



**PENGEMBANGAN APLIKASI CHATBOT UNTUK
PENGENALAN KESEHATAN MENTAL MAHASISWA**

LAPORAN TUGAS AKHIR

AGUN FAHROJI

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2025



**PENGEMBANGAN APLIKASI CHATBOT UNTUK
PENGENALAN KESEHATAN MENTAL MAHASISWA**

LAPORAN TUGAS AKHIR

AGUN FAHROJI

41519120064

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelas sarjana

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2025

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Agun Fahroji

NIM : 41519120064

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Laporan Skripsi : Pengembangan Aplikasi Chatbot Untuk Pengenalan Kesehatan Mental Mahasiswa

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam proposal penelitian saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 13 Januari 2025



Agun Fahroji

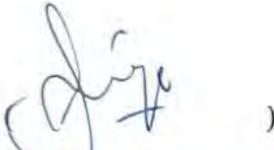
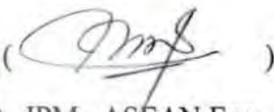
HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Agun Fahroji
NIM : 41519120064
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Pengembangan Aplikasi Chatbot Untuk Pengenalan Kesehatan Mental Mahasiswa

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata I pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Pembimbing : Dr. Afiyati, S.Si., M.T. ()
NIDN : 0316106908
Ketua Penguji : Dr. Hadi Santoso, S.Kom., M.Kom. ()
NIDN : 0225067701
Penguji 1 : Misni, S.Kom., M.Kom. ()
NIDN : 0413046802
Penguji 2 : Ir. Emil Robert Kaburuan, Ph.D., IPM., ASEAN Eng. ()
NIDN : 0429058004

Jakarta 13 Januari 2025

Mengetahui,

Dekan



Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., M.T.I.
NIDN : 0320037002

Ketua Program Studi



Dr. Hadi Santoso, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0225067701

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Proposal Penelitian ini. Penulisan Proposal Penelitian ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk disidangkan pada seminar proposal. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Andi Adriansyah, M.Eng selaku Rektor Universitas Mercu Buana
2. Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., M.T.I selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer
3. Dr. Hadi Santoso, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika
4. Dr. Afiyati., S.Si., MT selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan, meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
5. Orang tua dan seluruh keluarga saya yang telah memberikan dukungan penuh dalam penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Proposal ini membawa manfaat bagi pengembang ilmu.

Jakarta, 13 Januari 2025



Agun Fahroji

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Agun Fahroji

NIM : 41519120064

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Laporan Skripsi : Pengembangan Aplikasi Chatbot Untuk Pengenalan Kesehatan Mental Mahasiswa

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Laporan Magang/Skripsi/Tesis/Disertai saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 13 Januari 2025

Yang menyatakan,



Agun Fahroji

ABSTRAK

Nama : Agun Fahroji
NIM : 41519120064
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Proposal Penelitian : Pengembangan Aplikasi Chatbot Untuk Pengenalan Kesehatan Mental Mahasiswa
Pembimbing : Dr. Afiyati., S.Si., MT

Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah aplikasi chatbot untuk pengenalan kesehatan mental mahasiswa sehingga dapat membantu mahasiswa dalam memahami dan mengenali kesehatan mental mereka. Yang dapat dengan mudah mahasiswa bisa mengaksesnya secara online menggunakan layanan aplikasi chatbot. Mahasiswa sering sekali mendapatkan tekanan mental baik dari kehidupan sehari-hari bahkan juga dari dunia pendidikannya. Tidak sedikit mahasiswa yang mengalami masalah dalam kesehatan mentalnya dikarenakan tuntutan akademik yang tinggi, berbagai kesibukan sehari-hari dan tanggung jawab mahasiswa sebagai makhluk sosial yang mengakibatkan stress dan menimbulkan masalah pada kesehatan mentalnya.

Penulis menggunakan platform Botpress sebagai AI untuk merancang aplikasi pengenalan kesehatan mental mahasiswa yang hasilnya bergantung dari jawaban yang diberikan oleh pengguna setiap menjawab beberapa pertanyaan yang diajukan oleh aplikasi chatbot yang dibuat. Pertanyaan tersebut berkaitan dengan aktivitas yang sering dilakukan setiap harinya atau aktivitas yang dialami beberapa hari sebelumnya.

Kata kunci : Chatbot, Depresi, Kesehatan Mental, Mahasiswa.

ABSTRACT

Name : Agun Fahroji
NIM : 41519120064
Study Program : Informatics Engineering
Title Research : Pengembangan Aplikasi Chatbot Untuk Pengenalan Kesehatan Mental Mahasiswa
Counsellor : Dr. Afiyati., S.Si., MT

This research aims to create a chatbot application for introducing students' mental health so that it can help students understand and recognize their mental health. Students can easily access it online using chatbot application services. Students often experience mental pressure both from everyday life and even from the world of education. Not a few students experience problems with their mental health due to high academic demands, various daily activities and students' responsibilities as social creatures which result in stress and cause problems with their mental health.

The author uses the Botpress platform as AI to design a student mental health recognition application whose results depend on the answers given by the user each time they answer several questions asked by the chatbot application created. These questions relate to activities that are often carried out every day or activities that were experienced several days ago.

Keywords : Chatbot, Depression, Mental Health, College Students.

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iii |
| KATA PENGANTAR..... | iv |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS | v |
| ABSTRAK | vi |
| ABSTRACT | vii |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR..... | x |
| DAFTAR LAMPIRAN | xi |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.4 Batasan Penelitian | 4 |
| 1.5 Sistematika Penulisan..... | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 7 |
| 2.1 Pengertian Kesehatan Mental | 7 |
| 2.2 Pentingnya Kesehatan Mental pada Mahasiswa..... | 7 |
| 2.3 Chatbot | 8 |
| 2.4 Botpress | 8 |
| 2.5 Penelitian Terkait | 9 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 36 |
| 3.1 Jenis Penelitian | 36 |
| 3.2 Metode Pengumpulan Data | 36 |
| 3.3 Sarana Pendukung | 36 |
| 3.4 Tahapan Alur Penelitian | 37 |
| 3.5 Lokasi Penelitian | 39 |
| BAB IV PEMBAHASAN..... | 40 |
| 4.1 Use Case Diagram | 40 |

| | |
|---|-----------|
| 4.2 Activity Diagram | 41 |
| 4.3 User Interface/ Perancangan antar muka | 42 |
| 4.3.1 Halaman Utama | 43 |
| 4.3.2 Halaman Perkenalan Aplikasi..... | 43 |
| 4.3.3 Halaman Pilih Kabar..... | 44 |
| 4.3.4 Halaman Pilih Menu | 45 |
| 4.3.5 Halaman Menu Swaperiksa | 46 |
| 4.3.6 Halaman Swaperiksa Umum | 47 |
| 4.3.7 Halaman Menu Tips Praktis | 48 |
| 4.3.8 Halaman Menu Psikoedukasi | 49 |
| 4.3.9 Halaman Menu Direktori Layanan Kesehatan Mental | 50 |
| 4.4 Rancangan Aplikasi/Sistem..... | 51 |
| 4.4.1 Workflow Utama | 51 |
| 4.4.2 Workflow Swaperiksa..... | 51 |
| 4.4.3 Workflow Tips Praktis..... | 52 |
| 4.4.4 Workflow Psikoedukasi..... | 53 |
| 4.4.5 Workflow Direktori Layanan Kesehatan Mental..... | 53 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 54 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 54 |
| 5.2 Saran..... | 54 |
| DAFTAR PUSTAKA | 55 |
| LAMPIRAN..... | 58 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 3. 1 Tahap Alur Penelitian..... | 37 |
| Gambar 4. 1 Use Case Diagram..... | 40 |
| Gambar 4. 2 Activity Diagram..... | 41 |
| Gambar 4. 3 Halaman Utama..... | 43 |
| Gambar 4. 4 Halaman Perkenalan Aplikasi | 44 |
| Gambar 4. 5 Halaman Pilih Kabar | 44 |
| Gambar 4. 6 Halaman Pilih Menu..... | 46 |
| Gambar 4. 7 Halaman Menu Swaperiksa..... | 47 |
| Gambar 4. 8 Halaman Swaperiksa Umum..... | 48 |
| Gambar 4. 9 Halaman Menu Tips Praktis..... | 49 |
| Gambar 4. 10 Halaman Menu Psikoedukasi | 50 |
| Gambar 4. 11 Halaman Menu Direktori Layanan Kesehatan Mental..... | 50 |
| Gambar 4. 12 Workflow Utama..... | 51 |
| Gambar 4. 13 Workflow Swaperiksa | 52 |
| Gambar 4. 14 Workflow Tips Praktis | 52 |
| Gambar 4. 15 Workflow Psikoedukasi | 53 |
| Gambar 4. 16 Workflow Direktori Layanan Kesehatan Mental | 53 |



DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|----|
| Lampiran 1 Kartu Asistensi | 58 |
| Lampiran 2 Curriculum Vitae | 59 |
| Lampiran 3 Surat Pernyataan HKI..... | 60 |
| Lampiran 4 Surat Pengalihan Hak Cipta..... | 61 |
| Lampiran 5 Sertifikat BNSP | 62 |
| Lampiran 6 Cek Plagiarisme | 63 |
| Lampiran 7 Halaman Persetujuan | 64 |
| Lampiran 8 Lembar Revisi Penguji 1 | 65 |
| Lampiran 9 Lembar Revisi Penguji 2 | 66 |

