

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SIMBOL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Maksud dan Tujuan	4
1.3.1 Maksud	4
1.3.2 Tujuan	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Metodologi Penelitian	5
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	6
1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak	6
1.5.3 Penarikan Kesimpulan	7
1.6 Sistematika Penulisan	8
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Dokumen	9
2.2 Gambar	9
2.3 <i>Optical Character Recognition</i>	10

2.4	<i>Image Processing</i>	13
2.5	Website	15
2.6	<i>Text-to-Speech</i>	16
2.7	Framework.....	18
2.8	PHP.....	18
2.9	Javascript	19
2.10	CSS	19
2.11	HTML.....	20
2.12	Application Programming Interface	20
2.12.1	OCR API	21
2.12.2	Remove.bg API	21
2.12.3	DocTranslator API.....	21
2.13	Visual Studio Code	21
2.14	Webservice.....	22
2.15	Unified Modelling Language.....	22
2.15.1	Use Case Diagram.....	23
2.15.2	Activity Diagram.....	26
2.15.3	Sequence Diagram	29
2.15.4	Class Diagram	32
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		34
3.1	Analisis Sistem	34
3.1.1	Analisis Masalah	34
3.1.2	Analisis Sistem Yang Dibangun.....	34
3.2	Analisis Teknologi Yang Digunakan	37
3.2.1	<i>Optical Character Recognition</i>	37

3.2.2	Onlineocr API	38
3.2.3	OnlineDocTranslator API.....	45
3.2.4	<i>Text-to-Speech</i>	47
3.2.5	Remove.bg API	48
3.3	Analisis Arsitektur Sistem	51
3.4	Analisis Aplikasi Sejenis	52
3.5	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	53
3.5.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	53
3.5.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	54
3.5.3	Analisis Kebutuhan Perangkat Pikir	54
3.6	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	55
3.6.1	Use Case Diagram.....	56
3.6.2	Activity Diagram.....	64
3.6.3	Class Diagram	70
3.6.4	Sequence Diagram	71
3.7	Perancangan Sistem.....	74
3.7.1	Perancangan Basis Data	75
3.7.2	Perancangan Struktur Menu.....	78
3.7.3	Perancangan Antar Muka	78
3.7.4	Perancangan Pesan	82
3.7.5	Perancangan Jaringan Semantik.....	82
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		84
4.1	Implementasi Sistem	84
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras.....	84
4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak.....	85

4.1.3	Implementasi Class	85
4.1.4	Implementasi Antarmuka	86
4.1.5	Implementasi Basis Data.....	91
4.1.6	Implementasi Teknologi.....	94
4.2	Pengujian	105
4.2.1	Pengujian Alpha	105
4.2.2	Skenario Pengujian.....	105
4.2.3	Hasil Pengujian Sistem	106
4.2.4	Kesimpulan Pengujian Alpha.....	108
4.3	Pengujian Beta.....	108
4.3.1	Skenario Pengujian Beta	108
4.3.2	Perhitungan Hasil Kuesioner	110
4.3.3	Kesimpulan Pengujian Beta	114
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		115
5.1.	Kesimpulan.....	115
5.2.	Saran.....	115
DAFTAR PUSTAKA		116