SISTEM INFORMASI PENGADAAN ASET TETAP
PADA
PT. BINA GANI PRIMA
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

Oleh :

SILPIYA

0822300148

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG

JULI 2011

RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGADAAN ASET TETAP

PADA

PT. BINA GANI PRIMA

DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai syarat meraih

Gelar Ahli Madya Komputer

Oleh :

SILPIYA

NIM : 0822300148

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA

STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG

JULI 2011

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR PANGKALPINANG

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama	:	SILPIYA
Nomor Induk Mahasiswa	:	0822300148
Program Studi	:	MANAJEMEN INFORMATIKA
Jenjang Stud i	:	D3
Judul	:	RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGADAAN ASET TETAP PADA PT. BINA GANI PRIMA DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

Pangkalpinang, Juli 2010

Ketua Program Studi

(Ibnu Choirul Awwal, M.Kom)

Dosen Pembimbing

(Eka Pebriyanto, M.Kom)

Panitia Penguji :

Ketua,

(Anisah, M.Kom)

Anggota,

(Fitriyanti, M.Kom)

Ketua
STMIK Atma Luhur,

(Dr. Moedjiono, M.Sc)

Pembantu Ketua
Bagian Akademik,

(Bambang Adiwinoto, M.Kom)

ABSTRAKSI

PT. Bina Gani Prima merupakan suatu badan usaha yang bergerak dalam bidang distributor farmasi, peralatan rumah sakit, peralatan medis dan serta produk-produk konsumen lainnya.

Proses pencatatan dan penghitungan yang dilakukan pada perusahaan tersebut sampai saat ini masih menggunakan sistem manual, mulai dari proses pendataan barang yang ada pada perusahaan tersebut, sampai dengan pembuatan laporan yang ditujukan kepada pimpinan perusahaan.

Untuk mendukung perkembangan usaha dan peningkatan proses yang ada pada PT. Bina Gani Prima maka penulis mengajukan untuk menggunakan sistem yang terkomputerisasi. Sistem ini diusulkan agar dapat mengatasi permasalahan atau kendala – kendala yang sering ditemui pada sistem yang sedang berjalan, seperti proses pendataan barang dan pembuatan laporan yang membutuhkan waktu cukup lama. Dengan memanfaatkan sistem yang diusulkan dengan tepat, mungkin akan lebih mempermudah dan mempercepat kegiatan yang ada pada PT. Bina Gani Prima.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala Puji & Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir (TA) ini pada PT. Bina Gani Prima.

Laporan ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat yang harus ditempuh untuk menyelesaikan program studi (D III) Jurusan Manajemen Informatika STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

Pada kesempatan ini penulis mengambil topik dalam penulisan laporan Tugas Akhir (TA) adalah Sistem Informasi Pengadaan Aset Tetap pada PT. Bina Gani Prima.

Dalam proses penyusunan laporan Tugas Akhir (TA) ini, penulis banyak mendapatkan bantuan moril maupun materil dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih sebesar – besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
2. Ibu dan Bapak tercinta, terima kasih tak terhingga atas do'a dan kasih sayang yang telah diberikan.
3. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
4. Bapak Eka Pebriyanto, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
5. Bapak Ibnu Choirul Awwal M.Kom selaku Kaprodi jurusan Manajemen Informatika.
6. Pimpinan PT. Bina Gani Prima yang telah banyak membantu tanpa mempersulit dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
7. Buat adik-adik saya yang tersayang dan tercinta Deni Pantra dan Eko Randa.
8. Kepada Teman-teman saya Ari kecil, Ari Besak, Puput, Wiwit, Chana, Via, Bang Darwin, Egit, Gana, Romi, aa' Tempe, dan semua sahabat-sahabat dan teman-teman yang lain yang sudah banyak membantu yang ga bisa disebutkan satu persatu namanya☺.

9. Juga Kepada Keluarga besar Mama Lili, Yuk Titin, Yuk Pipin,Citra, dan Elan juga yang suka ganggu☺.
10. Buat Bang Firman, Gusti, Om Agus, Qori Semut, yang sudah banyak membantu, saya ucapkan terima kasih banyak☺☺☺.
11. Terima kasih juga buat orang ”terdekat” yang sudah ngasi semangat☺.

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini mempunyai banyak kekurangan, karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun, sehingga berguna sebagai bahan masukan guna meningkatkan mutu dari laporan Tugas Akhir ini.

Akhir kata semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis, mahasiswa khususnya dan pembaca umumnya.

Pangkalpinang, 2011

Penulis

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar II.1 : Simbol Start Point 12

Gambar II.2 : Simbol End Poin 12

Gambar II.3 : Simbol Activity.....12

Gambar II.4 : Simbol Black Hole Activities 12

Gambar II.5 : Simbol Miracle Activities.....13

Gambar II.6 : Simbol Desicion Point.....13

Gambar II.7 : Simbol Use Case 15

Gambar II.8 : Simbol Actor.....16

Gambar II.9 : Simbol Association 16

Gambar II.10 : Simbol *Association* Antar *Actor* dan *Use Case* 16

Gambar II.11 : Simbol Entity 18

Gambar II.12 : Simbol Relationship 19

Gambar II.13 : Attribute pada Entity 19

Gambar II.14 : Simbol Entity pada Sequence Diagram.....22

Gambar II.15 : Sibol Boundary 22

Gambar II.16 : Simbol Control.....22

Gambar II.17 : Simbol Actor pada sequence Diagram 22

Gambar II.18 : Simbol Message 23

Gambar II.19 : Simbol Loop 23

Gambar II.20 : Simbol Recursive 23

Gambar II.21 : Simbol Activation 24

Gambar II.22 : Simbol Lifeline 24

Gambar III.1 : Bagan Struktur Organisasi.....29

Gambar III.2 : Activity Diagram permintaan Bagian 31

Gambar III.3 : Activity Diagram Pencatatan Penerimaan Bagian.....32

Gambar III.4 : Activity Diagram Pendataan Data Barang 33

Gambar III.5 : Activity Diagram Bagian 33

Gambar III.6 : Activity Diagram Supplier 34

Gambar III.7: Activity Diagram Pembuatan Laporan 34

Gambar III.8 : Use Case Diagram 40

Gambar IV.1: Entity Relationship Diagram.....45

Gambar IV.2 : Transformasi Diagram ER ke Logikal Record Structure.....46

Gambar IV.3 : Logikal Record Structure.....47

Gambar IV.4 : Struktur Tampilan.....57

Gambar IV.5 : Rancangan Layar Form Menu Utama.....58

Gambar IV.6 : Rancangan Layar Form Menu Master 58

Gambar IV.7 : Rancangan Layar Form Data Bagian.....59

Gambar IV.8 : Rancangan Layar Form Data Barang 59

Gambar IV.9 : Rancangan Layar Form Data Supplier 60

Gambar IV.10 : Rancangan Layar Form Menu Transaksi 60

Gambar IV.11 : Rancangan Layar Form Entry Pesanan.....61

Gambar IV.12 : Rancangan Layar Form Entry Penerimaan 62

Gambar IV.13 : Rancangan Layar Form Menu Cetak Laporan 63

Gambar IV.14 : Rancangan Layar Form Cetak Laporan Pengadaan Aset 63

Gambar IV.15 : Rancangan Layar Form Cetak Laporan Pengadaan Bagian.....63

Gambar IV.16 : Sequence Data Bagian 64

Gambar IV.17 : Sequence Data Barang 65

Gambar IV.18 : Sequence Data Supplier 66

Gambar IV.19 : Sequence Data Cetak Pesanan.....67

Gambar IV.20 : Sequence Data Cetak Penerimaan 68

Gambar IV.21 : Sequence Data Cetak Laporan Pengadaan Aset.....69

Gambar IV.22 : Sequence Data Cetak Laporan Bagian.....70

Gambar IV.23 : Rancangan Class Diagram 71

LAMPIRAN

Halaman

Lampiran A : Dokumen Keluaran Sisten Berjalan
Lampiran A – 1 : Pesanan 74
Lampiran A – 2 : Berita Acara Penyerahan Barang 75
Lampiran A – 3 : Laporan Pengadaan Aset 76

Lampiran B : Dokumen MasukanSstem Berjalan
Lampiran B – 1 : Data Barang.....77
Lampiran B – 2 : Data Bagian.....78
Lampiran B – 3 : Data Supplier.....79
Lampiran B – 4 : Permintaan dari Bagian.....80
Lampiran B – 5 : Nota.....81

Lampiran C : Rancangan Keluaran Sistem Usulan
Lampiran C – 1 : Rancangan Keluaran Data Pesanan 82
Lampiran C – 2 : Rancangan Keluaran Data BAPB.....83
Lampiran C – 3 : Rancangan Keluaran Pengadaan Aset 84
Lampiran C – 4 : Rancangan Keluaran Pengadaan Perbagian.....85

Lampiran D : Rancangan Maukan Sistem Usulan
Lampiran D – 1 : Rancangan Masukan Data Bagian.....86
Lampiran D – 2 : Rancangan Masukan Data Barang 87
Lampiran D – 3 : Rancangan Masukan Data Supplier 88
Lampiran D – 4 : Rancangan Masukan Data Nota.....89
Lampiran D – 5 : Rancangan Masukan Data Permintaan Barang.....90

Lampiran E : Surat Keterangan Riset 91

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel IV.1 : Rational Data Bagian.....48

Tabel IV.2 : Rational Data Supplier.....48

Tabel IV.3 : Rational Data Barang 48

Tabel IV.4 : Rational Data Pesanan.....48

Tabel IV.5 : Rational Data Pesan.....48

Tabel IV.6 : Rational Data Penerimaan 48

Tabel IV.7 : Rational Data Terima 49

Tabel IV.8 : Spesifikasi Basis Data Bagian 49

Tabel IV.9 : Spesifikasi Basis Data Supplier 50

Tabel IV.10 : Spesifikasi Basis Data Barang 50

Tabel IV.11 : Spesifikasi Basis Data Pesanan.....51

Tabel IV.12 : Spesifikasi Basis Data Pesan 51

Tabel IV.13 : Spesifikasi Basis Data Penerimaan 52

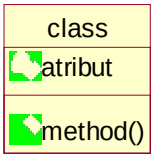
Tabel IV.14 : Spesifikasi Basis Data Terima 53

DAFTAR SIMBOL

Simbol Use Case Diagram

GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
	Actor	Menspesifikasikan himpuan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan *use case*.
	Generalization	Hubungan dimana objek anak (*descendent*) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (*ancestor*).
	Association	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
	Use Case	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor

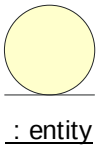
Simbol Class Diagram

GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
	Multiplicity	Hubungan dimana objek anak *(descendent)* berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (*ancestor*).
	*Class*	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.

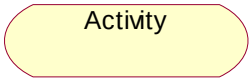
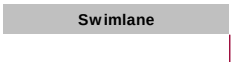
	Association	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

Simbol Sequence Diagram

GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
	LifeLine	Objek *entity*, antarmuka yang saling berinteraksi.
	Message	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
	Message	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
	Message to self	Spesifikasi dari komunikasi ke objek itu sendiri yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
: boundary	*Boundary*	Objek yang terletak pada batas antara sistem dan dunia luar. Dengan kata lain, ini adalah form dan windows aplikasi dan interface ke aplikasi lain.
: Control	*Control*	Objek opsional yang mengontrol aliran melalui use case. Mereka tidak melakukan fungsionalitas bisnis dalam dan dari dirinya sendiri. Sebaliknya, mereka mengkoordinasikan objek lain dan mengontrol aliran logika secara

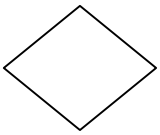
		keseluruhan.
	*Entity*	suatu obyek yang nyata dan bisa dibedakan dengan obyek lainnya.

Simbol Actifity Diagram

GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
	*Activity*	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
	Decision	Simbol untuk kondisi yang akan menghasilkan beberapa kemungkinan jawaban/aksi
	*Swimlane*	Batasan dari aktor yang bertanggung jawab dalam menjalankan suatu kegiatan.
	Start state	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
	End state	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
	State transition	abstraksi dari penghubung antara actor dan use case

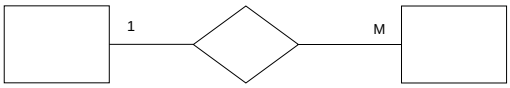
Simbol Entity Relationship Diagram

Entity
Sebuah kelas dari orang, tempat, objek, kejadian dan sebagainya yang diperlukan untuk menangkap dan menyimpan data.



Relasi
Sebuah relasi bisa menunjukkan sebuah peristiwa yang menghubungkan sebuah entitas ke entitas yang lain.

Garis Penghubung
Menggambarkan penghubung antara entitas dengan hubungan relasi.



Cardinality
Menggambarkan tingkat hubungan yang terjadi. Contoh *cardinality*, yaitu:

a. Satu ke satu *(One to one)*
b. Satu ke banyak *(One to many)*
c. Banyak ke banyak *(Many to many)*

DAFTAR ISI

Halaman

ABTRAKSI i

KATA PENGANTAR.....ii

DAFTAR GAMBAR.....iv

DAFTAR LAMPIRAN vii

DATAR TABEL..... viii

DAFTAR SIMBOL.....ix

DAFTAR ISI xiii

BAB 1 PENDAHULUAN

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

BAB II LANDASAN TEORI

1. Konsep Sistem Informasi.....7
   a. Konsep Dasar Sistem dan Informasi 7
   b. Konsep Dasar Sistem Informasi 8
2. Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Obyek dengan UML.....8
   a. UML (Unifield Modelling Language) 8
   b. Analisa Sistem Berorientasi Obyek.....10
      1) Activity Diagram 11
      2) Analisa Dokumen Keluaran 14

3) Analia Dokumen Masukan.....14
4) Usecase Diagram 14
5) Deskrispsi Usecase 18
c. Perancangan Sistem Berorientasi Obyek.....18
1) ERD 18
2) Logical Record Structure (LRS).....20
3) Tabel/Relasi.....20
4) Spesifikasi Basis Data.....20
5) Rancangan Dukumen Keluaran.....21
6) Rancangan Dokumen Masukan.....21
7) Rancangan Layar Program.....21
8) Sequence Diagram 21
9) Class Diagram (Entity Class) 24
3. Teori Pendukung 26

BAB III ANALISA SISTEM

1. Tinjauan Organisasi.....28
a. Sejarah Berdirinya Organisasi.....28
b. Struktur Organisasi 28
c. Pembagian Tugas dan Tanggung Jawab.....30
2. Analisa Proses.....30
a. Proses Bisnis 30
b. Activity Diagram.....31
3. Analisa Keluaran.....35
4. Analisa Masukan.....36
5. Identifikasi Kebutuhan 38
6. Use Case Diagram.....40
7. Deskripsi Use Case.....41

BAB IV RANCANGAN SISTEM

1. Rancangan Basis Data 45

a. Entity Relationship Diagram.....45
b. Transformasi Diagram ER ke Logical Record Structure.....46
c. Logical Record Structure.....47
d. Tabel.....48
e. Spesifikasi Basis Data.....49
2. Rancangan Antar Muka.....53
a. Rancangan Keluaran.....53
b. Rancangan Masukan.....55
c. Rancangan Dialog Layar.....57
1) Struktur Tampilan.....57
2) Rancangan Layar.....58
d. Sequence Diagram.....64
3. Rancangan Class Diagram (Entity Class).....71

BAB V PENUTUP

1. Kesimpulan.....72
2. Saran.....72

DAFTAR PUSTAKA.....73

Lampiran A Keluaran Sistem Berjalan.....74
Lampiran B Masukan Sistem Berjalan.....77
Lampiran C Rancangan Keluaran.....82
Lampiran D Rancangan Masukan.....86
Lampiran E Surat Keterangan Riset.....91