



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERSEDIAAN ALAT TULIS KANTOR
PADA
ALIEF FOTOCOPY PANGKALPINANG
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

Oleh:

**DESY YULASTRI
1122300051**

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

JULI 2014



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERSEDIAAN ALAT TULIS KANTOR
PADA
ALIEF FOTOCOPY PANGKALPINANG
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

**TUGAS AKHIR
Diajukan sebagai syarat meraih
Gelar Ahli Madya**

Oleh:

**DESY YULASTRI
1122300051**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
JULI 2014**



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

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : DESY YULASTRI
NIM : 1122300051
Program Studi : Manajemen Informatika
Jenjang Studi : D3
Judul : Rancangan Sistem Informasi Persediaan Alat Tulis
Kantor Pada Alief Fotocopy Pangkalpinang
Dengan Metodologi Berorientasi Obyek

Pangkalpinang, Juli 2014

Panitia Penguji

Ketua,

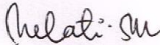

(Yuyi Andrika, M.Kom)

Anggota,

19/08 2014

(Hamidah, M.Kom)

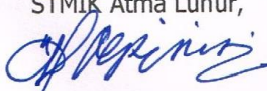
Ketua Program Studi,


(Melati Suci Mayasari, M.kom)

Dosen Pembimbing,

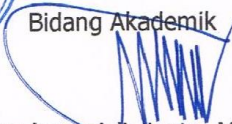

(Hilyah Magdalena, M.kom)

Ketua

STMIK Atma Luhur,

(Dr. Moedjiono, M.Sc)



Pembantu Ketua

Bidang Akademik

(Bambang Adwinoto, M.Kom)

ABSTRAKSI

Toko yang berada di jalan RE. Martadinata Kelurahan Opas Indah No. 8 ini merupakan salah satu tokoh yang bergerak dalam bidang kewirausahaan khususnya perdagangan. Toko ini bernama Alief Fotocopy. Sebagai toko yang mengerti akan konsumennya, toko ini menyediakan berbagai persediaan alat-alat tulis kantor seperti pena, pensil, penghapus, kertas-kertas dengan berbagai ukuran dan masih banyak alat-alat lainnya.

Proses sistem persediaan pada Alief Fotocopy ini belum dilakukan secara komputerisasi dan masih banyak terdapat berbagai kekurangan atau kelemahan. Salah satunya adalah sistem persediaan yang terjadi dirasakan masih kurang efektif dan efisien sehingga data-datanya kurang tersusun dengan rapi.

Tujuan dari penulisan ini yaitu mengetahui kelemahan-kelemahan yang terjadi di Alief Fotocopy, dan kelemahan-kelemahan itu diperbaiki dan diselesaikan menjadi lebih baik, khususnya di sistem Persediaan Atk pada Alief Fotocopy.

Oleh sebab itu, penulis merasa sistem yang sudah terkomputerisasi sangat dibutuhkan untuk mengendalikan informasi Persediaan Atk yang dilakukan pada Alief Fotocopy. Sehingga, berdasarkan data-data dan penelitian tersebut, akan dibuatkan sebuah laporan yang diberikan secara rutin kepada pimpinan atau pemilik toko dalam mengevaluasi sistem Persediaan Atk yang dilakukan oleh Alief Fotocopy. Dan aplikasi ini bertujuan untuk menunjang kelancaran pelaksanaan operasional perusahaan, memudahkan dalam hal penyimpanan data dan mempercepat proses pembuatan sebuah laporan. Akhirnya penulis berharap bahwa penulisan ini dapat berguna dan bermanfaat bagi Alief Fotocopy dalam menjalankan usahanya.

KATA PENGANTAR

Dengan segala kerendahan hati penulis panjatkan puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT, karena berkat Karunia, Rahmat dan Karunia-nyalah penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir (TA) yang merupakan hasil penyerapan ilmu pengetahuan dan mengikuti pendidikan selama penulis berada di STMIK Atma Luhur.

Penulisan tugas ini dimaksud untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menempuh Jenjang Diploma III pada Jurusan Manajemen Informatika pada Akademik Manajemen dan Komputer STMIK Atma Luhur.

Berbagai upaya telah penulis tempuh untuk menyelesaikan penulisan tugas akhir ini, sehingga penulisan ini dapat berakhir sesuai dengan yang diharapkan. Dan penulis memperoleh banyak bantuan baik moril maupun materi, baik motivasi maupun doa dari lingkungan sekitar yang dilakukan secara langsung maupun secara tidak langsung. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT, yang telah memberikan kekuatan, motivasi, keringanan, petunjuk kepada penulis dan mengizinkan penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini, karena hanya dengan ijin-Mu, semua hal yang ada didunia ini dapat terjadi.
2. Kedua orang tua ku tercinta yang selalu memberikan motivasi, nasehat-nasehatnya dan doanya sampai penulis dengan lancar menyelesaikan tugas akhir ini..
3. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Ibu Melati Suci Mayasari, M.Kom selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika.
5. Hilyah Magdalena, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah berkenan meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan dan arahan serta petunjuk kepada Penulis sehingga terselesaikan Tugas Akhir ini.
6. Untuk semua Dosen yang pernah mengajar Penulis ataupun tidak, terima kasih atas ilmunya yang diberikan selama ini.

7. Bapak Hendri Silva selaku Pimpinan Toko Alief Fotocopy, terima kasih atas waktunya selama ini dalam memberikan informasi yang dibutuhkan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Teman–teman terdekat kami Fajri Adha, Arisya Purnama, Chely Melsyandi Pratiwi, Dedi Setiadi dan tak lupa juga untuk yang telah banyak membantu kami dalam pengerjaan Tugas Akhir ini yang tidak pernah berhenti memberikan dukungan kepada penulis, baik dalam bentuk moriil, materiil, do'a, semangat serta kasih sayang yang tulus. Semoga tugas akhir ini menjadi salah satu hal yang dapat membahagiakan dan membanggakan bagi kalian.
9. Semua pihak yang telah membantu penulisan Tugas Akhir ini serta keluarga, sahabat, dan teman kami yang lain yang tidak dapat disebut satu persatu.

Akhir kata, penulis hanya bisa mendoakan semoga Allah SWT menerima serta membalas segala amal baik yang telah diberikan dan penulis mohon maaf apabila dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak yang telah membaca tugas akhir ini dan semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kita dan semuanya

Pangkalpinang, Juli 2014

Penulis

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|---------------|---|----|
| Gambar III-1 | : Struktur Organisasi | 28 |
| Gambar III-2 | : Activity Diagram Pendataan Supplier | 30 |
| Gambar III-3 | : Activity Diagram Pendataan ATK | 31 |
| Gambar III-4 | : Activity diagram Pesanan Ke Supplier | 32 |
| Gambar III-5 | : Activity Diagram Penerimaan Faktur | 33 |
| Gambar III-6 | : Activity Diagram Pembuatan Retur | 34 |
| Gambar III-7 | : Activity Diagram Pembuatan Kwitansi | 35 |
| Gambar III-8 | : Activity Diagram Pencatatan ATK Keluar | 36 |
| Gambar III-9 | : Activity Diagram Laporan Persediaan | 37 |
| Gambar III-10 | : Use Case Diagram Package Diagram | 44 |
| Gambar III-11 | : Use Case Diagram Pendataan ATK | 45 |
| Gambar III-12 | : Use Case Diagram Transaksi | 46 |
| Gambar III-13 | : Use Case Diagram Laporan | 47 |
| Gambar IV-1 | : ERD | 53 |
| Gambar IV-2 | : Transformasi ERD ke LRS | 54 |
| Gambar IV-3 | : LRS | 55 |
| Gambar IV-4 | : Struktur Tampilan | 69 |
| Gambar IV-5 | : Rancangan Layar Menu Utama | 70 |
| Gambar IV-6 | : Rancangan Layar Entry Supplier | 71 |
| Gambar IV-7 | : Rancangan Layar Entry ATK | 72 |
| Gambar IV-8 | : Rancangan Layar Entry Pesanan | 73 |
| Gambar IV-9 | : Rancangan Layar Cetak Pesanan | 74 |
| Gambar IV-10 | : Rancangan Layar Entry Faktur | 75 |
| Gambar IV-11 | : Rancangan Layar Cetak Retur | 76 |
| Gambar IV-12 | : Rancangan Layar Cetak Kwitansi..... | 77 |
| Gambar IV-13 | : Rancangan Layar Entry Pengajuan ATK..... | 78 |
| Gambar IV-14 | : Rancangan Layar Cetak Bukti Pengajuan ATk | 79 |
| Gambar IV-15 | : Rancangan Layar Laporan Pemesanan ATK | 80 |

| | | |
|--------------|--|----|
| Gambar IV-16 | : Rancangan Layar Laporan Pengeluaran ATK | 81 |
| Gambar IV-17 | : Sequence Diagram Entry Supplier..... | 82 |
| Gambar IV-18 | : Sequence Diagram Entry ATK..... | 83 |
| Gambar IV-19 | : Sequence Diagram Entry Pesanan | 84 |
| Gambar IV-20 | : Sequence Diagram Cetak Pesanan..... | 85 |
| Gambar IV-21 | : Sequence Diagram Entry Faktur..... | 86 |
| Gambar IV-22 | : Sequence Diagram Cetak Retur | 87 |
| Gambar IV-23 | : Sequence Diagram Cetak Kwitansi | 88 |
| Gambar IV-24 | : Sequence Diagram Entry Pengajuan ATK | 89 |
| Gambar IV-25 | : Sequence Diagram Cetak Bukti Pemesanan Barang .. | 90 |
| Gambar IV-26 | : Class Diagram..... | 91 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|--------------|------------------------------------|-----|
| Lampiran A | : Dokumen Keluaran Sistem Bejalan | |
| Lampiran A-1 | : Form Pesan ATK | 99 |
| Lampiran A-2 | : Bukti Pengeluaran ATK..... | 100 |
| Lampiran A-3 | : Retur..... | 101 |
| Lampiran A-4 | : laporan Persediaan ATK | 102 |
| | | |
| Lampiran B | : Dokumen Masukan Sistem Bejalan | |
| Lampiran B-1 | : Data Barang | 104 |
| Lampiran B-2 | : Data Pesanan..... | 105 |
| Lampiran B-3 | : Data Supplier | 106 |
| Lampiran B-4 | : Faktur | 107 |
| | | |
| Lampiran C | : Rancangan Keluaran Sistem Usulan | |
| Lampiran C-1 | : Form Pesan ATK | 109 |
| Lampiran C-2 | : Bukti Pengeluaran ATK..... | 110 |
| Lampiran C-3 | : Retur..... | 111 |
| Lampiran C-4 | : Laporan Pemesanan ATK | 112 |
| Lampiran C-5 | : Laporan Pengeluaran ATK | 113 |
| | | |
| Lampiran D | : Rancangan Masukan Sistem Usulan | |
| Lampiran D-1 | : Data Barang | 115 |
| Lampiran D-2 | : Data Pesanan..... | 116 |
| Lampiran D-3 | : Data Supplier | 117 |
| Lampiran D-4 | : Data Faktur | 118 |
| | | |
| Lampiran E | | |
| Lampiran E-1 | : Surat Keterangan Riset | 120 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|-------------|---|----|
| Tabel IV-1 | : Tabel Supplier | 56 |
| Tabel IV-2 | : Tabel Pesanan | 56 |
| Tabel IV-3 | : Tabel Faktur | 56 |
| Tabel IV-4 | : Tabel Kwitansi | 56 |
| Tabel IV-5 | : Tabel Isi | 57 |
| Tabel IV-6 | : Tabel ATK | 57 |
| Tabel IV-7 | : Tabel Milik | 57 |
| Tabel IV-8 | : Tabel Retur | 58 |
| Tabel IV-9 | : Tabel Pengajuan ATK | 58 |
| Tabel IV-10 | : Tabel Pengeluaran ATK..... | 58 |
| Tabel IV-11 | : Spesifikasi Basis Data Supplier..... | 59 |
| Tabel IV-12 | : Spesifikasi Basis Data Pesanan | 60 |
| Tabel IV-13 | : Spesifikasi Basis Data Faktur..... | 60 |
| Tabel IV-14 | : Spesifikasi Basis Data Kwitansi..... | 61 |
| Tabel IV-15 | : Spesifikasi Basis Data Isi | 61 |
| Tabel IV-16 | : Spesifikasi Basis Data ATK..... | 62 |
| Tabel IV-17 | : Spesifikasi Basis Data Milik..... | 63 |
| Tabel IV-18 | : Spesifikasi Basis Data Retur | 63 |
| Tabel IV-19 | : Spesifikasi Basis Data Pengajuan ATK..... | 64 |
| Tabel IV-20 | : Spesifikasi Basis Data Retur..... | 65 |

DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram

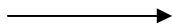
- a. *Start Point* Menggambarkan awal dari sebuah kegiatan



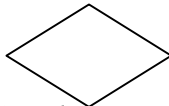
- b. *Activities* Menggambarkan proses bisnis



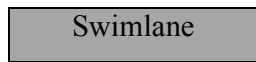
- c. *Association* Menggambarkan hubungan antara obyek yang saling membutuhkan.



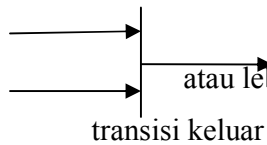
- d. *Decision* Menggambarkan kondisi dari sebuah aktifitas yang bernilai benar atau salah



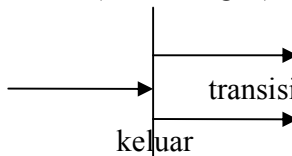
- e. *Swimlane* Menggambarkan sebuah cara untuk mengelompokkan *activity*



- f. *Join (Penggabungan)* Menggambarkan suatu *activity* yang berjalan secara bersamaan. Biasanya mempunyai 2 atau lebih transisi masuk dan hanya 1 transisi keluar



- g. *Fork (Pencabangan)* Menggambarkan suatu *activity* yang berjalan secara bersamaan. Biasanya mempunyai 1 transisi masuk dan 2 atau lebih transisi keluar

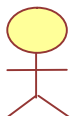


- h. *End Point* Menggambarkan akhir dari sebuah kegiatan dalam *activity diagram*

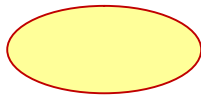


2. Usecase Diagram

- a. *Actor* Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem

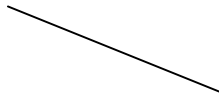


b. *Use Case*



Menggambarkan proses sistem (kebutuhan sistem dari sudut pandang user)

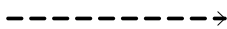
c. *Association Aktif*



Menggambarkan bagaimana aktor terlibat didalam *use case*

d. *Association Include*

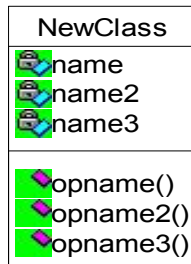
<<include>>



Menggambarkan pemanggilan *use case* oleh *use case* lain

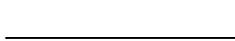
3. Class Diagram

a. *Class*



Penggambaran dari *class name*, *atribute* atau *property* atau data dan *methode* atau *function behavior*

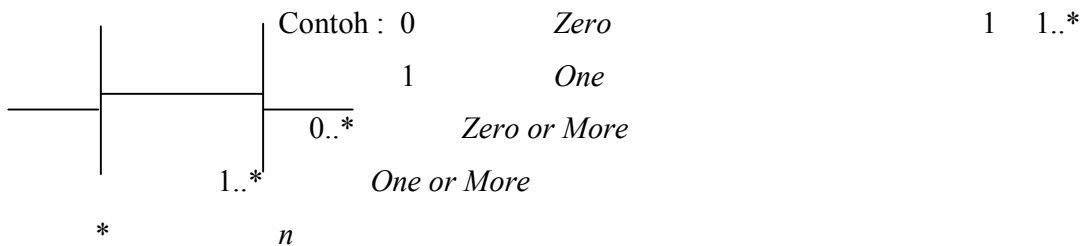
b. *Association*





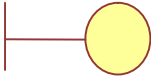
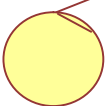



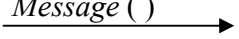
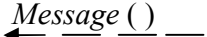
Menggambarkan hubungan antar obyek yang saling membutuhkan. Hubungan ini bisa satu arah atau lebih dari satu arah.

c. *Multiplicity*

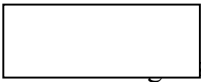
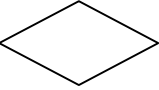

Menggambarkan banyaknya obyek yang terhubung satu dengan yang lainnya.



4. Sequence Diagram

- a. *Actor*  Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem
- b. *Entity Class*  Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan
- c. *Boundary Class*  Menggambarkan cara *actor* berinteraksi dengan sistem
- d. *Control Class*  Menggambarkan hubungan antara *boundary* dengan tabel
- e. *A Focus of Control & A life Line*  Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya sebuah *message*
- f.  Message to Self
Menggambarkan pesan/hubungan objek itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi
- g.  Menggambarkan proses perulangan.
- h. *A Message*  Menggambarkan pengiriman pesan *a*
Message ()
- i. *Return Values*  Menggambarkan hasil dari pengiriman *a*
message

5. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

- a. *Entity*  Menggambarkan himpunan orang, tempat, obyek, dan sebagainya yang berperan didalam sistem
- b. Relasi  Menggambarkan hubungan yang ada diantara himpunan *entitas*
- c. Garis Penghubung  menggambarkan hubungan antara entitas dengan *relationship* ataupun sebaliknya dari *relationship* ke *entitas*

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| Abstraksi | i |
| Kata Pengantar | ii |
| Daftar Gambar | iv |
| Daftar Lampiran..... | vi |
| Daftar Tabel | vii |
| Daftar Simbol..... | viii |
| Daftar Isi | xii |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1. Latar Belakang | 1 |
| 2. Masalah | 2 |
| 3. Tujuan Penulisan | 2 |
| 4. Batasan Masalah..... | 3 |
| 5. Metode Penelitian..... | 3 |
| 6. Sistematika Penulisan..... | 7 |
| | |
| BAB II LANDASAN TEORI | |
| 1. Konsep Sistem Informasi | 9 |
| a. Konsep Dasar Sistem dan Informasi | 9 |
| b. Konsep Dasar Sistem Informasi..... | 9 |
| 2. Analisa dan Perancangan Sistem | |
| Berorientasi Obyek dengan UML | 12 |
| a. UML | 12 |
| b. Analisa Sistem Berorientasi Obyek..... | 13 |
| 1) Activity Diagram..... | 13 |
| 2) Analisa Dokumen Keluaran | 16 |
| 3) Analisa Dokumen Masukan | 17 |
| 4) Usecase Diagram..... | 17 |

| | |
|---|----|
| 5) Deskripsi Use Case..... | 18 |
| c. Perancangan Sistem Berorientasi Obyek | 18 |
| 1) ERD | 18 |
| 2) LRS..... | 20 |
| 3) Tabel..... | 20 |
| 4) Spesifikasi Basis Data | 21 |
| 5) Rancangan Dokumen Keluaran..... | 21 |
| 6) Rancangan Dokumen Masukan..... | 21 |
| 7) Rancangan Layar Program | 22 |
| 8) Sequence Diagram..... | 22 |
| 9) Class Diagram (Entity Class) | 24 |
| 3. Teori Pendukung sesuai judul rancangan sistem..... | 26 |

BAB III ANALISA SISTEM

| | |
|--|----|
| 1. Tinjauan Organisasi..... | 27 |
| a. Sejarah Berdirinya Organisasi..... | 27 |
| b. Struktur Organisasi..... | 27 |
| c. Pembagian tugas dan tanggung jawab..... | 29 |
| 2. Analisa proses..... | 29 |
| a. Proses Bisnis..... | 30 |
| b. Activity Diagram | 30 |
| 3. Analisa Keluaran | 36 |
| 4. Analisa Masukan | 39 |
| 5. Identifikasi Kebutuhan | 41 |
| 6. Usecase Diagram..... | 44 |
| 7. Deskripsi Usecase..... | 47 |

BAB IV RANCANGAN SISTEM

| | |
|---------------------------------|----|
| 1. Rancangan Basis Data | 53 |
| a. ERD | 53 |
| b. Transformasi ERD ke LRS..... | 54 |

| | |
|---|----|
| c. LRS..... | 55 |
| d. Tabel..... | 56 |
| e. Spesifikasi Basis Data..... | 59 |
| 2. Rancangan Antar Muka..... | 65 |
| a. Rancangan Dokumen Keluaran..... | 65 |
| b. Rancangan Dokumen Masukan..... | 67 |
| c. Rancangan Dialog Layar | 69 |
| 1) Struktur Tampilan..... | 69 |
| 2) Rancangan Layar..... | 70 |
| d. Sequence Diagram..... | 82 |
| 3. Rancangan Class Diagram (Entity Class) | 93 |

BAB V PENUTUP

| | |
|--------------------|----|
| 1. Kesimpulan..... | 94 |
| 2. Saran..... | 94 |

| | |
|---|-----|
| Daftar Pustaka..... | 96 |
| Lampiran A Keluaran Sistem Berjalan..... | 97 |
| Lampiran B Masukan Sistem Berjalan | 103 |
| Lampiran C Rancangan Keluaran..... | 108 |
| Lampiran D Rancangan Masukan..... | 114 |
| Lampiran E Surat Keterangan Selesai Riset | 119 |
| Kartu Bimbingan | |