

PENGEMBANGAN MODUL CHATBOT PADA PRODUK BISA AI



Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

Muhammad Aqsa Hamdani

00000032922

UMMN

UNIVERSITAS

MULTIMEDIA

NUSANTARA

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

TANGERANG

2022

HALAMAN PENGESAHAN

Magang dengan judul

PENGEMBANGAN MODUL CHATBOT PADA PRODUK BISA AI

oleh

Nama : Muhammad Aqsa Hamdani
NIM : 00000032922
Program Studi : Informatika
Fakultas : Fakultas Teknik dan Informatika

Telah diujikan pada hari 06 Juli 2022

Pukul 09.00 s/d 10.00 dan dinyatakan

LULUS

Dengan susunan pengujian sebagai berikut

Dosen Pembimbing

Penguji

(Alexander Waworuntu, S.Kom., M.T.I.) (Alethea Suryadibrata, S.Kom., M.Eng.)

0309068503

322099201

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Ketua Program Studi Informatika,

(Marlinda Vasty Overbeek, S.Kom., M.Kom.)

818038501

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Dengan ini saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Aqsa Hamdani

NIM : 00000032922

Program Studi : Informatika

Fakultas : Teknik dan Informatika

Menyatakan bahwa saya telah melaksanakan praktik kerja magang:

Nama perusahaan : Bisa AI

Divisi : Data Science

Alamat : Jalan Ir. H. Djuanda No. 84, Kel. Lebakgede,
Coblong, Bandung, Jawa Barat 40132

Periode magang : 14 Februari 2022 – 30 Juli 2022

Pembimbing lapangan : Muhammad Rizky

Laporan kerja magang merupakan hasil karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan plagiat. Semua kutipan karya ilmiah orang lain atau lembaga lain yang dirujuk dalam laporan kerja magang ini telah saya sebutkan sumber kutipannya serta saya cantumkan di Daftar Pustaka. Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/ penyimpangan, baik dalam pelaksanaan kerja magang maupun dalam penulisan laporan kerja magang, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan tidak lulus untuk mata kuliah kerja magang yang telah saya tempuh.

Tangerang, 30 Juni 2022



Muhammad Aqsa Hamdani

UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

**HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Multimedia Nusantara, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Aqsa Hamdani
NIM : 00000032922
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknik dan Informatika
Jenis Karya : Magang

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada **Universitas Multimedia Nusantara** hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

PENGEMBANGAN MODUL CHATBOT PADA PRODUK BISA AI

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Multimedia Nusantara berhak menyimpan, mengalih media / format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Tangerang, 30 Juni 2022

Yang menyatakan



Muhammad Aqsa Hamdani

U M M N
U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

Halaman Persembahan / Motto

”Harus Tetap Happy Kiyowo Walau Terkadang Sedih”



UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

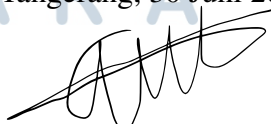
KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas berkat dan rahmat kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas selesainya penulisan laporan Magang ini dengan judul: Pengembangan Modul Chatbot pada Produk BISA AI dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer Jurusan Informatika Pada Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan laporan magang ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan laporan magang ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ninok Leksono, selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ibu Marlinda Vasty Overbeek, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Alexander Waworuntu, S.Kom., M.T.I., sebagai Pembimbing pertama yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan magang ini.
5. Kepada Pimpinan Perusahaan M. Octaviano Pratama, S.Kom., M.Kom. dan Muhammad Rizky sebagai Supervisor yang telah banyak mengajarkan saya.
6. Orang Tua, Sahabat dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang ini.

Semoga laporan magang ini bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi, bagi para pembaca.

Tangerang, 30 Juni 2022



Muhammad Aqsa Hamdani

PENGEMBANGAN MODUL CHATBOT PADA PRODUK BISA AI

Muhammad Aqsa Hamdani

ABSTRAK

Laporan magang ini berisikan tentang pekerjaan yang dilakukan sebagai *Data Science Intern* di BISA AI. Selama melaksanakan program magang, BISA AI sedang mengembangkan produk mereka yaitu Central AI. Saat pengembangan Central AI dibutuhkan seorang *Data Science* yang membantu dalam membuat *chatbot* yang menjadi fitur utama pada Central AI. Bahasa pemrograman *python* digunakan dalam mengembangkan seluruh fitur pada proyek yang dikerjakan. Seluruh pekerjaan yang diberikan dapat terlaksanakan dengan baik dan juga telah menambah pengalaman dan wawasan yang baik.

Kata kunci: *BISA AI, Central AI, Chatbot*



Pengembangan Modul Chatbot pada Produk BISA AI

Muhammad Aqsa Hamdani

ABSTRACT

This internship report This internship report contains the work done as *Data Science Intern* at BISA AI. During the internship program, BISA AI is developing their product, namely Central AI. During the development of Central AI, a *Data Science* was needed to assist in creating the *chatbot* which became the main feature of Central AI. *python* programming language is used to develop all the features of the project. All the work given can be carried out well and has also added good experience and insight.

Keywords: *BISA AI, Central AI, Chatbot*



DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH	v
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang	1
1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	2
BAB 2 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1. Sejarah Singkat Perusahaan	4
2.2. Visi dan Misi Perusahaan	5
2.3. Struktur Organisasi Perusahaan	5
BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG	6
3.1. Kedudukan dan Organisasi	6
3.2. Tugas yang Dilakukan	6
3.3. Uraian Pelaksanaan Magang	6
3.3.1. Proses Pelaksanaan	7
3.3.2. Kendala dan solusi yang Ditemukan	15
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN	17
4.1. Kesimpulan	17
4.2. Saran	17
DAFTAR PUSTAKA	18

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

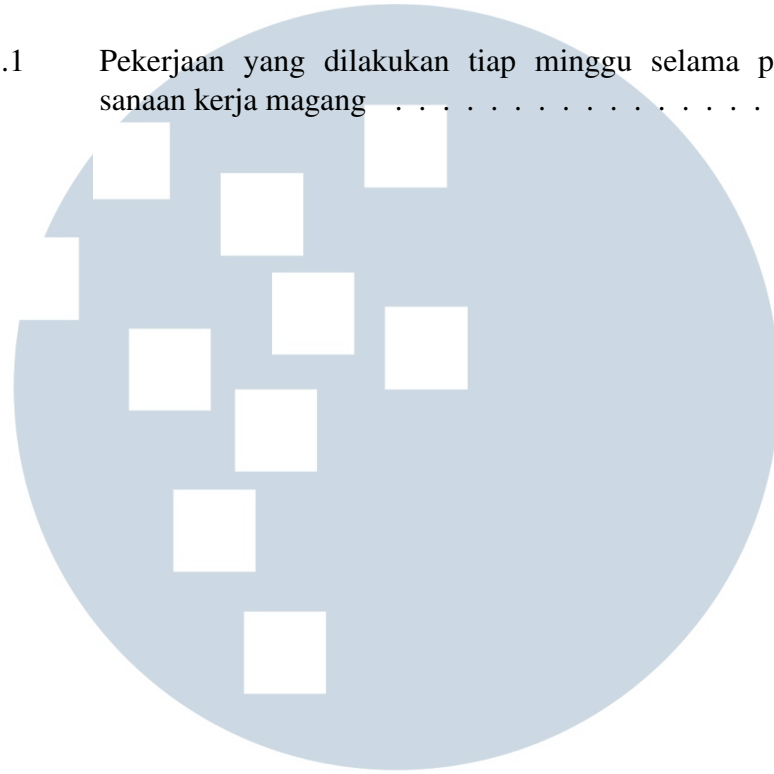
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo Perusahaan BISA AI	4
Gambar 2.2	Struktur organisasi perusahaan PT BISA ARTIFICIAL INDONESIA	5
Gambar 3.1	Pelabelan Data Tweet	9
Gambar 3.2	<i>sitemap Chatbot</i>	10
Gambar 3.3	<i>Flowchart Chatbot User</i>	11
Gambar 3.4	Modul Pengetahuan Chatbot	12
Gambar 3.5	Contoh Interaksi Chatbot	12
Gambar 3.6	Code Knowledge Chatbot	13
Gambar 3.7	Implementasi Knowledge	14
Gambar 3.8	Code Dasbord	14
Gambar 3.9	Tampilan Dasbord	15

UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang	7
-----------	--	---



UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Form Bimbingan	20
Lampiran 2. CV Mahasiswa	21
Lampiran 3. Surat Penerimaan	21
Lampiran 4. Form KM 03	23
Lampiran 5. Form KM 04	24
Lampiran 6. Form KM 05	26
Lampiran 7. Form KM 07	28
Lampiran 8. Hasil Pengecekan Turnitin	29

