

**PENGEMBANGAN CHATBOT INTERAKTIF MENGGUNAKAN
FRAMEWORK RASA UNTUK INFORMASI DAN PEMBELAJARAN
WUSHU DI SASANA ELANG PERKASA**

Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi syarat mencapai gelar Kesarjanaan
Komputer pada Program Studi Teknik Informatika
Jenjang Program Strata-1



Oleh :

Dikta Fiana Wahyu Pertiwi

19.01.53.0127

[28051]

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN INDUSTRI

UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK)

SEMARANG

2023

PERNYATAAN KESIAPAN UJIAN AKHIR

Saya DIKTA FIANA WAHYU PERTIWI, dengan ini menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir yang berjudul :

PENGEMBANGAN CHATBOT INTERAKTIF MENGGUNAKAN FRAMEWORK RASA UNTUK INFORMASI DAN PEMBELAJARAN WUSHU DI SASANA ELANG PERKASA

adalah benar hasil karya saya dan belum pernah diajukan sebagai karya ilmiah sebagian atau seluruhnya atau pihak lain.



DIKTA FIANA WAHYU PERTIWI
19.01.53.0127

Disetujui Oleh Pembimbing
Kami setuju laporan tersebut diajukan untuk Ujian Tugas Akhir
Semarang, 10 Februari 2024

Dr. Drs. ERI ZULIARSO, M.Kom.
Pembimbing



Dokumen ini diterbitkan secara elektronik.
Disertai QRCode untuk validasi.

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR/ SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya menyatakan bahwa TUGAS AKHIR / SKRIPSI dengan Judul :

PENGEMBANGAN CHATBOT INTERAKTIF MENGGUNAKAN FRAMEWORK RASA UNTUK INFORMASI DAN PEMBELAJARAN WUSHU DI SASANA ELANG PERKASA

yang telah diuji di depan tim penguji pada tanggal 28-02-2024, adalah benar hasil karya saya dan dalam TUGAS AKHIR /SKRIPSI ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin, atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang saya aku seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri dan atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan pada penulis aslinya.

Apabila saya melakukan hal tersebut diatas, baik sengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik TUGAS AKHIR / SKRIPSI yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri.

Bila kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijazah saya yang telah diberikan oleh Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang batal saya terima.

Semarang, 28-02-2024
Yang Menyatakan

(DIKTA FIANA WAHYU PERTIWI)
NIM. 19.01.53.0127

SAKSI 1
Tim Penguji



(Dr. Drs. ERI ZULIARSO, M.Kom.)

SAKSI 2
Tim Penguji



(Drs. WIDIYANTO TRIHANDOKO, M.KOM)

SAKSI 3
Tim Penguji



(SAEFURROHMAN, S.KOM, M.Cs)



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan Digisign Unisbank. Untuk memastikan keasliannya, silahkan scan QRCode dan pastikan diarahkan ke alamat <https://digisign.unisbank.ac.id>
1/1

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan Judul
**PENGEMBANGAN CHATBOT INTERAKTIF MENGGUNAKAN FRAMEWORK RASA
UNTUK INFORMASI DAN PEMBELAJARAN WUSHU DI SASANA ELANG PERKASA**

Ditulis oleh
NIM : **19.01.53.0127**
Nama : **DIKTA FIANA WAHYU PERTIWI**

Telah dipertahankan di depan Tim Dosen Penguji Tugas Akhir dan diterima sebagai salah satu syarat
guna menyelesaikan Jenjang Program S1 Program Studi Teknik Informatika pada Fakultas
TEKNOLOGI INFORMASI DAN INDUSTRI Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang.

Semarang, 01-03-2024
Ketua



(Dr. Drs. ERI ZULIARSO, M.Kom.)
NIDN. 0623116801

Sekretaris



(Drs. WIDIYANTO TRI HANDOKO, M.KOM)
NIDN. 0619046701

Anggota



(SAEFURROHMAN, S.KOM, M.Cs)
NIDN. 0609027602

Mengetahui,
Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang
Fakultas TEKNOLOGI INFORMASI DAN INDUSTRI
Dekan



(Dr. AJI SUPRIYANTO, S.T., M.Kom.)
NIDN. 0628077101



HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

“Keberhasilan adalah hasil dari ketekunan, ilmu pengetahuan adalah kunci, dan semangat adalah pendorong perubahan.”

PERSEMBAHAN

Dengan tulus dan rasa Syukur yang mendalam, skripsi ini saya persembahkan kepada: orang tua dan keluarga, dosen pembimbing, sahabat-sahabat terbaik, dan semua orang yang memberikan inspirasi.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji Syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan Rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada peneliti sehingga laporan tugas akhir dengan judul “**PENGEMBANGAN CHATBOT INTERAKTIF MENGGUNAKAN FRAMEWORK RASA UNTUK INFORMASI DAN PEMBELAJARAN WUSHU DI SASANA ELANG PERKASA**” dapat peneliti selesaikan serta dukungan dari berbagai pihak yang tidak ternilai besarnya. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Edy Winarno, S. T., M. Eng. Selaku Rektor Universitas Stikubank Semarang.
2. Bapak Dr. Aji Supriyanto, S. T., M. Kom. Selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi dan Industri.
3. Bapak Dr. Drs. Eri Zuliarso, M. Kom. Selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika sekaligus Dosen Pembimbing yang saya hormati.
4. Segenap dosen dan staff karyawan Fakultas Teknologi Informasi dan Industri Universitas Stikubank Semarang.
5. Bapak Roifi Dwi Wahyono dan Ibu Banun Pertiwi selaku orang tua saya tercinta.
6. Mas Alfi Syifa Nila Muna selaku partner kuliah dan latihan.
7. Pelatih saya Muhammad Rifqi Tofani yang saya hormati.
8. Sahabat – sahabat saya di tempat Latihan Sasana Elang Perkasa.
9. Seluruh teman-teman S1 Teknik Informatika Angkatan 2019 yang saya banggakan.
10. Seluruh teman-teman saya yang telah membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Hormat saya,



(Dikta Fiana Wahyu Pertiwi)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KESIAPAN UJIAN AKHIR	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR / SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3. Batasan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.4. Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.5. Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.6. Metodologi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.6.1. Objek Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.6.2. Metode Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
1.6.3. Metode Pengembangan Sistem	Error! Bookmark not defined.
1.7. Sistematika Penulisan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1. Landasan Teori	Error! Bookmark not defined.
2.2. Pustaka yang Terkait Dengan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	Error! Bookmark not defined.
3.1. Tahapan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2. Rancangan Alternatif Pertanyaan.....	Error! Bookmark not defined.

3.3.	Rancangan Respon Pertanyaan Pengguna Chatbot.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM.....		Error! Bookmark not defined.
4.1.	Analisa dan Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
4.2.	Tahapan Perancangan dan Pembuatan Sistem	Error! Bookmark not defined.
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....		Error! Bookmark not defined.
5.1.	Implementasi Chatbot Sejarah Wushu ...	Error! Bookmark not defined.
5.2.	Implementasi Chatbot Filosofi Wushu...	Error! Bookmark not defined.
5.3.	Implementasi Chatbot Teknik Wushu	Error! Bookmark not defined.
5.4.	Implementasi Chatbot Tempat Sasana Elang Perkasa.	Error! Bookmark not defined.
5.5.	Implementasi Chatbot Pendaftaran Wushu	Error! Bookmark not defined.
5.6.	Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		Error! Bookmark not defined.
6.1.	Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
6.2.	Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA		Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 – Alur Tahapan Penelitian	16
Tabel 3.1 – Tabel Pertanyaan Sejarah Wushu	Er
ror! Bookmark not defined.	
Tabel 3.2 - Tabel Pertanyaan Filosofi Wushu	Er
ror! Bookmark not defined.	
Tabel 3.3 - Tabel Pertanyaan Teknik Wushu	Er
ror! Bookmark not defined.	
Tabel 3.4 - Tabel Pertanyaan Tempat Sasana Elang Perkasa	Er
ror! Bookmark not defined.	
Tabel 3.5 - Tabel Pertanyaan Pendaftaran Wushu Sasana Elang Perkasa	Er
ror! Bookmark not defined.	
Tabel 3 6 – Tabel Pertanyaan dan Jawaban Chatbot Wushu	Er
ror! Bookmark not defined.	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 – Alur Tahapan Penelitian	18
Gambar 4.1 – Alur Pengembangan Chatbot.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.2 – Entitas Kata	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.3 – Flowchart Sejarah Wushu.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.4 – Flowchart Teknik Wushu.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.5 – Flowchart Teknik Wushu.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.6 – Flowchart Teknik Wushu.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.7 – Server API Ngrok	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.8 – Implementasi Server API Ngrok	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.9 – Kosa Kata Pertanyaan Pada Chatbot	Error! Bookmark not defined.

Gambar 4.10 – Respon Pertanyaan Chatbot Terhadap Pengguna **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.11 – Alur Interaksi Chatbot dengan Pengguna **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.12 – Pengujian Rasa Train..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.13 – Pengujian Rasa Run **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.14 – Ujicoba Chatbot Pada Telegram **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.15 – Intent Confusion Matrix **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.16 – Intent Histogram..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.1 – Implementasi Chatbot Sejarah Wushu **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.2 – Implementasi Chatbot Filosofi Wushu..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.3 – Implementasi Chatbot Teknik Wushu **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.4 – Implementasi Chatbot Tempat Sasana Elang Perkasa..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.5 – Implementasi Chatbot Pendaftaran Wushu **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Bimbingan **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 2 Lembar Bimbingan **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 3 Surat Keterangan Bebas Plagiarisme Turnitin.. **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 4 Hasil Turnitin Absrak.....**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 5 Hasil Turnitin BAB I**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 6 Hasil Turnitin Skripsi.....**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 7 Source Code.....**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 8 Source Code.....**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 9 Source Code.....**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 10 Source Code.....**Error! Bookmark not defined.**

