DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR SIMBOL xiii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Identifikasi Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.3.1 Maksud 2
1.3.2 Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metodologi Penelitian 3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data 3
1.5.2 Metode Pembangunan Aplikasi 4
1.6 Sistematika Penulisan 5
BAB 2 LANDASAN TEORI 7
2.1 Multimedia 7
2.2 Aplikasi 8
2.3 Android 9
2.3.1 Pengertian 9

2.3.2 Versi Android 9
2.3.3 Anatomi Aplikasi Android 12
2.3.4 Komponen Aplikasi *Android* 13
2.3.5 Tipe Aplikasi *Android* 13
2.3.6 Siklus Hidup Android 14
2.3.7 Kelebihan *Android* 15
2.4 Perancangan Berorientasi Objek 16
2.4.1 *Unified Modelling Language* (UML) 16
2.4.1.1 *Use Case Diagram* 16
2.4.1.2 *Class Diagram* 17
2.4.1.3 *Behavior Diagram* 18
2.4.1.4 *Implementation Diagram* 20
2.5 Skala Likert (*Likert Scale*) 20
2.5.1 Kelebihan Skala Likert 22
2.5.2 Kekurangan Skala Likert 22
2.6 Eclipse 22
2.6.1 Arsitektur Eclipse 23
2.6.2 Perkembangan Eclipse 24
2.7 *Software Develpment Kit* (SDK) 24
2.8 *Java Development Kit* (JDK) 25
2.9 *Android Development Tools* (ADT) 25
2.10 *Sensor Accelerometer* 25
2.11 *Sensor Proximity* 27
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 31
3.1 Analisis Sistem 31

3.1.1 Analisis Masalah 31
3.1.2 Analisis *Sensor Proximity* 32
3.1.2.1 Pengenalan Sensor Proximity 32
3.1.3 Analisis *Sensor Accelerometer* 34
3.1.3.1 Pengenalan *Sensor Accelerometer* 35
3.1.4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 37
3.1.4.1 Analisis dan Kebutuhan Pengguna 37
3.1.4.2 Analisis dan Kebutuhan Perangkat Keras 37
3.1.4.3 Analisis dan Kebutuhan Perangkat Lunak 38
3.1.5 Analisis dan Kebutuhan Fungsional 38
3.1.5.1 Analisis Kebutuhan Sistem 38
3.1.5.2 Analisis Kebutuhan Data 39
3.1.5.3 Pemodelan Sistem 39
3.2 Perancangan Sistem 58
3.2.1 Perancangan Arsitektur 58
3.2.1.1 Perancangan Struktur Menu 58
3.2.1.2 Perancangan Grafis dan Antarmuka 58
3.3 Jaringan Semantik 67
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 69
4.1 Implementasi 69
4.1.1 Perangkat Lunak Pembangunan 69
4.1.2 Perangkat Keras Pembangunan 69
4.1.3 Perangkat Lunak Penguji 70
4.1.4 Perangkat Keras Penguji 70
4.1.5 Implementasi Antarmuka 70

4.2 Pengujian Perangkat Lunak 79
4.2.1 Pengujian *Alpha* 79
4.2.1.1 Skenario Pengujian 79
4.2.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian 80
4.2.1.3 Kesimpulan Pengujian *Alpha* 83
4.2.2 Pengujian *Beta* 83
4.2.2.1 Kuesioner Pengujian *Beta* 83
4.2.2.2 Kesimpulan Pengujian *Beta* 89
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 91
5.1 Kesimpulan 91
5.2 Saran 91
DAFTAR PUSTAKA 93