

**IMPLEMENTASI CHATBOT BERBASIS APLIKASI ECOMMERCE DENGAN  
FLUTTER UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN**



Oleh:

Aditiya Pratama

197064416243

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS NASIONAL**

**2024**

**IMPLEMENTASI CHATBOT BERBASIS APLIKASI ECOMMERCE DENGAN  
FLUTTER UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN**



Oleh:

Aditiya Pratama

197064416243

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS NASIONAL**

**2024**

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

IMPLEMENTASI CHATBOT BERBASIS APLIKASI ECOMMERCE  
DENGAN FLUTTER UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN





Nama: Aditiya Pratama

NPM: 197064416243

Pembimbing 1

Pembimbing 2

  
Agus Iskandar, S. Kom., M. Kom.  
NID:0110017004

  
Yunan Fauzi Wijaya, S. Kom., MMSI.  
NID: 0108019017

**TUGAS SARJANA**  
**IMPLEMENTASI CHATBOT BERBASIS APLIKASI**  
**ECOMMERCE DENGAN FLUTTER UNTUK MENINGKATKAN**  
**PENJUALAN**

Oleh:  
Aditiya Pratama  
197064416243

Program Studi Informatika  
Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika

Disetujui pada tanggal: 23 Agustus 2024

Pembimbing 1 Pembimbing 2



UNIVERSITAS NASIONAL

Agus Iskandar, S. Kom., M. Kom.  
NID:0110017004

Yunan Fauzi Wijaya, S. Kom., MMSI.  
NID: 0108019017

Penguji 1

Penguji 2



Dr. Agung Triayudi, S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0419068604

Sari Ningsih, S.Si., M.M.  
NIDN. 0302066701



## PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul :

### IMPLEMENTASI CHATBOT BERBASIS APLIKASI ECOMMERCE DENGAN FLUTTER UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN

Yang dibuat untuk melengkapi salah satu persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional, sebagaimana yang saya ketahui adalah bukan merupakan tiruan atau publikasi dari Tugas Akhir yang pernah diajukan atau dipakai untuk mendapatkan gelar di lingkungan Universitas Nasional maupun perguruan tinggi atau instansi lainnya, kecuali pada bagian – bagian tertentu yang menjadi sumber informasi atau acuan yang dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 27, Agustus 2024



Aditiya Pratama

197064416243

## LEMBAR PERSETUJUAN REVIEW AKHIR

Tugas Akhir dengan judul :

### **Implementasi Chatbot Berbasis Aplikasi Ecommerce Dengan Flutter Untuk Meningkatkan Penjualan**

Dibuat untuk melengkapi salah satu persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional. Tugas Akhir ini diujikan pada Sidang Review Akhir Semester Genap 2023-2024 pada tanggal 21 Agustus Tahun 2024

Dosen Pembimbing 1



Agus Iskandar, S. Kom., M. Kom.

NID:0110017004

Ketua Program Studi



Ratih Titi Komala Sari, ST., MM., MMSI

NID:0301038302

**LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK ATAU YANG DIREVISI**

Nama : Aditiya Pratama  
NPM : 197064416243  
Fakultas/Akademi : Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika  
Program Studi : Informatika  
Tanggal Sidang : 21 Agustus 2024




JUDUL DALAM BAHASA INDONESIA :

**IMPLEMENTASI CHATBOT BERBASIS APLIKASI ECOMMERCE DENGAN  
FLUTTER UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN**

JUDUL DALAM BAHASA INGGRIS :

**IMPLEMENTATION OF AN ECOMMERCE APPLICATION-BASED CHATBOT  
WITH FLUTTER TO INCREASE SALES**

**TANDA TANGAN DAN TANGGAL**

Pembimbing 1	Ka. Prodi	Mahasiswa
TGL : 26-08-2024	TGL :	TGL :27-08-2024
	 Ratih Titi Komala Sari, ST., MM., MMSI	

**LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK ATAU YANG DIREVISI**



Nama : Aditya Pratama  
NPM : 197064416243  
Fakultas/Akademi : Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika  
Program Studi : Informatika  
Tanggal Sidang : 21 Agustus 2024

JUDUL DALAM BAHASA INDONESIA :

**IMPLEMENTASI CHATBOT BERBASIS APLIKASI ECOMMERCE DENGAN  
FLUTTER UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN**

JUDUL DALAM BAHASA INGGRIS :

**IMPLEMENTATION OF AN ECOMMERCE APPLICATION-BASED CHATBOT  
WITH FLUTTER TO INCREASE SALES**

**TANDA TANGAN DAN TANGGAL**

<b>Pembimbing 2</b>	<b>Ka. Prodi</b>	<b>Mahasiswa</b>
TGL : 26-08-2024	TGL :	TGL :27-08-2024
	 Ratih Titi Komala Sari,ST.,MM.,MMSI	

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah Swt atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul“ BERBASIS APLIKASI ECOMMERCE DENGAN FLUTTER UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN ”, tepat pada waktunya. Penulisan skripsi ini memiliki tujuan untuk sebagai syarat kelulusan sarjana Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Komunikasi Dan Informasi. Penulisan ini tidak luput dari kesalahan dan segala macam segala hambatan yang di alami, dengan bantuan Allah Swt. serta dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih khususnya kepada:

1. Dr. El Amry Bermawi Putera, M.A. selaku Rektor Universitas Nasional.
2. Dr. Agung Triayudi, S.Kom, M.Kom. Selaku Dekan Fakultas Teknologi Kumunikasi dan Informatika
3. Ir. Endah Tri Esti Handayani, MMSI. Selaku Wakil Dekan Fakultas Teknologi Kumunikasi dan Informatika
4. Ibu Ratih Titi Komala Sari. ST.MM.MMSI selaku Ketua Program Studi Informatika.
5. Bapak Agus Iskandar, S. Kom., M. Kom. Selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan selama penulisan ini
6. Bapak Yunan Fauzi Wijaya S. Kom., MMSI. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukkan selama penulisan skripsi ini
7. Orang Tua, Adik dan Keluarga yang telah memberikan doa dan harapan yang terbaik

Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak, dan penulis menyadari bahwa daftar ucapan terima kasih ini mungkin belum dapat mencakup semua orang yang telah membantu. Namun, penulis berharap bahwa ucapan terima kasih ini dapat mewakili rasa syukur kepada semua yang telah berkontribusi.

Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan, dan dengan lapang dada menerima segala kritik serta saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembang perangkat lunak serta menginspirasi pembaca yang memiliki minat dalam topik serupa

Sebagai penutup, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat serta kontribusi yang berarti bagi pengembangan ilmu Informatika dan masyarakat secara umum.

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan chatbot berbasis aplikasi E-Commerce dengan menggunakan Flutter sebagai upaya untuk meningkatkan penjualan. Chatbot dirancang untuk membantu pengguna dalam menemukan produk, memberikan informasi yang relevan, serta mempermudah proses transaksi secara otomatis. Dengan adanya chatbot, diharapkan interaksi pengguna dengan aplikasi menjadi lebih cepat dan efisien, sehingga dapat mendorong peningkatan konversi penjualan. Metodologi penelitian mencakup pengembangan aplikasi menggunakan Flutter dengan antarmuka yang responsif dan user-friendly. Proses pengembangan melibatkan pengujian fungsional untuk memastikan bahwa setiap fitur, terutama chatbot, bekerja dengan baik dan efektif dalam membantu pengguna. Pengumpulan data dilakukan melalui survei pengguna dan pengujian fungsionalitas untuk mengevaluasi dampak chatbot terhadap penjualan. Parameter evaluasi meliputi kemudahan penggunaan, kecepatan respon chatbot, dan dampaknya terhadap peningkatan transaksi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi inovasi di bidang E-Commerce, terutama dalam memanfaatkan teknologi chatbot untuk meningkatkan penjualan dan memberikan pengalaman belanja yang lebih baik kepada pengguna.

Kata kunci: *Flutter, Aplikasi E-Commerce, Chatbot*

## ABSTRACT

This research aims to implement a chatbot based on an E-Commerce application using Flutter as an effort to increase sales. Chatbots are designed to help users find products, provide relevant information, and simplify the transaction process automatically. With the chatbot, it is hoped that user interaction with the application will be faster and more efficient, so that it can encourage increased sales conversions. The research methodology includes application development using Flutter with a responsive and user-friendly interface. The development process involves functional testing to ensure that each feature, especially the chatbot, works well and is effective in helping users. Data collection was carried out through user surveys and functionality testing to evaluate the chatbot's impact on sales. Evaluation parameters include ease of use, speed of chatbot response, and impact on increasing transactions. It is hoped that the results of this research can contribute to innovation in the field of E-Commerce, especially in utilizing chatbot technology to increase sales and provide a better shopping experience to users.

Keyword: *Flutter, Aplikasi E-Commerce, Chatbot*

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACT.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	12
DAFTAR GAMBAR.....	13
DAFTAR TABEL.....	14
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
1.2 Identifikasi Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan: .....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Batasan Masalah: .....	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Landasan Teori.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 E-Commerce .....	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Flutter.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.4 Chatbot.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.5 Diagflow .....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Penelitian terdahulu .....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Subject Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.2 Metode pengambilan data.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.1 Sumber data primer.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.2 Sumber data sekunder.....	Error! Bookmark not defined.
3.3 Sumber dan metode pengumpulan data.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.1 Sumber data .....	Error! Bookmark not defined.
3.3.2 Metode pengumpulan data.....	Error! Bookmark not defined.
3.4 Metode pengembangan dengan agile.....	Error! Bookmark not defined.
3.4.1 Pengertian agile.....	Error! Bookmark not defined.
3.4.2 Tahapan concept.....	Error! Bookmark not defined.
3.4.3 Tahapan inception .....	Error! Bookmark not defined.
3.4.4 Tahapan iteration.....	Error! Bookmark not defined.
3.4.5 Tahapan release.....	Error! Bookmark not defined.
3.5 Arsitektur sistem.....	Error! Bookmark not defined.

3.3.1	Alur sistem .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.2	Diagram usecase .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.3	Analisis sistem chatbot pada diagflow .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.4	Arsitektur Sistem Chatbot .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6	Desain Basis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1	Hasil implementasi flutter .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.1	Tampilan screen home .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3	Pembahasan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1	Kesimpulan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2	Saran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR PUSTAKA .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Flow sistem chatbot .....
Gambar 3.2	Flow sistem chatbot .....
Gambar 3.3	Alur proses diagflow .....
Gambar 3.4	Flochat Proses Intens .....
Gambar 3.5	Flochat Proses Entities .....
Gambar 3.6	Table Users .....
Gambar 3.7	Table Produk Sepatu .....
Gambar 3.8	Table produk baju .....
Gambar 4.41	Tampilan Screen Home .....
Gambar 4.1.2	Screen Produk .....
Gambar 4.1.3	Login Page .....
Gambar 4.2	Hasil Penggunaan Chatbot .....

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian terkait .....

Tabel 3.1 Tabel sumber data primer.....

