

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SIMBOL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Maksud dan Tujuan	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Metodologi Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1. Tinjauan Sekolah	11
2.1.1. Sejarah SMK	11
2.1.2. Sejarah Berdirinya SMK Yapari Aktripa	11
2.1.3. Logo SMK Yapari Aktripa	12
2.1.4. Visi dan Misi	13

2.2.	Landasan Teori	15
2.2.1.	Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence).....	15
2.2.2.	Konsep Umum Kecerdasan Buatan	17
2.2.3.	Ruang Lingkup Kecerdasan Buatan	18
2.2.4.	Bahasa Alami (Natural Language)	19
2.2.5.	Pengolahan Bahasa Alami (<i>Natural Language Processing</i>)	21
2.5.1.	Question Answering System.....	28
2.5.2.	Scanner (Analisis Leksikal).....	30
2.5.3.	<i>Parser</i> (Analisis Sintaksis)	33
2.5.4.	Parsing (proses Penurunan)	34
2.5.5.	Pohon Sintaks	38
2.5.6.	Text Mining.....	39
2.3.	Chatbot	40
2.3.1.	Komponen Chatbot.....	41
2.3.2.	Artificial Intelligent Markup Language (AIML)	42
2.4.	<i>Dialogflow</i> API.....	44
2.5.	Perangkat Lunak.....	45
2.6.	<i>Object Oriented Programming</i> (OOP)	45
2.7.	<i>Unified Model Language</i>	47
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		53
3.1.	Analisis Sistem	53
3.1.1.	Analisis Masalah	53
3.1.2.	Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan	54
3.1.3.	Analisis Aplikasi Sejenis	56

3.1.4.	Analisis konsep sistem	61
3.1.5.	Analisis Materi	62
3.1.6.	Analisis Basis Data.....	64
3.1.7.	Analisis Arsitektur Sistem	66
3.1.8.	Analisis Model Chatbot	67
3.1.9.	Analisis Proses Pada NLP	68
	Hasil pengukuran panjang rusuk sebuah kubus adalah 4,20 cm. Maka volume kubus menurut aturan angka penting adalah ... cm ³	74
3.1.10.	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Non-Fungsional.....	76
3.1.12.	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Fungsional	77
3.1.13.	Analisis Kebutuhan Fungsional	78
3.1.13.	Struktur Tabel.....	100
3.2.	Perancangan Sistem.....	101
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		109
4.1.	Implementasi	109
4.1.1.	Implementasi Perangkat Lunak	109
4.1.2.	Implementasi Perangkat Keras	109
4.2.	Implementasi Basis Data	110
4.3.	Implementasi Antarmuka	110
4.4.	Pengujian Sistem	111
4.4.1.	Rencana Pengujian	111
4.4.2.	Skenario Pengujian Alpha	111
4.4.3.	Kasus dan Hasil pengujian	112
4.4.4.	Kesimpulan Hasil Pengujian.....	119
4.4.5.	Skenario Pengujian Beta.....	120

4.4.6. Kesimpulan Hasil Pengujian Beta	121
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	125
5.1. Kesimpulan.....	125
5.2. Saran.....	125
DAFTAR PUSTAKA	127