

**APLIKASI PENJUALAN PULSA ELEKTRONIK BERBASIS ANDROID
PADAT DAY CELL PANGKAL PINANG**



LAPORAN KERJA PRAKTEK

Oleh :

NIM

- 1. 1311500062
- 2. 1411500194
- 3. 1611500041

NAMA

- ARIF PRATAMA
- ZENTI ARINDI
- EPINTIA

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

**STMIK ATMA LUHUR
PANGKALPINANG**

2019/2020



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA
DAN KOMPUTER ATMA LUHUR**

Persetujuan Laporan Kuliah Kerja Praktek

Program Studi

: Teknik Informatika

Jenjang Studi

: Strata 1

Judul

**APLIKASI PENJUALAN PULSA ELEKTRONIK
BERBASIS ANDROID PADA T DAY CELL**

NIM

NAMA

1. 1311500062

ARIF PRATAMA

2. 1411500194

ZENTI ARINDI

3. 1611500041

EPINTIA

Pangkalpinang, 16 Desember 2019

Menyetujui,

Pembimbing KP

Lukas Tommy, M.Kom

NIDN. 0215099201

Pembimbing Lapangan

Ivaldo Armada

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika



R.Burham Isnanto Farid, S.Si, M.Kom

NIDN 0224048003

LEMBARAN PENGESAHAN SELESAI KP

Dinyatakan bahwa :

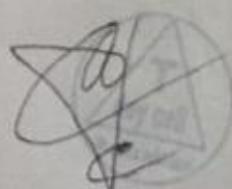
1. ARIF PRATAMA (1311500062)
2. ZENTI ARINDI (1411500194)
3. EPINTIA (1611500041)

Telah Melaksanakan Kegiatan Kuliah Kerja Praktek dari **09 Oktober 2019** sampai dengan **31 Desember 2019** dengan baik.

Nama Instansi : T Day Cell

Alamat : Jl. Stania Bukit Baru Pangkal Pinang

Pembimbing Praktek
Pangkalpinang, 16 Desember 2019



(Ivaldo Armada)

SURAT PERNYATAAN ANTI PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

1. Nama : Epintia
NIM : 1611500041
2. Nama : Zenti Arindi
NIM : 1411500194
3. Nama : Arif Pratama
NIM : 1311500062

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan KP yang berjudul :

Aplikasi Penjualan Pulsa Elektronik Berbasis Android pada T Day Cell Pangkalpinang, adalah benar asli karya ilmiah karya saya sendiri, bukan plagiat dan yang dibuat berdasarkan hasil penelitian yang saya lakukan.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenarnya, dan apabila yang dikemudian hari ternyata tidak benar, maka saya bersedia dikenakan sanksi sesuai ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Pangkalpinang, 16 Desember 2019

Yang Menyatakan,



Epintia

NIM 1611500041

Zenti Arindi

NIM 1411500194

Arif Pratama

NIM 1311500062

ABSTRAK

T Day Cell merupakan sistem pemesanan yaitu konsumen harus datang langsung ke konter T Day Cell untuk melihat ketersediaan barang menanyakan pulsa, voucher, ataupun aksesoris *handphone* yang akan dibeli. Dengan cara demikian pastinya akan menyita waktu konsumen untuk memperoleh informasi yang mudah dan akurat. Untuk meningkatkan omset penjualan dengan akan dibuatkan sebuah aplikasi *Android*. Konter T Day Cel itu sendiri merupakan suatu sistem penjualan elektronik pada *mobile smartphone* yang menggunakan operasi *Android*. T Day Cell dapat memasarkan barangnya secara *mobile*, sehingga konsumen bisa melihat dan memesan produk pada T Day Cell tanpa harus mendatangi konter secara langsung dan selain itu dengan adanya aplikasi *Android* pada T Day Cell ini dapat meningkatkan pendapatannya. Aplikasi *Android* memberikan banyak kemudahan bagi konsumen T Day Cell dalam mengakses informasi yang berkaitan dengan transaksi jual beli kapan dan dimanapun kita berada dan konsumen dapat membeli dan memesan barang melalui perangkat genggam mereka.

Kata Kunci: *Android*, *Mobile*, Penjualan, Pulsa.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga peneliti menyelesaikan laporan Kerja Praktik (KP) yang berjudul **“Aplikasi Penjualan Pulsa Elektronik Berbasis Android pada T Day Cell”** ini. Adapun KP ini merupakan salah satu mata kuliah yang wajib ditempuh oleh mahasiswa program studi Teknik Informatika (TI) program Strata Satu (S1) untuk mengikuti skripsi STMIK Atma Luhur.

Laporan ini telah kami susun dengan maksimal dan mendapatkan bantuan dari berbagai pihak sehingga dapat memperlancarkan pembuatan laporan ini. Untuk itu kami menyampaikan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam pembuatan laporan ini. Dengan segala kerendahan hati peneliti menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada pihak-pihak yang membantu dalam menyelesaikan laporan kerja praktik ini, yaitu:

1. Allah SWT yang telah memberikan petunjuk dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kuliah Praktik ini.
2. Orang tua kami tercinta, yang telah memberikan doa dan dukungan serta materi dengan segenap tenaga, pikiran serta kasih sayang untuk memberikan yang terbaik bagi penulis.
3. Bapak Drs. Djaetun HS yang telah mendirikan STMIK Atma Luhur
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S. T., M.Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur
5. Bapak Burham Isnanto Farid, S. Si, M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
6. Bapak Lukas Tommy, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Kuliah Praktek yang telah banyak memberikan masukan dan bantuan laporan Kuliah Praktek ini dapat terselesaikan.
7. Teman-teman seperjuangan dalam mengerjakan laporan penelitian.
8. Bapak Ivaldo Armada, pemilik T Day Cell selaku pembimbing lapangan.

Penulis menyadari bahwa laporan kerja praktik ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangan. Karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun, sehingga

berguna sebagai bahan masukan guna meningkatkan mutu dari laporan kerja praktik ini akan diterima dengan senang hati.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan ini berguna bagi para pembaca umum dan teman-teman mahasiswa/mahasiswi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Atma Luhur Pangkalpinang.

Pangkalpinang, 16 Desember 2019

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN ANTI PLAGIAT	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SIMBOL	xv
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Manfaat dan Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Penelitian	3
1.3.2 Manfaat Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi penelitian	4
1.5.1 Model Pengembangan Perangkat Lunak	4
1.5.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	4
1.5.3 Tools Pengembangan Perangkat Lunak	4
1.6 Sistematika Laporan Penelitian	4
 BAB II LANDASAN TEORI	 6
2.1 Aplikasi	6
2.2 Mobile	7

2.3 Penjualan	7
2.4 Pulsa	8
2.5 Konter Handphone	9
2.6 Android	11
2.6.1 Pengertian Android	11
2.6.2 Karakteristik Android	11
2.6.3 Arsitektur Android	12
2.6.4 Struktur Aplikasi Android	13
2.6.5 Versi Android	13
2.7 Java	15
2.7.1 Arsitektur Java	16
2.7.2 Keunggulan Java	16
2.8 MySQL	18
2.9 Model Waterfall	18
2.10 Metode Berorientasi Objek	19
2.11 UML	20
2.11.1 Jenis Diagram UML.....	21
2.12 Android Studio.....	24
2.13 XAMPP	26
2.14 Pengujian Black Box	26
2.15 Rangkuman Penelitian Terdahulu	27

BAB III ORGANISASI	29
3.1 Profil Instansi	29
3.1.1 Sejarah T Day Cell	30
3.1.2 Visi dan Misi T Day Cell	30
3.2 Struktur Organisasi	31
3.3 Tugas dan Wewenang	31

BAB IV PEMBAHASAN	33
4.1 Definisi Masalah	33
4.2 Analisis Sistem Berjalan	33
4.3 Analisis Sistem Usulan	35

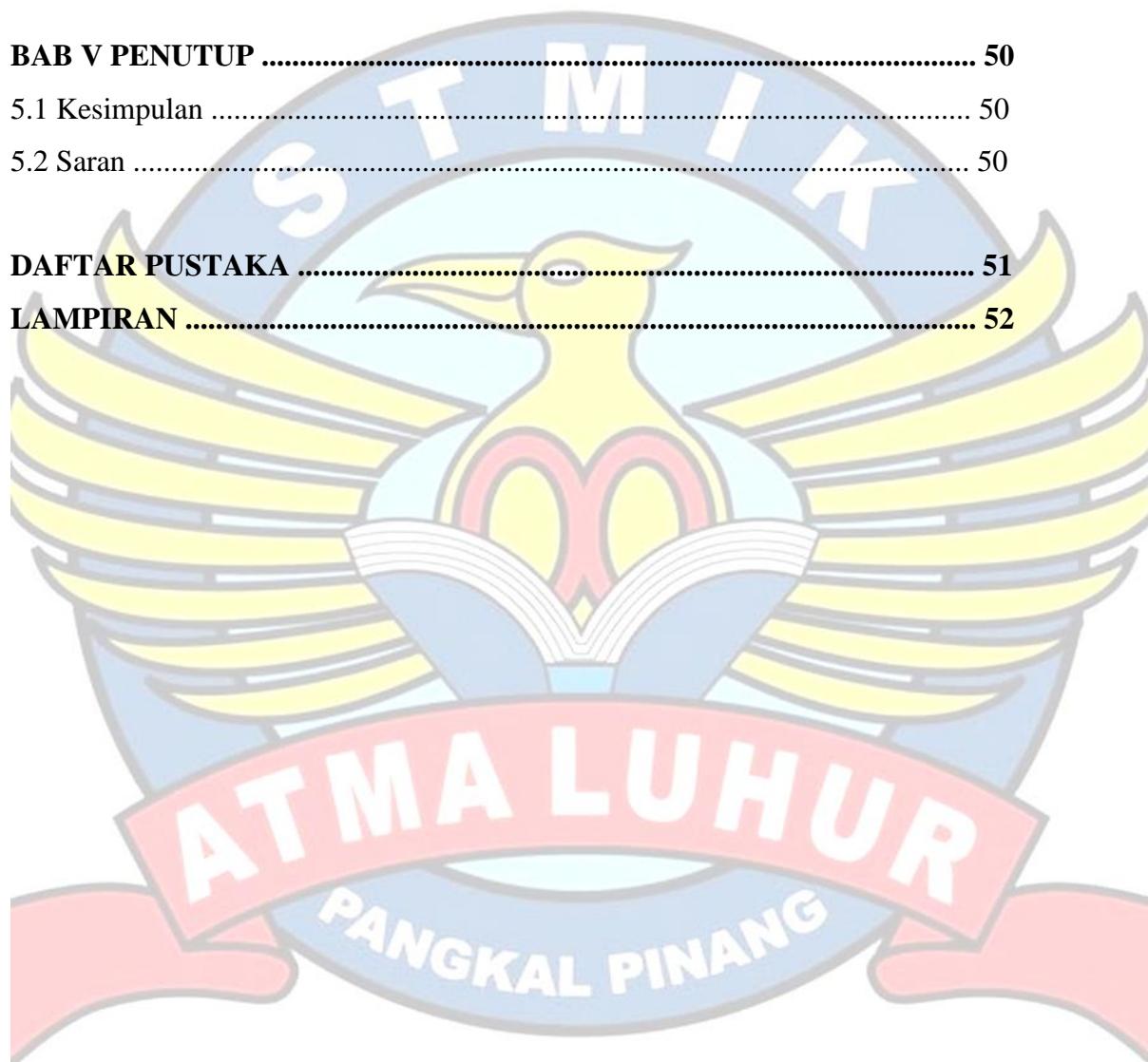
4.3.1 <i>Diagram Use Case</i> yang Diusulkan	35
4.3.2 <i>Diagram Activity</i> yang Diusulkan	38
4.3.3 <i>Diagram Sequence</i> yang Diusulkan	41
4.3.4 <i>Diagram Class</i> yang Diusulkan	43
4.4 Rancangan Basis Data	44
4.5 Rancangan Layar	46

BAB V PENUTUP	50
----------------------------	-----------

5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran	50

DAFTAR PUSTAKA	51
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	52
-----------------------	-----------



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Ilustrasi Voucher Pulsa Elektronik dan Fisik	8
Gambar 2.2 Contoh Konter HP	9
Gambar 2.3 Siklus Model <i>Waterfall</i>	18
Gambar 2.4 Contoh <i>Use Case Diagram</i>	22
Gambar 2.5 Contoh <i>Activity Diagram</i>	22
Gambar 2.6 Contoh <i>Sequence Diagram</i>	23
Gambar 2.7 Contoh <i>Class Diagram</i>	23
Gambar 3.1 Tampak Depan dan Dalam Konter T Day Cell	29
Gambar 3.2 Papan Harga Pulsa Konter T Day Cell	29
Gambar 3.3 Struktur Organisasi T Day Cell	31
Gambar 4.1 <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan	34
Gambar 4.2 <i>Use Case Diagram</i> yang Diusulkan	35
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Login	38
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Transaksi	38
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Pembayaran	39
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> List Pesanan	40
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Logout	40
Gambar 4.8 Diagram <i>Sequence User</i>	41
Gambar 4.9 Diagram <i>Sequence Transaksi</i>	41
Gambar 4.10 Diagram <i>Sequence Pembayaran</i>	42
Gambar 4.11 Diagram <i>Sequence Admin</i>	42
Gambar 4.12 Diagram <i>Sequence Operator</i>	43
Gambar 4.13 Diagram <i>Sequence List Pesanan</i>	43
Gambar 4.14 Diagram <i>Class</i> yang Diusulkan	44
Gambar 4.15 Rancangan Layar Halaman <i>Login</i>	46
Gambar 4.16 Rancangan Layar Halaman Menu Utama	47
Gambar 4.17 Rancangan Layar Menu Operator	48
Gambar 4.18 Rancangan Layar Menu Transaksi	48
Gambar 4.19 Rancangan Layar Menu Pembayaran	49
Gambar 4.20 Rancangan Layar Menu List Pesanan	49

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Rangkuman Penelitian Terdahulu	27
Tabel 4.1 <i>Scenario Use Case Login</i>	35
Tabel 4.2 <i>Scenario Use Case Menu Utama</i>	36
Tabel 4.3 <i>Scenario Use Case Operator</i>	36
Tabel 4.4 <i>Scenario Use Case Transaksi</i>	36
Tabel 4.5 <i>Scenario Use Case Pembayaran</i>	37
Tabel 4.6 <i>Scenario Use Case List Pesanan</i>	37
Tabel 4.7 <i>Scenario Use Case Log Out</i>	37
Tabel 4.8 Spesifikasi Basis Data <i>server</i>	44
Tabel 4.9 <i>Class Transaksi</i>	45
Tabel 4.10 <i>Class Pembayaran</i>	45
Tabel 4.11 <i>Class List Pesanan</i>	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Spesifikasi komponen Sistem yang digunakan

Lampiran 2 : Bentuk Hasil Keluaran

Lampiran 3 : Lembar Berita Acara Konsultasi Dosen Pembimbing KP

Lampiran 4 : Lembar Berita Acara Kunjungan ke instansi



DAFTAR SIMBOL

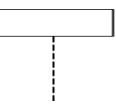
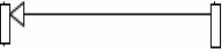
1. Use Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpuan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
3		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.

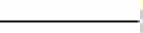
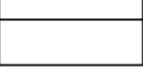
2. Activity Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.
2		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
3		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan Dihancurkan.

3. Sequence Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>LifeLine</i>	Objek <i>entity</i> , antarmuka yang saling berinteraksi.
2		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi.
3		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi.

4. Class Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
2		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
3		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.