DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR TABEL ix

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR SIMBOL xiv

DAFTAR LAMPIRAN xxii

BAB I 1

PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi Masalah 3

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian 4

1.3.1 Maksud Penelitian 4

1.3.2 Tujuan Penelitian 4

1.4 Batasan Masalah 4

1.5 Metodologi Penelitian 5

1.5.1 Metode Pengumpulan Data 7

1.5.2 Analisis Sistem 7

1.5.3 Analisis Kebutuhan Sistem 8

1.5.4 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 8

1.6 Sistematika Penulisan 11

BAB II 13

LANDASAN TEORI 13
2.1 Badan Pusat Statistik 13
2.1.1 Sejarah Badan Pusat Statistik 14
2.1.2 Logo Badan Pusat Statistik 16
2.1.3 Visi, Misi dan *Core Values* Badan Pusat statistik 17
2.1.4 Struktur Organisasi Badan Pusat Statistik Kabupaten Sumedang 18
2.2 Survei Ubinan 20
2.3 Android 23
2.3.1 Sejarah Android 24
2.3.2 Fitur Android Berdasarkan Versi 25
2.3.2.1 A-GPS 32
2.3.2.2 Kompas 35
2.4 Android SDK 36
2.5 Android Studio 37
2.6 Java 38
2.7 Pemrograman Berorientasi Objek 39
2.8 UML (*Unified Modelling Language*) 47
2.8.1 Use Case Diagram 47
2.8.2 Class Diagram 50
2.8.3 Sequence Diagram 51
2.8.4 Activity Diagram 54
2.9 Pemrograman Terstruktur 56
2.10 DFD (*Data Flow Diagram*) 56
BAB III 59
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 59

3.1 Analisis Sistem 59
3.1.1 Analisis SOP Pelaksanaan Survei Ubinan.....59
3.1.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan.....71
3.1.3 Studi Kasus.....72
3.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....82
3.2.1 Arsitektur Sistem.....82
3.2.2 Analisis Kebutuhan Fungsional.....84
3.2.2.1 UML.....85
3.2.1.1.1 Activity Diagram.....91
3.2.1.1.2 Class Diagram.....100
3.2.1.1.3 Sequence Diagram.....102
3.2.2.2 DFD (*Data Flow Diagram*).....110
3.2.2.3 Analisis Basis Data.....160
3.2.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....164
3.2.3.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....165
3.2.3.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....167
3.2.3.3 Analisis Pengguna.....168
3.3 Pembangunan Perangkat Lunak.....168
3.3.1 Perancangan Sistem (Desain).....169
3.3.1.1 Perancangan Fungsionalitas Program yang akan dibangun169
3.3.1.2 Tabel Relasi.....171
3.3.1.3 Perancangan Antarmuka.....173
BAB IV.....183
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....183
4.1 Implementasi Sistem.....183

4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 183
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 184
4.1.3 Implementasi Basis Data 184
4.1.4 Implementasi Class 189
4.2 Pengujian Sistem 189
4.2.1 Rencana Pengujian Alpha 190
4.2.1.1 Hasil Pengujian Alpha 193
4.2.1.2 Kesimpulan Pengujian Alpha 203
4.2.2 Pengujian Beta 203
4.2.2.1 Rencana Pengujian Beta 204
4.2.2.2 Hasil Pengujian Beta 205
4.2.2.3 Kesimpulan Pengujian Beta 213
BAB V 215
KESIMPULAN DAN SARAN 215
5.1 Kesimpulan 215
5.2 Saran 216
DAFTAR PUSTAKA 217