



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
PADA
ASKA CELL
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

Oleh :

ALFANDY SANTOSA

0822300003

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



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
PADA
ASKA CELL
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai syarat meraih
Gelar Ahli Madya**

Oleh :

**ALFANDY SANTOSA
0822300003**

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



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

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : ALFANDY SANTOSA
Nomor Induk Mahasiswa : 0822300003
Program Studi : Manajemen Informatika
Jenjang Studi : D3
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
TUNAI PADA ASKA CELL DENGAN METODOLOGI
BERORIENTASI OBYEK

Pangkalpinang, 02 Agustus 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

Di zaman yang serba modern dan komputerisasi seperti sekarang ini sangat dibutuhkan sistem informasi yang memadai guna menghadapi tantangan dan persaingan di masa sekarang ini. Informasi menjadi salah satu elemen yang bernilai sangat strategis untuk mewujudkan sasaran, tujuan dan misi organisasi.

ASKA Cell adalah counter handphone yang mulai didirikan pada tanggal 15 juli 2010. Didirikan oleh Bapak Heri Haryono dan keluarga yang beralamatkan jalan Gurami, Kel. Gabek1 , Pangkalpinang. Kegiatan yang dilaksanakan di ASKA Cell adalah pelayanan kepada masyarakat yaitu dalam hal yang berkaitan dengan penjualan pulsa, hp terbaru, hp second dan aksesoris hp.

Penjualan Tunai Pada Counter ASKA Cell perlu diadakan pengembangan sistem informasi sehingga penyajian informasi untuk sistem administrasi maupun untuk kebutuhan pelanggan atau Pelanggan dapat lebih baik.

Perancangan sistem informasi yang akan dilakukan dalam penulisan mencakup sistem Penjualan Tunai Voucher dan Aksesoris pada Counter ASKA Cell. Dalam melaksanakan perancangan ini, penulis melaksanakan seluruh kaedah dan prosedur serta tahapan yang menjadi standar perancangan sistem obyek oriented.

Sasaran dari perancangan dan desain sistem ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan informasi yang ada sekarang ini. Untuk itu, perancangan dan sistem informasi penjualan tunai pada Counter ASKA perlu ditindak lanjuti dengan harapan agar mendapat sistem informasi yang lebih baik lagi.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat, rahmat dan segala hidayah-Nya yang telah dilimpakkannya jualah sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir (TA) ASKA CELL Pangkalpinang.

Laporan ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat yang harus ditempuh untuk menyelesaikan program Studi Diploma III (D3) Manajemen Informatika STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang.

Pada kesempatan ini penulis mengambil topik dalam penulisan laporan Tugas Akhir (TA) adalah Sistem Informasi Penjualan Tunai pada ASKA CELL Pangkalpinang.

Dalam proses penyusunan laporan Tugas Akhir (TA) ini, penulis banyak mendapatkan bantuan moril maupun materil dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menghaturkan rasa hormat dan mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

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 materi yang telah memberikan banyak pengarahan.
4. Para Dosen dan seluruh Karyawan STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Heri Haryono , Selaku Pemilik ASKA CELL yang selalu membimbing dan memberikan pengarahan.
6. Teman-teman seperjuangan di STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang dalam kegiatan pembekalan ilmu untuk masa depan.
7. Keluarga tercinta yang selalu memberi dukungan baik materil dan spiritual. Karena doa & restunya lah penulis dapat menghadapi masalah yang ada pada saat penulisan laporan riset TA ini, sehingga penulis dapat menyelesaikannya sesuai yang diharapkan.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian laporan Tugas Akhir (TA) ini.

Dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang disebabkan terbatasnya kemampuan, pengetahuan dan pengalaman penulis. Penulis juga menyadari bahwa dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari tingkat kesempurnaan baik dari segi materi maupun dari segi pengkajiannya, karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritikannya yang dapat membangun sehingga penulis dapat meningkatkan mutu dari isi laporan Tugas Akhir ini.

Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak khususnya/mahasiswa STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang.

Akhir kata penulis ucapan terima kasih. Jika terdapat kekurangan, itu datangnya dari penulis pribadi apabila ada kebenaran di dalamnya semata-mata datangnya dari Allah SWT, semoga ini dapat dijadikan tambahan ilmu pengetahuan bagi penulis serta bermanfaat dan berguna bagi pembaca khususnya bagi mahasiswa/mahasiswi STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang.

Pangkalpinang, Juli 2012

Penulis

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar III.1 Struktur Organisasi	31
Gambar III.2 Activity Diagram Catat Data Voucher.....	33
Gambar III.3 Activity Diagram Transaksi Penjualan	34
Gambar III.4 Activity Diagram Pembuatan Laporan	35
Gambar III.5 Use Case Diagram	40
Gambar IV.1 Entity Relationship Diagram.....	44
Gambar IV.2 Transformasi Diagram ER ke LRS.....	45
Gambar IV.3 Logical Record Structure(LRS)	46
Gambar IV.4 Struktur Tampilan.....	58
Gambar IV.5 Rancangan Layar Menu Utama.....	59
Gambar IV.6 Rancangan Layar Menu Master	60
Gambar IV.7 Rancangan Layar Entry Data Voucher	61
Gambar IV.8 Rancangan Layar Entry Data Aksesoris	62
Gambar IV.9 Rancangan Layar Entry Data Pelanggan	63
Gambar IV.10 Rancangan Layar Menu Transaksi	64
Gambar IV.11 Rancangan Layar Entry Data Pesanan.....	65
Gambar IV.12 Rancangan Layar Cetak Nota.....	66
Gambar IV.13 Rancangan Layar Cetak Nota Beli	67
Gambar IV.14 Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan Pesanan.....	68
Gambar IV.15 Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan Nota Beli	69
Gambar IV.16 Sequence Diagram Entry Data Voucher	70
Gambar IV.17 Sequence Diagram Entry Data Aksesoris	71
Gambar IV.18 Sequence Diagram Entry Data Pelanggan	72
Gambar IV.19 Sequence Diagram Entry Data Pesanan.....	73
Gambar IV.20 Sequence Diagram Cetak Nota	74
Gambar IV.21 Sequence Diagram Cetak Nota Beli	75
Gambar IV.21 Sequence Diagram Cetak Laporan Penjualan Pesanan.....	76
Gambar IV.22 Sequence Diagram Cetak Laporan Penjualan Nota Beli	77
Gambar IV.23 Rancangan Class Diagram (Entity Class)	78

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A : Keluaran Sistem Berjalan.....	82
LAMPIRAN A-1 : Nota.....	83
LAMPIRAN A-2 : Laporan Penjualan	84
LAMPIRAN B : Masukan Sistem Berjalan	85
LAMPIRAN B-1 : Daftar Harga Aksesoris Dan Voucher.....	86
LAMPIRAN C: Rancangan Keluaran	87
LAMPIRAN C-1 : Nota	88
LAMPIRAN C-2 : Nota Beli.....	89
LAMPIRAN C-3 : Laporan Penjualan Pesanan.....	90
LAMPIRAN C-4 : Laporan Penjualan Nota Beli.....	91
LAMPIRAN D : Rancangan Masukan	92
LAMPIRAN D-1 : Data Aksesoris	93
LAMPIRAN D-2 : Data Voucher.....	94
LAMPIRAN D-3 : Data Pelanggan.....	95
LAMPIRAN D-4 : Data Pesanan	96
LAMPIRAN E : Surat Keterangan Riset	97

DAFTAR TABEL

Tabel IV.1 Tabel Relational Pelanggan	47
Tabel IV.2 Tabel Relational Aksesoris	47
Tabel IV.3 Tabel Relational Voucher	47
Tabel IV.4 Tabel Relational Ada.....	47
Tabel IV.5 Tabel Relational Isi	47
Tabel IV.6 Tabel Relational Pesanan.....	48
Tabel IV.7 Tabel Relational Nota.....	48
Tabel IV.8 Tabel Relational Nota_Beli	48
Tabel IV.9 Tabel Relational Punya.....	48
Tabel IV.10 Tabel Relational Bisa	48
Tabel IV.11 Spesifikasi Basis Data Pelanggan	49
Tabel IV.12 Spesifikasi Basis Data Aksesoris	49
Tabel IV.13 Spesifikasi Basis Data Voucher	50
Tabel IV.14 Spesifikasi Basis Data Pesanan.....	50
Tabel IV.15 Spesifikasi Basis Data Ada	51
Tabel IV.16 Spesifikasi Basis Data Isi	51
Tabel IV.17 Spesifikasi Basis Data Nota	52
Tabel IV.18 Spesifikasi Basis Data Nota_Beli.....	52
Tabel IV.19 Spesifikasi Basis Data Punya.....	52
Tabel IV.20 Spesifikasi Basis Data Bisa	53

DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram

Start State



Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem .

End State



Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.

Activity



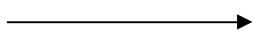
Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem.

Swimlane



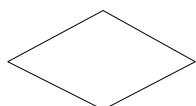
Menggambarkan pembagian / pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.

Transition State

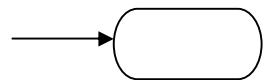


Menggambarkan hubungan antara dua state, dua activity ataupun antara state dan activity.

Decision

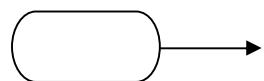


Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar/salah.



Black hole activities

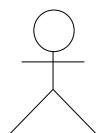
Ada masukan dan tidak ada keluaran, biasanya digunakan jika dikehendaki ada satu atau lebih transisi.



Miracle activities

Tidak ada masukan dan ada keluaran, biasanya dipakai pada waktu start point dan dikehendaki ada satu atau lebih transisi.

2. Use Case Diagram



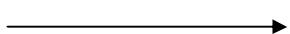
Actor

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



Use Case

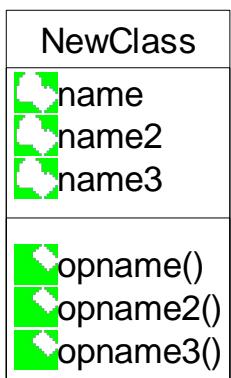
Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.



Association

Menggambarkan hubungan antara *actor* dengan *use case*.

3. Class Diagram



Class

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

Nama menggambarkan nama dari *class*/objek.

Atribut menggambarkan batasan dari nilai yang dapat dimiliki oleh *property* tersebut.

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

Association

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

Multiplicity

<u>1</u>	<u>1..*</u>	Menggambarkan banyaknya objek yang terhubung satu dengan 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	

4. Logical Record Struktur (LRS)

----->

Dependency

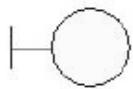
Menggambarkan ketergantungan antar komponen

5. Sequence Diagram



Actor

Menggambarkan orang atau sistem atau entitas lain yang menyediakan informasi atau menerima informasi dari suatu 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.



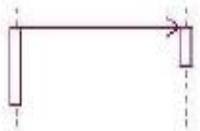
Entity

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



Control

digunakan untuk mengontrol kelas dari form layar kelas *control*, mengkoordinasikan perilaku sistem dan menggambarkan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu kelas.



Object Message

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



Object

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

Activation

Menunjukkan periode selama suatu *object* atau *actor* sedang melakukan suatu tindakan.

Message yang dikirim untuk dirinya sendiri.

DAFTAR ISI

ABSTRAKSI	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	vi
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR SIMBOL	vii
DAFTAR ISI	xii

BAB I PENDAHULUAN

1. Latar Belakang	1
2. Masalah	1
3. Tujuan Penulisan	2
4. Batasan Masalah	2
5. Metode Penulisan	3
6. Sistematika Penulisan	5

BAB II LANDASAN TEORI

1. Konsep Sistem Informasi	7
a. Konsep Dasar Sistem Dan Informasi	7
b. Konsep Sistem Informasi	8
2. Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Obyek dengan UML	10
a. Unified Modeling Langunge (UML)	10
b. Analisa Sistem Berorientasi Obyek	11
1) Activity Diagram	12
2) Analisa Dokumen Keluaran	16
3) Analisa Dokumen Masukan	16
4) Usecase Diagram	16

5) Deskripsi Use Case Diagram	19
c. Perancangan Sistem Berorientasi Obyek	19
1) ERD	19
2) LRS	23
3) Tabel	23
4) Spesifikasi Basis Data.....	24
5) Rancangan Dokumen Keluaran.....	24
6) Rancangan Dokumen Masukan.....	24
7) Rancangan Layar Program.....	24
8) Sequence Diagram.....	24
9) Class Diagram	26
3. Teori Pendukung.....	28
a. Sistem Penjualan Tunai	28

BAB III ANALISA SISTEM

1. Tinjauan Organisasi	30
a. Sejarah Singkat	30
b. Struktur Organisasi	31
c. Pembagian tugas dan wewenang	32
2. Analisa Proses	32
3. Analisa Keluaran	36
4. Analisa Masukan	37
5. Identifikasi Kebutuhan	38
6. Usecase Diagram	40
7. Deskripsi Usecase	41

BAB IV RANCANGAN SISTEM

1. Rancangan Basis Data	44
a. ERD	44
b. Transformasi ERD ke LRS	45
c. LRS	46

d. Tabel	47
e. Spesifikasi Basis Data	49
2. Rancangan Antar Muka	54
a. Rancangan Dokumen Keluaran	54
b. Rancangan Dokumen Masukan	56
c. Rancangan Dialog Layar	58
1) Struktur Tampilan	58
2) Rancangan Layar	59
d. Sequence Diagram	70
3. Rancangan Class Diagram (Class)	78
BAB V PENUTUP	
1. Kesimpulan	79
2. Saran	79
Daftar Pustaka	81
Lampiran A Keluaran Sistem Berjalan	82
Lampiran B Masukan Sistem Berjalan	85
Lampiran C Rancangan Keluaran	87
Lampiran D Rancangan Masukan.....	92
Lampiran E Surat Keterangan Riset.....	97

ABSTRAKSI

Di zaman yang serba modern dan komputerisasi seperti sekarang ini sangat dibutuhkan sistem informasi yang memadai guna menghadapi tantangan dan persaingan di masa sekarang ini. Informasi menjadi salah satu elemen yang bernilai sangat strategis untuk mewujudkan sasaran, tujuan dan misi organisasi.

ASKA Cell adalah counter handphone yang mulai didirikan pada tanggal 15 juli 2010. Didirikan oleh Bapak Heri Haryono dan keluarga yang beralamatkan jalan Gurami, Kel. Gabek1 , Pangkalpinang. Kegiatan yang dilaksanakan di ASKA Cell adalah pelayanan kepada masyarakat yaitu dalam hal yang berkaitan dengan penjualan pulsa, hp terbaru, hp second dan aksesoris hp.

Penjualan Tunai Pada Counter ASKA Cell perlu diadakan pengembangan sistem informasi sehingga penyajian informasi untuk sistem administrasi maupun untuk kebutuhan pelanggan atau Pelanggan dapat lebih baik.

Perancangan sistem informasi yang akan dilakukan dalam penulisan mencakup sistem Penjualan Tunai Voucher dan Aksesoris pada Counter ASKA Cell. Dalam melaksanakan perancangan ini, penulis melaksanakan seluruh kaedah dan prosedur serta tahapan yang menjadi standar perancangan sistem obyek oriented.

Sasaran dari perancangan dan desain sistem ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan informasi yang ada sekarang ini. Untuk itu, perancangan dan sistem informasi penjualan tunai pada Counter ASKA perlu ditindak lanjuti dengan harapan agar mendapat sistem informasi yang lebih baik lagi.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat, rahmat dan segala hidayah-Nya yang telah dilimpakkannya jualah sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir (TA) ASKA CELL Pangkalpinang.

Laporan ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat yang harus ditempuh untuk menyelesaikan program Studi Diploma III (D3) Manajemen Informatika STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang.

Pada kesempatan ini penulis mengambil topik dalam penulisan laporan Tugas Akhir (TA) adalah Sistem Informasi Penjualan Tunai pada ASKA CELL Pangkalpinang.

Dalam proses penyusunan laporan Tugas Akhir (TA) ini, penulis banyak mendapatkan bantuan moril maupun materil dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menghaturkan rasa hormat dan mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

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 materi yang telah memberikan banyak pengarahan.
4. Para Dosen dan seluruh Karyawan STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Heri Haryono , Selaku Pemilik ASKA CELL yang selalu membimbing dan memberikan pengarahan.
6. Teman-teman seperjuangan di STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang dalam kegiatan pembekalan ilmu untuk masa depan.
7. Keluarga tercinta yang selalu memberi dukungan baik materil dan spiritual. Karena doa & restunya lah penulis dapat menghadapi masalah yang ada pada saat penulisan laporan riset TA ini, sehingga penulis dapat menyelesaikannya sesuai yang diharapkan.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian laporan Tugas Akhir (TA) ini.

Dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang disebabkan terbatasnya kemampuan, pengetahuan dan pengalaman penulis. Penulis juga menyadari bahwa dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari tingkat kesempurnaan baik dari segi materi maupun dari segi pengkajiannya, karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritikannya yang dapat membangun sehingga penulis dapat meningkatkan mutu dari isi laporan Tugas Akhir ini.

Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak khususnya/mahasiswa STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang.

Akhir kata penulis ucapan terima kasih. Jika terdapat kekurangan, itu datangnya dari penulis pribadi apabila ada kebenaran di dalamnya semata-mata datangnya dari Allah SWT, semoga ini dapat dijadikan tambahan ilmu pengetahuan bagi penulis serta bermanfaat dan berguna bagi pembaca khususnya bagi mahasiswa/mahasiswi STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang.

Pangkalpinang, Juli 2012

Penulis

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar III.1 Struktur Organisasi	31
Gambar III.2 Activity Diagram Catat Data Voucher.....	33
Gambar III.3 Activity Diagram Transaksi Penjualan	34
Gambar III.4 Activity Diagram Pembuatan Laporan	35
Gambar III.5 Use Case Diagram	40
Gambar IV.1 Entity Relationship Diagram.....	44
Gambar IV.2 Transformasi Diagram ER ke LRS.....	45
Gambar IV.3 Logical Record Structure(LRS)	46
Gambar IV.4 Struktur Tampilan.....	58
Gambar IV.5 Rancangan Layar Menu Utama.....	59
Gambar IV.6 Rancangan Layar Menu Master	60
Gambar IV.7 Rancangan Layar Entry Data Voucher	61
Gambar IV.8 Rancangan Layar Entry Data Aksesoris	62
Gambar IV.9 Rancangan Layar Entry Data Pelanggan	63
Gambar IV.10 Rancangan Layar Menu Transaksi	64
Gambar IV.11 Rancangan Layar Entry Data Pesanan.....	65
Gambar IV.12 Rancangan Layar Cetak Nota.....	66
Gambar IV.13 Rancangan Layar Cetak Nota Beli	67
Gambar IV.14 Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan Pesanan.....	68
Gambar IV.15 Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan Nota Beli	69
Gambar IV.16 Sequence Diagram Entry Data Voucher	70
Gambar IV.17 Sequence Diagram Entry Data Aksesoris	71
Gambar IV.18 Sequence Diagram Entry Data Pelanggan	72
Gambar IV.19 Sequence Diagram Entry Data Pesanan.....	73
Gambar IV.20 Sequence Diagram Cetak Nota	74
Gambar IV.21 Sequence Diagram Cetak Nota Beli	75
Gambar IV.21 Sequence Diagram Cetak Laporan Penjualan Pesanan.....	76
Gambar IV.22 Sequence Diagram Cetak Laporan Penjualan Nota Beli	77
Gambar IV.23 Rancangan Class Diagram (Entity Class)	78

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A : Keluaran Sistem Berjalan.....	82
LAMPIRAN A-1 : Nota.....	83
LAMPIRAN A-2 : Laporan Penjualan	84
LAMPIRAN B : Masukan Sistem Berjalan	85
LAMPIRAN B-1 : Daftar Harga Aksesoris Dan Voucher.....	86
LAMPIRAN C: Rancangan Keluaran	87
LAMPIRAN C-1 : Nota	88
LAMPIRAN C-2 : Nota Beli.....	89
LAMPIRAN C-3 : Laporan Penjualan Pesanan.....	90
LAMPIRAN C-4 : Laporan Penjualan Nota Beli.....	91
LAMPIRAN D : Rancangan Masukan	92
LAMPIRAN D-1 : Data Aksesoris	93
LAMPIRAN D-2 : Data Voucher.....	94
LAMPIRAN D-3 : Data Pelanggan.....	95
LAMPIRAN D-4 : Data Pesanan	96
LAMPIRAN E : Surat Keterangan Riset	97

DAFTAR TABEL

Tabel IV.1 Tabel Relational Pelanggan	47
Tabel IV.2 Tabel Relational Aksesoris	47
Tabel IV.3 Tabel Relational Voucher	47
Tabel IV.4 Tabel Relational Ada.....	47
Tabel IV.5 Tabel Relational Isi	47
Tabel IV.6 Tabel Relational Pesanan.....	48
Tabel IV.7 Tabel Relational Nota.....	48
Tabel IV.8 Tabel Relational Nota_Beli	48
Tabel IV.9 Tabel Relational Punya.....	48
Tabel IV.10 Tabel Relational Bisa	48
Tabel IV.11 Spesifikasi Basis Data Pelanggan	49
Tabel IV.12 Spesifikasi Basis Data Aksesoris	49
Tabel IV.13 Spesifikasi Basis Data Voucher	50
Tabel IV.14 Spesifikasi Basis Data Pesanan.....	50
Tabel IV.15 Spesifikasi Basis Data Ada	51
Tabel IV.16 Spesifikasi Basis Data Isi	51
Tabel IV.17 Spesifikasi Basis Data Nota	52
Tabel IV.18 Spesifikasi Basis Data Nota_Beli.....	52
Tabel IV.19 Spesifikasi Basis Data Punya.....	52
Tabel IV.20 Spesifikasi Basis Data Bisa	53

DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram

Start State



Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem .

End State



Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.

Activity



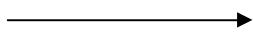
Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem.

Swimlane



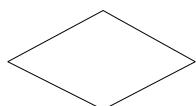
Menggambarkan pembagian / pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.

Transition State

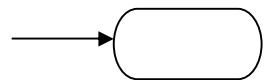


Menggambarkan hubungan antara dua state, dua activity ataupun antara state dan activity.

Decision

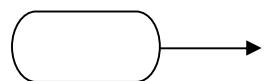


Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar/salah.



Black hole activities

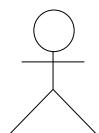
Ada masukan dan tidak ada keluaran, biasanya digunakan jika dikehendaki ada satu atau lebih transisi.



Miracle activities

Tidak ada masukan dan ada keluaran, biasanya dipakai pada waktu start point dan dikehendaki ada satu atau lebih transisi.

2. Use Case Diagram



Actor

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



Use Case

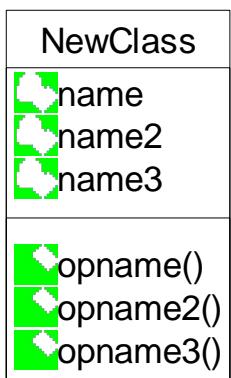
Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.



Association

Menggambarkan hubungan antara *actor* dengan *use case*.

3. Class Diagram



Class

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

Nama menggambarkan nama dari *class*/objek.

Atribut menggambarkan batasan dari nilai yang dapat dimiliki oleh *property* tersebut.

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

Association

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

Multiplicity

<u>1</u>	<u>1..*</u>	Menggambarkan banyaknya objek yang terhubung satu dengan 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	

4. Logical Record Struktur (LRS)

----->

Dependency

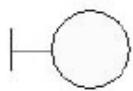
Menggambarkan ketergantungan antar komponen

5. Sequence Diagram



Actor

Menggambarkan orang atau sistem atau entitas lain yang menyediakan informasi atau menerima informasi dari suatu 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.



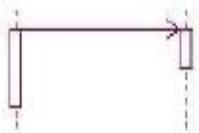
Entity

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



Control

digunakan untuk mengontrol kelas dari form layar kelas *control*, mengkoordinasikan perilaku sistem dan menggambarkan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu kelas.



Object Message

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



Object

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



Activation

Menunjukkan periode selama suatu *object* atau *actor* sedang melakukan suatu tindakan.



Message yang dikirim untuk dirinya sendiri.