DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR SIMBOL xvi
DAFTAR LAMPIRAN xix
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 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 II TINJAUAN PUSTAKA 7
2.1 Profil Perusahaan 7
2.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan 7
2.1.2 Visi Dan Misi Perusahaan 9
2.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan 9
2.2 Landasan Teori 16

2.3 Lelang 16
2.4 Proses Pelaksanaan Lelang 17
2.5 Aplikasi Mobile 18
2.6 Android 20
2.6.1 Android SDK 22
2.7 JAVA 23
2.8 ECLIPSE JUNO 24
2.9 MySQL 25
2.9.1 PHP 25
2.9.2 JSON 25
2.10 Structure Analysis dan Design 26
2.11 Object Oriented Analysis and Design 30
2.12 Unified Modeling Language (UML) 31
2.12.1 Sejarah UML 31
2.12.2 Diagram UML 32
2.12.2.1 Use Case Diagram 32
2.12.2.2 Activity Diagram 33
2.12.2.3 Sequence Diagram 33
2.12.2.4 Class Diagram 34
2.13 Pengujian Kuisioner 34
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN 37
3.1 Analisis dan Perancangan Sistem 37
3.1.1 Analisis Masalah 37
3.1.2 Analisis Aplikasi Sejenis 38
3.1.3 Analisis Arsitektur Sistem 40

3.1.3.1 Aplikasi Front End 41
3.1.3.2 Aplikasi Back End 41
3.1.3.3 Aliran Data 42
3.1.4 Analisis Teknologi Mobile 43
3.1.5 Analisis Metode Push Notification Service 44
3.1.6 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 45
3.1.7 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 47
3.1.8 Analisis Data 50
3.1.9 Analisis Kebutuhan Fungsional 52
3.1.9.1 Analisis Kebutuhan Fungsional Web 52
3.1.9.1.1 Diagram Konteks 52
3.1.9.1.2 Data Flow Diagram (DFD) 52
3.1.9.1.3 Spesifikasi Proses 57
3.1.9.1.4 Kamus Data 66
3.1.9.2 Analisis Kebutuhan Fungsional Mobile 69
3.1.9.2.1 Diagram Use Case 70
3.1.9.2.2 Identifikasi Aktor 70
3.1.9.2.3 Identifikasi Use Case 71
3.1.9.2.4 Skenario Use Case 71
3.1.9.2.1 Activity Diagram 78
3.1.9.2.2 Sequence Diagram 85
3.1.9.2.3 Class Diagram 89
3.1.10 Perancangan Sistem 91
3.1.10.1 Skema Relasi 91
3.1.10.2 Perancangan Data 91

3.1.11 Perancangan Menu 94
3.1.11.1 Perancangan Menu Sistem Web 95
3.1.11.2 Perancangan Menu Sistem Mobile 96
3.2.0 Perancangan Antarmuka 91
3.2.1 Perancangan Antarmuka Web 96
3.2.2 Perancangan Antarmuka Mobile 102
3.2.3 Perancangan Antarmuka Pesan 115
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 117
4.1 Implementasi 117
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras Pembangun Sistem 117
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak Pembangun Sistem 117
4.1.3 Implementasi Basis Data 118
4.1.4 Implementasi Antarmuka Sistem 121
4.2 Pengujian 122
4.2.1 Pengujian *Black Box* 122
4.2.1.1 Skenario Pengujian 122
4.2.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian 124
4.2.1.3 Kesimpulan Pengujian Blackbox 142
4.2.2 Pengujian Beta 142
4.2.2.1 Data Kuisioner Pengujian Beta 143
4.2.2.2 Hasil Pengujian Beta 144
4.2.2.3 Wawancara Pengujian Beta Kepada Admin 151
4.2.2.4 Wawancara Pengujian Beta Kepada Accounting 152
4.2.2.5 Kesimpulan Pengujian Beta 143
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 117

5.1 Kesimpulan 155
5.2 Saran 155
DAFTAR PUSTAKA 157