

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	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 Metodologi Pengumpulan Data .....	7
1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak.....	7
1.6 Sistematika Penulisan .....	8
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	11
2.1 Studi Literatur .....	11
2.2 Landasan Teori.....	14
2.2.1 Pengertian Tanaman Anggrek.....	14
2.2.2 Tanaman Anggrek.....	15
2.2.3 Struktur Tanaman Anggrek.....	15
2.2.4 Data .....	17
2.2.5 Informasi .....	17
2.2.6 Image Processing .....	17

2.2.7 Javascript.....	18
2.2.8 Tensorflow JS .....	18
2.2.9 JSON .....	18
2.2.10 Unified Modeling Language .....	19
2.2.11 Use Case Diagram.....	20
2.2.12 Class Diagram .....	21
2.2.13 Activity Diagram.....	22
2.2.14 Sequence Diagram .....	24
2.2.15 Machine Learning .....	25
<b>BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>27</b>
3.1 Analisis Sistem.....	27
3.1.1 Analisis Masalah .....	27
3.1.2 Analisis Tensorflow JS .....	28
3.1.3 Prosedur Pembuatan Dataset.....	28
3.1.4 Prosedur Mendeteksi Anggrek .....	37
3.1.5 Prosedur Mendeteksi Penyakit Pada Anggrek .....	40
3.1.6 Analisis Penyakit.....	43
3.1.7 Arsitektur Sistem.....	53
3.1.8 Analisis dan Kebutuhan Non Fungsional.....	54
3.1.9 Kebutuhan Perangkat Lunak .....	55
3.1.10 Kebutuhan Perangkat Keras .....	55
3.1.11 Spesifikasi User.....	56
3.1.12 Analisis dan Kebutuhan Fungsional .....	56
3.1.13 Analisis Kebutuhan Sistem .....	57
3.1.14 Analisis Kebutuhan Data .....	57
3.1.15 Pemodelan Sistem .....	58
3.1.16 Use Case Diagram.....	58
3.1.17 Definisi Aktor .....	59
3.1.18 Definisi Use Case.....	60
3.1.19 Skenario Use Case.....	61

3.1.20 Activity Diagram.....	68
3.1.21 Class Diagram .....	76
3.1.22 Sequence Diagram .....	77
3.2 Perancangan Antar Muka.....	81
3.2.1 Antar Muka Halaman Utama Website .....	81
3.2.2 Antar Muka Halaman About.....	82
3.2.3 Antar Muka Halaman Detail Anggrek .....	83
3.2.4 Antar Muka Halaman Detail Penyakit .....	84
3.3 Jaringan Semantik .....	85
3.3.1 Gambar Jaringan Semantik .....	85
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM .....	87
4.1 Implementasi Sistem .....	87
4.1.1 Perangkat Lunak Pembangun.....	87
4.1.2 Perangkat Keras Pembangun.....	87
4.1.3 Implementasi Class .....	88
4.1.4 Implementasi Antar Muka.....	89
4.2 Pengujian.....	94
4.2.1 Rencana Pengujian .....	94
4.2.2 Kasus Dan Hasil Pengujian Alpha .....	95
4.2.3 Kesimpulan Hasil Uji Alpha .....	105
4.2.4 Kasus Dan Hasil Pengujian Kinerja Sistem.....	105
4.2.5 Kesimpulan Dan Hasil Pengujian Kinerja Sistem .....	116
4.2.6 Kasus Dan Hasil Pengujian Beta.....	117
4.3 Kesimpulan Hasil Pengujian .....	122
BAB 5 Kesimpulan Dan Saran .....	123
5.1 KESIMPULAN .....	123
5.2 SARAN .....	123
DAFTAR PUSTAKA .....	125
LAMPIRAN A LAMPIRAN LISTING PROGRAM.....	A1
LAMPIRAN B IMPLEMENTASI ANTARMUKA .....	B1

LAMPIRAN C LAMPIRAN ..... C1