

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Identifikasi Masalah .....</b>	<b>2</b>
<b>1.3 Tujuan Tugas Akhir .....</b>	<b>2</b>
<b>1.4 Manfaat Tugas Akhir .....</b>	<b>2</b>
<b>1.5 Lingkup Tugas Akhir .....</b>	<b>2</b>
<b>1.6 Kerangka Berpikir .....</b>	<b>3</b>
<b>1.7 Sistematika Penulisan.....</b>	<b>4</b>
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Toko Online .....</b>	<b>5</b>
<b>2.2 Customer Service .....</b>	<b>5</b>
<b>2.3 Kecerdasan Buatan .....</b>	<b>5</b>
<b>2.4 Natural Language Processing.....</b>	<b>6</b>
<b>2.5 Chatbot .....</b>	<b>6</b>
<b>2.6 Metode Analisis Masalah .....</b>	<b>6</b>
2.6.1 Diagram Fishbone .....	6
<b>2.7 Metode Pengembangan Sistem.....</b>	<b>7</b>
2.7.1 Metode Prototype .....	7
<b>2.8 Metode Perancangan Sistem.....</b>	<b>8</b>
2.8.1 <i>Unified Modeling Language</i> .....	8

<b>2.9</b>	<b>Perangkat Lunak dan Bahasa Pemrograman.....</b>	<b>11</b>
2.9.1	React.....	11
2.9.2	Node.js .....	12
2.9.3	Heroku.....	12
2.9.4	ExpressJS .....	12
2.9.5	Dialogflow.....	13
2.9.6	Git.....	13
<b>2.10</b>	<b>Pengujian Perangkat Lunak.....</b>	<b>13</b>
2.10.1	<i>Black Box Testing</i> .....	14
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>15</b>
<b>3.1</b>	<b>Rencana Penelitian .....</b>	<b>15</b>
<b>3.2</b>	<b>Objek Penelitian .....</b>	<b>15</b>
<b>3.3</b>	<b>Teknik Pengumpulan Data .....</b>	<b>16</b>
3.3.1	Observasi.....	16
3.3.2	Wawancara.....	16
3.3.3	Studi Pustaka .....	16
<b>3.4</b>	<b>Metode Penelitian .....</b>	<b>19</b>
3.4.1	Analisis Diagram Fishbone .....	19
3.4.2	Metode Prototype .....	19
<b>3.5</b>	<b>Alur Kerja Dialogflow.....</b>	<b>20</b>
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>25</b>
<b>4.1</b>	<b>Analisis Masalah.....</b>	<b>25</b>
<b>4.2</b>	<b>Mendengarkan Pelanggan .....</b>	<b>25</b>
4.2.1	Hasil Wawancara .....	25
4.2.2	Hasil Observasi .....	26
<b>4.3</b>	<b>Membangun dan Memperbaiki <i>Mock-Up</i> .....</b>	<b>28</b>
4.3.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	29
4.3.2	<i>Activity Diagram</i> .....	29
4.3.3	<i>Sequence Diagram</i> .....	30
4.3.4	<i>Design System &amp; Mock-Up</i> .....	31
4.3.5	Pengkodean Sistem .....	33
4.3.6	Pengujian Sistem.....	37
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>39</b>
<b>5.1</b>	<b>Kesimpulan .....</b>	<b>39</b>

5.2	Saran.....	39
	DAFTAR PUSTAKA.....	40
	Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup.....	43

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1 Kerangka Berpikir .....	3
Gambar 2.1 Kerangka Diagram Fishbone.....	7
Gambar 2.2 Tahapan Metode Prototype .....	7
Gambar 3.1 Proses kerja Dialogflow .....	21
Gambar 3.2 Membuat Agent Chatbot .....	21
Gambar 3.3 Membuat Intent .....	22
Gambar 3.4 Membuat Parafrase Intent .....	22
Gambar 3.5 Membuat Respon Chatbot.....	23
Gambar 3.6 Membuat Paramater Intent.....	23
Gambar 3.7 Mengaktifkan Fullfillment Webhook.....	24
Gambar 3.8 URL Webhook .....	24
Gambar 4.1 Hasil Analisis Masalah Diagram Fishbone .....	25
Gambar 4.2 Proses Bisnis Terdahulu .....	27
Gambar 4.3 Proses Bisnis Usulan .....	28
Gambar 4.4 Use Case Diagram Pengguna .....	29
Gambar 4.5 Activity Diagram Pengguna .....	30
Gambar 4.6 Sequence Diagram Chatbot.....	31
Gambar 4.7 Design System.....	32
Gambar 4.8 User Interface Chatbot .....	32
Gambar 4.9 Pertanyaan produk 1 .....	33
Gambar 4.10 Pertanyaan produk 2.....	34
Gambar 4.11 Pertanyaan ketersediaan produk (ready atau PO) .....	34
Gambar 4.12 Pertanyaan terkait sistem pembayaran COD.....	35
Gambar 4.13 Pertanyaan terkait gratis ongkir.....	36
Gambar 4.14 Pertanyaan terkait produk yang tidak tersedia .....	36

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Simbol dan Keterangan Use Case Diagram.....	9
Tabel 2.2 Simbol dan Keterangan Activity Diagram.....	9
Tabel 2.3 Simbol dan Keterangan Class Diagram .....	11
Tabel 3.1 Rencana Penelitian.....	15
Tabel 3.2 Penelitian Terdahulu .....	16
Tabel 4.1 Hasil pengujian black box testing .....	37