DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR SIMBOL xv
DAFTAR LAMPIRAN xx
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Identifikasi Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 3
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metodologi Penelitian 4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data 4
1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 5
1.6 Sistematika Penulisan 6
BAB 2 LANDASAN TEORI 9
2.1 Asisten Keuangan 9
2.2 Aplikasi Mobile 9
2.2.1 Aplikasi 9
2.2.2 Mobile 10
2.3 Android 11

2.3.1 Pengertian Android 11
2.3.2 Sejarah dan Perkembangan Android 11
2.3.3 Versi Android 12
2.3.4 Kelebihan Android 13
2.4 Java 14
2.4.1 Edisi Java 15
2.4.2 Gambaran Java 2 Micro Edition (J2ME) 15
2.4.3 Configuration 16
2.4.4 Profile 17
2.4.5 Optional Packages 18
2.4.6 MIDP 18
2.4.7 MIDlet 19
2.4.8 Library Pendukung 19
2.5 UML (Unified Modeling Language) 20
2.5.1 Diagrams (Diagram) 20
1.5.1.1 Use Case Diagram 21
2.5.1.2 Activity Diagram 23
2.5.1.3 Class Diagram 24
2.5.1.4 Sequence Diagram 25
2.5.2 Tujuan UML 26
2.6 Database (Basis Data) 26
2.7 Perangkat Lunak Pendukung Pembangunan Aplikasi Android 28
2.7.1 Web Service 28
2.7.2 JSON 29
2.7.3 API 32

2.7.4 Object Oriented Analysis Design 33
2.9 MySQL 34
2.10 Internet 36
2.11 Bootstrap 36
2.12 Metode Pengujian 37
2.12.1 Black-Box Testing 37
2.13 Optical Character Recognition (OCR) 38
2.13.1 Tesseract 41
2.13.1.1 Pengenalan Karakter Oleh Tesseract 43
2.13.1.2 Teori Memecah Karakter Gambar Menggunakan Tesseract ... 46
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 53
3.1 Analisis Sistem 53
3.1.1 Analisis Masalah 53
3.1.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan 53
3.1.3 Analisis Aturan Bisnis 54
3.1.3.1 Analisis Aturan Bisnis Yang Sedang Berjalan 54
3.1.3.2 Analisis Aturan Bisnis Yang Akan Dibangun 54
3.1.4 Analisis Arsitektur Sistem 55
3.1.5 Analisis Rancangan Request Dan Response Web Service 56
3.1.6 Analisis Metode 63
3.1.7 Analisis Proses Parsing Data Struk 64
3.1.8 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 66
3.1.8.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 66
3.1.8.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 67
3.1.8.3 Analisis Pengguna 67

3.1.9 Analisis Kebutuhan Fungsional 67
3.1.9.1 Diagram Use Case 68
3.1.9.2 Use Case Scenario 69
3.1.9.3 Activity Diagram 76
3.1.9.4 Diagram Class 86
3.1.9.5 Diagram Sequence 93
3.2 Perancangan Sistem 99
3.2.1 Perancangan Data 99
3.2.2 Diagram Relasi 99
3.2.3 Struktur Tabel 100
3.2.4 Struktur Menu Platform Android 101
3.2.5 Perancangan Antarmuka 102
3.2.5.1 Perancangan Antarmuka Pada Platform Mobile 102
3.2.5.2 Antarmuka Platform Mobile Pengguna 102
3.2.5.3 Jaringan Semantik Mobile 110
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 111
4.1 Implementasi Sistem 111
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 111
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 112
4.1.3 Implementasi Basis Data 112
4.1.4 Implementasi Antarmuka 115
4.2 Pengujian Sistem 116
4.2.1 Pengujian Alpha 116
4.2.1.1 Metode Pengujian 116
4.2.1.2 Rencana Pengujian Alpha 116

4.2.1.3 Pengujian Black Box pada Platform Mobile 118
4.2.1.4 Kesimpulan Pengujian Alpha 124
4.2.1.5 Kesimpulan Pengujian Black Box 124
4.2.2 Pengujian Beta 124
4.2.2.1 Skenario Pengujian Beta 125
4.2.2.1 Perhitungan Hasil Kuesioner 127
4.2.2.2 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta 132
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 133
5.1 Kesimpulan 133
5.2 Saran 133
DAFTAR PUSTAKA 135