

**APLIKASI PENJUALAN PULSA *ONE CHIP ALL OPERATOR* BERBASIS  
ANDROID**

**SKRIPSI**

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN  
INFORMATIKA & KOMPUTER  
**ATMA LUHUR**  
PERPUSTAKAAN  
PANGKALPINANG



Muchammad Sartono Ardy

1011500106

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

**2013/2014**

**APLIKASI PENJUALAN PULSA *ONE CHIP ALL OPERATOR* BERBASIS  
ANDROID**

**SKRIPSI**

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



Muchammad Sartono Ardy

1011500106

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

**2013/2014**

## LEMBAR PERNYATAAN



Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 1011500106

Nama : Muchammad Sartono Ardy

Judul Skripsi : **APLIKASI PENJUALAN PULSA *ONE CHIP ALL*  
*OPERATOR* BERBASIS *ANDROID***

Menyatakan bahwa laporan skripsi saya adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, Juli 2014



(Muchammad Sartono Ardy)



**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**  
**APLIKASI PENJUALAN PULSA *ONE CHIP ALL OPERATOR***  
**BERBASIS *ANDROID***

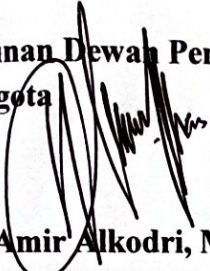
Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**Muchammad Sartono Ardy**

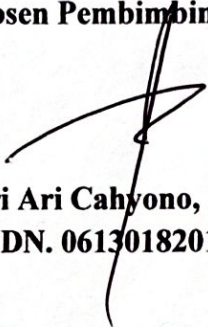
**1011500106**

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji  
Pada tanggal 14 Juli 2014

**Susunan Dewan Penguji**  
**Anggota**

  
**Ari Amir Alkodri, M.Kom**  
**NIDN. 0201038601**


**Dosen Pembimbing**

  
**Tri Ari Cahyono, M.Kom**  
**NIDN. 0613018201**

**Ketua**

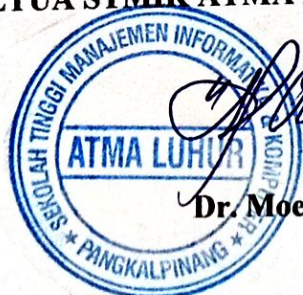
  
**Okkita Rizan, M.Kom**  
**NIDN. 0211108306**

**Kaprodi Teknik Informatika**

  
**Sujono, M.Kom**  
**NIDN. 0211037702**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh  
Gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 14 Juli 2014

**KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG**



  
**Dr. Moedjiono, M.Sc**

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur atas kehadiran Allah SWT serta salawat dan salam kepada junjungan Nadi Besar Muhammad SAW yang selalu memberikan taufik dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (SI) pada jurusan Teknik Informatika STMIK ATMA LUHUR.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, 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
2. Orang tua yang telah mendo'a kan dan mendukung penulis baik spirit maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Dr. Moedjiono, Msc, selaku ketua STMIK Atma Luhur.
5. Bapak Sujono, M.Kom selaku Kaprodi Teknik Informatika.
6. Bapak Tri Ari Cahyono, M.Kom selaku dosen pembimbing.
7. Seluruh Dosen-dosen STMIK ATMA LUHUR yang telah memberikan ilmunya.
8. Seluruh teman-teman jurusan Teknik Informatika dan teman-teman dekat saya yang tak mungkin disebutkan satu-persatu namanya.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan Rahmat-Nya, Aamiin.

Pangkalpinang, Juli 2014

Penulis



## ABSTRACT

The purpose of the thesis is to produce real work in providing information to make each transaction using the credit sales of Android-based smartphones.

The research method used is the method of analysis and design method where the method of analysis, the authors analyze the needs and through this analysis the authors designed the stages that will be done.

The result achieved is to provide convenience for operators charging a toll to get ease in conducting transactions using a pulse sales of Android-based smartphones.

The conclusion is after the application is implemented in the form of an emulator, this application must be installed on Android-based smartphone first before running it.

Keywords:

Android, Operator, Smartphone, Emulator

## ABSTRAKSI

Tujuan dari penulisan skripsi adalah untuk menghasilkan karya nyata dalam memberikan informasi untuk melakukan setiap transaksi penjualan pulsa menggunakan Smartphone berbasis Android.

Metode Penelitian yang digunakan adalah dengan metode analisis dan metode perancangan dimana pada metode analisis, penulis menganalisa kebutuhan dan melalui hasil analisa tersebut penulis merancang tahapan-tahapan yang akan dilakukan.

Hasil yang dicapai adalah memberikan kemudahan bagi para operator pengisian pulsa untuk mendapatkan kemudahan dalam melakukan transaksi penjualan pulsa menggunakan Smartphone berbasis Android.

Kesimpulan yang didapat adalah setelah Aplikasi diimplementasikan dalam bentuk emulator, Aplikasi ini harus terinstal di Smartphone berbasis Android terlebih dahulu sebelum menjalankannya.

Kata kunci :

Android, Operator, Smartphone, Emulator,



## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN .....	I
LEMBAR PERSETUJUAN .....	II
KATA PENGANTAR.....	III
ABSTRACT .....	IV
ABSTRAKSI .....	V
DAFTAR ISI .....	VI
DAFTAR GAMBAR .....	IX
DAFTAR TABEL .....	XI

### BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat .....	2
1.5 Metode Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4

### BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Teknologi Informasi .....	5
2.2 Pengertian <i>Short Message Service</i> .....	6
2.2.1 Cara Kerja SMS .....	6
2.3 Pengertian Aplikasi <i>Mobile</i> .....	7
2.4 Pengertian <i>Java</i> .....	8
2.4.1 Kelebihan <i>Java</i> .....	9
2.4.2 Kekurangan <i>Java</i> .....	10
2.5 Android .....	11
2.5.1 Perkembangan Android.....	11



2.5.2 Prinsip Pengembangan Sistem Operasi Android .....	14
2.5.3 Fitur dan Arsitektur Android.....	15
2.5.4 Keunggulan Android .....	15
2.5.5 Kelebihan Sistem Operasi Android.....	16
2.5.6 Kekurangan Sistem Operasi Android.....	17
2.6 Diagram Alir ( <i>Flowchart</i> ).....	18
2.6.1 Jenis-jenis Diagram Alir.....	18
2.7 Pengertian UML .....	18
2.7.1 Bagian-bagian UML.....	19
2.7.2 Tujuan Penggunaan UML .....	22
2.8 Pengertian Eclipse.....	22
2.8.1 Arsitektur Eclipse.....	23
2.8.2 Versi Eclipse .....	24

### **BAB III PEMODELAN PROYEK**

3.1 Objective Proyek .....	25
3.2 Identifikasi Stakeholder .....	25
3.3 Identifikasi Deliveriabies .....	25
3.4 Penjadwalan Proyek .....	26
3.4.1 <i>Work Breackdown Structrure</i> .....	26
3.4.2 <i>Milestone</i> .....	29
3.4.3 Jadwal Prpyek .....	29
3.5 RAB (Rencana Anggaran Biaya) .....	33

### **BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN**

4.1 Analisis Sistem .....	33
4.1.1 Proses Bisnis.....	33
4.1.2 Kebutuhan Fungsional .....	36
4.1.3 Kebutuhan Non Fungsional .....	39
4.2 Studi Kelayakan Aplikasi .....	39
4.2.1 Analisa Kelemahan Sistem.....	40

4.2.2 Analisa Kebutuhan Perangkat .....	41
4.3 Perancangan .....	41
4.3.1 Perancangan Aplikasi .....	42

## **BAB V IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

5.1 Implementasi dan Pengujian Sistem .....	47
5.1.1 Implementasi .....	47
5.2 Pengujian Sistem.....	58
5.3 Kesimpulan .....	59
5.4 Saran .....	59

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>60</b>
-----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>61</b>
-----------------------	-----------



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Work Breakdown Structure proyek Penjualan Pulsa Elektrik All Operator Berbasis Android.....	28
Gambar 3.2 Penjadwalan Kegiatan Proyek Aplikasi Penjualan Pulsa Elektrik All Operator Berbasis Android.....	31
Gambar 3.3 Gantt Chart Jadwal Kegiatan Proyek Aplikasi Penjualan Pulsa Elektrik All Operator Berbasis Android.....	32
Gambar 4.1 Activity Diagram Proses Transaksi .....	36
Gambar 4.2 Use Case Sistem .....	37
Gambar 4.3 Menu Utama Aplikasi .....	42
Gambar 4.4 Menu Transaksi Pilih Operator .....	43
Gambar 4.5 Menu Transaksi Pilih Nominal.....	43
Gambar 4.6 Alur Menu Format Transaksi .....	44
Gambar 4.7 Alur Menu Cek Saldo .....	44
Gambar 4.8 Alur Menu Transaksi Tiket Deposit.....	45
Gambar 4.9 Alur Menu Transaksi Transfer Saldo .....	46
Gambar 4.10 Menu Transaksi Ganti Pin .....	46
Gambar 5.1 Menu Utama .....	47
Gambar 5.2 Menu Transaksi Pilih Operator .....	48
Gambar 5.3 Menu Transaksi Pilih Nominal.....	49
Gambar 5.4 Menu Transaksi Masukan Nomor Handphone.....	49
Gambar 5.5 Menu Transaksi Masukan Nomor PIN.....	50
Gambar 5.6 Menu Transaksi Konfirmasi .....	50
Gambar 5.7 Menu Cek Saldo Masukan PIN .....	51

Gambar 5.8 Menu Konfirmasi Cek Saldo.....	51
Gambar 5.9 Menu History.....	52
Gambar 5.10 Menu Tiket Deposit Masukan Nominal .....	52
Gambar 5.11 Menu Tiket Deposit Masukan Nomor PIN .....	53
Gambar 5.12 Menu Konfirmasi Deposit.....	53
Gambar 5.13 Menu Transfer Saldo Masukan Nomor Handphone .....	54
Gambar 5.14 Menu Transfer Saldo Masukan Nominal .....	54
Gambar 5.15 Menu Transfer Saldo Masukan Nomor PIN .....	55
Gambar 5.16 Menu Konfirmasi Transfer Saldo .....	55
Gambar 5.17 Menu Ganti PIN Masukan Nomor PIN Baru .....	56
Gambar 5.18 Menu Ganti PIN Masukan Nomor PIN.....	56
Gambar 5.19 Menu Konfirmasi Ganti PIN .....	57
Gambar 5.20 Menu Help.....	57



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Versi Eclipse Yang Sudah Release .....	24
Tabel 3.1 <i>Milestone</i> Proyek Aplikasi Penjualan Pulsa Elektrik <i>All Operator</i> Berbasis <i>Android</i> .....	29
Tabel 3.2 Ringkasan Jadwal Proyek Aplikasi Penjualan Pulsa Elektrik <i>All</i> <i>Operator</i> Berbasis <i>Android</i> .....	29
Tabel 3.3 Rencana Anggaran Biaya .....	33
Tabel 4.1 Kebutuhan Non Fungsional .....	39
Tabel 4.2 Studi Kelayakan .....	40
Tabel 4.3 Analisa Kelemahan Sistem .....	41
Tabel 4.4 Analisa Perangkat Lunak .....	41
Tabel 4.5 Analisa Perangkat Keras .....	42
Tabel 5.1 Pengujian Blackbox .....	58