DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR SIMBOL xiii
DAFTAR LAMPIRAN xvii
BAB I PENDAHULUAN 1
I.1 Latar Belakang Masalah 1
I.2 Rumusan Masalah 3
I.3 Maksud dan Tujuan 3
I.4 Batasan Masalah 3
I.5 Metodologi Penelitian 4
I.5.1 Metode Pengumpulan Data 4
I.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 5
I.6 Sistematika Penulisan 6
BAB II LANDASAN TEORI 9
II.1 Aplikasi 9
II.1.1 Sejarah Perkembangan Aplikasi 9
II.2 Supermarket 10
II.3 Penjualan 11
II.3.1 Jenis-Jenis Penjualan 12
II.4 Pengertian Data 13

II.5 Sistem Antrian 13
II.5.1 Disiplin Antrian 14
II.5.2 Model-Model Antrian 14
II.6 Waterfall 15
II.7 Android 17
II.7.1 Sejarah Android 18
II.7.2 Fitur Android 18
II.7.3 Versi Android 20
II.8 UML 22
II.8.1 Penjelasan UML 22
II.8.2 Diagram UML 23
II.9 Java 25
II.9.1 Penjelasan Java 25
II.9.2 Sejarah Java 26
II.9.3 Fitur-Fitur Java yang Menarik 27
II.10 PHP 29
II.10.1 Pengertian PHP 29
II.10.2 Kemampuan PHP 29
II.10.3 Sejarah Singkat PHP 29
II.11 Database 31
II.11.1 Penjelasan Database 31
II.11.2 Pembagian Database Menurut Jenisnya 32
II.12 Android Studio 35
II.12.1.1 Penjelasan Android Studio 35
II.12.2 Fitur-Fitur Android Studio 35

II.13 SDK 36
II.14 Java Development Kit (JDK)..... 37
II.14.1 Penjelassan JDK..... 37
II.14.2 Komponen-komponen utama JDK..... 37
II.14.3 Platform yang kompatibel dengan JDK 38
II.14.4 Sejarah dari versi JDK..... 38
II.15 JSON 38
II.15.1 Penjelasan JSON 38
II.15.2 JSON Parsing 38
II.16 Barcode 39
II.17 Pengujian Black Box 40
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 43
III.1 Analisis Sistem 43
III.1.1 Analisis Masalah 43
III.1.2 Analisis Antrian..... 44
III.1.3 Analisis basis data 44
III.1.4 Analisis Arsitektur Sistem..... 45
III.1.5 Analisis sistem yang berjalan dan baru 46
III.1.6 Perancangan JSON..... 51
III.1.7 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak..... 62
III.1.8 Analisis Kebutuhan Non Fungsional..... 63
III.1.9 Analisis Kebutuhan Fungsional 65
III.1.10 Perancangan Sistem..... 109
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PERANCANGAN SISTEM 125
IV.1 Implementasi Sistem..... 125

IV.1.1 Lingkungan Implementasi 125
IV.1.2 Implementasi Data 127
IV.1.3 Implementasi Antarmuka 129
IV.2 Pengujian Sistem 130
IV.2.1 Rencana Pengujian 130
IV.2.2 Skenario Pengujian 131
IV.2.3 Hasil Pengujian 133
IV.2.4 Pemetaan kuesioner 140
IV.2.5 Evaluasi Pengujian 141
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 143
V.1 Kesimpulan 143
V.2 Saran 143
DAFTAR PUSTAKA 145