

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SIMBOL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah	3
1.3. Maksud dan Tujuan.....	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Metodologi Penelitian	4
1.5.1. Metode Pengumpulan Data	4
1.5.2. Metode Pembangunan Perangkat Lunak.....	5
1.6. Sistematika Penulisan.....	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1. Profil Instansi.....	9
2.1.1. Sejarah Instansi	9
2.1.2. Tujuan Instansi.....	10
2.1.3. Visi dan Misi Instansi.....	11
2.1.4. Logo Instansi	12
2.1.5. Struktur Organisasi Instansi.....	12
2.2. Kecerdasan Buatan.....	13
2.2.1. Chatbot	15
2.3. Platform Dialogflow (Api.ai).....	16
2.3.1. Sejarah Singkat Dialogflow (Api.ai).....	17
2.3.2. Lingkungan Pengembangan	18

2.4.	Teknologi Firebase.....	22
2.5.	Teknologi Google Speech-to-Text.....	28
2.6.	Teknologi Dialogflow API.....	28
2.7.	Android.....	34
2.7.1.	Fitur Android.....	34
2.7.2.	Versi Android.....	35
2.7.3.	Android Studio.....	36
2.7.4.	Java Development Kit (JDK).....	38
2.7.5.	Emulator.....	38
2.8.	Multimedia.....	39
2.8.1.	Multimedia Interaktif.....	40
2.8.2.	Elemen Multimedia.....	41
2.9.	Unified Modeling Language (UML).....	43
2.10.	Metode Pengujian Perangkat Lunak.....	46
BAB 3	ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	49
3.1.	Analisis Sistem.....	49
3.1.1.	Analisis Masalah.....	49
3.1.2.	Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.....	50
3.1.3.	Analisis Platform yang Digunakan.....	53
3.1.4.	Analisis Arsitektur Sistem.....	54
3.1.5.	Analisis Teknologi.....	57
3.1.6.	Analisis Data Masukan.....	62
3.1.7.	Analisis Speksifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak.....	77
3.1.8.	Analisis Kebutuhan Nonfungsional.....	78
3.1.9.	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	79
3.2.	Perancangan Sistem.....	107
3.2.1.	Perancangan Struktur Menu.....	107
3.2.2.	Perancangan Antarmuka.....	108
3.2.3.	Jaringan Semantik.....	115
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	117
4.1.	Implementasi Sistem.....	117

4.1.1.	Implementasi Perangkat Keras	117
4.1.2.	Implementasi Perangkat Lunak	118
4.1.3.	Implementasi Teknologi.....	119
4.1.4.	Implementasi Antarmuka	134
4.2.	Pengujian Sistem.....	136
4.2.1.	Pengujian Alpha.....	136
4.2.2.	Pengujian Beta	141
4.2.3.	Pengujian Akurasi Chatbot.....	149
4.2.4.	Pengujian Masukan Suara (Voice).....	152
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	155
5.1.	Kesimpulan.....	155
5.2.	Saran.....	156
DAFTAR PUSTAKA	157