



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMESANAN
BERBASIS WEBSITE DAN CHATBOT DI FELAZ
COFFEE
SKRIPSI**

Naoval Malhiz Dwi Indarto
2107411038

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN
KOMPUTER**

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2025



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMESANAN
MAKANAN DAN MINUMAN BERBASIS WEBSITE
DAN CHATBOT DI FELAZ COFFEE
SKRIPSI**

**Dibuat untuk Melengkapi Syarat-Syarat yang Diperlukan untuk
Memperoleh Diploma Empat Politeknik**

Naoval Malhiz Dwi Indarto

2107411038

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2025



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Naoval Malhiz Dwi Indarto
NIM : 2107411038
Jurusan/Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Berbasis Website dan Chatbot di Felaz Coffee

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bebas dari peniruan terhadap karya dari orang lain. Kutipan pendapat dan tulisan orang lain ditunjuk sesuai dengan cara-cara penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa dalam skripsi ini terkandung ciri-ciri plagiat dan bentuk-bentuk peniruan lain yang dianggap melanggar peraturan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Depok, 7 Juli 2025
Yang membuat pernyataan

(Naoval Malhiz Dwi Indarto)
NIM 2107411038



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Naoval Malhiz Dwi Indarto

NIM : 2107411038

Jurusan/Program Studi : T. Informatika dan Komputer / Teknik Informatika

Judul Skripsi : Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Berbasis Website dan Chatbot di Felaz Coffee

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Jum'at, Tanggal 11, Bulan Juli, Tahun 2025 dan dinyatakan **LULUS**.

Disahkan Oleh

Pembimbing I : Dr., Prihatin Oktivasari, S.Si., M.Si.

Penguji I : Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom

Penguji II : Risna Sari, S.T., M.T.I.

Penguji III : Asep Kurniawan, S.Pd., M.Kom

Mengetahui :

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer
Ketua



Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom.

NIP 197908032003122003

Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanahu wa ta'ala atas berkat rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Berbasis Website dan Chatbot di Felaz Coffee” dengan baik. Dalam penulisan skripsi ini penulis mengucapkan rasa hormat dan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, memberikan do'a, dukungan, saran dan bimbingan. Pihak-pihak yang terkait di antaranya sebagai berikut.

1. Ibu Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Politeknik Negeri Jakarta.
2. Ibu Euis Oktavianti, S.Si., M.T.I selaku Kepala Program Studi D4 Teknik Informatika Politeknik Negeri Jakarta.
3. Ibu Dr., Prihatin Oktivasari, S.Si., M.Si. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak saran, arahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Seluruh dosen Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Politeknik Negeri Jakarta, yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang bermanfaat.
5. Kedua orang tua penulis Ibu Yuni dan Bapak Sigit yang telah memberikan doa, semangat dan kasih sayang.
6. Saudara kandung penulis Nazri yang selalu memberikan dukungan juga semangat kepada penulis.
7. Ninastasya yang turut serta mendampingi, menghibur, serta memberikan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
8. Rahil, Lutpi, Edar yang turut berjuang bersama dalam menjalani penyusunan skripsi.
9. Misel, Dieng, Awool, Mber, Tio, Ijay, Jidan, Yawi, Cikal, Yura, Adam, Jae yang turut menyamangati dan memberikan dorongan kepada penulis dalam penyusunan skripsi.

Akhir kata, semoga skripsi penulis dapat bermanfaat kedepannya. Penulis sadar bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, penulis mengucapkan permohonan maaf atas kekurangan dan keterbatasan dalam skripsi ini. Penulis



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

berharap skripsi ini dapat menjadi acuan bagi penelitian lanjutan di bidang yang relevan.

Depok, 7 Juli 2025

Penulis,

Naoval Malhiz Dwi Indarto

NIM. 2107411038





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Nama : Naoval Malhiz Dwi Indarto

NIM : 2107411038

Jurusan/Program Studi : Teknik Informatika

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Berbasis Website dan Chatbot di Felaz Coffee

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta Berhak menyimpan, mengalihmediakan/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Depok, 7 Juli 2025

Yang Menyatakan

(Naoval Malhiz Dwi Indarto)

NIM 2107411038



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Berbasis Website dan Chatbot di Felaz Coffee

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi mendorong pelaku Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) untuk mengadopsi solusi digital dalam meningkatkan kualitas pelayanan. Felaz Coffee merupakan UMKM yang sebelumnya melakukan pemesanan makanan dan minuman melalui WhatsApp, yang rentan terhadap keterlambatan respons dan kesalahan pencatatan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi pemesanan berbasis website dan chatbot guna meningkatkan efisiensi dan kepuasan pelanggan. Website dikembangkan menggunakan framework Laravel dan Tailwind CSS, sedangkan chatbot dikembangkan menggunakan Large Language Model (LLM) Llama 3.1 8B, LangChain, dan metode Retrieval-Augmented Generation (RAG) dengan penyimpanan vektor menggunakan FAISS. Chatbot mampu memberikan informasi produk dan menjawab pertanyaan umum secara kontekstual dalam bahasa Indonesia. Sistem diuji menggunakan black box testing, System Usability Scale (SUS), dan evaluasi model chatbot menggunakan metrik presisi, recall, F1-score, dan confusion matrix. Hasil menunjukkan sistem berfungsi sesuai kebutuhan dengan usability yang baik dan akurasi chatbot tinggi. Aplikasi ini dapat menjadi solusi inovatif bagi UMKM dalam meningkatkan pelayanan pelanggan secara digital.

Kata Kunci: Pemesanan Online, Website, Chatbot, UMKM, LLM, LangChain, Laravel, FAISS, RAG.

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	i
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iii
ABSTRAK	iv
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan 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	5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Natural Language Processing.....	6
2.3 Chatbot	6
2.4 LLM.....	6
2.5 LangChain	6
2.6 Python.....	7
2.7 Groq.....	7
2.8 Llama-3.1-8b-instant	7
2.9 Llama-3.3-70b-versatile	9
2.10 RAG.....	10



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

2.11	FAISS	11
2.12	Website.....	11
2.13	Laravel	11
2.14	Php	11
2.15	Javascript	12
2.16	Tailwind	12
2.17	Database.....	12
2.18	MySQL	12
2.19	<i>Confusion Matrix</i>	12
2.20	Akurasi.....	13
2.21	Presisi dan <i>recall</i>	13
2.22	F1-Score.....	13
2.23	System usability scale.....	13
2.24	<i>Use case diagram</i>	14
2.25	<i>Activity diagram</i>	14
2.26	<i>Entity relational diagram</i>	14
2.27	<i>Business Process Model and Notation</i>	15
BAB III METODE PENELITIAN		16
3.1	Rancangan Penelitian	16
3.2	Tahapan Penelitian.....	16
3.2.1	Identifikasi Kebutuhan.....	16
3.2.2	Desain Sistem.....	16
3.2.3	Pengembangan Sistem	17
3.2.4	Pengujian Sistem.....	19
3.2.5	Penulisan Laporan.....	19
3.3	Objek Penelitian	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		20
4.1	Identifikasi Kebutuhan	20
4.1.1	Kebutuhan Pengembangan Web	20
4.1.2	Kebutuhan Pengembangan Chatbot	21



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.1.3 Kebutuhan Perangkat Keras	22
4.1.4 Kebutuhan Perangkat Lunak	23
4.2 Perancangan Sistem	23
4.2.1 Deskripsi Aplikasi	24
4.2.2 Diagram UML	27
4.2.3 Entity Relationship Diagram	34
4.2.4 Desain Antarmuka	35
4.2.5 Arsitektur Sistem	38
4.3 Implementasi Sistem	39
4.3.1 Implementasi Aplikasi	39
4.3.2 Implementasi Chatbot	47
4.4 Pengujian Sistem	53
4.4.1 Prosedur Pengujian	53
4.4.2 Hasil dan Analisis Pengujian	65
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	77
5.1 Kesimpulan	77
5.2 Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	78
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS	81



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Kebutuhan Fungsional.....	20
Tabel 4. 2 Kebutuhan Non-fungsional	21
Tabel 4. 3 Kebutuhan fungsional chatbot.....	21
Tabel 4. 4 Kebutuhan Non-fungsional Chatbot.....	22
Tabel 4. 5 Kebutuhan Perangkat Keras Website	22
Tabel 4. 6 Kebutuhan Perangkat Keras Chatbot	22
Tabel 4. 7 Kebutuhan Perangkat Lunak	23
Tabel 4. 8 Activity Diagram	28
Tabel 4. 9 Pengujian Blackbox.....	54
Tabel 4. 10 Uji Model Llama 3.1 8b-instant	59
Tabel 4. 11 Hasil Blackbox	65
Tabel 4. 12 Pengujian Keamanan.....	73
Tabel 4. 13 Hasil SUS Ganjil	73
Tabel 4. 14 Hasil SUS Genap.....	73
Tabel 4. 15 Hasil Perhitungan Nilai SUS.....	74

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Benchmark Llama 3.1 8b-instant	8
Gambar 2. 2 Benchmark Llama 3.3-70b-versatile	9
Gambar 4. 1 Business Process Model Felaz Coffee	24
Gambar 4. 2 Alur Proses Aplikasi Chatbot	26
Gambar 4. 3 Use case diagram.....	27
Gambar 4. 4 Activity Diagram Login	28
Gambar 4. 5 Activity Diagram Register.....	29
Gambar 4. 6 Activity Diagram Menambah Pesanan.....	30
Gambar 4. 7 Activity Diagram Menghapus Pesanan	30
Gambar 4. 8 Activity Diagram checkout.....	31
Gambar 4. 9 Activity Diagram Pesanan Pengguna	31
Gambar 4. 10 Activity Diagram Tambah Produk.....	32
Gambar 4. 11 Activity Diagram Edit Produk.....	32
Gambar 4. 12 Activity Diagram Hapus Produk	33
Gambar 4. 13 Activity Diagram Ubah Status Pesanan Admin.....	33
Gambar 4. 14 Activity Diagram Chatbot	34
Gambar 4. 15 Entity Relationship Diagram	35
Gambar 4. 16 Desain Antarmuka Autentikasi.....	36
Gambar 4. 17 Desain Antarmuka Dashboard.....	36
Gambar 4. 18 Desain Riwayat Pesanan	37
Gambar 4. 19 Desain Antarmuka Chatbot	37
Gambar 4. 20 Arsitektur Sistem Aplikasi.....	38
Gambar 4. 21 Implementasi Halaman Utama.....	39
Gambar 4. 22 Implementasi Autentikasi.....	40
Gambar 4. 23 Implementasi Halaman Utama.....	41
Gambar 4. 24 Implementasi Chatbot	41
Gambar 4. 25 Implementasi Menambah Pesanan	42
Gambar 4. 26 Implementasi Checkout.....	42
Gambar 4. 27 Implementasi Pembayaran	43
Gambar 4. 28 Implementasi Riwayat Pesanan.....	43
Gambar 4. 29 Implementasi Tambah Produk.....	44
Gambar 4. 30 Implementasi Edit Produk.....	44
Gambar 4. 31 Implementasi Hapus Produk	45
Gambar 4. 32 Implementasi Pesanan	45
Gambar 4. 33 Implementasi Ubah Status Pesanan.....	46
Gambar 4. 34 Implementasi Chatbot	46
Gambar 4. 35 Konfigurasi LLM	47



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 4. 36 Load Faq.....	48
Gambar 4. 37 Chunking	48
Gambar 4. 38 Embedding	49
Gambar 4. 39 Prompt	50
Gambar 4. 40 Flask	51
Gambar 4. 41 Frontend	52
Gambar 4. 42 knowlegde chatbot.....	53
Gambar 4. 43 Confusion matrix llama 3.1-8b	75



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) merupakan kegiatan bisnis yang dijalankan oleh individu atau badan usaha yang terhitung usaha dengan skala kecil sesuai dengan kriteria tertentu. Seiring dengan perkembangan teknologi, keberadaan website menjadi salah satu strategi efektif bagi pelaku UMKM untuk memperluas jangkauan pasar, memperkuat identitas merek, serta meningkatkan interaksi dengan pelanggan. *Website* juga berperan dalam mengoptimalkan operasional bisnis dan meningkatkan aksesibilitas produk kepada konsumen (Muhyidin et al., 2024). Menurut Lafner bisnis kecil membutuhkan saluran pemasaran yang dirancang secara khusus agar sesuai dengan karakteristik dan identitas merknya (Lafner J, 2023). Selain itu pemanfaatan data pelanggan juga penting dalam bisnis makanan dan minuman, bisnis yang menggunakan media sosial atau *platform* digital dengan kontrol data lebih baik cenderung memiliki hubungan pelanggan yang lebih kuat dan tingkat loyalitas yang lebih tinggi (TEE JU YI 2022).

Teknologi chatbot yang tumbuh berkat berkembangnya zaman mempunyai kemampuan untuk mempermudah transaksi dan memberikan informasi secara cepat. Chatbot dapat meningkatkan efisiensi operasional serta mengurangi waktu tunggu pengguna (Amer et al., 2021). Selain itu penggunaan chatbot dalam pelayanan pelanggan terbukti dapat mempercepat proses pemesanan yang berujung pada peningkatan kepuasan pelanggan (Andrade and Tumelero, 2022). Kualitas layanan yang diberikan oleh chatbot bergantung pada kemampuannya untuk memahami kebutuhan dan preferensi pelanggan, sehingga mampu menimbulkan kesan akurat dan personal yang berujung pada peningkatan kepuasan pelanggan (Chen et al., 2022).

Felaz Coffee merupakan umkm yang menyediakan produk berbagai minuman kopi dan juga penyediaan makanan *dessert*. Hasil wawancara dengan pemilik Felaz Coffee, sistem pelayanan dan pemesanan online masih melalui media whatsapp,

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

pelayanan melalui whatsapp berpotensi telat untuk direspon karena tercampur dengan nomor pribadi, tanpa ada status pesanan yang jelas juga bisa menyebabkan kekeliruan dalam pencatatan pesanan, pelayanan melalui whatsapp juga bersifat yang mengetahui saja, ini bisa membuat ruang lingkup untuk berkembang terbatas. Dengan mempertimbangkan permasalahan yang ada, diperlukan solusi inovatif yang dapat membantu Felaz Coffee dalam mengatasi permasalahan pelayanan dan pemesanan yang terjadi. Pada era teknologi sekarang, pengembangan aplikasi berbasis web juga pengembangan *chatbot* beserta integrasinya dapat menjadi solusi efektif untuk pelayanan juga mengelola pesanan. Dalam membangun *website* tersebut, framework laravel dipilih karena kemampuannya dalam menyediakan struktur yang efisien dan modern, sehingga dapat membantu Felaz Coffee mengelola pesanan serta memberikan layanan pengguna secara optimal. Penggunaan laravel karena memiliki sejumlah keunggulan, framework ini menawarkan struktur yang terorganisir melalui arsitektur *Model-View-Controller*, yang memisahkan logika aplikasi dari UI pengguna yang memudahkan pengelolaan kode dan pengembangan fitur (Sinlae et al., 2024).

Dalam pembuatan chatbot menggunakan *Large Language Models* (LLM) yang akan diintegrasikan dengan teknologi Langchain yang merupakan *framework* yang menghubungkan LLM dengan alat pendukung guna memperkaya kemampuan pemrosesan alami dan keakuratan jawaban yang diberikan (Kurniawan and Triloka, 2025). Berkembangnya popularitas LLM juga seiring dengan peningkatan manfaat LLM juga, dimana satu model yang dapat mengerjakan beberapa pekerjaan seperti menerjemahkan bahasa dan juga menjawab pertanyaan. (Abhishek and Goswami, 2024). Untuk menambah performa dalam penggunaan LLM, *Retrieval Augmented Generation* (RAG) digunakan agar chatbot dapat mengambil data eksternal guna dan menggabungkannya agar meningkatkan performa dalam *chatbot*.

Kombinasi antara kebutuhan akan sistem pemesanan dan pelayanan dan kemajuan teknologi menciptakan peluang yang inovatif. Sistem ini tidak hanya akan membantu pengguna dalam memesan produk, tetapi juga dapat membantu dalam menjawab pertanyaan seputar Felaz yang ingin diketahui. Dengan demikian, sistem ini akan membantu dan berguna.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah dalam pembuatan sistem ini adalah:

1. Bagaimana membangun sistem pemesanan makanan dan minuman berbasis website yang efisien dan mudah digunakan di Felaz Coffee?
2. Bagaimana cara memanfaatkan chatbot supaya pelanggan merasa lebih terbantu?
3. Bagaimana cara mengukur kinerja sistem aplikasi untuk memastikan bahwa sistem tersebut berfungsi dengan baik?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terfokus, berikut adalah batasan masalah yang ditetapkan:

1. Aplikasi hanya mencakup fitur pemesanan makanan dan minuman yang tersedia di Felaz Coffee.
2. Aplikasi tidak termasuk fitur manajemen inventaris fisik.
3. Aplikasi tidak menganalisis bisnis yang mendalam atau strategi pemasaran yang disertakan.
4. Pelayanan chatbot hanya akan memberikan layanan pelanggan dan pertanyaan umum menggunakan bahasa indonesia, terkait produk Felaz Coffee dan tidak mencakup konsultasi yang lebih kompleks.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian adalah sebagai berikut:

1. Membangun aplikasi pemesanan makanan dan minuman berbasis *website* dan chatbot untuk meningkatkan pelayanan di Felaz Coffee.
2. Memanfaatkan chatbot untuk pelayanan pelanggan.
3. Mengukur kinerja sistem aplikasi agar sistem berjalan dengan baik.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

1.4.2 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah memberikan sistem untuk pemesanan berbasis website dan peningkatan layanan pengguna.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini berupa susunan bab yang akan ditulis sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab I berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II berisi tentang penelitian terdahulu juga teori yang digunakan dalam penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab III berisi uraian tentang metode yang akan digunakan dalam penelitian, meliputi rancangan penelitian, tahapan penelitian, objek penelitian, framework yang digunakan, teknik pengumpulan data, jadwal pelaksanaan, dan biaya penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab IV berisikan pembahasan hasil pengembangan website juga chatbot yang meningkatkan pelayanan yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian serta hasil analisis pengujian.

BAB V PENUTUP

Bab V menjelaskan mengenai kesimpulan akhir penelitian dilengkapi dengan saran untuk penelitian berikutnya.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi, dapat disimpulkan bahwa:

1. Aplikasi pemesanan makanan dan minuman berbasis website dan chatbot berhasil dibangun untuk Felaz Coffee.
2. Chatbot yang dikembangkan dengan LangChain dan model LLM (Llama 3.1 8B) mampu menjawab pertanyaan pelanggan secara akurat dengan skor akurasi 90% dan F1-score 91,3% dan kontekstual menggunakan data dari FAQ yang disimpan dalam FAISS vector store.
3. Hasil uji usability melalui SUS menunjukkan bahwa sistem ini memiliki tingkat keterpakaian yang tinggi dengan rata-rata 85,17%. Skor ini jauh melampaui ambang batas “good” (68) dan hasil pengujian chatbot.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk pengembangan lebih lanjut dan arah penelitian di masa mendatang:

1. Penggunaan prompt yang dicocokkan dengan model LLM yang dipakai, model yang penulis uji yaitu llama-3.3-70b-versatile mempunyai nilai akurasi yang bagus, akan tetapi pada pengujian yang dilakukan penulis terjadi sebaliknya.
2. Perbandingan dengan model LLM lainnya, banyak diluar sana model LLM yang cocok untuk tipe data seperti plain text, json, prompt yang lebih spesifik, bermacam model ini bisa dijadikan bahan perbandingan untuk pengujian lebih lanjut.
3. Perbesar data FAQ agar LLM bisa mengenal konteks pertanyaan dengan lebih luas dan lebih bisa menjawab pertanyaan dengan akurasi tinggi.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrohman, R., 2024. UJI PERFORMA CHATBOT DENGAN RETRIEVAL AUGMENTED GENERATION DAN MODEL GPT-4 UNTUK DOMAIN TAHARAH BERDASARKAN EMPAT IMAM MAZHAB FIKIH (STUDI KASUS KITAB RAHMAH AL UMMAH FI IKHTILAF AL A'IMMAH).
- Abhishek, Goswami, I., 2024. Building an AI Chatbot Using LLM.
- Acharya, S., 2023. Study of the effectiveness of chatbots in customer service on e-commerce websites.
- Agustiawan, F., Ardian Maulana, T., Haryono, W., 2023. DESIGNING A PHP-BASED SCHOOL WEBSITE TO IMPROVE COMMUNICATION AND INFORMATION QUALITY USING THE WATERFALL METHOD CASE STUDY: SD NEGERI PERIGI BARU, Journal Of Computer Science And Big Data Journal Homepage:login.
- Albert, G.D., Voutama, A., 2025. PENGEMBANGAN CHATBOT BERBASIS PDF MENGGUNAKAN LOCAL RETRIEVAL-AUGMENTED GENERATION (RAG) DAN OLLAMA. Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan 13. <https://doi.org/10.23960/jitet.v13i2.6361>
- Amer, E., Hazem, A., Farouk, O., Louca, A., Mohamed, Y., Ashraf, M., 2021. A Proposed Chatbot Framework for COVID-19, in: 2021 International Mobile, Intelligent, and Ubiquitous Computing Conference, MIUCC 2021. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., pp. 263–268. <https://doi.org/10.1109/MIUCC52538.2021.9447652>
- Andrade, I.M. De, Tumelero, C., 2022. Increasing customer service efficiency through artificial intelligence chatbot. Revista de Gestao 29, 238–251. <https://doi.org/10.1108/REGE-07-2021-0120>
- Chen, Q., Gong, Y., Lu, Y., Tang, J., 2022. Title page Classifying and measuring the service quality of AI Chatbot in frontline service Classifying and measuring the service quality of AI Chatbot in frontline service.
- Kurniawan, D., Triloka, J., 2025. Penerapan Teknologi Langchain dan LLM pada Sistem Question Answering Berbasis Chatbot Telegram: Literature Review.
- Kusnadi, Y., Putra, D.W., 2024. E-Commerce Berbasis Website pada UMKM Menggunakan Framework Codeigniter 4 (Studi Kasus: Toko Wakuteka).

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Jurnal Teknologi Informatika dan Komputer 10, 257–271.

<https://doi.org/10.37012/jtik.v10i1.2101>

Le Phan, A.K., 2024. GRADUATION THESIS BUILDING A FASHION BUSINESS WEBSITE INTEGRATED WITH CHATBOT AND VNPAY ONLINE PAYMENT.

Muhyidin, M., Hanifah, L.M., Ilmia, S.M., Faizah, V.E., Aprillia, K.D., Umam, C., 2024. Pengembangan UMKM Jenang Godog melalui Pendampingan Pembaruan Kemasan Produk dan Digital Marketing. NAJWA: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat 2, 99–113.
<https://doi.org/10.30762/najwa.v2i2.354>

Nova, S., Khotimah, N., Aryati Wahyuningrum, M.Y., 2024. PEMANFAATAN CHATBOT MENGGUNAKAN NATURAL LANGUAGE PROCESSING UNTUK PEMBELAJARAN DASAR-DASAR GUI TKINTER PADA BAHASA PEMROGRAMAN PYTHON, Januari.

Pawlik, L., 2025. How the Choice of LLM and Prompt Engineering Affects Chatbot Effectiveness. Electronics (Switzerland) 14.
<https://doi.org/10.3390/electronics14050888>

Postdoc-Ass Svenja Diegelmann, C.-S., 2023. The Sustainability Marketing Mix A Study in European Fashion Companies.

Prabhune, S., Berndt, D.J., 2024. Deploying Large Language Models With Retrieval Augmented Generation.

Rizky Maulana, M., Safaat Harahap, N., Okfalisa, Yusra, 2025. MALCOM: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science Implementing a Qur'anic Tafsir Chatbot Through Chainlit with a Groq-Based Approach Chainlit dengan Pendekatan Groq 5, 920–929.
<https://doi.org/10.57152/malcom.v5i3.2082>

Sandria, Y.A., Nurhayoto, M.R.A., Ramadhani, L., Harefa, R.S., Syahputra, A., 2022. Penerapan Algoritma Selection Sort untuk Melakukan Pengurutan Data dalam Bahasa Pemrograman PHP. Hello World Jurnal Ilmu Komputer 1, 190–194.
<https://doi.org/10.56211/helloworld.v1i4.187>

Sinlae, F., Irwanda, E., Maulana, Z., Syahputra, V.E., 2024. Penggunaan Framework Laravel dalam Membangun Aplikasi Website Berbasis PHP.
<https://doi.org/10.38035/jsmd.v2i2>

Siska Narulita, Ahmad Nugroho, M. Zakki Abdillah, 2024. Diagram Unified Modelling Language (UML) untuk Perancangan Sistem Informasi

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Manajemen Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (SIMLITABMAS).
 Bridge : Jurnal publikasi Sistem Informasi dan Telekomunikasi 2, 244–
 256. <https://doi.org/10.62951/bridge.v2i3.174>

TEE, J.Y., 2022. THE IMPACT OF SOCIAL MEDIA MARKETING ON CONSUMER
 BEHAVIOUR IN THE FOOD AND BEVERAGE (F&B) INDUSTRY IN THE
 KLANG VALLEY DURING COVID-19.

Valero-Carreras, D., Alcaraz, J., Landete, M., 2023. Comparing two SVM
 models through different metrics based on the confusion matrix.
 Comput Oper Res 152. <https://doi.org/10.1016/j.cor.2022.106131>

Yudhistira, A., Desy Pangesti, L., Isran, G., Bagus, R., Sumantri, B., Suryani, R.,
 2023. Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Perpustakaan
 Berbasis Web. Jurnal Sistem Informasi dan Komputerisasi Akuntansi
 2579–4477.





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS



Penulis bernama Naoval Malhiz Dwi Indarto lahir dan besar di Jakarta sejak 7 Januari 2003. Penulis pernah menimba ilmu di SMAN 49 Jakarta (2018-2021) dan SMPN 131 Jakarta (2015-2018). Penulis saat ini sedang menempuh Program Studi Diploma Empat Teknik Informatika di Politeknik Negeri Jakarta dan lulus pada tahun 2025





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

LAMPIRAN

Hasil wawancara dengan Bapak Nazri Zaiz Fernanda selaku pemilik Felaz Coffee.

Lokasi : Jalan Sumbawa, Vila Inti Persada, Pamulang Timur, Pamulang, Tangerang Selatan

Tanggal: 26 April 2025

Waktu : 45 menit

Penulis:

Selamat siang, Pak Nazri. Terima kasih sekali atas waktu dan kesediaan Bapak untuk wawancara lanjutan ini. Seperti yang kita diskusikan sebelumnya, saya ingin menggali lebih dalam mengenai kebutuhan spesifik untuk pengembangan aplikasi pemesanan berbasis website dan chatbot di Felaz Coffee. Tujuannya agar aplikasi yang saya buat nanti benar-benar sesuai dengan harapan dan dapat memberikan manfaat maksimal bagi bisnis Bapak.

Pak Nazri:

Selamat siang, Naoval. Sama-sama. Tentu, silakan saja. Saya senang bisa membantu..

Penulis:

Baik terima kasih pak, saya ingin memahami lebih lanjut bagaimana operasional pemesanan dan interaksi pelanggan saat ini pada Felaz Coffee?

Pak Nazri:

Saat ini operasional dan interaksi pelanggan bisa menggunakan sosial media, jadi ada admin yang akan mencatat pemesanan pelanggan melalui sosial media.

Penulis:

Baik pak, berarti jika ada sistem yang dapat membantu Felaz Coffee dalam operasional pemesanan dan interaksi pelanggan apakah akan bermanfaat?

Pak Nazri:

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Tentu sangat bermanfaat.

Penulis:

Baik pak, dalam operasional pemesanan seperti yang kita tahu platform ketiga juga sudah menyediakan tempat untuk dipakai pelaku umkm, apakah bapak masih merasa membutuhkan sistem ini?

Pak Nazri:

Saya setuju dengan penggunaan pihak ketiga, tetapi saya lebih keingin memanfaatkannya sebagai wadah saya dalam promosi saja, seperti yang diketahui pihak ketiga banyak sekali umkm kopi lainnya dan saya ingin bagaimana pelanggan jika hendak memesan tidak bergeser ke tempat lain, maka dari itu saya rasa sistem yang berdiri sendiri juga dapat menjadi nilai tambah.

Penulis:

Baik terima kasih pak. Untuk interaksi pelanggan apakah saat ini masih ada kendala pak?

Pak Nazri:

Untuk interaksi pelanggan lebih kearah efisiensi waktu juga tergantung pelanggan itu sendiri, saya mempromosikan produk saya juga ke rekan bisnis saya, nah untuk melihat menu harus melihat postingan dan balik ke dm dan itu banyak pelanggan yang kurang nyaman karena kurang cepat dan kebanyakan pelanggan malas untuk bolak balik.

Penulis:

Baik pak berarti jika ada sistem yang dapat membantu dalam interaksi itu akan berguna bagi Felaz Coffee?

Pak Nazri:

Tentu sangat berguna.

Penulis:

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Baik, Pak. Kita mulai dari sisi website terlebih dahulu. Untuk proses registrasi dan login, apakah ada data khusus yang ingin Bapak kumpulkan dari pelanggan selain nama, email, dan password? Misalnya, nomor telepon atau tanggal lahir untuk keperluan marketing di masa depan?

Pak Nazri:

Untuk saat ini, nama, email, dan password sudah cukup. Mungkin nanti nomor telepon bisa ditambahkan, tapi belum menjadi prioritas utama.

Penulis:

Mengenai status pesanan, apakah Bapak ingin ada notifikasi otomatis kepada pelanggan setiap kali status pesanan berubah

Pak Nazri:

Ya, notifikasi otomatis itu penting sekali! Pelanggan jadi tahu perkembangan pesannya tanpa harus cek manual terus. Bisa lewat notifikasi di aplikasi.

Penulis:

Sekarang kita beralih ke sisi chatbot, Pak. Chatbot ini nantinya akan menjawab pertanyaan seputar Felaz Coffee. Apakah ada jenis pertanyaan spesifik yang paling sering diajukan pelanggan melalui WhatsApp yang ingin chatbot ini prioritaskan untuk dijawab?

Pak Nazri:

Paling sering ditanyakan itu menu, juga rekomendasi dan rasa dari tiap menuya juga.

Penulis:

Chatbot akan terintegrasi di website. Apakah Bapak mengharapkan ada fitur di chatbot yang bisa mengarahkan pengguna langsung ke halaman tertentu di website, misalnya ke halaman produk atau ke halaman riwayat pesanan setelah mereka login?

Pak Nazri:

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Sangat bagus kalau bisa begitu! Misalnya, kalau pelanggan tanya menu kopi, chatbot bisa langsung kasih link ke halaman menu kopi di website. Atau kalau tanya riwayat pesanan, bisa diarahkan ke halaman login untuk cek riwayat.

Penulis:

Chatbot akan menggunakan Bahasa Indonesia. Apakah ada gaya bahasa tertentu yang Bapak inginkan? Formal, kasual, atau semi-formal yang ramah?

Pak Nazri:

Gaya bahasa yang ramah dan agak kasual tapi tetap profesional. Seperti teman yang membantu, tapi tetap informatif.

Penulis:

Baik, Bapak Nazri, semua pertanyaan saya sudah terjawab dengan jelas. Informasi ini sangat berharga dan akan saya gunakan sebagai panduan utama dalam perancangan dan pengembangan skripsi ini. Sekali lagi, terima kasih banyak atas waktu dan masukan Bapak.

Pak Nazri:

Sama-sama, Naoval. Saya juga tidak sabar melihat hasil aplikasi Anda. Semoga sukses.

No	Pertanyaan	Jawaban	Poin
1	Apa itu felaz coffee	Halo! 🤖 Felaz Coffee adalah tempat di mana kamu bisa menemukan kopi dengan rasa yang balance dan lezat, seperti Kopi Gula Aren signature kami ☕️🌟! Rasanya balance banget antara pahit kopi yang rich dengan manisnya gula aren alami! ☕️ Kamu bisa cek produk kami di link ini untuk order ya! 😊 [link produk]	1
2	Menu apa saja yang ada	Halo! 🤖 Selain kopi, kami punya makanan unik: Ramen hangat (cocok buat cuaca dingin), Rujak Cireng yang seger dan pedas. Perfect combo buat ngemil sambil ngopi! 🍜🥤	1

© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

No	Pertanyaan	Jawaban	Poin
3	Selain minuman ada apa	Selain kopi, kami punya makanan unik: Ramen hangat (cocok buat cuaca dingin), Rujak Cireng yang seger dan pedas 🍜🔥. Perfect combo buat ngemil sambil ngopi! ☺	1
4	Ukuran berapa saja	Halo! 👋 Untuk minuman kami ada 2 pilihan size: • Size Regular: 350 ml (pas buat personal) • Size Jumbo: 1 liter (cocok buat sharing atau stok di rumah) Harga beda sesuai ukuran ya! 📏	1
5	Gimana cara pesan	Mau pesan Rujak Cireng unik kami? Langsung order di sini: https://felaz-coffee.haidarazmi.tech/produk/9 Rujak Cireng kami enak banget! Cireng kenyal chewy, bumbu manis-pedas yang balance. Perfect buat cemilan sambil ngopi! ☺🔥	0
6	Harus registrasi gak	Iya kak, harus bikin akun dulu. Tapi tenang, prosesnya cepet kok! Dengan akun, kamu bisa liat riwayat pesanan, tracking pengiriman, dan dapet notifikasi promo terbaru. Worth it banget deh! 📱	1
7	Bayar pakai apa	Untuk metode pembayaran, kamu bisa menggunakan transfer bank atau e-wallet seperti Gopay, Ovo, dan Dana. Kamu juga bisa menggunakan kartu kredit atau debit. Detail pembayaran akan muncul saat kamu melakukan checkout di website kami ☑️💰	1
8	Cek status pesanan gimana	Kamu bisa cek status pesanan di halaman "Pesanan Saya" atau "Riwayat Pesanan" di akun Felaz Coffee kamu ☺. Atau, kamu juga bisa cek email konfirmasi yang kami kirim setelah kamu melakukan pemesanan. Di situ ada informasi tentang status pesanan kamu ✉️.	1

© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

No	Pertanyaan	Jawaban	Poin
9	Pesan banyak bisa ga	Bisa banget! 🍷 Kamu bisa pesan banyak untuk sharing bareng teman atau family time gathering. Saran kami, ambil size 1 liter untuk minuman, seperti Kopi Gula Aren atau Matcha Latte. Lalu, order Rujak Cireng sebagai cemilan yang lezat untuk dinikmati bersama! 👨‍👩‍👧	0
10	Nomor kontak berapa	Ada yang mau ditanyain? Langsung aja hubungi: WhatsApp: +62 813-1683-3042 📞. Admin kami siap bantu 24/7! 😊	1
11	Ada promo gak	Promo selalu ada! 🍷 Follow Instagram @felaz.coffee buat update promo terbaru. Member juga dapet cashback dan poin reward. Jangan sampai kelewatan ya! 💰	1
12	Buat sharing rekomen apa	Buat sharing, ambil size 1 liter dong! 😊 Kopi Gula Aren atau Matcha Latte sama-sama cocok. Terus order Rujak Cireng buat cemilan bareng. Perfect buat family time atau gathering sama teman-teman! 👨‍👩‍👧	1
13	rujak cireng rasanya gimana	Rujak Cireng kami enak banget! Cireng-nya kenyal chewy, bumbunya manis-pedas yang balance. chili yang ga terlalu killer, plus gula merah yang bikin kompleks. Teksturnya fun, rasanya addictive! Perfect snack buat ngopi! 🍷👨‍👩‍👧	1
14	miso ramen rasanya gimana	Maaf, saya tidak punya info tentang itu. 😊	0
15	shoyu ramen rasanya gimana	Maaf, saya tidak punya info tentang itu. 😊	0

© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

No	Pertanyaan	Jawaban	Poin
16	matcha latte enak ga	Maaf, saya tidak punya info tentang itu. 🙏	0
17	kopi gula aren rasanya gimana	Kopi Gula Aren signature kami rasanya balance banget antara pahit kopi yang rich dengan manisnya gula aren alami! ☺️🌟 Langsung klik link-nya buat order ya! 🌟	1
18	mau pesen kopi gula aren	Kamu bisa langsung klik link ini untuk pesan Kopi Gula Aren signature kami ☺️☺️🌟. Rasanya balance banget antara pahit kopi yang rich dengan manisnya gula aren alami! ☺️	0
19	pesen matcha latte	Maaf, saya tidak punya info tentang itu. 🙏❤️	0
20	pesan ramen	Kamu bisa pesan ramen di Felaz Coffee nih! 🍜 Kami punya dua pilihan ramen, yaitu Shoyu Ramen: https://felaz-coffee.haidarazmi.tech/produk/7 dan Miso Ramen: https://felaz-coffee.haidarazmi.tech/produk/8 . Tinggal klik, add to cart, dan checkout! ☺️	1
21	order rujak cireng	Mau pesan Rujak Cireng unik kami? Langsung order di sini: https://felaz-coffee.haidarazmi.tech/produk/9 Rujak Cireng kami enak banget! Cireng kenyal chewy, bumbu manis-pedas yang balance. Perfect buat cemilan sambil ngopi! ☺️🌟	1
22	berapa lama pengiriman	Maaf, saya tidak punya info tentang itu. 🙏	0

© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

No	Pertanyaan	Jawaban	Poin
23	ongkir berapa	Ongkirnya bergantung pada lokasimu, nih 🚚! Kamu bisa cek ongkirnya di website kita saat melakukan pemesanan ya 📄. Atau, kamu bisa tanya langsung ke kita tentang ongkir ke alamatmu 📍. Pesan Kopi Gula Aren dulu, ya? Pilih ukurannya dulu ya: • Size 1 Liter (jumbo): https://felaz-coffee.haidarazmi.tech/produk/3 • Size 350ml (regular): https://felaz-coffee.haidarazmi.tech/produk/4	0
24	ada minimum order gak	Tidak ada minimum order di Felaz Coffee, kamu bisa beli produk sesuai kebutuhanmu 🙌.	1
25	bisa ganti alamat setelah pesan	Maaf, saya tidak punya info tentang itu. 🙏 Untuk informasi lebih lanjut, kamu bisa hubungi admin kami langsung di WhatsApp: +62 813-1683-3042. Admin kami siap bantu 24/7! 📞	0
26	bisa cancel order	Maaf, saya tidak punya info tentang itu. 😊	0
27	ada expired date ga	Maaf, saya tidak punya info tentang itu. 🙏	0
28	bisa custom rasa	Maaf, saya tidak punya info tentang itu. 🙏	0
29	halal ga	Maaf, saya tidak punya info tentang itu. 🙏	0
30	Ada alergi ga	Maaf, saya tidak punya info tentang itu. 😊	0
31	bisa pesen untuk besok	Halo! Selamat datang di Felaz Coffee! ☕ Tentu, kamu bisa pesan untuk besok. Kamu bisa cek menu kami di https://felaz.co/ dan pilih menu yang	0

© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

No	Pertanyaan	Jawaban	Poin
		kamu inginkan, lalu kami akan siapkan untuk dikirim keesokan harinya. Ada yang bisa dibantu? 📦👉	
32	ada membership card	maaf, saya tidak punya info tentang itu. 🙏	0
33	kemasan ramah lingkungan ga	Kemasan kami ramah lingkungan, lho! 🌿💚 Kami memilih bahan kemasan yang bisa didaur ulang dan minim sampah. Jadi, kamu bisa menikmati kopi favoritmu tanpa merasa bersalah kepada Bumi 🌍💚. Cek produk kami di [link produk] untuk info lebih lanjut! 📄	0
34	ada wifi di toko	Maaf, saya tidak punya info tentang itu. 😊 Untuk informasi lebih lanjut, kamu bisa hubungi admin kami langsung di WhatsApp: +62 813-1683-3042 📞	0
35	open jam berapa	Maaf, saya tidak punya info tentang itu. 🙏	0
36	ada delivery malam ga	Maaf, saya tidak punya info tentang itu. 😊	0
37	bisa kirim ke luar kota	Maaf, saya tidak punya info tentang itu. 🙏	0
38	ada garansi rasa	Maaf, saya tidak punya info tentang itu. 😊	0
39	bisa jadi reseller	Maaf, saya tidak punya info tentang itu. 🙏	0
40	ada kelas barista	Maaf, saya tidak punya info tentang itu. 🙏	0