

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>ABSTRAK</b> .....	xi
<b>ABSTRACT</b> .....	xii
<b>BAB I</b> .....	1
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II</b> .....	6
<b>LANDASAN TEORI</b> .....	6
2.1 Penelitian Terdahulu .....	6
Anugerah Bagus Wijaya (2023) .....	7
2.2 Landasan Teori .....	9
2.1.1 <i>Chatbot</i> .....	9
2.1.2 ChatGPT.....	10
2.1.3 AI (Artificial Intelligence).....	11
2.1.4 <i>Natural Language Processing (NLP)</i> .....	11
2.1.5 Deep Learning.....	11
2.1.6 WhatsApp .....	11
2.1.7 API WhatsApp .....	12
2.1.8 Text To Speech (TTS).....	13
2.1.9 <i>Artificial Intelligence Markup Language (AIML)</i> .....	15
2.1.10 <i>A Lite BERT (ALBERT)</i> .....	16
<b>BAB III</b> .....	17

<b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>17</b>
3.1 Subjek dan Objek Penelitian .....	17
3.2 Kebutuhan Sistem .....	17
3.2.1 Alat.....	18
3.2.2 Bahan .....	18
3.3 Diagram Alir Penelitian.....	18
3.4 FlowChart.....	19
3.5 Persiapan dan Pengumpulan Studi Literatur .....	22
3.6 Analisis dan Observasi.....	22
3.6.1 Analisis .....	22
3.6.2 Observasi .....	22
3.7 Penjelasan Diagram Alir Penelitian.....	22
3.7.1 Tahap eksplorasi .....	22
3.8 Tahap perencanaan .....	23
3.9 Iterasi pengembangan sistem.....	23
3.10 Tahap produksi akhir .....	23
<b>BAB IV .....</b>	<b>24</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>24</b>
4.1 Hasil Tahap Eksplorasi .....	24
4.2 Tahap Perencanaan Perancangan Virtual Assistant Chatbot dan Voicebot .....	24
4.2.1 Perancangan Sistem Chatbot menggunakan NLP Open AI .....	32
4.2.2 Perancangan Sistem <i>Chatbot</i> dengan website menggunakan <i>open ai</i> .....	33
4.2.3 Perancangan Sistem Chatbot terintegrasi dengan Whatsapp .....	35
4.2.4 Perancangan Sistem voicebot dengan website menggunakan open ai .....	40
4.3 Iterasi Pengembangan Sistem .....	43
4.3.1 Desain wireframe untuk halaman Admin .....	43
4.3.2 Desain wireframe untuk halaman user .....	44
4.4 Pengujian Testing BlaxBox .....	46
<b>BAB V .....</b>	<b>49</b>
<b>PENUTUP .....</b>	<b>49</b>
5.1 Kesimpulan.....	49
5.2 Saran.....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>51</b>
<b>LAMPIRAN I.....</b>	<b>53</b>
<b>LAMPIRAN II.....</b>	<b>56</b>