

**PEMBUATAN APLIKASI PENJUALAN GAS DAN GALON AIR MINUM  
PADA TOKO LAYANAN ANTAR GAS DAN GALON "SEROJA"  
YOGYAKARTA TERINTEGRASI DENGAN  
GOOGLE MAPS BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Tutut Hariyati**

**14.11.7775**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

**PEMBUATAN APLIKASI PENJUALAN GAS DAN GALON AIR MINUM  
PADA TOKO LAYANAN ANTAR GAS DAN GALON "SEROJA"  
YOGYAKARTA TERINTEGRASI DENGAN  
GOOGLE MAPS BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

**Tutut Hariyati**

**14.11.7775**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN APLIKASI PENJUALAN GAS DAN GALON AIR  
MINUM PADA TOKO LAYANAN ANTAR GAS DAN GALON  
"SEROJA" YOGYAKARTA TERINTEGRASI DENGAN  
GOOGLE MAPS BERBASIS ANDROID**


yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Tutut Hariyati**

**14.11.7775**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 25 April 2017

**Dosen Pembimbing,**

  
**Bambang Sudarvatno, Drs, MM**  
**NIK. 190302029**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

### PEMBUATAN APLIKASI PENJUALAN GAS DAN GALON AIR MINUM PADA TOKO LAYANAN ANTAR GAS DAN GALON "SEROJA" YOGYAKARTA TERINTEGRASI DENGAN GOOGLE MAPS BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Tutut Hariyati**

14.11.7775

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 18 Januari 2018

#### Susunan Dewan Penguji

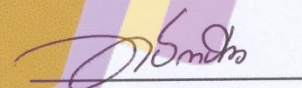
**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Bambang Sudaryatno, Drs, MM**  
NIK. 190302029

**Mei P Kurniawan, M.Kom**  
NIK. 190302187

**Windha Mega Pradnya D, M.Kom**  
NIK. 190302185



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 10 Februari 2018



**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**Krisnawati, S.Si, M.T.**  
NIK. 190302038

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 31 Januari 2018



Tutut Hariyati  
NIM. 14.11.7775

## **MOTTO**

Life Isn't About Waiting For The Storm To Pass It's About Learning To Dance In  
The Rain

Barang Siapa Yang Tidak Mensyukuri Yang Sedikit, Maka Ia Tidak Akan  
Mampu Mensyukuri Sesuatu Yang Banyak

(HR.Ahmad)

“Allah Is Sufficient Of Us”

Cukuplah Allah Menjadi Penolong Bagi Kami Dan Dia Sebaik-Baiknya

Pelindung

(QS. Ali-Imran : 173)

Bahagia Adalah Ketika Kita Lebih Sering Tersenyum, Lebih Berani Bermimpi,  
Lebih Mudah Tertawa, Dan Lebih Banyak Bersyukur.

(Merry Riana)

## PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, syukur yang tak terhingga atas nikmat dan karunia Allah kepada hamba-Nya. Skripsi ini kupersembahkan untuk mereka yang telah membantu dan menginspirasi hidupku.

1. Ibu dan Bapak yang tidak pernah lelah mendoakan, selalu support baik finansial maupun dalam bentuk dukungan lainnya. Terima kasih telah menginspirasi dan menjadi orangtua terbaik. You're My Everything.
2. Keluargaku yang selalu menjadi motivasi dan selalu memberikan support.
3. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM selaku dosen pembimbing, terima kasih selalu memberikan masukan serta bimbingan positif dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Sahabat-sahabat terbaikku dari smk yang selalu bareng-bareng dijogja.
5. Teman-teman Kos Annisa (Mbak Yuni, Mbak Ririh, Mbak Hani, Anggun, Ikka, Husna, Fani, Intan, Pungky) terima kasih atas kebersamaannya selama ini.
6. Paradise Adis yang selalu setia mendengarkan keluh kesahku.
7. Teman-teman FOSSIL 2015/2016 & teman-teman 14-S1 Informatika-03 jazakumullah khairan katsir untuk ilmunya dan terimakasih untuk kebersamaannya selama ini.
8. Serta semua pihak yang telah membantu serta mendukung saya yang tidak bisa saya sebut satu persatu.

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahim*

*Alhamdulillah*, puji syukur kehadiran Allah SWT yang selalu melimpahkan segala rahmat, nikmat, dan petunjuk-Nya sehingga skripsi ini dengan judul “Pembuatan Aplikasi Penjualan Gas Dan Galon Air Minum Pada Toko Layanan Antar Gas dan Galon "Seroja" Yogyakarta Terintegrasi Dengan Google Maps Berbasis Android” dapat terselesaikan.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan di Program Strata-I Informatika di Universitas Amikom Yogyakarta. Skripsi ini dimaksud agar memudahkan proses penjualan gas dan air minum pada toko seroja

Banyak pihak yang telah mendukung terselesainya skripsi ini, sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. Selaku Ketua Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan masukan serta bimbingan positif dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Kedua Orang Tua Saya
4. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu yang sangat bermanfaat.
5. Bapak Didik Noorhardiaso selaku pemilik toko seroja
6. Keluarga besar Kos Annisa.



7. Keluarga besar S1 Informatika 03 angkatan 2014 dan Keluarga FOSSIL kepengurusan 2016/2017
8. Seluruh pihak yang telah mendukung kelancaran penyusunan skripsi ini yang tidak dapat dituliskan satu persatu.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini.

Yogyakarta, 31 Januari 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xvii
DAFTAR GAMBAR .....	xviii
INTISARI .....	xxiii
<i>ABSTRACT</i> .....	xxiv
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Metode Penelitian .....	4
1.5 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data .....	5
1.5.2 Metode Analisis .....	5
1.5.3 Metode Perancangan .....	5
1.5.4 Metode Pengembangan .....	6
1.5.5 Metode Uji Coba .....	6
1.6 Sistematika Penulisan .....	7

BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1    Tinjauan Pustaka .....	9
2.2    Android.....	10
2.2.1    Pengertian Android .....	10
2.2.2    Arsitektur Android .....	11
2.2.3    Versi Android.....	14
2.2.4    Komponen Android.....	15
2.3    GPS.....	16
2.4    Google Maps API.....	17
2.5    Konsep Client/Server .....	17
2.6    Konsep Basis Data.....	18
2.7    Software yang Digunakan .....	18
2.7.1    Android Studio .....	18
2.7.2    MYSQL.....	19
2.7.3    Apache.....	20
2.7.4    Firebase .....	20
2.8    Java.....	20
2.9    PHP.....	21
2.10    Metode Pengembangan .....	22
2.10.1    SDLC (Software Development Life Cycle).....	22
2.10.2    Waterfall Model .....	22
2.11    Metode Analisis.....	24
2.12    Metode Perancangan .....	26
2.12.1    UML (Unified Modelling Language) .....	26
2.12.2    Use Case Diagram.....	26
2.12.3    Class Diagram .....	28
2.12.4    Sequence Diagram .....	29
2.12.5    Activity Diagram.....	30

2.13	Metode Pengujian.....	30
2.13.1	White Box-Testing.....	31
2.13.2	Black Box Testing.....	31
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....		32
3.1	Tinjauan Umum.....	32
3.1.1	Profil Toko .....	32
3.1.2	Struktur Organisasi Toko Seroja.....	32
3.1.3	Gambaran Umum Aplikasi .....	33
3.2	Analisis Sistem.....	33
3.2.1	Analisis PIECES .....	33
3.2.1.1	Analisis Kinerja (Performance Analysis).....	34
3.2.1.2	Analisis Informasi ( <i>Information Analysis</i> ).....	34
3.2.1.3	Analisis Ekonomi ( <i>Economy Analysis</i> ).....	35
3.2.1.4	Analisis Pengendalian ( <i>Control Analysis</i> ).....	35
3.2.1.5	Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency Analysis</i> ).....	36
3.2.1.6	Analisis Pelayanan ( <i>Service Analysis</i> ).....	36
3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem .....	36
3.2.2.1	Kebutuhan Fungsional.....	37
3.2.2.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	40
3.2.2.3	Kebutuhan Sumber Daya Manusia ( <i>Brainware</i> ).....	42
3.2.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	43
3.2.3.1	Analisis Kelayakan Teknologi .....	43
3.2.3.2	Analisis Kelayakan Hukum.....	43
3.2.3.3	Analisis Kelayakan Operasional.....	44
3.2.3.4	Analisis Kelayakan Ekonomi .....	44
3.3	Perancangan Sistem.....	45
3.3.1	Use Case Diagram.....	45
3.3.2	Activity Diagram.....	47
3.3.2.1	Activity Diagram Masuk .....	47
3.3.2.2	Activity Diagram Masok .....	48

3.3.2.3	<i>Activity Diagram</i> Menu Pesan.....	49
3.3.2.4	<i>Activity Diagram</i> Menu Beranda.....	50
3.3.2.5	<i>Activity Diagram</i> Menu List Pesanan.....	51
3.3.2.6	<i>Activity Diagram</i> Membatalkan Pesanan .....	52
3.3.2.7	<i>Activity Diagram</i> Menu History Pesanan .....	53
3.3.2.8	<i>Activity Diagram</i> Menu Akun Saya .....	54
3.3.2.9	<i>Activity Diagram</i> Menu Ubah Kata Sandi.....	55
3.3.2.10	<i>Activity Diagram</i> Menu Bantuan.....	56
3.3.2.11	<i>Activity Diagram</i> Menu Tentang.....	57
3.3.2.12	<i>Activity Diagram</i> Mengirim Lokasi Pengiriman .....	58
3.3.2.13	<i>Activity Diagram</i> Menu Menerima Pesanan .....	59
3.3.2.14	<i>Activity Diagram</i> Melihat Rute Lokasi Pemesan .....	60
3.3.2.15	<i>Activity Diagram</i> Menu Olah Data Admin.....	61
3.3.2.16	<i>Activity Diagram</i> Menu Olah Data Kurir Toko.....	62
3.3.2.17	<i>Activity Diagram</i> Menu Olah Data Customer .....	63
3.3.2.18	<i>Activity Diagram</i> Menu Olah Data Kategori Barang .....	64
3.3.2.19	<i>Activity Diagram</i> Menu Olah Data Barang .....	65
3.3.2.20	<i>Activity Diagram</i> Menu Data Pesanan .....	66
3.3.2.21	<i>Activity Diagram</i> Menu Rekap Barang .....	67
3.3.2.22	<i>Activity Diagram</i> Menu Buka Tutup .....	68
3.3.3	Sequence Diagram .....	68
3.3.3.1	Sequence Diagram Menu Daftar .....	69
3.3.3.2	Sequence Diagram Menu Masuk .....	69
3.3.3.3	Sequence Diagram Menu Pesan.....	70
3.3.3.4	Sequence Diagram Menu Beranda.....	70
3.3.3.5	Sequence Diagram Menu List Pesanan.....	71
3.3.3.6	Sequence Diagram Membatalkan Pesanan .....	71
3.3.3.7	Sequence Diagram Menu History Pesanan .....	72
3.3.3.8	Sequence Diagram Menu Akun Saya .....	72
3.3.3.9	Sequence Diagram Ubah Kata Sandi .....	73
3.3.3.10	Sequence Diagram Menu Bantuan.....	73

3.3.3.11	<i>Sequence Diagram</i> Menu Tentang .....	74
3.3.3.12	<i>Sequence Diagram</i> Mengirim Lokasi Pengiriman .....	74
3.3.3.13	<i>Sequence Diagram</i> Menerima Pesanan.....	75
3.3.3.14	<i>Sequence Diagram</i> Melihat Rute Lokasi Pemesan .....	75
3.3.3.15	<i>Sequence Diagram</i> Olah Data Admin .....	76
3.3.3.16	<i>Sequence Diagram</i> Olah Data Kurir Toko .....	76
3.3.3.17	<i>Sequence Diagram</i> Olah Data <i>Customer</i> .....	77
3.3.3.18	<i>Sequence Diagram</i> Olah Data Katagori Barang.....	77
3.3.3.19	<i>Sequence Diagram</i> Olah Data Barang.....	78
3.3.3.20	<i>Sequence Diagram</i> Menu Data Pesanan.....	78
3.3.3.21	<i>Sequence Diagram</i> Menu Rekap Barang .....	79
3.3.3.22	<i>Sequence Diagram</i> Menu Buka Tutup .....	79
3.3.4	Class Diagram .....	80
3.4	Perancangan Basis Data .....	82
3.4.1	ERD (Entity Relationship Diagram) .....	82
3.4.2	Relasi Antar Table.....	83
3.4.3	Struktur Tabel.....	83
3.4.3.1	Tabel Admin .....	83
3.4.3.2	Tabel <i>Customer</i> .....	84
3.4.3.3	Tabel Kurir Toko.....	84
3.4.3.4	Tabel Kategori Barang .....	85
3.4.3.5	Tabel Barang .....	85
3.4.3.6	Table pesan.....	86
3.4.3.7	Tabel Detail_Pesan.....	86
3.4.3.8	Tabel Data .....	87
3.5	Perancangan Interface .....	87
3.5.1	Perancangan Interface Web.....	87
3.5.1.1	Perancangan Halaman Login Admin .....	87
3.5.1.2	Perancangan Halaman Home .....	88
3.5.1.3	Perancangan Halaman Olah Data Admin.....	88

3.5.1.4	Perancangan Halaman Olah Data Barang .....	89
3.5.1.5	Perancangan Halaman Olah Data Kategori Barang .....	89
3.5.1.6	Perancangan Halaman Olah Data <i>Customer</i> .....	90
3.5.1.7	Perancangan Halaman Olah Data Kurir Toko.....	90
3.5.1.8	Perancangan Halaman Data Pemesanan.....	91
3.5.1.9	Perancangan Halaman Rekap Barang .....	91
3.5.1.10	Perancangan Halaman Buka Tutup .....	92
3.5.2	Perancangan Interface Android Pada <i>Customer</i> .....	92
3.5.2.1	Perancangan Tampilan Menu Daftar.....	93
3.5.2.2	Perancangan Tampilan Menu Masuk.....	93
3.5.2.3	Perancangan Tampilan Menu Beranda.....	94
3.5.2.4	Perancangan Tampilan Menu Pesan.....	94
3.5.2.5	Perancangan Tampilan Menu List Pesanan.....	95
3.5.2.6	Perancangan Tampilan Membatalkan Pesanan .....	95
3.5.2.7	Perancangan Tampilan Menu History Pesanan .....	96
3.5.2.8	Perancangan Tampilan Menu Detail History Pesanan .....	96
3.5.2.9	Perancangan Tampilan Menu Akun Saya .....	97
3.5.2.10	Perancangan Tampilan Menu Ubah Sandi .....	97
3.5.2.11	Perancangan Halaman Bantuan.....	98
3.5.2.12	Perancangan Halaman Tentang .....	98
3.5.2.13	Perancangan Halaman Maps .....	99
3.5.3	Perancangan Interface Android Pada Kurir Toko.....	99
3.5.3.1	Perancangan Tampilan Menu Masuk .....	100
3.5.3.2	Perancangan Tampilan Menu Beranda.....	100
3.5.3.3	Perancangan Tampilan Menu List Pesanan.....	101
3.5.3.4	Perancangan Tampilan Menu History Pesanan .....	101
3.5.3.5	Perancangan Tampilan Menu Detail History Pesanan .....	102
3.5.3.6	Perancangan Tampilan Menu Akun Saya .....	102
3.5.3.7	Perancangan Halaman Menerima Pesanan.....	103
3.5.3.8	Perancangan Halaman Rute.....	103
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....		104

4.1	Implementasi .....	104
4.1.1	Implementasi Database dan Tabel .....	104
4.1.1.1	Membuat Database .....	104
4.1.1.2	Table Pada Database .....	105
4.1.1.3	Table Admin .....	105
4.1.1.4	Tabel Customer .....	106
4.1.1.5	Tabel Kurir .....	106
4.1.1.6	Tabel Kategori Barang .....	107
4.1.1.7	Tabel Barang .....	107
4.1.1.8	Tabel Pesan.....	108
4.1.1.9	Tabel Detail Pesan.....	108
4.1.1.10	Tabel Data .....	109
4.1.1.11	Koneksi Database .....	109
4.1.2	Implementasi Program .....	110
4.2	Pengujian Sistem .....	116
4.2.1	<i>White Box Testing</i> .....	116
4.2.1.1	Pengujian <i>White Box Testing</i> pada Website .....	116
4.2.1.2	Pengujian <i>White Box Testing</i> Pada Tampilan Customer .....	117
4.2.1.3	Pengujian <i>White Box Testing</i> Pada Tampilan Kurir .....	118
4.2.2	<i>Black Box Testing</i> .....	118
4.2.2.1	Pengujian <i>White Box Testing</i> Pada Website.....	118
4.2.2.2	Pengujian <i>White Box Testing</i> Pada Tampilan <i>Customer</i> .....	121
4.2.2.3	Pengujian <i>White Box Testing</i> Pada Kurir Toko.....	124
4.3	Implementasi Pembahasan Interface .....	125
4.3.1	Implementasi Pembahasan Interface Bagian Website .....	125
4.3.2	Implementasi Pembahasan Interface Bagian <i>Customer</i> .....	132
4.3.2.1	Tampilan Menu Daftar <i>Customer</i> .....	133
4.3.2.2	Tampilan Menu Masuk <i>Customer</i> .....	134
4.3.2.3	Tampilan Menu Beranda <i>Customer</i> .....	135
4.3.2.4	Tampilan Menu Pesan .....	136



4.3.2.5	Tampilan Maps .....	137
4.3.2.6	Tampilan Menu List Pesanan <i>Customer</i> .....	139
4.3.2.7	Tampilan Menu History Pesanan <i>Customer</i> .....	141
4.3.2.8	Tampilan Navigator Drawer.....	143
4.3.2.9	Tampilan Menu Akun Saya <i>Customer</i> .....	144
4.3.2.10	Tampilan Ganti Sandi.....	145
4.3.2.11	Tampilan Menu Bantuan .....	146
4.3.2.12	Tampilan Menu Tentang .....	147
4.3.2.13	Tampilan <i>Pop Up</i> Notifikasi .....	148
4.3.3	Implementasi Pembahasan <b>Interface</b> Android Bagian Kurir .....	149
4.3.3.1	Tampilan Menu Masuk Kurir.....	149
4.3.3.2	Tampilan Menu List Pesanan Kurir .....	150
4.3.3.3	Tampilan Menu Rute.....	151
4.3.3.4	Tampilan Menu Beranda Kurir .....	152
4.3.3.5	Tampilan Menu Detail History Pesanan .....	153
4.3.3.6	Tampilan <i>PopUp</i> Notifikasi .....	155
4.4	Manual Instalasi .....	156
4.5	Pemeliharaan Sistem .....	159
4.6	Quisioner .....	160
<b>BAB V PENUTUP</b> .....		165
5.1	Kesimpulan.....	165
5.2	Saran .....	166
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		167
<b>LAMPIRAN</b> .....		169

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Notasi Use Case Diagram .....	27
Tabel 2.2 Notasi Class Diagram .....	28
Tabel 2.3 Notasi Sequence Diagram .....	29
Tabel 2.4 Notasi Activity Diagram .....	30
Table 3.1 Analisis Kinerja.....	34
Table 3.2 Analisis Informasi.....	34
Table 3.3 Analisis Ekonomi.....	35
Table 3.4 Analisis Pengendalian.....	35
Table 3.5 Analisis Efisiensi .....	36
Table 3.6 Analisis Pelayanan.....	36
Table 3.7 Spesifikasi Perangkat Keras.....	40
Table 3.8 Spesifikasi Perangkat Keras Implementasi .....	41
Table 3.9 Spesifikasi Perangkat Lunak Implementasi .....	41
Table 3.10 Spesifikasi Perangkat Keras Implementasi .....	42
Table 3.11 Tabel Admin .....	83
Table 3.12 Tabel Customer.....	84
Table 3.13 Tabel Kurir Toko .....	84
Table 3.14 Tabel Kategori Barang .....	85
Table 3.15 Tabel Barang.....	85
Table 3.16 Tabel Pesan .....	86
Table 3.17 Tabel Detail_Pesan .....	86
Table 3.18 Tabel Data.....	87
Tabel 4.1 Pengujian Black Box Testing Website Admin .....	118
Tabel 4.2 Pengujian Black Box Testing Tampilan User Customer .....	121
Tabel 4.3 Pengujian Black Box Testing User Kurir Toko .....	124
Tabel 4.4 Form Quisioner Admin .....	160
Tabel 4.5 Form Quisioner Kurir Toko .....	162
Tabel 4.6 Form Quisioner <i>Customer</i> .....	163

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Android .....	11
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Toko Seroja .....	32
Gambar 3.2 <i>Use Case Diagram</i> .....	46
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Menu Daftar.....	47
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Menu Masuk.....	48
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Menu Pesan .....	49
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Menu Beranda .....	50
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Menu List Pesanan .....	51
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Membatalkan Pesanan .....	52
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Menu History Pesanan.....	53
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Menu Akun Saya .....	54
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Ubah Kata Sandi.....	55
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> Menu Bantuan .....	56
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram</i> Menu Tentang.....	57
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram</i> Mengirim Lokasi Pengiriman.....	58
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram</i> Menerima Pesanan.....	59
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram</i> Melihat Rute Lokasi Pemesan .....	60
Gambar 3.17 <i>Activity Diagram</i> Olah Data Admin.....	61
Gambar 3.18 <i>Activity Diagram</i> Olah Data Kurir Toko.....	62
Gambar 3.19 <i>Activity Diagram</i> Olah Data <i>Customer</i> .....	63
Gambar 3.20 <i>Activity Diagram</i> Olah Data Kategori Barang .....	64
Gambar 3.21 <i>Activity Diagram</i> Olah Data Barang .....	65
Gambar 3.22 <i>Activity Diagram</i> Menu Data Pesanan .....	66
Gambar 3.23 <i>Activity Diagram</i> Rekap Barang .....	67
Gambar 3.24 <i>Activity Diagram</i> Buka Tutup .....	68
Gambar 3.25 <i>Sequence Diagram</i> Menu Daftar.....	69
Gambar 3.26 <i>Sequence Diagram</i> Menu Masuk .....	69
Gambar 3.27 <i>Sequence Diagram</i> Menu Pesan.....	70
Gambar 3.28 <i>Sequence Diagram</i> Menu Beranda.....	70

Gambar 3.29 <i>Sequence Diagram</i> Menu List Pesanan.....	71
Gambar 3.30 <i>Sequence Diagram</i> Membatalkan Pesanan .....	71
Gambar 3.31 <i>Sequence Diagram</i> Menu History Pesanan.....	72
Gambar 3.32 <i>Sequence Diagram</i> Menu Akun Saya .....	72
Gambar 3.33 <i>Sequence Diagram</i> Ubah Kata Sandi .....	73
Gambar 3.34 <i>Sequence Diagram</i> Menu Bantuan.....	73
Gambar 3.35 <i>Sequence Diagram</i> Menu Tentang.....	74
Gambar 3.36 <i>Sequence Diagram</i> Mengirim Lokasi Pengiriman .....	74
Gambar 3.37 <i>Sequence Diagram</i> Menerima Pesanan.....	75
Gambar 3.38 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Rute Lokasi Pemesan .....	75
Gambar 3.39 <i>Sequence Diagram</i> Olah Data Admin.....	76
Gambar 3.40 <i>Sequence Diagram</i> Olah Data Kurir Toko.....	76
Gambar 3.41 <i>Sequence Diagram</i> Olah Data Customer .....	77
Gambar 3.42 <i>Sequence Diagram</i> Olah Data Kategori Barang .....	77
Gambar 3.43 <i>Sequence Diagram</i> Olah Data Barang .....	78
Gambar 3.44 <i>Sequence Diagram</i> Menu Data Pesanan .....	78
Gambar 3.45 <i>Sequence Diagram</i> Menu Rekap Barang .....	79
Gambar 3.46 <i>Sequence Diagram</i> Menu Buka Tutup.....	79
Gambar 3.47 <i>Class Diagram</i> Customer.....	80
Gambar 3.48 <i>Class Diagram</i> Kurir Toko .....	81
Gambar 3.49 <i>Class Diagram</i> Web Admin.....	81
Gambar 3.50 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	82
Gambar 3.51 Relasi Antar Tabel.....	83
Gambar 3.52 Perancangan Halaman Login .....	87
Gambar 3.53 Perancangan Halaman Home .....	88
Gambar 3.54 Perancangan Halaman Admin.....	88
Gambar 3.55 Perancangan Halaman Olah Data Barang .....	89
Gambar 3.56 Perancangan Halaman Olah Data Kategori Barang .....	89
Gambar 3.57 Perancangan Halaman Olah Data Customer .....	90
Gambar 3.58 Perancangan Halaman Olah Data Kurir Toko.....	90
Gambar 3.59 Perancangan Halaman Olah Data Pesanan.....	91

Gambar 3.60 Perancangan Halaman Rekap Barang .....	91
Gambar 3.61 Perancangan Halaman Buka Tutup .....	92
Gambar 3.62 Perancangan Tampilan Menu Daftar.....	93
Gambar 3.63 Perancangan Tampilan Menu Masuk.....	93
Gambar 3.64 Perancangan Tampilan Menu Beranda .....	94
Gambar 3.65 Perancangan Tampilan Menu Pesan .....	94
Gambar 3.66 Perancangan Tampilan Menu List Pesanan .....	95
Gambar 3.67 Perancangan Tampilan Membatalkan Pesanan .....	95
Gambar 3.68 Perancangan Tampilan Menu History Pesanan.....	96
Gambar 3.69 Perancangan Tampilan Menu Detail History Pesanan.....	96
Gambar 3.70 Perancangan Tampilan Menu Akun Saya .....	97
Gambar 3.71 Perancangan Tampilan Menu Ubah Sandi .....	97
Gambar 3.72 Perancangan Halaman Bantuan.....	98
Gambar 3.73 Perancangan Halaman Tentang.....	98
Gambar 3.74 Perancangan Halaman Maps .....	99
Gambar 3.75 Perancangan Tampilan Menu Masuk.....	100
Gambar 3.76 Perancangan Tampilan Menu Beranda .....	100
Gambar 3.77 Perancangan Tampilan Menu List Pesanan .....	101
Gambar 3.78 Perancangan Tampilan Menu History Pesanan.....	101
Gambar 3.79 Perancangan Tampilan Menu Detail History Pesanan.....	102
Gambar 3.80 Perancangan Tampilan Menu Akun Saya Kurir Toko.....	102
Gambar 3.81 Perancangan Halaman Menerima Pesanan .....	103
Gambar 3.82 Perancangan Tampilan Rute.....	103
Gambar 4.1 Membuat Database .....	104
Gambar 4.2 Tabel Pada Database .....	105
Gambar 4.3 Tabel Admin.....	105
Gambar 4.4 Tabel Customer .....	106
Gambar 4.5 Tabel Kurir .....	106
Gambar 4.6 Tabel Kategori Barang .....	107
Gambar 4.7 Tabel Barang .....	107
Gambar 4.8 Tabel Pesan .....	108

Gambar 4.9 Tabel Detail Pesan.....	108
Gambar 4.10 Tabel Data .....	109
Gambar 4.11 Koneksi Database .....	109
Gambar 4.12 Pengujian White Box Testing Website Admin .....	116
Gambar 4.13 Hasil Pengujian White Box Testing Website Admin.....	117
Gambar 4.14 Pengujian White Box Testing .....	117
Gambar 4.15 Pengujian White Box Testing .....	118
Gambar 4.16 Tampilan Login Admin.....	126
Gambar 4.17 Tampilan Login Admin Error .....	126
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Utama .....	127
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Admin .....	127
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Kurir Toko .....	128
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Kurir Toko .....	128
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Kategori Barang.....	129
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Barang.....	129
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Pemesanan .....	130
Gambar 4.25 Tampilan Laporan Pemesanan .....	130
Gambar 4.26 Tampilan Halaman Rekap Barang .....	131
Gambar 4.27 Tampilan Laporan Rekap Barang .....	131
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Buka Tutup .....	132
Gambar 4.29 Tampilan Menu Daftar Customer .....	133
Gambar 4.30 Tampilan Menu Masuk Customer.....	134
Gambar 4.31 Tampilan Menu Beranda Customer .....	135
Gambar 4.32 Tampilan Menu Pesan .....	136
Gambar 4.33 Tampilan Maps.....	137
Gambar 4.34 Tampilan Batasan Maps Layanan Antar .....	138
Gambar 4.35 Tampilan Menu List Pesanan Status Dipesan .....	139
Gambar 4.36 Tampilan Menu List Pesanan Status Diambil .....	140
Gambar 4.37 Tampilan Menu History Pesanan .....	141
Gambar 4.38 Tampilan Detail History Pesanan.....	142
Gambar 4.39 Tampilan Navigator Drawer.....	143

Gambar 4.40 Tampilan Halaman Akun Saya Customer .....	144
Gambar 4.41 Tampilan Halaman Ganti Sandi Customer.....	145
Gambar 4.42 Tampilan Halaman Bantuan Customer .....	146
Gambar 4.43 Tampilan Halaman Tentang Customer .....	147
Gambar 4.44 Tampilan Notifikasi Customer .....	148
Gambar 4.45 Tampilan Menu Masuk Kurir.....	149
Gambar 4.46 Tampilan Menu List Pesanan Kurir .....	150
Gambar 4.47 Tampilan Menu Rute.....	151
Gambar 4.48 Tampilan Menu Beranda Kurir .....	152
Gambar 4.49 Tampilan Menu History Pesanan Kurir .....	153
Gambar 4.50 Tampilan Menu Detail History Pesanan Kurir.....	154
Gambar 4.51 Tampilan Notifikasi Kurir.....	155
Gambar 4.52 Menyiapkan File .apk.....	156
Gambar 4.53 Konfirmasi Instalasi .....	157
Gambar 4.54 Proses Instalasi .....	158
Gambar 4.55 Sukses Instalasi .....	159

## INTISARI

Toko Seroja merupakan toko yang menjual kebutuhan rumah tangga seperti Air Minum dan Gas dengan layanan antar hingga ke tempat tujuan tanpa biaya tambahan. Toko Seroja menyediakan Air Minum dengan berbagai jenis, ukuran dan kemasan dan menyediakan Gas dengan berbagai ukuran. Selama ini proses penjualan dan pembelian Air Minum dan Gas pada toko seroja menggunakan sistem penjualan dan pembelian dengan sistem manual.

Pada skripsi ini, peneliti mencoba menganalisa pokok-pokok permasalahan yang ada, dan menerapkan kemajuan teknologi saat ini. Proses penjualan di Toko Seroja dikembangkan dengan menggunakan sistem penjualan secara *online* dengan memberikan fitur-fitur pemesanan yang dilengkapi dengan daftar barang, harga barang, stok barang yang tersedia dan alamat pengiriman yang diintegrasikan dengan Google Maps sehingga akan mempermudah proses penjualan di toko dan mempermudah *customer* dalam melakukan pembelian.

Aplikasi Toko Seroja dikembangkan menjadi aplikasi berbasis *android* dan *website* yang digunakan untuk proses pemesanan dan penjualan Air Minum dan Gas pada Toko Seroja. Pada Aplikasi ini terdapat tiga *user* yaitu *customer*, kurir (karyawan pengantarkan pesanan) dan admin (karyawan penjaga dan pengelola toko). Admin bekerja pada *website* sedangkan *customer* dan kurir menggunakan aplikasi *android*. *Customer* akan mendapatkan notifikasi jika barang akan segera diantar oleh kurir. *Customer* akan memperoleh barang kebutuhan dengan cepat hanya tinggal menunggu kurir mengantarkan pesanan, sangat praktis tanpa bersusah payah.

**Kata Kunci:** Aplikasi, Gas, Android, Website, Online, User, Customer, Notifikasi, Google Maps.



## **ABSTRACT**

*Toko Seroja is a store that sells household needs such as Drinking Water and Gas with inter-service to the destination without additional charge. Toko Seroja provides Drinking Water with various types, sizes and packaging and provides Gas of various sizes. During this process of selling and purchasing of Drinking Water and Gas at seroja store using system of sale and purchasing with manual system.*

*In this thesis, researchers try to analyze the issues of existing problems, and apply current technological advances. The sales process at Seroja Shop is developed by using online sales system by providing ordering features that are equipped with a list of goods, the price of goods, stock of goods available and shipping address integrated with Google Maps so as to simplify the process of selling in the store and facilitate the customer in make a purchase.*

*Seroja Store Application developed into android-based applications and websites used for the process of ordering and selling Water and Gas at Seroja Shop. In this application there are three users of the customer, courier (employee delivery order) and admin (employee guard and store manager). Admin working on the website as a customer and courier using the android application. Customer will get a notification if the goods will be delivered by courier. Customer will get the goods needs quickly just waiting for the courier to deliver the order, very practical without bothering.*

**Keywords:** *Applications, Android, Website, User, Customer, Notifikasi, Google Maps.*