

**APLIKASI PEMESANAN AIR MINERAL PADA PT. CITRA GOLDEN  
TUNGGAL PANGKALPINANG BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**



**ITA LESTARI**

**1311500072**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG**

**2017**

**APLIKASI PEMESANAN AIR MINERAL PADA PT. CITRA GOLDEN  
TUNGGAL PANGKAL PINANG BERBASIS ANDROID**

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**

**SKRIPSI**



**Ita Lestari  
1311500072**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2017**



## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1311500072

Nama : Ita Lestari

Judul Skripsi : APLIKASI PEMESANAN AIR MINERAL PADA PT.CITRA  
GOLDEN TUNGGAL PANGKALPINANG BERBASIS  
ANDROID

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah **HASIL KARYA SENDIRI, TIDAK MEMBELI, TIDAK MEMBAYAR PIHAK LAIN UNTUK MEMBUATKAN, DAN BUKAN PLAGIAT.** Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur diatas, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 03 Agustus 2017



Ita Lestari

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**  
**APLIKASI PEMESANAN AIR MINERAL PADA PT.CITRA GOLDEN**  
**TUNGGAL PANGKALPINANG BERBASIS ANDROID**  
Yang dipersiapkan dan disusun oleh

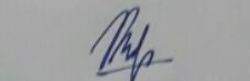
**Ita Lestari**  
**1311500072**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 03 Agustus 2017

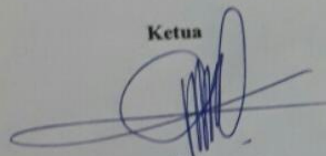
Anggota

  
**Okkita Rizan, S.Kom, M.Kom**  
NIDN. 0211108306

Dosen Pembimbing

  
**Rendi Rian C. P., M.Kom**  
NIDN. 0221069201

Ketua

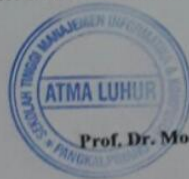
  
**Chandra Kirana, M.Kom**  
NIDN. 0228108501

Kaprosdi Teknik Informatika

  
**R. Buchan Isnanto F. S. Si., M.Kom**  
NIDN. 0224048003

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Pada tanggal 21 Agustus 2017

**KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG**



**Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala nikmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul “Aplikasi Pemesanan Air Mineral PT.Citra Golden Tunggal Pangkalpinang Berbasis Android” yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (SI) pada jurusan Teknik Informatika STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini jauh dari kata sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan ini, penulis juga menyadari bahwa laporan skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, doa, kerja keras dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. ALLAH SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia serta yang telah memberi kemudahan kepada penulis dalam pembuatan laporan skripsi ini.
2. Keluarga tercinta, kedua orang tua dan kakak-kakak yang telah memberikan dukungan kepada penulis baik secara moril maupun materil.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur .
4. Bapak Prof. Dr. Moedjiono, Msc, selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
5. Bapak R. Burham Isnanto Farid, S.Si, M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informasi STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
6. Bapak Rendy Rian Chrisna, S.Kom,M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan masukan yang sangat berarti dan membimbing penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.
7. Bapak Jack selaku manager PT. Citra Golden Tunggal Pangkalpinang yang telah membantu penulis dalam penyesuaian pada laporan skripsi ini.
8. Seluruh dosen dan karyawan STMIK Atma Luhur Pangkalpinang yang memberikan bimbingan dan bantuan selama penulis menuntut ilmu.

9. Teman-teman seperjuangan Anggraini Rosalina, Putri Kumala Ayu, Cindi Sifana, Widia Tri Agustin, Muhammad Sulaiman, Suryadi, Ons, Zhova al Afriza, Bayu Agian di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Atma Luhur Pangkalpinang.
10. Semua pihak yang telah membantu penulisan laporan Kerja Praktek ini serta teman-teman lain yang tidak dapat di sebutkan satu persatu.

Semoga jasa yang telah diberikan mendapat balasan dari Tuhan Yang Maha Esa. Akhir Kata penulis berharap semoga laporan ini berguna bagi para pembaca umum dan teman-teman mahasiswa / mahasiswi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Atma Luhur Pangkalpinang.

Pangkalpinang, Juli 2017

Penulis

## **ABSTRACT**

*PT. Citra Golden Tunggal Pangkalpinang is a company or factory producing bottled drinking water branded "VIZ". Water is a basic human need. The need for water increases with the increase in human population. In line with that, the Bottled Drinking Water Industry (AMDK) is growing. One of the activities that everyone is always doing in order to meet their needs is to shop, especially shopping in everyday life can also be done ddalam website. As technology grows, today's shopping can be done anywhere and anytime. Similarly, the sale of mineral water by making android based applications. In this study, developed software on smart phones based on Android. The goal is to answer the need for technology that makes it easy to shop in a practical and mobile.*

**Keywords:** Web, Android, Online shopping, Mobile

## **ABSTRAKSI**

PT. Citra Golden Tunggal Pangkalpinang adalah perusahaan atau pabrik yang memproduksi air minum dalam kemasan yang bermerk “VIZ”. Air merupakan kebutuhan mendasar manusia. Kebutuhan akan air meningkat seiring dengan meningkatnya populasi manusia. Sejalan dengan hal itu, Industri Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) semakin berkembang. Salah satu kegiatan yang selalu dilakukan setiap orang dalam rangka memenuhi kebutuhannya adalah Berbelanja, terutama berbelanja dalam kehidupan sehari-hari dapat juga dilakukan ddalam situs web. Semakin berkembangnya teknologi, berbelanja saat ini dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja. Begitu pula dengan penjualan air mineral dengan membuat aplikasi berbasis android. Pada Penelitian ini, dikembangkan perangkat lunak pada telepon seluler pintar berbasis Android. Tujuannya adalah untuk menjawab kebutuhan akan teknologi yang memudahkan dalam berbelanja secara praktis dan mobile.

Kata Kunci : Web, Android, Belanja online, Mobile



## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR HALAMAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
ABSTRACT.....	iv
ABSTRAKSI .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR SIMBOL.....	xii
DAFTAR ISTILAH .....	xv

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Metodologi Penelitian .....	3
1.5. Manfaat dan Tujuan Penelitian .....	5
1.5.1. Manfaat .....	5
1.5.2. Tujuan .....	5
1.6. Sistematika Penulisan .....	6

### **BAB II LANDASAN TEORI**

2.1. Definisi Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	8
2.1.1 Model Waterfall .....	8
2.1.2 Keuntungan dan Kelemahan Waterfall .....	10
2.2. Definisi Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	11
2.2.1 OOAD .....	11
2.3. Definisi Tools Pengembangan Perangkat Lunak .....	12

2.3.1 Definisi UML.....	12
2.3.2 Diagram-Diagram UML .....	13
2.4. Teori Pendukung .....	14
2.4.1 Sejarah Singkat Perkembangan Android .....	14
2.4.2 Versi Android.....	15
2.4.3 Arsitektur Android .....	21
2.4.4 Fitur Android.....	23
2.4.5 Keamanan Aplikasi Android.....	23
2.4.6 Android SDK .....	23
2.5. Eclipse .....	23
2.6. Aplikasi .....	24
2.6.1 Klasifikasi Aplikasi.....	25
2.6.2 Aplikasi Mobile.....	25
2.7. Web .....	26
2.8. PHP .....	27
2.9. Adobe Dreamweaver.....	27
2.10. HTML .....	28
2.11. Perancang Sistem .....	38
2.12. Penelitian Terdahulu .....	29
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1. Metode Pengembangan Sistem .....	31
3.2. Metodologi Pengembangan Sistem.....	32
3.2.1 Desain Penelitian.....	32
3.3. Alat Bantu Pengembangan Sistem .....	33
3.3.1. Diagram UML.....	33
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1. Tinjauan Organisasi .....	34
4.2. Sejarah Perusahaan.....	34
4.3. Visi dan Misi Perusahaan.....	34

4.4. Strukur Organisasi.....	35
4.5. Analisis.....	35
4.5.1. Analisis Masalah .....	36
4.5.2. Penyelesaian Masalah .....	36
4.5.3. Analisis Sistem .....	36
4.5.4. Analisis Sistem Usulan .....	36
4.5.5. Analisa Kebutuhan.....	37
4.5.6. Kebutuhan Fungsional .....	37
4.5.7. Kebutuhan Non Fungsional .....	37
4.6. Perancangan .....	38
4.6.1. Perancangan Sistem .....	38
4.6.2. Sequence Diagram .....	55
4.6.3. Rancangan Layar.....	63
4.7. Implementasi .....	69
4.8. Pengujian.....	83
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1. Kesimpulan .....	86
5.2. Saran.....	86
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>87</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>88</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1. Android.....	1
Gambar 2.1. Waterfall.....	8
Gambar 4.1. Struktur Organisasi.....	35
Gambar 4.2. <i>Use Case Diagram User</i> .....	38
Gambar 4.3. <i>Use Case Diagram Admin</i> .....	39
Gambar 4.4. <i>Activity Diagram Menu Beranda</i> .....	40
Gambar 4.5. <i>Activity Diagram Menu Produk VIZ</i> .....	41
Gambar 4.6. <i>Activity Diagram Menu Keranjang</i> .....	42
Gambar 4.7. <i>Activity Diagram Menu Tentang VIZ</i> .....	43
Gambar 4.8. <i>Activity Diagram Login Admin</i> .....	44
Gambar 4.9. <i>Activity Diagram Menu Edit Barang</i> .....	45
Gambar 4.10. <i>Activity Diagram Menu Tambah User</i> .....	46
Gambar 4.11. <i>Activity Diagram Menu Penjualan</i> .....	47
Gambar 4.12. <i>Activity Diagram Menu Laporan Penjualan</i> .....	48
Gambar 4.13. <i>Activity Diagram Menu Laporan Barang</i> .....	49
Gambar 4.14. <i>Activity Diagram Menu profile</i> .....	50
Gambar 4.15. <i>Activity Diagram Menu Inbox</i> .....	51
Gambar 4.16. <i>Activity Diagram Menu Setting</i> .....	52
Gambar 4.17. <i>Activity Diagram Logout</i> .....	53
Gambar 4.18. <i>Class Diagram</i> .....	54
Gambar 4.19. <i>Sequence Diagram Beranda</i> .....	55
Gambar 4.20. <i>Sequence Diagram Menu Produk VIZ</i> .....	56
Gambar 4.21. <i>Sequence Diagram Menu Keranjang</i> .....	57
Gambar 4.22. <i>Sequence Diagram Menu Tentang VIZ</i> .....	57
Gambar 4.23. <i>Sequence Diagram Menu Login</i> .....	58
Gambar 4.24. <i>Sequence Diagram Menu Edit Barang</i> .....	58
Gambar 4.25. <i>Sequence Diagram Menu User</i> .....	59
Gambar 4.26. <i>Sequence Diagram Data Penjualan</i> .....	59
Gambar 4.27. <i>Sequence Diagram Data Laporan Penjualan</i> .....	60
Gambar 4.28. <i>Sequence Diagram Data Profile</i> .....	60
Gambar 4.29. <i>Sequence Diagram Data Inbox</i> .....	61
Gambar 4.30. <i>Sequence Diagram Data Setting</i> .....	61
Gambar 4.31. <i>Sequence Diagram Logout</i> .....	62
Gambar 4.32. Rancangan Layar Menu Utama Kategori.....	63
Gambar 4.33. Rancangan Layar Menu Produk.....	64
Gambar 4.34. Rancangan Layar Menu Sign Up.....	65
Gambar 4.35. Rancangan Layar Menu Login.....	66
Gambar 4.36. Rancangan Layar Keranjang Belanja Pelanggan.....	67
Gambar 4.37. Rancangan Layar Tentang VIZ.....	68
Gambar 4.38. Tampilan Layar Menu.....	69
Gambar 4.39. Tampilan Layar Sign Up.....	70
Gambar 4.40. Tampilan Layar Login.....	71

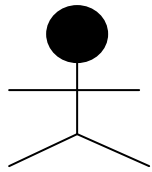
Gambar 4.41. Tampilan Layar Produk VIZ .....	72
Gambar 4.42. Tampilan Layar Menu Detail .....	73
Gambar 4.44. Tampilan Layar Menu Beli .....	74
Gambar 4.45. Tampilan Layar Keranjang.....	75
Gambar 4.46. Tampilan Layar Check Out .....	76
Gambar 4.47. Tampilan Layar Konfirmasi Pembayaran .....	77
Gambar 4.48. Tampilan Layar Tentang VIZ .....	78
Gambar 4.49. Tampilan Layar Menu Logout .....	79
Gambar 4.50. Tampilan Layar Menu Login Admin .....	81
Gambar 4.51. Tampilan Layar Master Barang.....	81
Gambar 4.52. Tampilan Layar Master User.....	82
Gambar 4.53. Tampilan Layar Transaksi Penjualan .....	82
Gambar 4.54. Tampilan Layar Laporan Penjualan .....	83

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Keterangan Pengujian Aplikasi.....	83

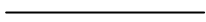
## DAFTAR SIMBOL

### 1. Use Case Diagram



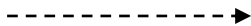
Aktor

Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan *use case*



Association

Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya



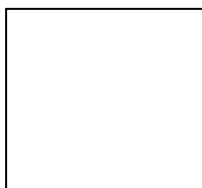
Include

Menspesifikasikan bahwa use case sumber secara eksplisit



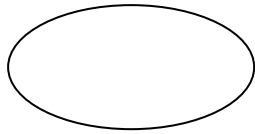
Extend

Menspesifikasikan bahwa use case target memperluas perilaku dari use case sumber pada suatu titik yang diberikan



Sistem

Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas



### Use Case

Deskripsi dari urutan aksi – aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor

## 2. Activity Diagram



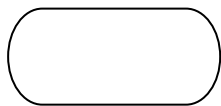
### Initial State

Menggambarkan pemanggilan Use Case oleh use case lain, arah panah tidak boleh kearah ase atau parent use case



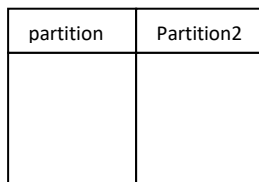
### Association

Menunjukkan bagaimana kendali suatu aktivitas terjadi pada aliran kerja dalam tindakan tertentu



### Action

Langkah – langkah dalam sebuah activity. Action bisa terjadi pada saat memasuki activity, meninggalkan activity, atau pada event yang spesifik



### Swimlane

Menunjukkan siapa yang bertanggung jawab dalam melakukan aktivitas dalam suatu diagram










### Activity Final





NodeMenunjukkan dimana aliran kerja diakhiri

### 3. Sequence Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Boundary Lifeline</i>	Menggambarkan hubungan suatu elemen yang berbeda, secara khas merupakan penghubung <i>actor</i> dengan layar.
2		<i>Entity Lifeline</i>	Menggambarkan suatu tempat atau mekanisme yang menangkap pengetahuan atau informasi dalam suatu sistem
3		<i>Control Lifeline</i>	Menggambarkan suatu pengendalian yang mengorganisir dan menjadwalkan aktivitas elemen-elemen.
4		<i>Message</i>	Perilaku sistem yang menandai adanya suatu alur informasi atau transisi kendali antar elemen.
5		<i>Actor</i>	Menunjukkan seorang pemakai sistem yang memulai alur peristiwa/kejadian.
6		<i>Activation bar</i>	Menggambarkan lamanya suatu pesan diproses.
7		<i>Note</i>	Menunjukkan catatan untuk komentar dari suatu pesan antar elemen.