

**IMPLEMENTASI APLIKASI CHATBOT UNTUK LAYANAN
PENGGUNA BERBASIS NATURAL LANGUAGE
PROCESSING (NLP)**

SKRIPSI



Oleh:

Agung Sutanto

2011102106014

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS, TEKNOLOGI & KESEHATAN
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA
KALIMANTAN SELATAN
2024**

**IMPLEMENTASI APLIKASI CHATBOT UNTUK LAYANAN
PENGGUNA BERBASIS NATURAL LANGUAGE
PROCESSING (NLP)**

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar
Sarjana Komputer (S.Kom)



Oleh:

Agung Sutanto

2011102106014

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS, TEKNOLOGI & KESEHATAN
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA
KALIMANTAN SELATAN
2024**

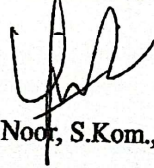
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG SKRIPSI

Nama : Agung Sutanto
Nomor Induk Mahasiswa : 2011102106014
Jenjang Studi : Strata 1
Judul Skripsi : Implementasi Aplikasi *Chatbot* Untuk Layanan
Pengguna Berbasis *Natural Language Processing*

Skripsi ini Telah dipresentasikan dan disetujui Oleh Para Penguji Sidang Skripsi
Banjar, 08 Agustus 2024

Tim Penguji :

Ketua Penguji :



M.Fajrian Noor, S.Kom., M.Kom

NIDN : 11091119101

Penguji II



Ir. Syarifil Anwar, MT

NIP. 19591222 199303 1 002

Pembimbing/Anggota Penguji



H.Sofyar, S.T., M.Eng.

NIDN : 0028037201

Ketua Program Studi :



H.Sofyar, S.T., M.Eng
NIDN : 0028037201

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Agung Sutanto
NIM : 2011102106014
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Sains Teknologi Kesehatan

Menyatakan bahwa SKRIPSI yang berjudul:

*IMPLEMENTASI APLIKASI CHATBOT UNTUK LAYANAN PENGGUNA
BERBASIS NATURAL LANGUAGE PROCESSING (NLP)*

1. Merupakan hasil karya tulis ilmiah sendiri dan bukan hasil karya tulis ilmiah orang lain (Plagiat).
2. Saya mengizinkan untuk dijadikan publikasi ilmiah oleh pembimbing.

Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan saya bersedia menerima konsekuensi apapun sesuai aturan yang berlaku apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Banjar, 08 Agustus 2024

Yang Membuat Pernyataan



Agung Sutanto

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul "**Implementasi Aplikasi Chatbot untuk Layanan Pengguna Berbasis Natural Language Processing (NLP)**". Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sebuah aplikasi chatbot yang mampu memberikan layanan informasi dan bantuan kepada pengguna secara otomatis dan efisien dengan menggunakan teknologi NLP.

Dalam penelitian ini, chatbot dikembangkan menggunakan algoritma Natural Language Processing untuk memahami dan memproses bahasa alami yang digunakan oleh pengguna. Data yang digunakan dalam pengembangan chatbot ini berasal dari berbagai pertanyaan umum yang sering diajukan oleh pengguna. Chatbot ini diharapkan dapat memberikan respon yang cepat dan akurat sesuai dengan pertanyaan yang diajukan, sehingga dapat meningkatkan pengalaman pengguna dalam berinteraksi dengan sistem layanan informasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa chatbot yang dikembangkan mampu memberikan layanan informasi dan bantuan kepada pengguna dengan tingkat akurasi yang tinggi. Chatbot ini juga mampu menangani berbagai pertanyaan yang diajukan oleh pengguna dengan cepat dan efisien. Dengan demikian, implementasi aplikasi chatbot berbasis NLP ini dapat menjadi solusi yang efektif dalam meningkatkan layanan pengguna di berbagai bidang.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam pengembangan teknologi chatbot dan meningkatkan efisiensi layanan informasi berbasis teknologi di masa depan.

Kata Kunci: Chatbot, Layanan Pengguna, Natural Language Processing (NLP), Teknologi Informasi.

ABSTRACT

*This research is titled "**Implementation of a Chatbot Application for User Services Based on Natural Language Processing (NLP).**" The aim of this study is to develop a chatbot application capable of providing information and assistance to users automatically and efficiently using NLP technology.*

In this study, the chatbot was developed using Natural Language Processing algorithms to understand and process the natural language used by users. The data used in the development of this chatbot comes from various frequently asked questions by users. The chatbot is expected to provide quick and accurate responses according to the questions asked, thereby enhancing the user experience in interacting with the information service system.

The results of the study indicate that the developed chatbot is capable of providing information and assistance to users with a high level of accuracy. The chatbot can also handle various questions posed by users quickly and efficiently. Thus, the implementation of this NLP-based chatbot application can be an effective solution in improving user services in various fields.

This research is expected to contribute positively to the development of chatbot technology and enhance the efficiency of technology-based information services in the future.

Keywords: Chatbot, User Services, Natural Language Processing (NLP), Information Technology