DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR TABEL xv

DAFTAR SIMBOL xix

DAFTAR LAMPIRAN xxiv

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang Masalah 1

1.2 Rumusan Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 3

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metodologi Penelitian 4

1.6 Sistematika Penulisan 6

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 7

2.1 Landasan Teori 7

2.1.1 Sembilan Bahan Pokok (Sembako) 7

2.1.2 *Business Process Modelling Notation* (BPMN) 7

2.1.3 Aplikasi 8

2.1.4 Android 9

2.1.4.1 Android SDK (*Software Development Kit*) 9

2.1.4.2 ADT (*Android Development Tools*) 10

2.1.4.3 Arsitektur Android 10
2.1.4.4 Fundamental Aplikasi 12
2.1.4.5 Versi Android 12
2.1.5 Android Studio 13
2.1.5.1 Struktur Proyek 13
2.1.5.2 Versi Android Studio 14
2.1.6 Java 15
2.1.6.1 Sejarah Perkembangan Java 16
2.1.6.2 Versi Java 17
2.1.6.3 Kelebihan Java 17
2.1.6.4 Kekurangan Java 18
2.1.7 XML 19
2.1.7.1 Pengenalan XML 19
2.1.7.2 Tipe XML 19
2.1.8 PHP (*Hypertext Preprocessor*) 20
2.1.8.1 Konsep Dasar PHP 20
2.1.8.2 Variable PHP 20
2.1.8.3 Kelebihan PHP 20
2.1.9 Web Service 21
2.1.9.1 Arsitektur Web Service 22
2.1.10. JSON (*JavaScript Object Nation*) 22
2.1.11 API (*Application Programming Interface*) 23
2.1.12 GPS (*Global Position Service*) 24
2.1.13 LBS (*Location Based Service*) 25
2.1.14 Database 26

2.1.15 MySQL 27
2.1.15.1 Kelebihan MySQL 28
2.1.15.2 Bahasa MySQL 29
2.1.16 HTTPS (*Hypertext Transfer Protocol Security*) 30
2.1.16.1 Fungsi dan Tujuan HTTPS (*Hypertext Transfer Protocol Security*) 31
2.1.16.2 Kelebihan dan Kelemahan HTTPS (*Hypertext Transfer Protocol Security*) 31
2.1.17 OOAD (*Object Oriented Analysis and Design*) 32
2.1.18 OOP (*Object Oriented Programming*) 32
2.1.18.1 Konsep Dasar Berorientasi *Object* 32
2.1.19 UML (*Unified Modelling Language*) 34
2.1.19.1 *Use Case* Diagram 35
2.1.19.2 *Activity* Diagram 36
2.1.19.3 *Class* Diagram 37
2.1.19.4 *Sequence* Diagram 38
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 41
3.1 Analisis Sistem 41
3.1.1 Analisis Masalah 41
3.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan 42
3.1.2.1 Prosedur Pencarian Toko Sembako 42
3.1.2.2 Prosedur Pembelian Sembako 43
3.1.2.3 Prosedur Promosi Toko Sembako 44
3.1.3 Analisis Aturan Bisnis Yang Diusulkan 45
3.1.4 Analisis Arsitektur Sistem 49

3.1.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 51
3.1.5.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*).....51
3.1.5.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*).....52
3.1.5.3 Analisis Pengguna.....52
3.1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional 53
3.1.6.1 Analisis Kebutuhan Fungsional di Platform Mobile.....54
3.1.6.1.1 *Use Case* Diagram.....54
3.1.6.1.2 *Activity* Diagram.....68
3.1.6.1.3 *Class* Diagram 79
3.1.6.1.4 Deskripsi *Class* Diagram.....80
3.1.6.1.5 *Sequence* Diagram.....94
3.1.6.2 Skema Relasi.....105
3.1.6.2.1 Struktur Tabel.....106
3.1.6.3 Analisi Kebutuhan Fungsional di *Platform Web* 115
3.1.6.3.1 Diagram Konteks.....115
3.1.6.3.2 DFD (*Data Flow Diagram*).....116
3.1.6.3.3 Spesifikasi Proses 118
3.1.6.3.4 Kamus Data 122
3.1.6.4 Struktur Menu 122
3.1.6.5 Perancangan Antarmuka 125
3.1.6.5.1 Perancangan Pesan 157
3.1.6.6 Jaringan Semantik 158
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 161
4.1 Implementasi Sistem 161
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 161

4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 162
4.1.3 Implementasi Data 162
4.1.4 Implementasi Antarmuka 168
4.2 Pengujian Sistem 171
4.2.1 Rencana Pengujian 171
4.2.2 Skenario Pengujian 171
4.2.3 Hasil Pengujian 175
4.2.4 Kesimpulan Hasil Pengujian 197
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 199
5.1 Kesimpulan 199
5.2 Saran 199
DAFTAR PUSTAKA 201