

**IMPLEMENTASI SISTEM REKOMENDASI CONTENT BASED
PADA WEB BUKU MENU RESTO LINGGARJATI 3 CAFE &
POOL**

SKRIPSI

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



disusun oleh

HAFIZH TITO ARHAB

22.12.2504

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2026

**IMPLEMENTASI SISTEM REKOMENDASI CONTENT BASED
PADA WEB BUKU MENU RESTO LINGGARJATI 3 CAFE &
POOL**

SKRIPSI

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



disusun oleh

HAFIZH TITO ARHAB

22.12.2504

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI SISTEM REKOMENDASI CONTENT BASED PADA
WEB BUKU MENU RESTO LINGGARJATI 3 CAFE & POOL**

yang disusun dan diajukan oleh

HAFIZH TITO ARHAB

22.12.2504

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 18 Februari 2026

Dosen Pembimbing,



Krisnawati, S.Si., M.T.
NIK. 190302038

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI SISTEM REKOMENDASI CONTENT BASED PADA
WEB BUKU MENU RESTO LINGGARJATI 3 CAFE & POOL**

yang disusun dan diajukan oleh

HAFIZH TITO ARHAB

22.12.2504

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Februari 2026

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ali Mustopa, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302192

Moch Farid Fauzi, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302284

Krisnawati, S.Si., M.T.
NIK. 190302038



Skrripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 18 Februari 2026

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusriani, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : **HAFIZH TITO ARHAB**
NIM : **22.12.2504**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

IMPLEMENTASI SISTEM REKOMENDASI CONTENT BASED PADA WEB BUKU MENU RESTO LINGGARJATI 3 CAFE & POOL

Dosen Pembimbing : **Krisnawati, S.Si., M.T.**

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, 18 Februari 2026

Yang Menyatakan,



HAFIZH TITO ARHAB

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, dan kekuatan-Nya, saya persembahkan skripsi ini sebagai bentuk penghargaan dan rasa terima kasih yang mendalam kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan selama proses studi saya. Kepada kedua orang tua saya tercinta, terima kasih atas segala doa, kasih sayang, pengorbanan, dan semangat yang tiada henti dalam setiap langkah hidup saya. Kepada keluarga besar yang senantiasa menjadi sumber motivasi dan kekuatan, saya ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.

Saya juga menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada dosen pembimbing serta seluruh dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta atas bimbingan, ilmu, dan arahan yang telah diberikan selama masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini. Tidak lupa, saya dedikasikan karya ini kepada teman-teman seperjuangan dan sahabat-sahabat terbaik yang selalu memberikan semangat, dukungan, serta kebersamaan yang begitu berarti dalam perjalanan akademik saya. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan menjadi langkah awal untuk terus belajar dan berkembang.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan lancar. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Selain itu penulis dengan segala kerendahan hati ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah berjasa memberikan dukungan dan bantuan untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Mohammad Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
2. Ibu Prof. Dr. Kusrini, M.Kom. selaku Dekan Program Fakultas Ilmu Komputer
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi
4. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T. selaku dosen pembimbing yang memberikan arahan, saran, dan motivasi terhadap penulis
5. Kedua orang tua, dan adik keluarga besar, dan teman-teman tercinta yang memberikan semangat dan doa kepada penulis.
6. Bapak Linggar Irvandy dan Ibu An Nisaa Jati Winayu selaku Direktur CV Tirta Putra Pratama yang telah mengizinkan penelitian pada Linggarjati 3 Café & Pool.

Yogyakarta, 5 Februari 2026

Penulis

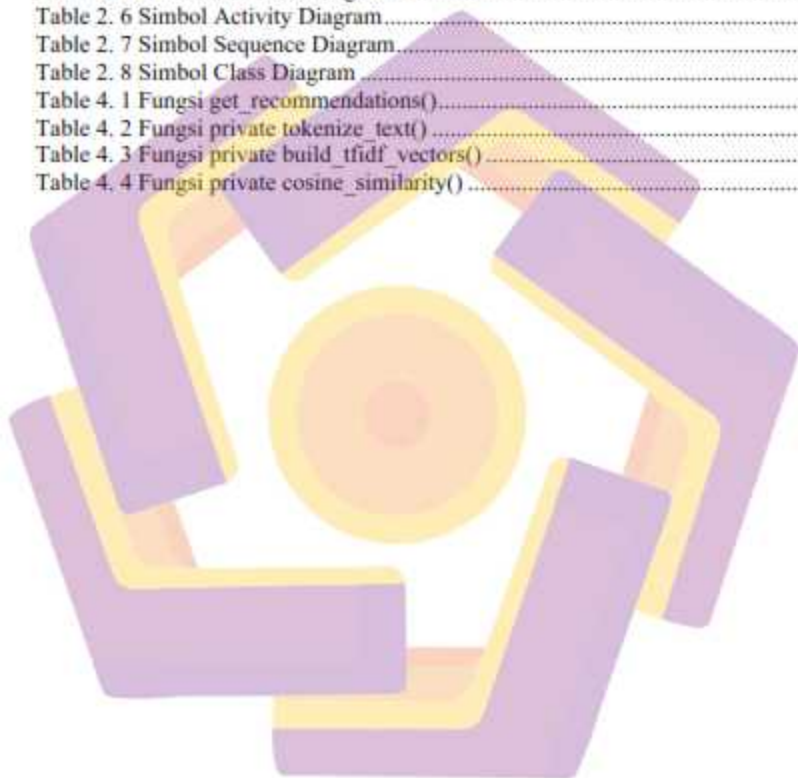
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
INTISARI	xxi
ABSTRACT	xxii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Literatur	5
2.2 Dasar Teori	11
2.2.1 Sistem Rekomendasi	11
2.2.2 Content-Based Filtering	12
2.2.3 Preprocessing Teks	13
2.2.4 TF-IDF	14
2.2.5 Cosine Similarity	16
2.2.6 Top N-Recommendation	17
2.2.7 System Development Waterfall	18
2.2.8 Dokumentasi	21
2.2.9 Analisis Fungsional dan Non Fungsional	21
2.2.10 Entity Relationship Diagram	22
2.2.11 Use Case Diagram	23
2.2.12 Activity Diagram	24
2.2.13 Sequence Diagram	25
2.2.14 Class Diagram	26
2.2.15 Wireframe	27
2.2.16 Implementasi Kode	28
2.2.17 Pengujian Blackbox	28
2.2.18 Deployment Web	29

BAB III METODE PENELITIAN	30
3.1 Objek Penelitian.....	30
3.2 Alur Penelitian	31
3.3 Alat dan Bahan.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
4.1 Analisis Fungsional.....	38
4.2 Analisis Non Fungsional.....	40
4.3 Entity Relationship Diagram	41
4.4 Use Case Diagram	43
4.5 Activity Diagram	44
4.6 Sequence Diagram	49
4.7 Class Diagram	54
4.8 Wireframe	56
4.9 Implementasi Kode	65
4.10 Pengujian Blackbox	91
4.11 Deployment Web	103
BAB V PENUTUP	106
5.1 Kesimpulan	106
5.2 Saran	107
REFERENSI	108
LAMPIRAN	111

DAFTAR TABEL

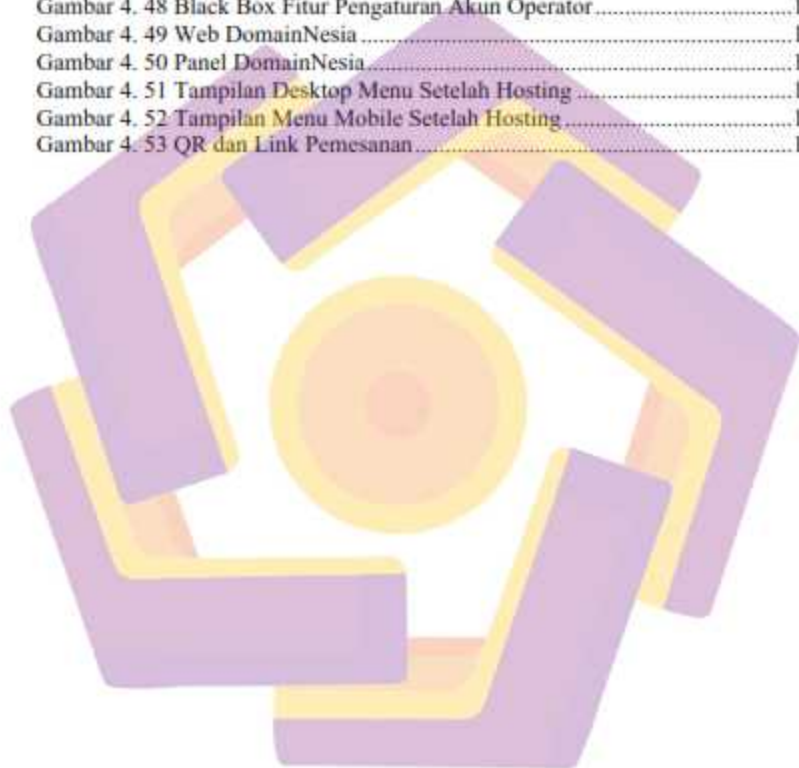
Table 2. 1 Keaslian Penelitian	7
Table 2. 2 Contoh Deskripsi Menu	15
Table 2. 3 Contoh Hitung Cosine Similarity dari TF-IDF	17
Table 2. 4 Simbol dan Bentuk ERD.....	22
Table 2. 5 Simbol Use Case Diagram.....	23
Table 2. 6 Simbol Activity Diagram.....	24
Table 2. 7 Simbol Sequence Diagram.....	26
Table 2. 8 Simbol Class Diagram	27
Table 4. 1 Fungsi <code>get_recommendations()</code>	75
Table 4. 2 Fungsi <code>private tokenize_text()</code>	75
Table 4. 3 Fungsi <code>private build_tfidf_vectors()</code>	79
Table 4. 4 Fungsi <code>private cosine_similarity()</code>	82



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh Content-Based Filtering	13
Gambar 2. 2 Metode Waterfall	19
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	31
Gambar 3. 2 Daftar Menu dan Deskripsi Linggarjati 3 Cafe & Pool	34
Gambar 4. 1 Entity Relationship Diagram	41
Gambar 4. 2 Relasi Tabel Entity Relationship Diagram	41
Gambar 4. 3 Use Case Diagram	43
Gambar 4. 4 Activity Diagram Login User (Admin/Operator)	45
Gambar 4. 5 Activity Diagram Pemesanan & Rekomendasi (Customer)	46
Gambar 4. 6 Activity Diagram Proses Pemesanan & Pembayaran (Operator)	47
Gambar 4. 7 Activity Diagram Kelola Menu (Admin)	48
Gambar 4. 8 Sequence Diagram Login User (Admin/Operator)	49
Gambar 4. 9 Sequence Diagram Pemesanan & Rekomendasi (Customer)	50
Gambar 4. 10 Sequence Diagram Pemesanan & Rekomendasi (Customer)	51
Gambar 4. 11 Sequence Diagram Kelola Menu (Admin)	53
Gambar 4. 12 Class Diagram Sistem Linggarjati Cafe	54
Gambar 4. 13 Wireframe Menu (Desktop dan Mobile View)	57
Gambar 4. 14 Wireframe Login (Operator dan Admin)	58
Gambar 4. 15 Wireframe Order	59
Gambar 4. 16 Wireframe Detail Order	60
Gambar 4. 17 Wireframe Kelola Menu	61
Gambar 4. 18 Wireframe Detail Kelola Menu (Edit dan Tambah)	62
Gambar 4. 19 Wireframe Pengaturan Akun Admin	63
Gambar 4. 20 Wireframe Pengaturan Akun Operator	64
Gambar 4. 21 Tabel user	65
Gambar 4. 22 Tabel categories	65
Gambar 4. 23 Tabel menu_items	66
Gambar 4. 24 Tabel order	67
Gambar 4. 25 Tabel order_items	68
Gambar 4. 26 Tabel relasi	69
Gambar 4. 27 View Menu (Desktop dan Mobile View)	70
Gambar 4. 28 View Login (Operator dan Admin)	83
Gambar 4. 29 View Order	84
Gambar 4. 30 View Detail Order	85
Gambar 4. 31 View Kelola Menu	86
Gambar 4. 32 View Detail Kelola Menu (Tambah)	87
Gambar 4. 33 View Detail Kelola Menu (Edit)	88
Gambar 4. 34 View Pengaturan Akun Admin	89
Gambar 4. 35 View Pengaturan Akun Operator	90
Gambar 4. 36 Pengujian Fitur Sistem Rekomendasi	91
Gambar 4. 37 Visualisasi Hasil Preprocessing dan Tokenisasi	92
Gambar 4. 38 Visualisasi TF-IDF	92
Gambar 4. 39 Visualisasi Cosine Similarity dan Top-N	93

Gambar 4. 40 Black Box Fitur Menu.....	94
Gambar 4. 41 Black Box Fitur Login	95
Gambar 4. 42 Black Box Fitur Order.....	96
Gambar 4. 43 Black Box Fitur Detail Order.....	97
Gambar 4. 44 Black Box Fitur Kelola Menu.....	98
Gambar 4. 45 Black Box Fitur Detail Kelola Tambah	99
Gambar 4. 46 Black Box Fitur Detail Kelola Edit.....	100
Gambar 4. 47 Black Box Fitur Pengaturan Akun Admin	101
Gambar 4. 48 Black Box Fitur Pengaturan Akun Operator.....	102
Gambar 4. 49 Web DomainNesia	103
Gambar 4. 50 Panel DomainNesia.....	104
Gambar 4. 51 Tampilan Desktop Menu Setelah Hosting	104
Gambar 4. 52 Tampilan Menu Mobile Setelah Hosting	105
Gambar 4. 53 QR dan Link Pemesanan.....	105



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Buku Menu Digital Resto Linggarjati	114
Lampiran 2. Deskripsi dan Menu dari Owner	117
Lampiran 3. Buku Menu Cetak	117
Lampiran 4. Foto Bersama Owner/Direktur An Nissa Jati Winayu	118
Lampiran 5. Gazebo Sekitar Kafe	120
Lampiran 6. Nomor Gazebo/Meja	121
Lampiran 7. Area Indoor	122
Lampiran 8. Meja Operator	122



DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

A	Vektor dokumen atau item pertama dalam perhitungan cosine similarity.
B	Vektor dokumen atau item kedua dalam perhitungan cosine similarity.
$A \cdot B$	Dot product antara vektor A dan vektor B.
$ A $	Panjang atau magnitudo vektor A.
$ B $	Panjang atau magnitudo vektor B.
TF	Nilai frekuensi kemunculan suatu kata dalam satu dokumen.
IDF	Nilai bobot kata berdasarkan frekuensi kemunculannya pada seluruh dokumen.
TF-IDF	Term Frequency-Inverse Document Frequency
$SIM(A,B)$	Nilai tingkat kemiripan antara item A dan item B menggunakan cosine similarity.
N	Jumlah item rekomendasi teratas yang ditampilkan pada metode Top-N Recommendation.
CBF	Content-Based Filtering, metode rekomendasi berbasis kemiripan konten item.
MVC	Model View Controller, pola arsitektur pengembangan aplikasi.
ERD	Entity Relationship Diagram.
DFD	Data Flow Diagram.
UI	User Interface.
UX	User Experience.
PHP	Hypertext Preprocessor, bahasa pemrograman sisi server.
CI	CodeIgniter, framework PHP yang digunakan pada sistem.
CSS	Cascading Style Sheets.
HTML	HyperText Markup Language.
AJAX	Asynchronous JavaScript and XML.
Top-N	Pendekatan rekomendasi dengan menampilkan N item dengan skor tertinggi

DAFTAR ISTILAH

Sistem Rekomendasi	Sistem informasi yang bertugas memberikan saran item kepada pengguna berdasarkan kriteria atau preferensi tertentu.
Content-Based Filtering	Pendekatan sistem rekomendasi yang memberikan saran berdasarkan kesamaan karakteristik atau deskripsi antar item tanpa melibatkan data pengguna lain.
Item	Objek yang direkomendasikan oleh sistem. Pada penelitian ini, item merujuk pada menu makanan dan minuman.
Deskripsi Menu	Teks yang menjelaskan karakteristik menu, seperti bahan utama dan cara pengolahan, yang digunakan sebagai dasar perhitungan rekomendasi.
Preprocessing Teks	Tahapan pengolahan awal teks untuk membersihkan dan menyiapkan data sebelum dianalisis lebih lanjut.
Case Folding	Proses mengubah seluruh huruf pada teks menjadi huruf kecil untuk menyeragamkan data.
Cleaning Text	Proses menghapus karakter yang tidak relevan seperti tanda baca dan simbol dari teks.
Tokenisasi	Proses memecah teks menjadi unit kata tunggal untuk memudahkan analisis.
Stopword Removal	Proses menghapus kata umum yang tidak memiliki makna penting dalam proses perhitungan kemiripan.
TF-IDF	Metode pembobotan kata yang mengukur tingkat kepentingan suatu kata dalam dokumen berdasarkan frekuensi kemunculannya.
Term Frequency	Jumlah kemunculan suatu kata dalam satu dokumen.

Inverse Document Frequency	Nilai bobot yang menunjukkan tingkat kelangkaan suatu kata pada seluruh dokumen.
Cosine Similarity	Metode pengukuran kemiripan antar dokumen dengan menghitung sudut kosinus antar vektor.
Vektor Dokumen	Representasi numerik dari dokumen teks dalam bentuk kumpulan bobot kata.
Top-N Recommendation	Pendekatan rekomendasi yang menampilkan sejumlah N item dengan skor kemiripan tertinggi.
Ranking	Urutan item rekomendasi berdasarkan nilai skor kemiripan dari tertinggi ke terendah.
Database	Media penyimpanan data menu yang digunakan sebagai sumber informasi dalam sistem rekomendasi.
Model MVC	Arsitektur aplikasi yang memisahkan logika sistem, tampilan, dan pengelolaan data.
Deployment	Proses penempatan aplikasi ke server agar dapat diakses oleh pengguna secara nyata.
Collaborative Filtering	Metode sistem rekomendasi yang memberikan saran berdasarkan kesamaan perilaku atau preferensi antar pengguna.
User-Based Collaborative Filtering	Pendekatan collaborative filtering yang menghitung kesamaan antar pengguna untuk memberikan rekomendasi berdasarkan preferensi pengguna lain yang mirip.
Item-Based Collaborative Filtering	Pendekatan collaborative filtering yang menghitung kesamaan antar item berdasarkan pola interaksi pengguna terhadap item tersebut.

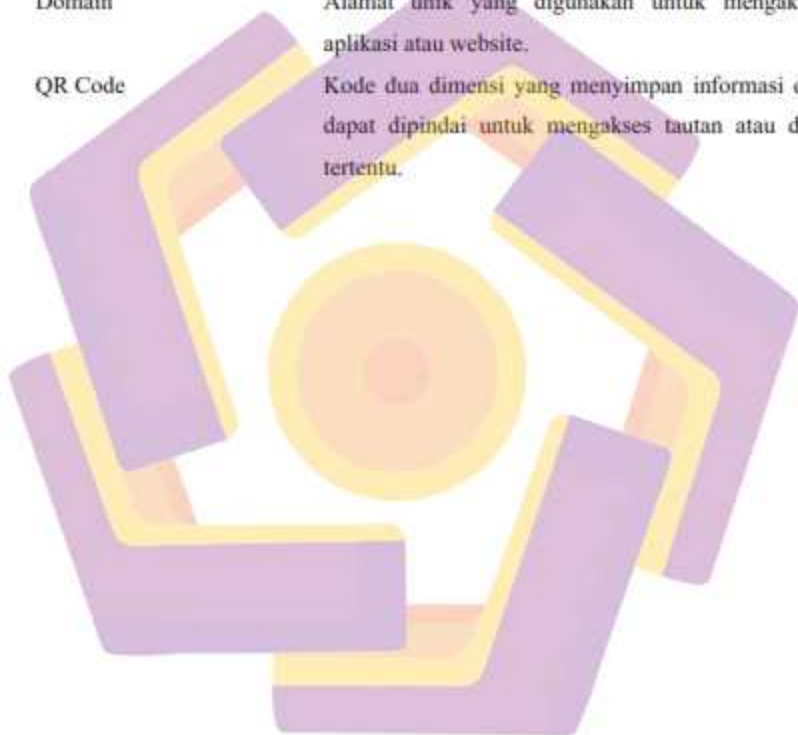
Hybrid Model	Model sistem rekomendasi yang menggabungkan dua atau lebih pendekatan, seperti collaborative filtering dan content-based filtering, untuk meningkatkan kualitas rekomendasi.
Knowledge-Based Recommendation	Pendekatan sistem rekomendasi yang memberikan saran berdasarkan pengetahuan eksplisit, aturan, dan kebutuhan pengguna yang ditentukan secara langsung.
Information Retrieval	Bidang ilmu yang mempelajari teknik pencarian dan pengambilan informasi relevan dari kumpulan data besar.
Dataset	Kumpulan data terstruktur yang digunakan sebagai sumber input dalam proses analisis atau pengolahan sistem.
Bag of Words	Metode representasi teks yang mengubah dokumen menjadi kumpulan kata tanpa memperhatikan urutan kata.
Document Frequency	Jumlah dokumen yang mengandung suatu kata tertentu dalam kumpulan dokumen.
Dot Product	Operasi matematika antara dua vektor yang menghasilkan nilai skalar sebagai dasar perhitungan cosine similarity.
Magnitude Vector	Panjang atau norma suatu vektor yang menunjukkan besar nilai vektor tersebut.
Vector Space Model	Model representasi dokumen dalam ruang vektor multidimensi untuk menghitung tingkat kemiripan antar dokumen.
Ranking Score	Nilai numerik yang digunakan untuk mengurutkan item rekomendasi berdasarkan tingkat relevansi.

Precision	Ukuran evaluasi sistem rekomendasi yang menunjukkan proporsi item relevan dari seluruh item yang direkomendasikan.
Recall	Ukuran evaluasi sistem rekomendasi yang menunjukkan proporsi item relevan yang berhasil direkomendasikan oleh sistem.
Accuracy	Ukuran tingkat ketepatan sistem dalam menghasilkan rekomendasi yang sesuai dengan data relevan.
Relevance	Tingkat kesesuaian antara item yang direkomendasikan dengan kebutuhan atau preferensi pengguna.
Noise	Data atau informasi yang tidak relevan dan dapat mengganggu hasil analisis.
Normalization	Proses penyesuaian nilai data ke skala tertentu agar perhitungan menjadi lebih stabil dan adil.
Token	Unit kata hasil pemecahan teks dalam proses tokenisasi.
Stopwords	Kata umum yang sering muncul namun tidak memiliki makna penting dalam analisis teks.
Framework	Kerangka kerja pengembangan perangkat lunak yang menyediakan struktur, pustaka, dan aturan tertentu.
Software Engineering	Disiplin ilmu yang mempelajari pendekatan sistematis dalam pengembangan, pengujian, dan pemeliharaan perangkat lunak.
System Development Life Cycle	Metodologi pengembangan sistem yang menggambarkan tahapan dari perencanaan hingga pemeliharaan.
SDLC	Singkatan dari System Development Life Cycle.

Agile	Model pengembangan perangkat lunak yang bersifat iteratif dan adaptif terhadap perubahan kebutuhan.
Spiral Model	Model SDLC yang menggabungkan pendekatan iteratif dengan analisis risiko pada setiap tahap pengembangan.
V-Model	Model SDLC yang menekankan hubungan antara tahap pengembangan dan tahap pengujian.
Requirement	Kebutuhan atau spesifikasi yang harus dipenuhi oleh sistem.
Stakeholder	Pihak yang memiliki kepentingan langsung terhadap sistem yang dikembangkan.
Software Requirement Specification	Dokumen resmi yang mendeskripsikan kebutuhan fungsional dan non fungsional sistem.
SRS	Singkatan dari Software Requirement Specification.
High-Level Design	Perancangan sistem secara umum yang menggambarkan arsitektur dan komponen utama.
Low-Level Design	Perancangan detail dari setiap modul atau komponen sistem.
Unit Testing	Pengujian terhadap unit atau modul kecil secara terpisah.
System Testing	Pengujian sistem secara keseluruhan untuk memastikan semua fungsi berjalan sesuai kebutuhan.
Quality Assurance	Proses penjaminan mutu perangkat lunak agar sesuai dengan standar kualitas yang ditetapkan.
Corrective Maintenance	Pemeliharaan sistem untuk memperbaiki kesalahan atau kerusakan yang ditemukan setelah sistem digunakan.
Adaptive Maintenance	Pemeliharaan sistem untuk menyesuaikan sistem dengan perubahan lingkungan atau kebutuhan.

UML	Bahasa pemodelan standar untuk merancang dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak.
Unified Modeling Language	Kepanjangan dari UML.
Actor	Entitas pengguna atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem.
System Boundary	Batas sistem yang menunjukkan ruang lingkup fungsi yang disediakan sistem.
Include	Relasi use case yang menunjukkan fungsi wajib yang selalu dipanggil.
Extend	Relasi use case yang menunjukkan fungsi tambahan bersifat opsional.
Generalization	Relasi pewarisan antara aktor atau use case.
Lifeline	Representasi keberadaan objek selama proses eksekusi pada sequence diagram.
Activation	Periode waktu saat objek sedang menjalankan proses.
Message	Pesan atau pemanggilan fungsi antar objek dalam sequence diagram.
Return Message	Pesan balikan berupa hasil dari proses atau fungsi.
Association	Hubungan umum antar kelas dalam class diagram.
Aggregation	Hubungan bagian dari keseluruhan yang tidak bergantung penuh.
Composition	Hubungan bagian dari keseluruhan yang bergantung penuh.
Inheritance	Hubungan pewarisan atribut dan operasi dari kelas induk ke kelas turunan.
Dependency	Hubungan ketergantungan antar kelas.
Frontend	Bagian sistem yang berinteraksi langsung dengan pengguna melalui antarmuka.

Backend	Bagian sistem yang mengelola logika, proses, dan pengolahan data.
Query	Perintah untuk mengambil atau memanipulasi data dalam database.
Hosting	Layanan penyimpanan dan penyajian aplikasi agar dapat diakses melalui internet.
Domain	Alamat unik yang digunakan untuk mengakses aplikasi atau website.
QR Code	Kode dua dimensi yang menyimpan informasi dan dapat dipindai untuk mengakses tautan atau data tertentu.



INTISARI

Industri kuliner mengalami perkembangan pesat seiring meningkatnya kebutuhan pelanggan akan pengalaman makan yang praktis, cepat, dan personal. Salah satu tantangan utama dalam pelayanan restoran adalah membantu pelanggan dalam memilih menu lain yang sesuai dengan preferensi mereka, terutama di tengah banyaknya pilihan yang tersedia. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem rekomendasi menu berbasis Content-Based Filtering dengan menggunakan metode Cosine Similarity. Sistem yang dirancang menganalisis item pemesanan yang ditambahkan ke dalam keranjang, kemudian menghasilkan rekomendasi menu yang relevan dengan selera pelanggan. Dataset yang digunakan dalam penelitian ini terbatas pada data pemesanan dari satu restoran sehingga lingkup pengujiannya relatif kecil. Sistem yang dikembangkan berfungsi untuk meningkatkan efisiensi proses pemesanan, mempercepat pengambilan keputusan, serta meningkatkan kepuasan pelanggan. Penelitian ini juga memberikan evaluasi terhadap efektivitas metode yang digunakan dalam menghasilkan rekomendasi yang akurat. Hasil penelitian memberikan manfaat praktis bagi pelanggan dalam memilih menu, membantu pemilik restoran memahami tren pemesanan, serta menjadi referensi bagi pengembang sistem informasi di bidang kuliner.

Kata kunci: Sistem Rekomendasi, Menu Restoran, Content Based Filtering, Cosine Similarity, Preferensi pelanggan.

ABSTRACT

The culinary industry is growing rapidly as customers increasingly seek practical, fast, and personalized dining experiences. One of the main challenges in restaurant services is helping customers choose other menu items that match their preferences, especially when faced with a wide range of options. This study aims to develop a menu recommendation system based on Content-Based Filtering using the Cosine Similarity method. The system analyzes items added to the customer's cart and then generates relevant menu recommendations according to their preferences. The dataset used in this study is limited to order data from a single restaurant, resulting in a relatively small testing scope. The developed system improves the efficiency of the ordering process, shortens decision-making time, and enhances customer satisfaction. This study also evaluates the effectiveness of the applied method in producing accurate recommendations. The results provide practical benefits for customers in menu selection, support restaurant owners in understanding ordering trends, and serve as a reference for information system developers in the culinary field.

Keyword: Recommendation system, Restaurant Menu, Content Based Filtering, Cosine Similarity, Customer Preference.

