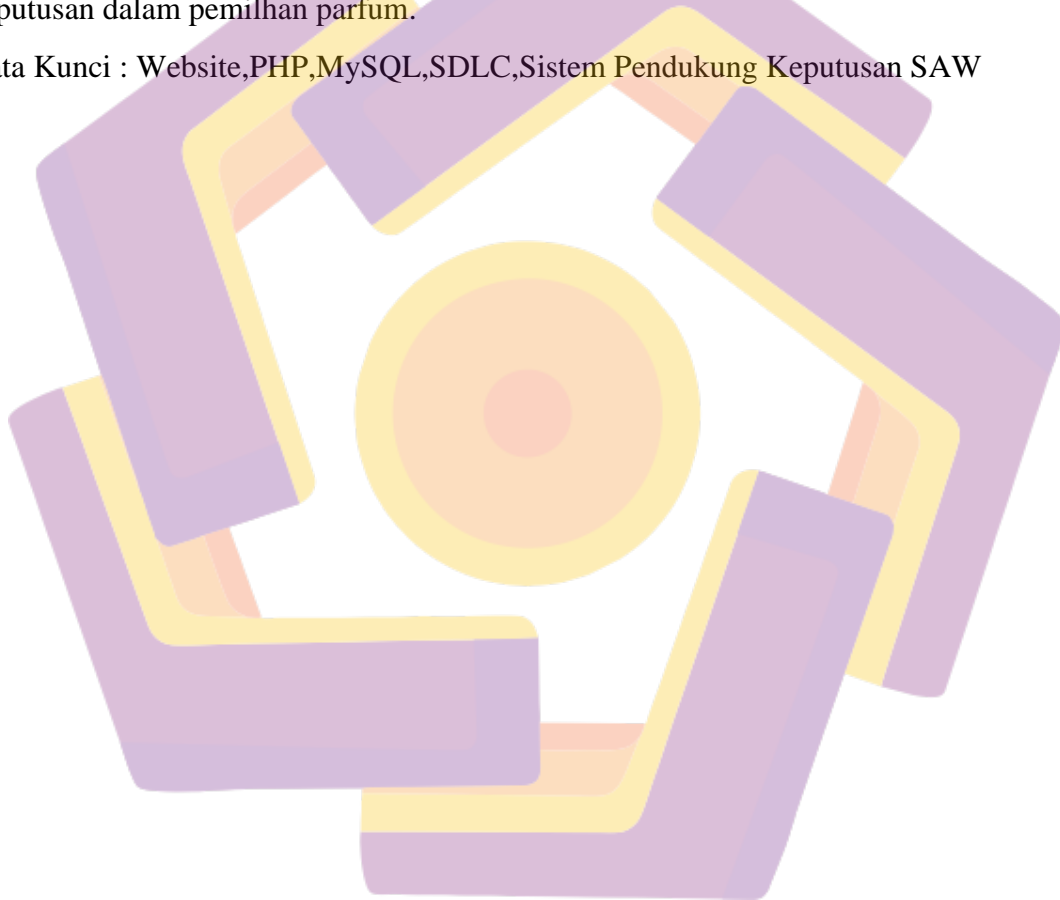
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Waterfall Model	17
Gambar 2. 2 Gambar Metode MVC	19
Gambar 2. 3 Flow Diagram Code Igniter	20
Gambar 3. 1 Tahapan Alur Penelitian.....	24
Gambar 3. 2 Activity Diagram Analisis Sistem Pemilihan	33
Gambar 3. 3 Diagram Use Case Admin.....	34
Gambar 3. 4 Diagram Activity Admin	36
Gambar 3. 5 Diagram Class Sistem Pemilihan.....	37
Gambar 4. 1 Flow Alternatif Admin.....	48
Gambar 4. 2 Flow Kriteria Admin.....	49
Gambar 4. 3 Flow Hitung SAW Admin	50
Gambar 4. 4 Implementasi Database MySql	51
Gambar 4. 5 Implementasi Relasi Antar Tabel.....	51
Gambar 4. 6 Tahap Coding Dashboard.....	52
Gambar 4. 7 Tahap Coding Alternatif	53
Gambar 4. 8 Tahap Coding Kriteria	53
Gambar 4. 9 Tahap Coding Hitung SAW	55

INTISARI

Sistem Pendukung keputusan sebagai sebuah sistem berbasis komputer yang membantu dalam proses pengambilan keputusan. Dengan adanya sistem ini dikembangkan untuk mendukung solusi dari permasalahan toko Be fresh parfum dan meningkatkan kualitas pengambilan keputusan. Toko Be Fresh parfum memiliki pelanggan yang banyak dan meningkat setiap tahun nya. Untuk proses dalam Pemilihan Parfum masih menggunakan cara lama yaitu dengan cara manual. Pelanggan mengalami kesulitan dalam pemilihan parfum yang diminati. Dalam penelitian ini, penulis membahas tentang perbandingan pemilihan parfum pada toko be fresh parfum metodologi pengembangan sistem yang digunakan yaitu, System Development Life Cycle (SDLC) model waterfall yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi sistem, dan pengujian sistem. Sistem ini dibangun dengan menggunakan Bahasa pemrograman Hypertext Preprocessor (PHP), Framework yang digunakan Code Igniter dan database server menggunakan MySQL. Adapun Hasil yang ingin dicapai pada penelitian ini yaitu, Pemilihan Parfum Berdasarkan Minat Konsumen Menggunakan Algoritma Simple Additive Weighting Pada Toko Be Fresh Parfum. Dengan dibangun nya sistem ini diharapkan dapat membantu pihak Toko dalam Mengambil keputusan dalam pemilihan parfum.

Kata Kunci : Website, PHP, MySQL, SDLC, Sistem Pendukung Keputusan SAW



ABSTRACT

The decision support system is a computer-based system that assists in the decision-making process. With this system, it was developed to support solutions to the problems of the Be Fresh parfum shop and improve the quality of decision making. The Be Fresh parfum shop has many customers and is increasing every year. the process of selecting perfumes still uses the old method, namely the manual method. Customers experience difficulties in selecting the perfume they are interested in. the waterfall model which includes the stages of needs analysis, system design, system implementation, and system testing. This system was built using the Hypertext Preprocessor (PHP) programming language, the framework used by Code Igniter and the database server using MySQL. The results to be achieved in this study are Selecting Perfume Based on Consumer Interest Using the Simple Additive Weighting Algorithm at the Be Fresh Perfume Shop. With the construction of this system, it is hoped that it can help the shop make decisions in choosing perfume.

Keyword : Website,PHP,MySQL,SDLC,SAW Decision support Sytem

