

**TALKBOT DEVELOPMENT IN CUSTOMER SERVICE FIELD AT PT
WIZ.AI**



MAGANG

**Wilcoustine Qhristmas Pniel Wijaya
00000056960**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2023**

**TALKBOT DEVELOPMENT IN CUSTOMER SERVICE FIELD AT PT
WIZ.AI**



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

Wilcoustine Qhristmas Pniel Wijaya

00000056960

UMMN

UNIVERSITAS

MULTIMEDIA

NUSANTARA

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

TANGERANG

2023

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Wilcoustine Qhristmas Pniel Wijaya

NIM : 00000056960

Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tesis/Skripsi/Tugas Akhir/Laporan Magang/MBKM saya yang berjudul:

Pengembangan Talkbot di Bidang Customer Service pada PT WIZ.AI

merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan hasil plagiat, dan tidak pula dituliskan oleh orang lain; Semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya cantumkan dan nyatakan dengan benar pada bagian Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan, baik dalam pelaksanaan skripsi maupun dalam penulisan laporan karya ilmiah, saya bersedia menerima konsekuensi untuk dinyatakan TIDAK LULUS. Saya juga bersedia menanggung segala konsekuensi hukum yang berkaitan dengan tindak plagiarisme ini sebagai kesalahan saya pribadi dan bukan tanggung jawab Universitas Multimedia Nusantara.

Tangerang, 27 Mei 2024



(Wilcoustine Qhristmas Pniel Wijaya)

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

HALAMAN PENGESAHAN

Magang dengan judul

**TALKBOT DEVELOPMENT IN CUSTOMER SERVICE FIELD AT PT
WIZ.AI**

oleh

Nama : Wilcoustine Qhristmas Pniel
Wijaya
NIM : 00000056960
Program Studi : Informatika
Fakultas : Fakultas Teknik dan Informatika

Telah diujikan pada hari Kamis, 13 Juni 2024

Pukul 09.00 s/s 10.00 dan dinyatakan

LULUS

Dengan susunan penguji sebagai berikut

Dosen Pembimbing



(Wirawan Istiono, S.Kom., M.Kom)

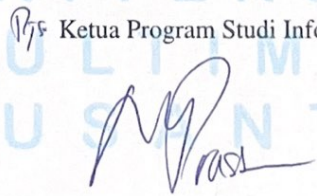
NIDN: 0313048304

Penguji



(Dennis Gunawan, S.Kom., M.Sc.)

NIDN: 0320059001

 Ketua Program Studi Informatika,

(Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc.)

NIDN: 0419128203

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

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wilcoustine Qhristmas Pniel Wijaya
NIM : 00000056960
Program Studi : Informatika
Jenjang : S1
Jenis Karya : Magang

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

- Saya bersedia memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk mempublikasikan hasil karya ilmiah saya di repositori Knowledge Center, sehingga dapat diakses oleh Civitas Akademika/Publik. Saya menyatakan bahwa karya ilmiah yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial dan saya juga tidak akan mencabut kembali izin yang telah saya berikan dengan alasan apapun.
- Saya tidak bersedia karena dalam proses pengajuan untuk diterbitkan ke jurnal/konferensi nasional/internasional (dibuktikan dengan *letter of acceptance*)**.

Tangerang, 27 Mei 2024

Yang menyatakan



Wilcoustine Qhristmas Pniel Wijaya

UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

** Jika tidak bisa membuktikan LoA jurnal/HKI selama enam bulan ke depan, saya bersedia mengizinkan penuh karya ilmiah saya untuk diunggah ke KC UMN dan menjadi hak institusi UMN.

Halaman Persembahan / Motto

”Marilah kepada-Ku, semua yang letih lesu dan berbeban berat, Aku akan memberikan kelegaan kepadamu.”

Matius 11:28



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 Talkbot di Bidang Customer Service pada PT WIZ.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. Bapak Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Bapak Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Wirawan Istiono, S.Kom., M.Kom, sebagai Pembimbing Magang yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan magang ini.
5. Kepada Felicia Purnomo. Selaku supervisor CX Intern, yang telah membimbing selama program kerja magang, memberikan umpan balik yang membangun dan membantu dalam pengembangan diri dan juga kemampuan.
6. Orang tua serta keluarga saya yang telah memberikan dukungan dalam bentuk material dan emosional, selama proses kerja magang hingga selesai.
7. Lima sosok Gandara yang selalu memberikan dukungan secara moral selama proses kerja magang dan pengerjaan laporan hingga selesai.
8. Beberapa teman seperjuangan saya dalam pelaksanaan kerja magang, Gilbert Jonathan, Yemima Wilona, Mishel Milen, Abelia Vidya, Nisa'ul, Nayasha Clarissa, Ayu Febriana, Salwa Putri, Felicia Cornella dan Odelia Naomi yang telah memberikan motivasi selama pengerjaan laporan magang ini.

9. Seluruh pihak lainnya yang membantu dalam penyelesaian laporan magang ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

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

Tangerang, 27 Mei 2024



Wilcoustine Qhristmas Pniel Wijaya



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

TALKBOT DEVELOPMENT IN CUSTOMER SERVICE FIELD AT PT WIZ.AI

Wilcoustine Qhristmas Pniel Wijaya

ABSTRAK

Teknologi di dunia semakin berkembang seiring berjalannya waktu, teknologi sendiri sangat membantu kegiatan setiap individu untuk menjalani keseharian. Salah satu penggunaan teknologi di zaman ini merupakan teknologi komunikasi. Perkembangan teknologi komunikasi juga sangat membantu meningkatkan efektivitas kinerja sebuah perusahaan maupun individu. Di dunia saat ini sedang ramai dibicarakannya tentang *chatbot*, hal ini membantu individu dalam kegiatan sehari-harinya. Pada perusahaan WIZ.AI, disediakan sebuah sarana bagi perusahaan yang ingin meningkatkan efektivitas kerja dan kinerja perusahaan. WIZ.AI menyediakan *talkbot*, sebuah bot yang dapat melakukan komunikasi seperti manusia baik dua arah maupun satu arah. Perusahaan ini telah dibentuk sejak tahun 2019 dan telah bekerja dengan berbagai perusahaan lainnya. Salah satu perusahaan yang menggunakan jasa WIZ.AI merupakan sebuah perusahaan *e-commerce* Indonesia. Perusahaan ini sudah pernah menggunakan *talk bot* yang disediakan oleh WIZ.AI. Tetapi perusahaan *e-commerce* tersebut ingin meningkatkan kualitas bot yang dimiliki, ditemukannya beberapa kali *noise* saat bot melakukan panggilan, dan suara bot yang masih terlalu kaku seperti robot. Untuk mengatasi masalah tersebut dapat digunakan sebuah fitur *CRM (Customer Relation Management)* yang menggunakan sistem *IVR Retention* pada botnya. Selain itu pengembangan audio bot juga digunakan dengan melakukan penyesuaian *TTS (Text-to-Speech)*. Pada akhirnya bot tersebut dapat dipublikasikan dan digunakan oleh perusahaan *e-commerce* tanpa adanya kendala.

Kata kunci: *E-commerce, Interactive Voice Response, Talkbot, Teknologi Komunikasi, Text-to-Speech*

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

TALKBOT DEVELOPMENT IN CUSTOMER SERVICE FIELD AT PT WIZ.AI

Wilcoustine Qhristmas Pniel Wijaya

ABSTRACT

Technology in the world is continuously advancing over time, and technology itself greatly assists individuals in their daily activities. One of the most prominent uses of technology today is in communication. The development of communication technology also significantly helps increase the effectiveness of both company and individual performance. Currently, the world is abuzz with discussions about chatbots, which assist individuals in their daily activities. At WIZ AI, a facility is provided for companies looking to enhance their work efficiency and performance. WIZ AI offers a talk bot, a bot capable of human-like communication, both in one-way and two-way interactions. This company was established in 2019 and has collaborated with various other companies. One of the companies utilizing WIZ AI's services is an Indonesian e-commerce company. This company has previously used the talk bot provided by WIZ AI. However, the e-commerce company wishes to improve the quality of its bot, as it has occasionally encountered issues such as noise during calls and the bot's voice being too rigid and robotic. To address these issues, a CRM(Customer Relation Management) feature using an IVR Retention system can be implemented in the bot. Additionally, the audio bot can be enhanced by adjusting the TTS(Text-to-speech) within the CRM(Customer Relation Magement). Ultimately, the bot can be published and used by the e-commerce company without any issues.

Keywords: *Communication Technology, E-commerce, Interactive Voice Response, Talkbot, Text-to-Speech*

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

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang	3
1.2.1 Maksud Kerja Magang	3
1.2.2 Tujuan Kerja Magang	3
1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	4
1.3.1 Waktu Pelaksanaan Kerja Magang	4
1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	4
BAB 2 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	6
2.1 Deskripsi Singkat Perusahaan	6
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	7
2.2.1 Visi Perusahaan WIZ.AI	7
2.2.2 Misi Perusahaan WIZ.AI	7
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	7
BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG	9
3.1 Kedudukan dan Koordinasi	9
3.2 Tugas yang Dilakukan	10
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang	10
3.3.1 Proses Pelaksanaan	10
3.3.2 <i>Lark</i>	14
3.3.3 <i>CRM (Customer Relationship Management)</i>	16
3.4 Implementasi	17
3.4.1 <i>Support Assigned</i>	17
3.4.2 <i>Workflow</i>	17
3.4.3 <i>CRM Menu</i>	18
3.4.4 <i>Dialogue Management Menu</i>	20
3.4.5 <i>Released</i>	21
3.5 Hasil Implementasi	21
3.6 Kendala dan Solusi yang Ditemukan	21
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN	23
4.1 Simpulan	23
4.2 Saran	23
DAFTAR PUSTAKA	24

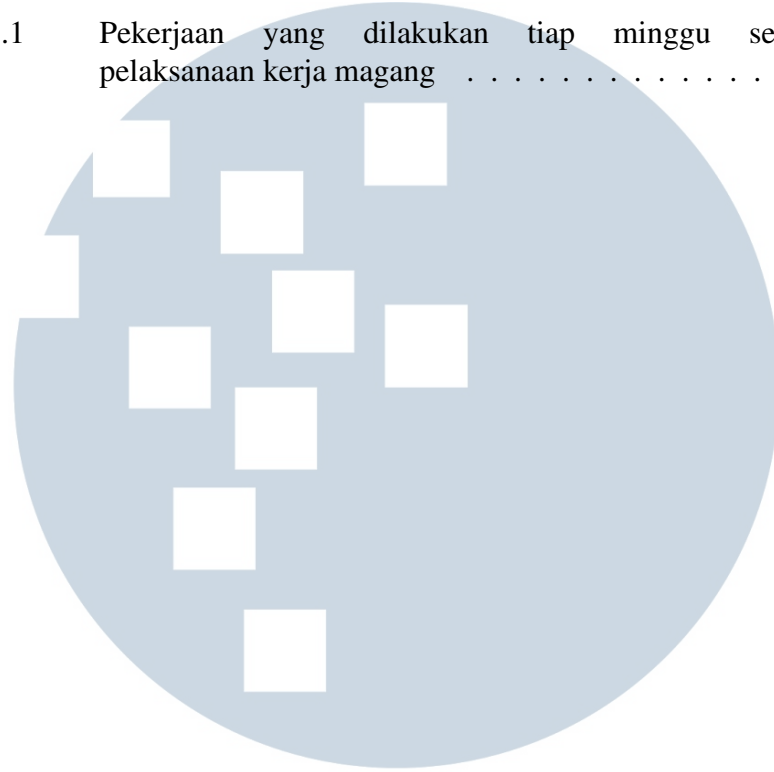
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo Perusahaan WIZ.AI	6
Gambar 2.2	Struktur Organisasi CX Design Intern	8
Gambar 3.1	Alur kerja CX Support Intern WIZ AI	9
Gambar 3.2	<i>Lark</i> Logo	14
Gambar 3.3	<i>Lark</i> Menu	15
Gambar 3.4	Fitur <i>Messenger</i>	16
Gambar 3.5	CRM (Customer Relationship Management	16
Gambar 3.6	<i>Support Assigned</i>	17
Gambar 3.7	<i>Work Flow IVR Retention GoTo</i>	18
Gambar 3.8	<i>Enterprises</i>	19
Gambar 3.9	CRM menu	19
Gambar 3.10	Dialogue Management Menu	20
Gambar 3.11	<i>Released Dialogue</i>	21



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang	11
-----------	--	----



UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	MBKM-01 Cover Letter MBKM Internship Track 1	26
Lampiran 2	MBKM-02 MBKM Internship Track 1 Card	27
Lampiran 3	MBKM-03 Daily Task - Internship Track 1	28
Lampiran 4	MBKM-04 Verification Form of Internship Report MBKM Internship Track 1	39
Lampiran 5	Form Bimbingan	40
Lampiran 6	Hasil turnitin	41
Lampiran 7	Lembar Persetujuan Penyelesaian Projek <i>IVR Retention</i>	44

