

APLIKASI CHATBOT PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB

FAROUK SODIQ ARIEF



183112700650060

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FASILITAS TEKNOLOGI KOMPUTER DAN KOMUNIKASI**

2023

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**APLIKASI CHATBOT PERPUSTAKAAN
BERBASIS WEB**



Dosen Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Andrianingsih.S.Kom'.

Andrianingsih.S.Kom, MMSI

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul :

APLIKASI CHATBOT PERPUSTAKAAN

BERBASIS WEB

Yang dibuat untuk melengkapi salah satu persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi 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, 25 Agustus 2023



Farouk Sodiq Arief

183112700650060

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir dengan judul :

APLIKASI CHATBOT PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB

Dibuat untuk melengkapi salah satu persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional. Tugas Akhir ini diujikan pada Sidang Akhir Semester Genap 2022-2023 pada tanggal 14 Agustus Tahun 2023



Dosen Pembimbing

Andrianingsih.S.Kom.MMSI

NID : 0111130826

Ketua Program Studi

Andrianingsih.S.Kom.MMSI

NID : 0111130826

Nama : Farouk Sodiq Arief
NPM : 183112700650060
Fakultas/Akademi : Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika
Program Studi : Sistem Informasi
Tanggal Sidang : 14 Agustus

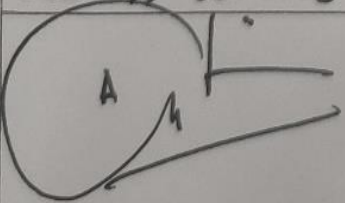
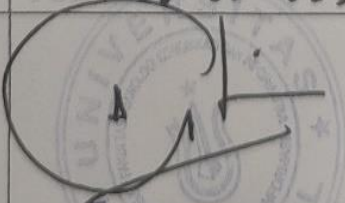
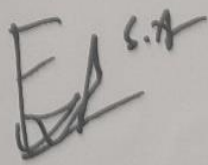
JUDUL DALAM BAHASA INDONESIA :

**APLIKASI CHATBOT PERPUSTAKAAN
BERBASIS WEB**

JUDUL DALAM BAHASA INGGRIS :

**WEB-BASED LIBRARY CHATBOT
APPLICATION**

TANDA TANGAN DAN TANGGAL

Pembimbing 1	Ka. Prodi	Mahasiswa
TGL : 30. 08. 2023	TGL : 30. 08. 2023	TGL : 30. 08. 2023
		

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

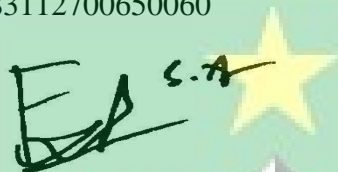
Skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya kutip dengan baik. Apabila di kemudian hari skripsi ini ternyata melanggar peraturan etika yang berlaku dan peraturan yang berlaku dalam penulisan artikel ilmiah, maka saya siap dituntut dan ditangani sesuai dengan peraturan yang berlaku.

negara bagian ini,

Nama :Farouk Sodiq Arief

NIM : 183112700650060

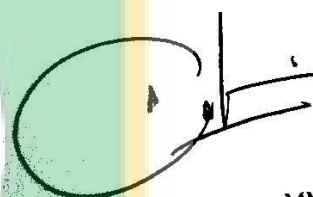
Tanda tangan :



Tanggal : 30-08-2023

Mengetahui

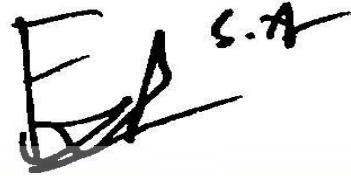
Dosen Pembimbing 1: Andrianingsih, S.Kom., MMSI



HALAMAN PENGESAHAN TUGAS SARJANA

APLIKASI CHATBOT PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB

Oleh



Farouk Sodik Arief
1831127006550060

Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika

Disetujui pada: 30-08-2023

Pembimbing 1



(Andrianingsih, S.Kom., MMSI)
NIP.0111130826.

KATA PENGANTAR


Puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat, hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Aplikasi Chatbot Perpustakaan Berbasis Web”.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk menyangang gelar Sarjana Komputer dari Universitas Nasional.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk mengimplementasikan Chatbot berbasis web. Chatbot ini diharapkan dapat membantu dalam mengidentifikasi masalah dan memahami kebutuhan pengguna, sehingga dapat merancang website yang lebih intuitif dan mudah digunakan. sehingga dapat ditemukan dan diperbaiki kesalahan dan kekurangan sebelum website diluncurkan secara resmi.

Atas segala bantuan dari semua pihak, penulis mengucapkan syukur dan doa kepada Allah SWT semoga apa yang diberikan dapat dijadikan amal kebaikan dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Aamin Wassalamualikum WR.WB

Jakarta, 26 Maret 2023



Farouk Sodik Arief



HALAMAN PERNYATAAN PENERBITAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai sivitas akademika Program Studi Teknik Komputer Fakultas
Komunikasi dan Teknologi Komputer, saya yang bertanda tangan di bawah
ini:

Nama :Farouk Sodiq Arief

NIM:183112700650060

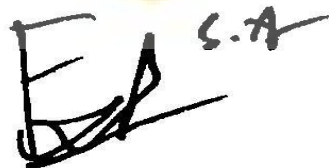
Untuk kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan, saya setuju untuk memberikan
hak non eksklusif kepada Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi atas karya
ilmiah saya yang berjudul:

APLIKASI CHATBOT PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB

Dengan peralatan yang ada (bila diperlukan). Dengan hak tersebut Fakultas
Informatika dan Komunikasi berhak untuk menyimpan,
mentransfer/memformat, mengelola dalam bentuk database, memelihara dan
mempublikasikan proyek kelulusan saya selama tetap atas nama saya.
pemegang hak cipta. Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok
Pada Tanggal : 3-Agustus-2023

Yang menyatakan



(Farouk Sodiq Arief)

The logo of Universitas Nas Tolly is a shield-shaped emblem. It features a green background with a yellow star at the top. Below the star is a white arrow pointing upwards. The shield is bordered by a yellow and green frame. The text 'UNIVERSITAS NAS TOLLY' is written in white across the bottom of the shield.

ABSTRAK

Pesatnya perkembangan teknologi informasi komputer telah membawa banyak perubahan dalam sendi kehidupan manusia. Jurnal ini membahas pengembangan dan implementasi aplikasi chatbot perpustakaan berbasis web dengan tujuan meningkatkan aksesibilitas, efisiensi, dan interaksi antara pengguna dan sumber daya perpustakaan. Perpustakaan sering mengalami kesulitan untuk memberikan layanan yang optimal kepada pengunjunnya secara tepat waktu dan efisien. Dalam penelitian ini, kami merancang dan mengimplementasikan chatbot yang mampu memberikan informasi pengumpulan, jadwal kegiatan, panduan belajar, dan pertanyaan umum lainnya. Teknik pemrosesan bahasa alami digunakan untuk memungkinkan chatbot mengenali pertanyaan dalam format yang berbeda dan memberikan jawaban yang sesuai. Evaluasi kinerja aplikasi chatbot dilakukan melalui interaksi pengguna, serta analisis penggunaan dan kepuasan pengunjung perpustakaan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi chatbot perpustakaan berbasis web efektif membantu pengunjung mendapatkan informasi yang dibutuhkan secara cepat dan akurat, serta dapat mengurangi beban kerja petugas perpustakaan dalam memberikan layanan serupa. Majalah ini berkontribusi pada pengembangan solusi teknologi yang dapat meningkatkan pengalaman pengunjung perpustakaan dan efisiensi operasional perpustakaan.

Keywords: *website, chatbot, sistem informasi*



ABSTRACT

The rapid development of computer information technology has brought many changes in human life. The rapid development of computer information technology has brought many changes in the joints of human life. This journal discusses the development and implementation of web-based library chatbot applications with the aim of increasing accessibility, efficiency, and interaction between users and library resources. Libraries often experience difficulties in providing optimal services to their visitors in a timely and efficient manner. In this research, we designed and implemented a chatbot capable of providing information gathering, activity schedules, study guides, and other frequently asked questions. Natural language processing techniques are used to enable the chatbot to recognize questions in different formats and provide appropriate answers. Evaluation of the performance of the chatbot application is carried out through user interaction, as well as an analysis of the use and satisfaction of library visitors. The test results show that the web-based library chatbot application is effective in helping visitors get the information they need quickly and accurately, and can reduce the workload of librarians in providing similar services. The magazine contributes to the development of technology solutions that can improve the library visitor experience and operational efficiency of the library.

Keywords: *website, chatbot, informastion system*

Daftar isi

KATA PENGANTAR	8
ABSTRAK	9
Bab I	13
PENDAHULUAN	13
1.1 Latar belakang	13
1.2 Identifikasi Masalah	13
1.3 Tujuan Penelitian	14
1.4 Batasan Masalah	14
1.5 Kontribusi	14
BAB II	15
TINJAUAN PUSTAKA	15
Landasan Teori	21
2.1 Chatbot	21
2.2 PHP	21
2.3 MySQL	22
2.4 Website	22
2.5 Kecerdasan Buatan (artificial inteligence)	22
BAB III	23
METODOLOGI PENELITIAN	23



1.1 Pengumpulan data di lakukan dengan :	24
1.2 Metode Pengembangan Sistem	24
1.3 Tahapan penegmbangan dalam metode prototype	26
BAB VI	28
HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Diagram kasus penggunaan.	28
4.2 Diagram aktivitas.	29
4.3 Diagram kelasnya	30
4.4 Perancangan Basis Data	30
4.5 Perancangan Antar Muka	30
4.6 Membangun Prototype	31
4.7 Pengujian Sistem	33
BAB V	37
HASIL PENGUJIAN FITUR	37
a. Halaman Login	37
b. Halaman Dashboard Admin	37
c. Data Pinjaman Buku	38
d. Data Laporan Daftar Buku	39
e. Data Pinjaman Buku	39
f. Tampilan chat bot	40
BAB VI	41
KESIMPULAN DAN SARAN	41
5.1 KESIMPULAN	41
5.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42

