



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN TUNAI
PADA
VIDI CELL
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

Oleh :

**SAMRIATI
0922300163**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
AGUSTUS 2012**



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN TUNAI
PADA
VIDI CELL
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Syarat Meraih
Gelar Ahli Madya

Oleh :

**SAMRIATI
0922300163**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
AGUSTUS 2012**



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

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : SAMRIATI
NIM : 0922300163
Program Study : Manajemen Informatika
Jenjang Study : D3
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN
TUNAI PADA VIDI CELL DENGAN METODOLOGI
BERORIENTASI OBYEK

Pangkalpinang, 31 Juli 2012

Ketua Program Studi,

(Ibnu Choirul Awwal, M.Kom)

Dosen Pembimbing

(Sujono, M.Kom)

Panitia Penguji

Ketua,

(Hilyah Magdalena, M.Kom)

Anggota,

(Fitriyani, M.kom)

Ketua

STMIK Atma Luhur,

(Dr. Moedjiono, M.Sc)



Pembantu Ketua
Bidang Akademik

(Hadi Santoso, M.Kom)

ABSTRAKSI

Vidi Cell berdiri pada tanggal 01 Juli 2008 yang di pimpin langsung oleh Bapak Vidi Swindri dan beralamat di jalan Terminal Keramat Pangkalpinang. Vidi Cell bergerak dibidang penjualan handphone dan pembelian handphone lainnya.

Dalam memusatkan masalah yang ada dan agar tidak menyimpang dari pokok pembahasan, maka pada tugas perancangan sistem ini batasan masalah yang akan di bahas yaitu proses pembelian tunai dimulai dari pemesanan barang, transaksi, dan pembuatan laporan pembelian.

Masalah yang dihadapi adalah kegiatan pengolahan data masih dilakukan secara manual, sehingga menimbulkan berbagai masalah, seperti keterlambatan dalam menyajikan laporan pembelian kepada pimpinan, penyimpanan data yang kurang baik sehingga terjadi pemborosan waktu dalam pengelompokkan data, kurang terjaminnya keakuratan data dan kemungkinan terjadinya kesalahan pencatatan dan perhitungan atas transaksi yang terjadi.

Tujuan penulisan dalam tugas akhir ini diharapkan dapat membantu Vidi Cell dalam memperbaiki sistem yang ada dengan harapan pengolahan dan penyajian informasi pembelian tunai yang selama ini dilakukan secara manual dapat dipermudah dengan dibuatnya rancangan sistem informasi yang terkomputerisasi. Dengan adanya sistem komputerisasi ini, maka diharapkan dapat mendukung tercapainya tujuan seperti kemudahan pengguna sistem dalam menyediakan laporan – laporan yang bermutu serta memenuhi kebutuhan manajemen, efisiensi waktu dalam pelaksanaan kegiatan transaksi pembelian sehari-hari, dokumen-dokumen keluaran yang dihasilkan lebih berkualitas dan informatif, meningkatkan efektifitas dalam pengolahan data agar dapat menghasilkan informasi yang dibutuhkan dengan lengkap serta dapat dihasilkan setiap saat jika diperlukan dan meningkatkan kualitas pelayanan kepada supplier.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-NYA saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir (TA) ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Laporan ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat yang harus ditempuh untuk menyelesaikan program studi diploma tiga (D3) Jurusan Manajemen Informatika STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

Laporan TA ini dilakukan pada Vidi Cell di jalan Terminal Keramat No.347 Pangkalpinang tentang SISTEM INFORMASI PEMBELIAN TUNAI.

Dengan keterbatasan kemampuan yang penulis miliki, penulis menyadari akan banyaknya kekurangan dan kesalahan dalam penulisan dan penyusunan laporan ini. Namun penulis telah berusaha keras untuk menyelesaikan Tugas Akhir (TA) ini dengan sebaik – baiknya. Oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan dari semua pihak demi kesempurnaan laporan ini. Tidak lupa juga penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
2. Bapak Ibnu Choirul Awwal, M.Kom selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika.
3. Bapak Sujono, M.Kom selaku Dosen Pembimbing dalam menyusun laporan Tugas Akhir (TA).
4. Saudara Vidi Swindri, selaku pemilik Vidi Cell yang telah memberikan izin untuk menyelesaikan Tugas Akhir (TA) di konter tersebut.
5. Keluarga tercinta, ayah dan ibu yang selalu memberi dukungan baik materil maupun spiritual. Karena doanya lah penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini sesuai yang diharapkan.
6. Semua teman – teman yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Akhirnya penulis mengharapkan semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua yang membutuhkan, khususnya mahasiswa STMIK Atma Luhur dan dapat dipergunakan sebaik-baiknya.

Pangkalpinang, Juli 2012

Penulis

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar III.1 : Struktur Organisasi Vidi Cell	22
Gambar III.2 : Activity Diagram Pendataan Barang	26
Gambar III.3 : Activity Diagram Pedataan Supplier	27
Gambar III.2 : Activity Diagram Pemesanan Barang	28
Gambar III.3 : Activity Diagram Pembayaran Barang	29
Gambar III.4 : Activity Diagram Laporan Pembelian	30
Gambar III.5 : Use Case Diagram	35
Gambar IV.1 : Entity Relationship Diagram	38
Gambar IV.2 : Transformasi ERD ke LRS	39
Gambar IV.3 : Logical Record Structure (LRS).....	40
Gambar IV.4 : Struktur Tampilan	48
Gambar IV.5 : Rancangan Layar Menu Utama	49
Gambar IV.6 : Rancangan Layar Menu Master.....	49
Gambar IV.7 : Rancangan Layar Entry Data Barang	50
Gambar IV.8 : Rancangan Layar Entry Data Supplier	51
Gambar IV.9 : Rancangan Layar Menu Transaksi	52
Gambar IV.10 : Rancangan Layar Entry Data Pesanan	53
Gambar IV.11 : Rancangan Layar Entry Data Faktur	54
Gambar IV.12 : Rancangan Layar Menu Cetak Laporan Pembelian	55
Gambar IV.13 : Rancangan Layar Cetak Laporan Pembelian	55
Gambar IV.14 : Sequence Diagram Entry Data Barang	56
Gambar IV.15 : Sequence Diagram Entry Data Supplier	57
Gambar IV.16 : Sequence Diagram Entry Data Pesanan.....	58
Gambar IV.17 : Sequence Diagram Entry Data Faktur	59
Gambar IV.18 : Sequence Diagram Cetak Laporan Pembelian	60
Gambar IV.19 : Class Diagram Sistem Pembelian Tunai	61

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN A : Dokumen Keluaran Sistem Berjalan	
LAMPIRAN A-1 : Surat Pesanan.....	64
LAMPIRAN A-2 : Laporan Pembelian	65
LAMPIRAN B : Dokumen Masukan Sistem Berjalan	
LAMPIRAN B-1 : Data Barang	67
LAMPIRAN B-2 : Data Supplier	68
LAMPIRAN B-3 : Faktur	69
LAMPIRAN C : Rancangan Keluaran Sistem Usulan	
LAMPIRAN C-1 : Rancangan Keluaran Surat Pesanan.....	71
LAMPIRAN C-2 : Rancangan Keluaran Laporan Pembelian	72
LAMPIRAN D : Rancangan Masukan Sistem Usulan	
LAMPIRAN D-1 : Rancangan Masukan Data Barang	74
LAMPIRAN D-2 : Rancangan Masukan Data Supplier	75
LAMPIRAN D-3 : Rancangan Masukan Faktur	76

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV.1 : Tabel Barang.....	39
Tabel IV.2 : Tabel Pesanan	39
Tabel IV.3 : Tabel Faktur.....	39
Tabel IV.4 : Tabel Supplier.....	39
Tabel IV.5 : Tabel Detailpesan.....	40
Tabel IV.6 : Tabel Spesifikasi Basis Data Barang	40
Tabel IV.7 : Tabel Spesifikasi Basis Data Detailpesan	41
Tabel IV.8 : Tabel Spesifikasi Basis Data Faktur.....	42
Tabel IV.9 : Tabel Spesifikasi Basis Data Supplier	43
Tabel IV.10 : Tabel Spesifikasi Basis Data Pesanan	43

DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram



Swimlane

Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan



Start State

Menggambarkan Awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



End State

Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



Activity

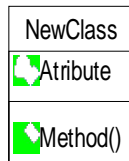
Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem.



Transition State

Menggambarkan hubungan antara dua state, dua activity ataupun antara state dan activity.

2. Simbol Class diagram



Class

Menggambarkan keadaan (atribut/properti) dari suatu objek. Class memiliki tiga area pokok, yaitu: nama class, atribut, method.

Nama

menggambarkan nama dari class/objek.

Atribut

menggambarkan batasan dari nilai yang dapat dimiliki oleh property tersebut.

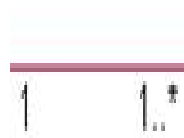
Method

menggambarkan implementasi dari layanan yang dapat diminta dari beberapa object dari class, yang mempengaruhi behaviour.

Association Class



Menggambarkan mekanisme komunikasi suatu objek dengan objek lainnya. Atau dapat juga menggambarkan ketergantungan antar kelas.



Multiplicity

Menggambarkan banyaknya object yang terhubung satudengan yang lainnya. Contoh :

1	Tepat satu
0..*	Nol atau lebih
1..*	Satu atau lebih
0..1	Nol atau satu
5..8	Range 5 s.d. 8
4..6,9	Range 4 s.d. 6 dan 9

3. Use Case Diagram



Actor

Menggambarkan orang atau system yang menyediakan atau menerima informasi dari system atau menggambarkan pengguna software aplikasi (user).



Use Case

Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.



Association

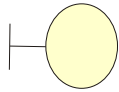
Menggambarkan hubungan antara actor dengan use case

4. Sequence Diagram



Actor

Menggambarkan seseorang atau sesuatu (seperti perangkat, sistem lain) yang berinteraksi dengan sistem.



Boundary

Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain disekitarnya dan merupakan pembatas sistem dengan dunia luar.



Control

Menggambarkan “perilaku mengatur “, mengkoordinasi perilaku system dan dinamika dari suatu system, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu system.



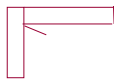
Entity

Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem).



Object Message

Menggambarkan pesan/ hubungan antar objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.



Message to Self

Menggambarkan pesan/ hubungan objek itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.



Return Message

Menggambarkan pesan/ hubungan antar objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.



Object

Menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata/ tidak yang informasinya harus disimpan.

DAFTAR ISI

	Halaman
Abstraksi	i
Kata Pengantar.....	ii
Daftar Gambar	iv
Daftar Lampiran.....	v
Daftar Tabel.....	vi
Daftar Simbol	vii
Daftar Isi	xii
BAB-I PENDAHULUAN	
1. Latar Belakang.....	1
2. Masalah	2
3. Tujuan Penulisan	3
4. Batasan Masalah	3
5. Metode Penelitian	4
6. Sistematika Penulisan	6
BAB-II LANDASAN TEORI	
1. Konsep Sistem Informasi.....	8
a. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	8
b. Konsep Sistem Informasi.....	9
2. Analisa dan Perancangan Sistem	
Berorientasi Obyek dengan UML.....	10
a. UML	10
b. Analisa Sistem Berorientasi Obyek	11
1) Activity Diagram.....	11
2) Analisa Dokumen Keluaran.....	14
3) Analisa Dokumen Masukan.....	14
4) Usecase Diagram.....	14

5) Deskripsi Diagram.....	14
c. Perancangan Sistem Berorientasi Obyek	16
1) ERD	16
2) LRS.....	17
3) Tabel	17
4) Spesifikasi Basis Data	18
5) Rancangan Dokumen Keluaran	18
6) Rancangan Dokumen Masukan	18
7) Rancangan Layar Program	18
8) Sequence Diagram.....	18
9) Class Diagram (Entity Class).....	18
3. Teori Pendukung Pembelian Tunai.....	21
a. Pengertian Pembelian Tunai	21
b. Sistem Pembelian Tunai	21

BAB-III ANALISA SISTEM

1. Tinjauan Organisasi	22
a. Sejarah Berdirinya Organisasi	22
b. Struktur Organisasi	22
c. Pembagian tugas dan tanggung jawab	23
2. Analisa Proses	24
3. Analisa Keluaran	29
4. Analisa Masukan	30
5. Identifikasi Kebutuhan.....	31
6. Usecase Diagram	33
7. Deskripsi Usecase	33

BAB-IV RANCANGAN SISTEM

1. Rancangan Basis Data.....	36
a. ERD.....	38
b. Transformasi ERD ke LRS.....	39

c. LRS	40
d. Tabel	41
e. Spesifikasi Basis Data	42
2. Rancangan Antarmuka	45
a. Rancangan Dokumen Keluaran	45
b. Rancangan Dokumen Masukan	46
c. Rancangan Dialog Layar	48
1) Struktur Tampilan	48
2) Rancangan Layar.....	49
d. Sequence Diagram	56
3. Rancangan Class Diagram (Entity Class)	61

BAB-V PENUTUP

1. Kesimpulan.....	62
2. Saran	62

Daftar Pustaka 64

Lampiran - A, Keluaran Sistem Berjalan.....	65
Lampiran - B, Masukan Sistem Berjalan	68
Lampiran - C, Rancangan Keluaran	72
Lampiran - D, Rancangan Masukan	75
Lampiran - E, Surat Keterangan Riset	79