

**SISTEM REKOMENDASI PRODUK PARFUM
DENGAN MENGGUNAKAN METODE *CONTENT*
*BASED FILTERING***

SKRIPSI



Oleh:
MARCELA LAUREN IYANSUN
NIM.2105101091

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PGRI MADIUN
2025**

**Sistem Rekomendasi Produk Parfum dengan Menggunakan
Metode *Content Based Filtering***

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas PGRI Madiun untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
dalam Menyelesaikan Program Sarjana Strata 1 Teknik Informatika

Oleh:

MARCELA LAUREN IYANSUN
NIM.2105101091

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PGRI MADIUN
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Skripsi oleh Marcela Lauren Iyansun telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Madiun, 12 Januari 2026
Pembimbing I,



Fatim Nugrahanti, S.T., M.T
NIDN. 0721027202

Madiun, 12 Januari 2026
Pembimbing II,

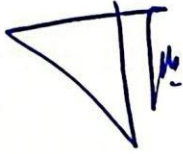


Erny Untari, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0717037602

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

Skripsi oleh Marcela Lauren Iyansun telah dipertahankan didepan dosen penguji pada hari Jumat tanggal 15 Januari 2026

Tim Penguji



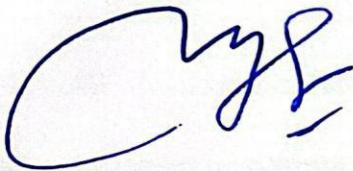
Fatim Nugrahanti, S.T., M.T
NIDN. 0721027202

Penguji I



Erny Untari, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0717037602

Penguji II



Yessi Yunitasari, S.Kom., M.Cs
NIDN. 0703069204

Penguji III

Mengetahui:

Dekan Fakultas Teknik,




Nasrul Rohiah Hidayati, S.T., M.Pd
NIDN. 0706108202

Mengesahkan:

Kaprodi Teknik Informatika




Yoga Prisma Yuda, S.Kom., M.Kom
NIDN: 0722089002

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Marcela Lauren Iyansun

Nim : 2105101091

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Fakultas Teknik

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa skripsi yang saya tulis dengan judul “Sistem Rekomendasi Produk Parfum menggunakan metode Content Based Filtering” ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Madiun, 15 Januari 2026

Yang membuat



Marcela Lauren Iyansun

NIM.2105101091

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa bangga dan bahagia saya ucapkan rasa syukur dan terima kasih Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Diri saya sendiri yang telah berjuang dan berusaha selama ini, terimakasih atas kerja keras dan kesabarannya. Semoga selalu semangat untuk bekerja keras dan selalu bersyukur atas pembelajaran apapun itu.
2. Kepada kedua orang tua tercinta, yang telah menjadi sumber kekuatan, kasih sayang, dan doa yang tiada henti. Terima kasih atas segala pengorbanan, dukungan, dan cinta yang senantiasa menyertai setiap langkahku.
3. Kepada Alvin Muzzayinul atas bantuannya dari Semester 1 sampai 6, telah memberikan saya sebuah wawasan dan pengetahuan yang dimana saya tidak memahami arti tersebut, walau beliau tahun ini tidak mengikuti ujian. Terimakasih atas bantuannya.
4. Kepada pihak Safara Parfumes, yang telah meluangkan waktu untuk dapat memvalidasi data produk parfum saya.
5. Kepada seluruh teman-teman saya di kelas 8D yang telah membantu saya dalam ide dan masukan yang dimana itu sangat membantu saya untuk menulis penelitian ini.
6. Semua pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini.

MOTTO

“Please lord, help me get one more again. (Desmond Doss)”

KATAPENGANTAR

Alhamdulillah rabbil'alamin, dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat, hidayah dan karunia-Nya, Penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul:

“Sistem Rekomendasi Produk Parfum menggunakan metode Content Based Filtering”

Penulisan Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas PGRI Madiun. Penelitian ini dapat terlaksana dengan baik berkat bimbingan, serta kerjasama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, saya sampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini, yaitu:

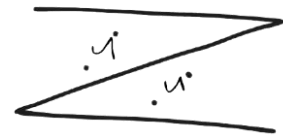
1. Dr. H. Supri Wahyudi Utomo, M.Pd. selaku Rektor Universitas PGRI Madiun.
2. Nasrul Rofiah Hidayati, S.T., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas PGRI Madiun.
3. Yoga Prisma Yuda, S.Kom., M.Kom. selaku Kaprodi Teknik Informatika
4. Fatim Nugrahanti, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan pengarahan, bimbingan dan dukungan kepada mahasiswa dalam melakukan penelitian dan penulisan Skripsi.
5. Erny Untari, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan pengarahan, bimbingan dan dukungan kepada mahasiswa dalam melakukan penelitian dan penulisan Skripsi.
6. Orang tua serta keluarga yang telah memberikan doa dan dukungan selama penelitian dan penulisan Skripsi
7. Pihak Safara Perfumes yang telah memberikan saya kesempatan untuk menguji validasi data produk parfum saya

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan proposal ini jauh dari kata sempurna.

Dengan demikian, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat dibutuhkan

untuk memperbaiki laporan ini. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi seluruh pihak yang memerlukannya.

Madiun 15 Januari 2026



Marcela Lauren Iyansun
NIM. 2105101091

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH SKRIPSI.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
HALAMAN MOTTO.....	vii
KATAPENGANTAR.....	viii
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Pembatasan Masalah.....	2
C. Perumusan Masalah.....	3
D. Tujuan Penelitian.....	3
E. Kegunaan Penelitian.....	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	5
A. Kajian Teoritis.....	5
B. Kajian Empiris.....	22
C. Kerangka berfikir.....	25
BAB III METODE PENELITIAN.....	29
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	29
B. Metode Pengembangan Sistem.....	29
C. Rancangan Penelitian.....	33
D. Teknik Pengembangan Sistem.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
A. Analisis Sistem.....	38
B. Perancangan Sistem.....	45
C. Implementasi Sistem.....	84
D. Pengujian Sistem.....	90
BAB V PENUTUP.....	102
A. Kesimpulan.....	102
B. Saran.....	103
DAFTAR PUSTAKA.....	104

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-simbol Flowchart.....	14
Tabel 2. 2 Simbol <i>Usecase Diagram</i>	18
Tabel 2. 3 Simbol <i>Activity Diagram</i>	19
Tabel 2. 4 Simbol <i>Sequence diagram</i>	21
Tabel 2. 5 Simbol-simbol Class Diagram	22
Tabel 3. 1 Waktu Penelitian.....	29
Tabel 4. 1 Alur Login Admin.....	46
Tabel 4. 2 Alur Kelola Data Parfum.....	47
Tabel 4. 3 Alur Tambah Parfum	48
Tabel 4. 4 Kelola User	49
Tabel 4. 5 Logout Admin.....	49
Tabel 4. 6 Register atau pendaftaran user	50
Tabel 4. 7 Login User	50
Tabel 4. 8 Hasil Rekomendasi	51
Tabel 4. 9 Alur Detail Parfum.....	51
Tabel 4. 10 Logout User	52
Tabel 4. 11 Struktur Database Parfum	75
Tabel 4. 12 Struktur Database Reviews	75
Tabel 4. 13 Struktur Database Parfums.....	76
Tabel 4. 14 Tabel Data Hasil Vektorisasi.....	83
Tabel 4. 15 Tabel Perhitungan Dot Product	84
Tabel 4. 16 Hasil Perhitungan Norm.....	84
Tabel 4. 17 Perhitungan Cosine Similarity	86
Tabel 4. 18 Pengujian Form Register.....	93
Tabel 4. 19 Pengujian Form Login	93
Tabel 4. 20 Pengujian Hasil Rekomendasi.....	94
Tabel 4. 21 Pengujian Detail Parfum	94
Tabel 4. 22 Pengujian Kelola Data Parfum	95
Tabel 4. 23 Pengujian Kelola Data User	95
Tabel 4. 24 Pengujian Tambah Produk	96
Tabel 4. 25 Pengujian Logout.....	96
Tabel 4. 26 Pertanyaan Kuisisioner	97

Tabel 4. 27 Nilai Skor Jawaban.....	97
Tabel 4. 28 Konversi Skor Jawaban SUS.....	98
Tabel 4. 29 Hasil Perhitungan.....	99

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berfikir	26
Gambar 3. 1 Model <i>Extreme Programming</i> (EP).....	30
Gambar 3. 2 Rancangan Penelitian.....	34
Gambar 4. 1 Analisa Sistem Lama.....	39
Gambar 4. 2 Analisa Sistem Baru	41
Gambar 4. 3 Use Case Diagram.....	45
Gambar 4. 4 Activity Diagram Login Admin.....	53
Gambar 4. 5 Activity Diagram Kelola Data Parfum.....	54
Gambar 4. 6 Activity Diagram Kelola User	55
Gambar 4. 7 Activity Diagram Tambah Produk.....	56
Gambar 4. 8 Activity Diagram Logout.....	56
Gambar 4. 9 Activity Diagram Register User.....	57
Gambar 4. 10 Activity Diagram Login User	58
Gambar 4. 11 Activity Diagram Hasil Rekomendasi	59
Gambar 4. 12 Activity Diagram Detail Parfum	60
Gambar 4. 13 Activity Diagram Logout User	61
Gambar 4. 14 Sequence Diagram Login Admin	62
Gambar 4. 15 Sequence Diagram Kelola Data Parfum	63
Gambar 4. 16 Sequence Diagram Kelola User.....	64
Gambar 4. 17 Sequence Diagram Tambah Produk	64
Gambar 4. 18 Sequence Diagram Logout Admin	65
Gambar 4. 19 Sequence Diagram Register	66
Gambar 4. 20 Sequence Diagram Login User.....	67
Gambar 4. 21 Sequence Diagram Hasil Rekomendasi	68
Gambar 4. 22 Sequence Diagram Detail Parfum.....	69
Gambar 4. 23 Sequence Diagram Logout User.....	69
Gambar 4. 24 Class Diagram.....	70
Gambar 4. 25 Landing Page.....	76
Gambar 4. 26 Form Register	77
Gambar 4. 27 Form Login	77
Gambar 4. 28 Dashboard User.....	78

Gambar 4. 29 Hasil Rekomendasi	78
Gambar 4. 30 Detail Parfum	79
Gambar 4. 31 Dashboard Admin	79
Gambar 4. 32 Kelola data parfum	80
Gambar 4. 33 Kelola User.....	80
Gambar 4. 34 Tambah Parfum.....	81
Gambar 4. 35 Implementasi Landing Page	88
Gambar 4. 36 Implementasi Form Register.....	88
Gambar 4. 37 Implementasi Form Login	89
Gambar 4. 38 Implementasi Dashboard User	89
Gambar 4. 39 Hasil Rekomendasi User	90
Gambar 4. 40 Detail Parfum	90
Gambar 4. 41 Dashboard Admin	91
Gambar 4. 42 Kelola Data Parfum	91
Gambar 4. 43 Kelola Data User	92
Gambar 4. 44 Implementasi Tambah Produk.....	92
Gambar 4. 45 Tingkatan Nilai SUS	98

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pengumpulan Data Melalui Website.....	107
Lampiran 2. Hasil Validasi Data Produk Parfum dengan Sarah Parfumes.....	108
Lampiran 3. Validasi Daftar Pustaka	111
Lampiran 4. Profil Riwayat Hidup.....	118