

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i> .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR SIMBOL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Metodologi Penelitian .....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak.....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Laqisyah Gym Studio.....	7
2.1.1 Latihan Gym di Laqisyah Gym Studio .....	7
2.1.2 Makanan dan Minuman Penunjang Latihan .....	8
2.1.3 Latihan Beban .....	9
2.2 <i>Natural Language Processing (NLP)</i> .....	43
2.3 <i>Chatbot</i> .....	43

2.4 <i>Application Programming Interface (API)</i> .....	44
2.4.1 <i>Dialogflow API</i> .....	44
2.4.2 <i>Telegram Bot API</i> .....	45
2.5 <i>Algoritma Stemming</i> .....	45
2.6 <i>Unified Modelling Language (UML)</i> .....	46
2.6.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	46
2.6.2 <i>Activity Diagram</i> .....	46
2.6.3 <i>Class Diagram</i> .....	46
2.6.4 <i>Sequence Diagram</i> .....	46
2.7 <i>Pengujian Aplikasi</i> .....	47
2.7.1 <i>Pengujian Alpha</i> .....	47
2.7.2 <i>Pengujian Beta</i> .....	48
2.8 <i>Perangkat Lunak Pendukung</i> .....	48
2.8.1 <i>Telegram</i> .....	48
2.8.2 <i>HTML</i> .....	49
2.8.3 <i>CSS</i> .....	49
2.8.4 <i>PHP</i> .....	49
2.8.5 <i>Javascript</i> .....	49
2.8.6 <i>Node.JS</i> .....	50
2.8.7 <i>Laravel</i> .....	50
2.8.8 <i>MySQL</i> .....	50
2.8.9 <i>Ngrok</i> .....	51
2.8.10 <i>Xampp</i> .....	51
2.8.11 <i>Firebase</i> .....	51
<b>BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN</b> .....	<b>52</b>
3.1 <i>Analisis Sistem</i> .....	52

3.1.1 Analisis Masalah .....	52
3.1.2 Analisis Aplikasi Sejenis .....	52
3.1.4 Analisis Kebutuhan Aplikasi Untuk Pengguna.....	54
3.1.5 Analisis Kebutuhan Data Materi Pelatihan.....	55
3.1.6 Analisis Kebutuhan Data Materi Makanan dan Minuman Penunjang Latihan .....	62
3.1.7 <i>Storyboard</i> Pelatihan Gym.....	63
3.1.8 Analisis Arsitektur Sistem Yang Dibangun.....	72
3.1.9 Analisis Telegram Bot API.....	74
3.1.10 Analisis Kata Kunci Bot .....	75
3.1.11 Analisis Dialogflow API.....	77
3.1.12 Analisis Integrasi Dialogflow dan Telegram .....	81
3.1.13 Analisis Algoritma <i>Stemming</i> .....	81
3.2 Analisis Non Fungsional.....	82
3.2.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	82
3.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	83
3.2.3 Analisis Pengguna.....	83
3.3 Analisis Fungsional.....	84
3.3.1 <i>Usecase Diagram</i> .....	84
3.3.2 <i>Activity Diagram</i> .....	94
3.3.3 <i>Sequence Diagram</i> .....	101
3.3.4 <i>Class Diagram</i> .....	108
3.3.5 Perancangan Basis Data .....	109
3.3.6 Perancangan Antarmuka .....	112
<b>BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....</b>	<b>115</b>
4.1 Implementasi Sistem.....	115

4.1.1 Implementasi Perangkat Lunak.....	115
4.1.2 Implementasi Perangkat Keras.....	115
4.2 Implementasi Basis Data.....	116
4.3 Implementasi Antar Muka .....	116
4.4 Pengujian Sistem.....	117
4.4.1 Pengujian Alpha.....	117
4.4.2 Pengujian Akurasi .....	122
4.4.3 Pengujian Beta .....	127
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....	137
5.1. Kesimpulan.....	137
5.2. Saran.....	137
DAFTAR PUSTAKA .....	138