DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI iv
DAFTAR GAMBAR vii
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR SIMBOL x
DAFTAR LAMPIRAN xi
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 LatarBelakangMasalah 1
1.2 RumusanMasalah 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
1.5.3 Sistematika Penulisan 6
BAB 2 LANDASAN TEORI 9
2.1 DefinisiCitra 9
2.2 JenisCitra 10
2.2.1 Citra Biner 10
2.2.2 Citra Greyscale 11
2.2.3 Citra Warna 11

2.3 Pre-Processing 12
2.3.1 Metode Luminosity 12
2.4 OCR(OpticalCharacterRecognition) 13
2.5 MicrosoftTranslator 17
2.6 Android 18
2.6.1 Arsitektur Android 18
2.7 UML 22
2.7.1 Use-Case Diagram 24
2.7.2 Class Diagram 25
2.7.3 Sequance Diagram 26
2.7.4 Collaboration Diagram 26
2.7.5 Activity Diagram 27
2.7.6 Component Diagram 28
2.7.7 Deployment Diagram 28
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 31
3.1 Analisis 31
3.2 Analisis Masalah 31
3.3 Analisis Metode 31
3.4 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 40
3.4.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 40
3.4.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 40
3.4.3 Analisis Pengguna 41
3.5 Analisis Kebutuhan Fungsional 41
3.5.1 Diagram Use case 41
3.5.3 Activity Diagram 43

3.5.4 Diagram *Class* 45
3.5.5 Diagram *Sequence* 46
3.6 Perancangan Sistem 48
3.6.1 Rancangan Antarmuka 48
3.6.2 Perancangan Jaringan Semantik 50
3.6.3 Perancangan Prosedural 50
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 53
4.1 Implementasi sistem 53
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 53
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 53
4.1.3 Implementasi Antarmuka 54
4.2 Pengujian Perangkat Lunak 56
4.2.1 Rencana Pengujian Black Box 56
4.2.2 Kasus Dan Hasil Pengujian *Black box* 57
4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha 61
4.2.4 Kasus dan Hasil Pengujian Beta 61
4.2.6 Hasil Wawancara 62
4.2.7 Kuesioner 64
4.2.8 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta 69
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 70
5.1 Kesimpulan 70
5.2 Saran 70
DAFTAR PUSTAKA 71