

TUGAS AKHIR

SISTEM REKOMENDASI PRODUK SKINCARE PERAWATAN KULIT PADA PT. DAVIENA MANDIRI INDONESIA MENGGUNAKAN METODE CONTENT BASED FILTERING (CBF) BERBASIS WEBSITE



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan pada
Jurusan Manajemen Informatika
Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Informatika**

**OLEH:
AJENG PUJA WIJAYA
062240833192**

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2026**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

SISTEM REKOMENDASI PRODUK SKINCARE PERAWATAN KULIT
PADA PT. DAVIENA MANDIRI INDONESIA MENGGUNAKAN
METODE *CONTENT BASED FILTERING* (CBF)
BERBASIS *WEBSITE*



OLEH:
AJENG PUJA WIJAYA
062240833192

Palembang, Juli 2026

Disetujui Oleh,
Pembimbing I

Nita Novita, S.E., M.M.
NIP. 197411232008012008

Pembimbing II

Ahmad Zarkasih, M.Kom.
NIP. 198911072024211001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197510272008121001

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

**SISTEM REKOMENDASI PRODUK SKINCARE PERAWATAN KULIT
PADA PT. DAVIENA MANDIRI INDONESIA MENGGUNAKAN
METODE *CONTENT BASED FILTERING* (CBF)
BERBASIS *WEBSITE***

Telah diuji dan dipertahankan di depan penguji Sidang Tugas Akhir
pada hari Senin, 29 Juni 2026

Ketua Penguji

Tanda Tangan

Ir. Zulkarnaini, M.T.
NIP. 196209181992031001



Anggota Penguji

Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197510272008121001



Herlinda Kusmiati, S.Kom., M.Kom
NIP. 198909042022032008



Ahmad Zarkasih, M.Kom.
NIP. 198911072024211001

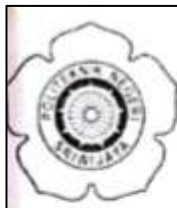


Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika



Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197510272008121001

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
Jalan Sungai Sahang Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414
Laman : <http://polsri.ac.id>, Pos El : info@polsri.ac.id

Lampiran 1: Surat Pernyataan Bebas Plagiasi

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ajeng Puja Wijaya
NPM : 062240833192
Program Studi : D4 Manajemen Informatika
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Sriwijaya

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah saya yang berjudul **"Sistem Rekomendasi Produk Skincare Perawatan Kulit Pada PT. Daviena Mandiri Indonesia Menggunakan Metode Content Based Filtering (CBF) Berbasis Website"** ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga pendidikan tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang atau lembaga lain, kecuali yang secara tertulis di sitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Saya menyatakan bahwa Tugas Akhir ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila di kemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Tugas Akhir ini, saya bersedia menerima sanksi akademik dan sanksi hukum sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, Juli 2026



Ajeng Puja Wijaya
NIM 062240833192

Mengetahui

Pembimbing I,

Nita Novita, S.E., M.M.
NIP. 197411232008012008

Pembimbing II,

Ahmad Zarkasih, M.Kom.
NIP. 198911072024211001



DEKLARASI PENGGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI)



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN
TEKNOLOGI POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414 Laman :
<http://polsri.ac.id>, Pos El : info@polsri.ac.id

**FORM DEKLARASI PENGGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DALAM
PENYUSUNAN TUGAS AKHIR/LAPORAN AKHIR**

A. IDENTITAS MAHASISWA

NIM>Nama Mahasiswa : 062240833192/Ajeng Puja Wijaya
Program Studi : DIV – Manajemen Informatika
Judul Tugas Akhir : Sistem Rekomendasi Produk Skincare Perawatan Kulit
Pada PT. Daviena Mandiri Indonesia Menggunakan
Metode *Content Based Filtering* (CBF) Berbasis Website
Dosen Pembimbing I : Nita Novita, S.E., M.M.
Dosen Pembimbing II : Ahmad Zarkasih, M.Kom.

B. DEKLARASI PENGGUNAAN AI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa dalam proses penyusunan Tugas Akhir/Laporan Akhir ini:

1) Penggunaan Teknologi AI

- ☐ Tidak menggunakan aplikasi berbasis Artificial Intelligence (AI).
☐ Menggunakan aplikasi berbasis Artificial Intelligence (AI), yaitu:

No	Nama Aplikasi/Platform AI	Tujuan Penggunaan
1.	Claude	Membantu penyusunan kode program serta pembelajaran untuk hal yang kurang mengerti
2.	ChatGpt	Membantu penyusunan Tugas Akhir
3.	Codex	Membantu penyusunan kode program serta pembelajaran untuk hal yang kurang mengerti

*Contoh: ChatGPT, Gemini, Claude, Copilot, Perplexity, Grammarly AI, DeepL Write, Elicit, Scite.ai, dsb.

2) Ruang Lingkup Penggunaan AI

AI digunakan untuk membantu kegiatan berikut (dapat memilih lebih dari satu):

- ☐ Perbaikan tata bahasa dan ☐ ejaan. Debugging atau analisis kode program.
☐ Penerjemahan bahasa. ☐ Analisis data.
☐ Penyusunan kerangka ☐ penulisan. Visualisasi data.
☐ Pencarian referensi ilmiah. ☐ Pembuatan ilustrasi/gambar.
☐ Ringkasan literatur. Lainnya: ☐ Penyusunan
☐ kode program.

3) Pernyataan Tanggung Jawab Akademik Saya

menyatakan bahwa:

- Seluruh Isi Tugas Akhir/Laporan Akhir merupakan hasil pemikiran, analisis, implementasi, dan pekerjaan akademik saya sendiri.
- Penggunaan AI hanya bersifat sebagai alat bantu (*assistive tool*) dan tidak menggantikan tanggung jawab akademik saya sebagai penulis.
- Seluruh data penelitian, hasil pengujian, analisis, interpretasi, kesimpulan, dan rekomendasi telah saya verifikasi kebenaran serta keabsahannya secara mandiri.
- Saya telah melakukan pemeriksaan terhadap seluruh informasi yang dihasilkan AI sebelum digunakan dalam Tugas Akhir/Laporan Akhir.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN
TEKNOLOGI POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414 Laman :
<http://poln.as.id>, Pos El : info@poln.ac.id

- e. Saya tidak menggunakan AI untuk membuat data fiktif, memalsukan hasil penelitian, memanipulasi analisis, atau melakukan tindakan yang bertentangan dengan etika akademik.
- f. Saya memahami bahwa segala bentuk plagiarisme, fabrikasi data, falsifikasi data, maupun pelanggaran integritas akademik menjadi tanggung jawab pribadi saya.
- g. Saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan akademik yang berlaku apabila pernyataan ini terbukti tidak benar.

C. RINGKASAN PROMPT DAN OUTPUT AI

No	Tujuan Penggunaan	Prompt Singkat	Ringkasan Output AI
1.	Membantu penyusunan kode program	Buatkan saya struktur kode laravel untuk Sistem Rekomendasi Skincare (Model, Controller, Route, dan views) serta penerapan metode <i>Content Based Filtering</i>	AI Memberikan contoh struktur kode, alur controller, model, route, dan tampilan yang kemudian diperiksa serta disesuaikan kembali dengan kebutuhan sistem
2.	Debuging atau analisis kode program	Membantu mencari penyebab eror pada sistem laravel, seperti route tidak terbaca, tampilan tidak muncul, atau proses data tidak berjalan	AI memberikan arahan pengecekan eror dan langkah perbaikan, lalu hasilnya diuji kembali pada sistem yang dibuat
3.	Pembelajaran konsep yang belum dipahami	Menjelaskan konsep Content Based Filtering, TF-IDF, dan Cosine Similarity dengan bahasa yang mudah di pahami	AI memberikan penjelasan konsep sebagai bahan pemahaman awal

*Lampiran riwayat penggunaan AI dapat disertakan apabila diperlukan oleh dosen pembimbing atau penguji.

D. PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Dosen Pembimbing menyatakan telah mengetahui penggunaan AI sebagaimana dijelaskan dalam formulir ini.

Pembimbing I

Nita Novita, S.E., M.M.

Pembimbing II

Ahmad Zulkasih, M.Kom.

E. PERNYATAAN MAHASISWA

Dengan ini saya menyatakan bahwa seluruh informasi yang saya berikan dalam formulir ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan.

Palembang, Juli 2026



MOTO DAN PERSEMBAHAN

“Cukuplah Allah penolong bagi kami, dan dia sebaik-baiknya pelindung”

(QS. Ali ‘Imran: 173)

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

(QS. Al-Insyirah: 5)

Dengan penuh rasa syukur karya ini saya persembahkan untuk:

- ❖ **Kedua orang tua penulis Bapak P Rahardjo dan Ibu E Setiawaty, yang telah menjadi sumber kekuatan, kasih sayang, dan inspirasi dalam setiap langkah kehidupan. Terima kasih atas segala doa, pengorbanan, serta perjuangan yang mengantarkan penulis hingga dapat menyelesaikan pendidikan dan Tugas Akhir ini dengan baik.**
- ❖ **Mbak-mbak tercinta, R.A. Ninggrum P.R. dan R.S. Nanda P.R., terima kasih atas pengorbanan, nasihat, kasih sayang, serta dukungan baik secara materi maupun nonmateri yang telah diberikan. Pencapaian ini juga penulis persembahkan untuk kalian yang selalu menjadi bagian penting dalam setiap langkah penulis. Semoga Allah membalas segala kebaikan kalian dengan rezeki, kesehatan, dan kebahagiaan yang tiada henti.**
- ❖ **Adik penulis tersayang, Ayom. S. W. dan Azza. N. W. Terima kasih atas doa, dukungan, dan kehadiran yang selalu menjadi semangat bagi penulis. Semoga keberhasilan ini dapat menjadi motivasi bagi adik untuk terus belajar, bermimpi, dan meraih cita-cita. Jadilah pribadi yang kuat, membanggakan keluarga, serta semoga Allah senantiasa memudahkan setiap langkah dan mewujudkan impian adik.**
- ❖ **Keponakan-keponakan dan sepupu penulis tersayang (Daffa Irfan, Babang Sekala, Adik Belva, Adik Baskara, dan Siti R.), terima kasih telah menjadi sumber tawa, penghibur, dan penyemangat di tengah perjuangan penulis. Semoga keberhasilan ini dapat menjadi inspirasi bagi kalian untuk terus tumbuh menjadi pribadi yang cerdas, hebat, dan membanggakan keluarga. Doa terbaik penulis selalu menyertai setiap langkah dan masa depan kalian.**
- ❖ **Tanggal 30 Januari, Terima kasih atas semua hal yang terjadi selama ini, terima kasih untuk perjuangan dan rasa sabar yang sudah di hadapi, semoga allah selalu memberi rezeki, kekuatan, kesabaran kemudahan dan keberkahan dalam hidup dan untuk sahabat tak sedarah saudari Elismardiana yang senantiasa membantu penulis dalam segala kondisi, memberi nasihat dan motivasi untuk meyakinkan penulis terus maju dan melangkah.**
- ❖ **Almamater tercinta, Politeknik Negeri Sriwijaya.**

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul **“Sistem Rekomendasi Produk Skincare Perawatan Kulit Pada PT. Daviena Mandiri Indonesia Menggunakan Metode *Content Based Filtering* Berbasis *Website*”** ini tepat pada waktunya.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi D4 Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya. Dalam proses penulisan Tugas Akhir ini, penulis memperoleh banyak bantuan, bimbingan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
2. Bapak Dr. Yusri, S.Pd., M.Pd. selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
3. Bapak M. Husni Mubarak, S.E., M.Si, Ak. Selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
4. Bapak Dicky Seprianto, S.T., M.T., IPM. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Ibu Dr. Irma Salamah, S.T., M.T.I. selaku Wakil Direktur IV Bidang Kerja Sama Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Ir. Sulistiyanto, S.Kom., M.T.I., IPP. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Ibu Herlinda Kusmiati, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
9. Ibu Nita Novita, S.E., M.M, selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan arahan dan masukan dalam proses bimbingan Tugas Akhir ini.

10. Bapak Ahmad Zarkasih, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan arahan dan masukan dalam proses bimbingan Tugas Akhir ini.
11. Seluruh Dosen, Staff, Administrasi dan Karyawan Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya
12. Orang Tua tercinta dan keluarga besar atas doa, dukungan moral serta motivasi yang terus mengalir selama proses perkuliahan dan penyelesaian Tugas Akhir.
13. Pimpinan dan seluruh staff PT. Daviena Mandiri Indonesia yang telah memberikan dukungan, arahan serta bantuan selama proses penelitian berlangsung.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki kekurangan, baik dari segi penulisan, penyajian isi, maupun penyusunan sistem yang dibuat. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar ini dapat menjadi lebih baik. Penulis berharap Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat serta menjadi referensi bagi pembaca yang membutuhkan.

Palembang, Juli 2026

Penulis

Ajeng Puja Wijaya

062240833192

ABSTRAK

Industri skincare merupakan salah satu sektor yang terus berkembang dan memiliki peran penting dalam memenuhi kebutuhan perawatan kulit masyarakat. Namun, banyaknya variasi produk yang tersedia menyebabkan customer sering mengalami kesulitan dalam menentukan produk yang sesuai dengan jenis dan permasalahan kulit yang dimiliki. Selain itu, proses yang masih dilakukan secara manual di PT. Daviena Mandiri Indonesia menimbulkan kendala bagi admin dalam melayani banyak customer maupun calon customer secara bersamaan, sehingga pelayanan menjadi kurang optimal. Implementasi sistem rekomendasi produk skincare berbasis website menggunakan metode *Content Based Filtering (CBF)*. Sistem ini memanfaatkan data deskripsi produk dan preferensi pengguna untuk menghasilkan rekomendasi yang relevan dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Model rekomendasi dibangun dengan menerapkan teknik pemrosesan teks, yaitu TF-IDF dan Cosine Similarity, untuk mengukur tingkat kesesuaian antara kebutuhan pengguna dan karakteristik produk. Implementasi sistem ini diharapkan dapat membantu customer dalam memilih produk skincare secara lebih tepat dan efisien serta meningkatkan kualitas pelayanan pada PT. Daviena Mandiri Indonesia.

Kata kunci: Sistem Rekomendasi, Skincare, Daviena, *Content Based Filtering*, TF-IDF, *Cosine Similarity*, website

ABSTRACT

The skincare industry is one of the sectors that continues to grow and plays an important role in fulfilling people's skin care needs. However, the wide variety of products available often causes customers to experience difficulties in selecting products that suit their skin types and skin problems. In addition, the manual process currently used at PT. Daviena Mandiri Indonesia creates challenges for administrators in handling multiple customer and prospective customer inquiries simultaneously, resulting in less optimal service. This study implements a web-based skincare product recommendation system using the Content Based Filtering (CBF) method. The system utilizes product descriptions and user preferences to generate relevant recommendations that match user needs. The recommendation model is developed by applying text processing techniques, namely TF-IDF and Cosine Similarity, to measure the level of similarity between user needs and product characteristics. The implementation of this system is expected to help customers choose skincare products more accurately and efficiently, as well as improve service quality at PT. Daviena Mandiri Indonesia.

Keywords: Recommendation System, Skincare, Daviena, Content Based Filtering, TF-IDF, Cosine Similarity, Website.

DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
SURAT PERNYATAAN PENGGUNAAN AI.....	v
MOTO DAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR LANPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1 Tujuan.....	3
1.4.2 Manfaat	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Landasan Teori	6
2.1.1 Sistem Rekomendasi	6
2.1.2 Produk	6
2.1.3 Skincare.....	7
2.1.4 Perawatan Kulit.....	7
2.1.5 <i>Content Based Filtering</i> (CBF).....	8
2.1.6 <i>Flowchart</i>	10
2.1.7 <i>Rapid Application Development</i> (RAD)	12
2.1.8 <i>Unifed Modeling Language</i> (UML).....	12
2.1.9 <i>Use Case Diagram</i>	13
2.1.10 <i>Activity Diagram</i>	14
2.1.11 <i>Sequence Diagram</i>	15
2.1.12 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	16
2.1.13 <i>Visual Studio Code</i> (VSC).....	17
2.1.14 Data dan Basis Data (<i>Database</i>)	18
2.1.15 Figma	19
2.1.16 Framework	19
2.1.17 Laravel.....	20
2.1.18 XAMPP	20

2.1.18 Pengujian Perangkat Lunak (<i>Black Box Testing</i>)	21
2.2 <i>State of The Art</i>	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	27
3.1 Tahapan Penelitian	27
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	29
3.3 Metode Pengumpulan Data	29
3.4 Metode Pengembangan Sistem dan Metode Pemecahan Masalah	30
3.4.1 Metode Pengembangan Sistem	30
3.4.2 Metode Pemecahan Masalah.....	32
3.5 Analisis Data/ Analisis Kebutuhan Sistem.....	62
3.5.1 Flowchart yang berjalan.....	62
3.5.2 Flowchart yang diusulkan	64
3.5.3 Spesifikasi Kebutuhan <i>Hardware/Software</i>	67
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	69
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian	69
4.1.1 Sejarah PT Daviena Mandiri Indonesia	69
4.1.2 Struktur Organisasi.....	70
4.1.3 Analisa Kebutuhan (<i>Requirements Analysis</i>).....	71
4.1.4 Analisis Kebutuhan Fungsional	71
4.1.4 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	72
4.2 Pemodelan Proses (<i>Modeling Design</i>)	74
4.2.1 <i>Use Case Diagram</i>	75
4.2.2 <i>Activity Diagram</i>	78
4.2.2.1 <i>Activity Diagram</i> Pengguna, Admin, Dokter, Pimpinan <i>Login</i>	79
4.2.2.2 <i>Activity Diagram</i> Kelola Rekomendasi Skincare (Pengguna)	81
4.2.2.3 <i>Activity Diagram</i> Proses <i>Content Based Filtering</i> (CBF).....	83
4.2.2.4 <i>Activity Diagram</i> Kelola Riwayat Rekomendasi	85
4.2.2.5 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Produk	86
4.2.2.6 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data User	87
4.2.2.7 <i>Activity Diagram</i> Kelola Konsultasi Produk.....	89
4.2.2.8 <i>Activity Diagram</i> Kelola Laporan	90
4.2.2.9 <i>Activity Diagram</i> Kelola Notifikasi	92
4.2.2.10 <i>Activity Diagram</i> Kelola Profil	93
4.2.2.11 <i>Activity Diagram</i> Logout.....	95
4.2.3 <i>Class Diagram</i>	95
4.2.4 <i>Sequence Diagram</i>	91
4.2.4.1 <i>Sequence Diagram</i> Login.....	99
4.2.4.2 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Rekomendasi Skincare	101
4.2.4.3 <i>Sequence Diagram</i> Proses <i>Content Based Filtering</i> (CBF).....	103
4.2.4.4 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Riwayat Rekomendasi	105
4.2.4.5 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Produk	107
4.2.4.6 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data User	109
4.2.4.7 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Konsultasi Produk.....	110
4.2.4.8 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Laporan	112
4.2.4.9 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Notifikasi	114
4.2.4.10 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Profil	116
4.2.4.11 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Logout	117

4.2.5 <i>Entity Relationship Diagram</i>	119
4.2.6 Kamus Data	119
4.3 Pembangunan	129
4.3.1 Perancangan <i>User Interface</i>	129
4.3.2 Tampilan Aplikasi	143
4.4 Pengujian Dan Pemeliharaan (<i>Maintenance</i>) Sistem.....	156
4.4.1 Tabel Pengujian <i>Black Box Testing</i>	156
4.5 Pembahasan.....	163
4.5.1 Pembahasan Hasil Perhitungan Metode CBF	163
4.5.1 Kelebihan Dan Kekurangan Sistem	164
BAB V PENUTUP	166
5.1 Kesimpulan	166
5.2 Saran.....	167

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Alur metode Rapid Application Development (RAD)</i>	12
Gambar 2.2 <i>Logo Visual Studio code (Vsc)</i>	18
Gambar 2.3 <i>Logo Figma</i>	19
Gambar 2.4 <i>Logo Laravel</i>	20
Gambar 2.5 <i>Logo XAMPP</i>	21
Gambar 3.1 <i>Tahapan Penelitian</i>	27
Gambar 3.2 <i>Lokasi PT. Daviena Mandiri Indonesia</i>	29
Gambar 3.3 <i>Metode Rapid Application Development</i>	31
Gambar 3.4 <i>Alur sistem yang sedang berjalan</i>	62
Gambar 3.5 <i>Alur sistem yang sedang diusulkan</i>	64
Gambar 4.1 <i>Lambang PT. Daviena Mandiri Indonesia</i>	70
Gambar 4.2 <i>Struktur Organisasi</i>	71
Gambar 4.3 <i>Use Case Diagram Sistem Rekomendasi Produk Skincare Perawatan Kulit PT. Daviena Mandiri Indonesia</i>	75
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram Pengguna Login</i>	79
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram Admin Login</i>	80
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram Dokter Login</i>	80
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram Pimpinan Login</i>	81
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram Kelola Rekomendasi Skincare (Pengguna)</i>	82
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram Proses Content Based Filtering (CBF)</i>	84
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram Kelola Riwayat Rekomendasi</i>	85
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram Kelola Data Produk</i>	86
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram Kelola Data User</i>	88
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram Kelola Konsultasi Produk</i>	89
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram Kelola Laporan</i>	91
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram Kelola Notifikasi</i>	92
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram Kelola Profil</i>	94
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram Kelola Logout</i>	95
Gambar 4.18 <i>Class Diagram</i>	96
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram Login</i>	100
Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram Kelola Rekomendasi Skincare</i>	102

Gambar 4.21	<i>Sequence Diagram</i> Proses <i>Content Based Filtering</i> (CBF)	104
Gambar 4.22	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Riwayat Rekomendasi	106
Gambar 4.23	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Produk	108
Gambar 4.24	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data User	109
Gambar 4.25	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Konsultasi Produk	111
Gambar 4.26	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Laporan	113
Gambar 4.27	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Notifikasi	115
Gambar 4.28	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Profil	116
Gambar 4.29	<i>Sequence Diagram</i> Logout	118
Gambar 4.30	<i>Entity Relationship Diagram</i>	119
Gambar 4.31	Perancangan Halaman Landing	130
Gambar 4.32	Perancangan Halaman Login	131
Gambar 4.33	Perancangan Halaman Kelola Produk Admin	131
Gambar 4.34	Perancangan Halaman Tambah Produk Admin	132
Gambar 4.35	Perancangan Halaman Edit Produk Admin	133
Gambar 4.36	Perancangan Halaman Kelola Pengguna Admin	133
Gambar 4.37	Perancangan Halaman Profile Admin	134
Gambar 4.38	Perancangan Halaman Validasi Produk Dokter	135
Gambar 4.39	Perancangan Halaman Konsultasi Dokter	135
Gambar 4.40	Perancangan Halaman Profile Dokter	136
Gambar 4.41	Perancangan Dashboard Pengguna	137
Gambar 4.42	Perancangan Halaman Rekomendasi Form Quiz	138
Gambar 4.43	Perancangan Halaman Hasil Rekomendasi	139
Gambar 4.44	Perancangan Halaman Katalog Produk	139
Gambar 4.45	Perancangan Halaman Notifikasi Pengguna	140
Gambar 4.46	Perancangan Halaman Profile Pengguna	141
Gambar 4.47	Perancangan Halaman Laporan Direktur Utama	142
Gambar 4.48	Perancangan Halaman Profile Direktur Utama	143
Gambar 4.49	Tampilan Aplikasi Landing	144
Gambar 4.50	Tampilan Aplikasi Halaman Login	145
Gambar 4.51	Tampilan Kelola Produk Admin	145
Gambar 4.52	Tampilan Tambah Produk Admin	146
Gambar 4.53	Tampilan Edit Produk Admin	147

Gambar 4.54 Tampilan Kelola Pengguna Admin.....	147
Gambar 4.55 Tampilan Dashboard Pengguna	148
Gambar 4.56 Tampilan Validasi Produk Dokter.....	149
Gambar 4.57 Tampilan Konsultasi Dokter	149
Gambar 4.58 Tampilan Profile Dokter	150
Gambar 4.59 Tampilan Dashboard Pengguna	151
Gambar 4.60 Tampilan Rekomendasi Form Quiz Pengguna	151
Gambar 4.61 Tampilan Hasil Rekomendasi Pengguna	152
Gambar 4.62 Tampilan Katalog Produk Pengguna	153
Gambar 4.63 Tampilan Notifikasi Pengguna	153
Gambar 4.64 Tampilan Profile Pengguna.....	154
Gambar 4.65 Tampilan Laporan Direktur Utama.....	155
Gambar 4.66 Tampilan Profile Direktur Utama	156

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>flowchart</i>	11
Tabel 2.2 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	13
Tabel 2.3 Simbol <i>Activity Diagram</i>	14
Tabel 2.4 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	16
Tabel 2.5 Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	17
Tabel 3.1 Hasil <i>Preprocessing</i>	33
Tabel 3.2 Bobot <i>Term</i>	42
Tabel 3.3 Hasil IDF	46
Tabel 3.4 Hasil Wdt.....	47
Tabel 3.5 Hasil Perhitungan Panjang Vector	56
Tabel 3.6 Hasil Perangkingan.....	60
Tabel 4.1 Halaman Analisis Kebutuhan Pengembangan Sistem	73
Tabel 4.2 Definisi Aktor	76
Tabel 4.3 Definisi <i>Use Case</i>	76
Tabel 4.4 Halaman Tabel User.....	120
Tabel 4.5 Halaman Tabel Produk.....	121
Tabel 4.6 Halaman Tabel Riwayat Rekomendasi	123
Tabel 4.7 Halaman Tabel Notifikasi	126
Tabel 4.8 Halaman Tabel Link Produk (Klik)	127
Tabel 4.9 Halaman Tabel Produk Rekomendasi.....	128
Tabel 4.10 Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i>	157

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Kesepakatan Bimbingan TA
Lampiran 2	Lembar Pengajuan Judul /TA
Lampiran 3	Lembar Pengesahan Judul TA (Revisi/Tidak)
Lampiran 4	Lembar Permohonan Pengambilan Data Mahasiswa ke /Industri
Lampiran 5	Lembar Pengantar Pengambilan Data
Lampiran 6	Surat Balasan Penerimaan Izin Pengambilan Data
Lampiran 7	Lembar Bimbingan TA
Lampiran 8	Lembar Rekomendasi Sidang TA
Lampiran 9	Rekapitulasi Revisi TA dan Revisi Per Dosen
Lampiran 10	Lembar Pelaksanaan Seminar Proposal TA
Lampiran 11	Rekomendasi Ujian Aplikasi
Lampiran 12	Lembar Revisi Ujian Aplikasi
Lampiran 13	Lembar Persentase Hasil Pengecekan Plagiasi
Lampiran 14	Lembar berisikan Link Listing kode (link gdrive/github/gitlab)