



TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI JASA PENGIRIMAN BARANG
PADA CV. PUTRA SUMATRA MANDIRI (PSM) PADANG**

*Diajukan Kepada Jurusan Manajemen Informatika D.III
Sebagai Syarat Mencapai Gelar Ahli Madya (A.Md)
Dalam Ilmu Manajemen Informatika*

EZI HIDAYAT

14 205 037

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
BATUSANGKAR**

2018

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : EZI HIDAYAT
Nim : 14 205 037
Jurusan : MANAJEMEN INFORMATIKA
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir saya yang berjudul "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN BARANG PADA CV. PUTRA SUMATRA MANDIRI (PSM) PADANG" adalah benar karya saya sendiri bukan plagiat kecuali yang dicantumkan sumbernya.

Apabila di kemudian hari terbukti bahwa karya ilmiah ini plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk digunakan semestinya.

Batusangkar, 30 Agustus 2018
Saya yang Menyatakan,



EZI HIDAYAT
NIM. 14 205 037

PERSETUJUAN PEMBIMBING

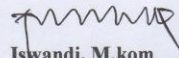
Pembimbing Penulis Tugas Akhir atas nama :EZI HIDAYAT, Nim : 14 205 037 dengan judul, “**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI JASA PENGIRIMAN BARANG PADA CV.PUTRA SUMATRA MANDIRI (PSM) PADANG**” memandang bahwa tugas akhir yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan ilmiah dan dapat disetujui untuk dilanjutkan ke Sidang Munaqasah.

Dengan persetujuan ini di berikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

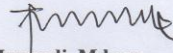
Batusangkar, Agustus 2018

**Ketua Jurusan
Manajemen Informatika,**

Pembimbing



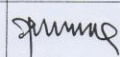
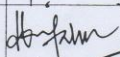
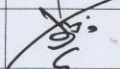
Iswandi, M.kom
NIP. 19700510 200312 1 004



Iswandi, M.kom
NIP. 19700510 200312 1 004

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Tugas Akhir yang berjudul "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI JASA PENGIRIMAN BARANG PADA CV. PUTRA SUMATRA MANDIRI (PSM) PADANG" oleh EZI HIDAYAT Nim. 14 205 037, telah diujikan pada Sidang Munaqasyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar, pada hari Selasa tanggal 21 Agustus 2018 dan dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Program Diploma III(D.III) Manajemen Informatika.

No.	Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Iswandi, M.Kom NIP. 19700510 200312 1 004	Ketua Sidang		30/8-18
2.	Dr. Lita Sari Muchlis, M.Kom NIP.19780122 122 200801 2 017	Anggota		29/08 2018
3.	Zihnil Afif, M.Kom NIP.19790919 200801 1 023	Anggota		30/08-18

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
Institut Agama Islam Negeri
Batusangkar



Dr. Ulya Asani, S.H., M.Hum
NIP.197503031999031004

ABSTRAK

Judul Tugas Akhir : **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI JASA PENGIRIMAN BARANG PADA CV. PUTRA SUMATRA MANDIRI (PSM) PADANG**

Nama Mahasiswa : **Ezi Hidayat**

Nomor Induk Mahasiswa : **14 205 037**

Jurusan : **Manajemen Informatika**

Dosen Pembimbing : **Iswandi, M.Kom**

CV. Putra Sumatra Mandiri merupakan salah satu usaha yang bergerak dibidang jasa pengiriman barang, yang dipimpin oleh seorang pimpinan, CV.PSM didirikan pada tanggal 10 April 2010. setelah melakukan penelitian pada CV.Putra Sumatra Mandiri ditemukan permasalahan mengenai pencatatan data pengiriman dan laporan pengiriman yang belum terstruktur dengan baik, sehingga penulis mengusulkan penggunaan aplikasi pengiriman barang, Alat bantu perancangan sistem menggunakan UML (Unified Modeling Language). Sedangkan perangkat lunak yang digunakan dalam sistem adalah menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database MySql. Dengan memanfaatkan sistem komputerisasi diharapkan dapat membantu proses pengolahan data dan dengan memanfaatkan pemrograman web sebagai software aplikasi diharapkan dapat menggantikan cara yang tidak terstruktur dengan baik, serta diharapkan dapat mempermudah pembuatan laporan data Pengiriman pada CV.Putra Sumatra Mandiri.

Kata Kunci: *Sistem Informasi, Data, Pemrograman PHP, MySql dan UML .*

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis haturkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga pembuatan tugas akhir ini dapat terselesaikan. Salawat dan salam buat junjungan umat, yakni Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa manusia dari alam kebodohan ke alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti kita rasakan seperti sekarang ini.

Dalam penulisan tugasakhir ini penulis banyak mendapat bimbingan dan bantuan baik moril maupun materil dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H.Kasmuri, MA selaku Rektor IAIN Batusangkar.
2. Bapak Dr. Ulya Atsani, S.H., M.Hum. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam.
3. Bapak Iswandi, M.Kom selaku ketua Jurusan Manajemen Informatika IAIN Batusangkar, sekaligus sebagai pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam pembuatan tugas akhir ini.
4. Ibuk Dr. Lita Sari Muchlis, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Akademik (PA).
5. Kepada Pimpinan CV. Putra Sumatra Mandiri yang telah membantu penulis selama mengumpulkan data yang diperlukan dalam penyusunan tugasakhir ini.
6. Kepada Ibunda tercinta Elmaidarwati dan Ayahanda tercinta Nazifnir yang telah banyak memberikan dorongan, motivasi, semangat, bantuan moril maupun materil, nasehat serta doa yang tiada henti-hentinya.
7. Kepada Sanak famili yang telah banyak memberikan semangat dan dorongan kepada penulis hingga penulis bisa menyelesaikan tugasakhir ini.
8. Teman-teman seperjuangan angkatan (2014) yang telah memberikan saran-saran yang bermanfaat dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

9. Pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan motivasi dan semangat serta sumbangan pemikirannya kepada penulis sehingga selesainya tugas akhir ini.

Penulis sadar bahwasanya tugasakhir ini jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritikan dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan tugasakhir ini. Penulis juga berharap semoga penulisan tugas akhir ini memberikan manfaat kepada kita semua. Amin...

Akhirnya kepada Allah SWT jualah penulis bermohon dan bersujud semoga keikhlasan yang diberikan akan dibalas-Nya. *Amin Ya Robbal'alamin*.

Batusangkar, Agustus2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI	
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	2
C. Batasan Masalah.....	2
D. Rumusan Masalah	2
E. Tujuan Penelitian.....	2
F. Kegunaan Penelitian.....	3
G. Metodologi Penelitian	3
H. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
A. Gambaran Umum CV. Putra Sumatra Mandiri	5
1. Sejarah berdiri CV. Putra Sumatra Mandiri.....	5
2. Visi Dan Misi CV. Putra Sumatra Mandiri.....	5
3. Struktur Organisasi	5
4. Fungsi setiap bidang	6
B. Konsep Dasar Sistem Informasi	7
1. Pengertian Sistem	7
2. Pengertian Informasi.....	7
3. Pengertian Sistem Informasi	10
4. Metode Pengolahan Data	10
C. Alat Bantu Perancangan Model Sistem Informasi	12
1. Use Case Diagram	13
2. Class Diagram.....	15
3. Activity Diagram	15

4.	Sequence Diagram dan Collaboration Diagram	16
D.	Perangkat Lunak Pembangunan Sistem	17
1.	Database	17
2.	PHP	17
3.	Adobe Dreamweaver CS5	20
4.	MySQL	23
5.	Rational Rose	26
BAB III ANALISA DAN HASIL		33
A.	Analisa Sistem yang Sedang Berjalan	33
B.	Perancangan Sistem	34
1.	Actor	34
2.	Use Case Diagram	35
3.	Sequence Diagram	35
4.	Activity Diagram	40
5.	Collaboration Diagram	41
6.	Statechart Diagram	46
7.	Class Diagram	48
8.	Struktur Program	49
C.	Desain Output	50
1.	Laporan Data Kategori Pengiriman	50
2.	Laporan Data Pengiriman	50
3.	Laporan Data Pengiriman Per-periode	51
D.	Desain Input	51
1.	Desain Input Data Pengiriman	51
2.	Input Tambah Data Provinsi	52
3.	Input Data Kategori	52
4.	Input Login	53
E.	Desain Tabel	53
1.	Tabel Admin	53
2.	Tabel Petugas	54
3.	Tabel Kategori	54
4.	Tabel Provinsi	55

5. Tabel Pengiriman.....	55
BAB IV PENUTUP	57
A. Kesimpulan	57
B. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>Simbol-simbol Use Case Diagram (Nugroho, 2005)</i>	14
Tabel 2. 2 <i>Simbol-simbol Class Diagram(Dharwiyanti, 2003)</i>	15
Tabel 2. 3 <i>Simbol-simbol Activity Diagram(Grady Booch, 2005)</i>	16
Tabel 2. 4 <i>Simbol-simbol Pada Sequence Diagram(Dharwiyanti, 2003)</i>	17
Tabel 3. 1 <i>Tabel Admin</i>	53
Tabel 3. 2 <i>Tabel Petugas</i>	54
Tabel 3. 3 <i>Tabel Kategori</i>	54
Tabel 3. 4 <i>Tabel Provinsi</i>	55
Tabel 3. 5 <i>Tabel Pengiriman</i>	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur CV.Putra Sumatra Mandiri (CV.PSM)	6
Gambar 2. 2 Siklus Informasi (Wahyono, 2004)	8
Gambar 2. 3 Siklus Pengolahan Data	10
Gambar 2. 4 Gambar Tampilan Halaman Welcome Dari Dreamweaver CS5....	20
Gambar 2. 5 Tampilan Lembar Kerja Dreamweaver	21
Gambar 2. 6 Application Bar	21
Gambar 2. 7 Document Toolbar.....	21
Gambar 2. 8 Tampilan Panel Groups	22
Gambar 2. 9 Tombol Panah Pada Property	22
Gambar 2. 10 Tampilan Panel Insert.....	23
Gambar 2. 11 Contoh Tampilan Panel Insert	23
Gambar 2. 12 Menu Awal Ratonal Rose (Hermawan 2004).....	26
Gambar 2. 13 Menu Di Dalam Use Case View(Hermawan 2004)	28
Gambar 2. 14 Notasi Di Dalam Use Case View(Hermawan 2004).....	28
Gambar 2. 15 Menu Untuk Memanipulasi Item (Hermawan 2004).....	28
Gambar 2. 16 Spesifikasi Dari Item Actor Dan Use Case(Hermawan 2004).....	29
Gambar 2. 17 Contoh Lengkap Use Case Diagram (Hermawan 2004)	29
Gambar 2. 18 Menu Untuk Menambah Class Baru (Hermawan 2004).....	30
Gambar 2. 19 Bentuk Class pada Diagram Window (Hermawan 2004).....	30
Gambar 2. 20 Menu Class Specification(Hermawan 2004).....	30
Gambar 2. 21 Tampilan Sewaktu Menambah Attribute (Hermawan 2004).....	31
Gambar 2. 22 Menambahkan Elemen Kedalam Sequence(Hermawan 2004)	31
Gambar 2. 23 Bentuk Lengkap Squence Diagaram (Hermawan, 2004)	32
Gambar 3. 1 Use case diagram	35
Gambar 3. 2 Sequence Diagram Password Admin	36
Gambar 3. 3 Sequence Diagram provinsi Admin.....	36
Gambar 3. 4 Sequence Diagram kategori Admin.....	36
Gambar 3. 5 Sequence Diagram Pengiriman Admin	37
Gambar 3. 6 Sequence Diagram Laporan data kategori Admin.....	37
Gambar 3. 7 Sequence Diagram Laporan Pengiriman Admin	38
Gambar 3. 8 Sequence Diagram Laporan Perperiode Admin	38

Gambar 3. 9	<i>Sequence Diagram Password Petugas</i>	38
Gambar 3. 10	<i>Sequence Diagram Data Pengiriman Petugas</i>	39
Gambar 3. 11	<i>Sequence Diagram Laporan Pengiriman Petugas</i>	39
Gambar 3. 12	<i>Sequence Diagram Laporan Perperiode Petugas</i>	40
Gambar 3. 13	<i>Activity Diagram Admin</i>	40
Gambar 3. 14	<i>Activity Diagram Petugas</i>	41
Gambar 3. 15	<i>Collaboration Diagram Password Admin</i>	41
Gambar 3. 16	<i>Collaboration Diagram Data Provinsi Admin</i>	42
Gambar 3. 17	<i>Collaboration Diagram Data Kategori Admin</i>	42
Gambar 3. 18	<i>Collaboration Diagram Data Pengiriman Admin</i>	43
Gambar 3. 19	<i>Collaboration Diagram Laporan Kategori Admin</i>	43
Gambar 3. 20	<i>Collaboration Diagram Laporan Pengiriman Admin</i>	43
Gambar 3. 21	<i>Collaboration Diagram Laporan Perperiode Admin</i>	44
Gambar 3. 22	<i>Collaboration Diagram password Petugas</i>	44
Gambar 3. 23	<i>Collaboration Diagram Pengiriman Petugas</i>	45
Gambar 3. 24	<i>Collaboration Diagram Laporan Pengiriman Petugas</i>	45
Gambar 3. 25	<i>Collaboration Diagram Laporan Perperiode Petugas</i>	46
Gambar 3. 26	<i>Statechart Diagram Ubah Password</i>	46
Gambar 3. 27	<i>Statechart Diagram Data Provinsi</i>	47
Gambar 3. 28	<i>Statechart Diagram Data Kategori</i>	47
Gambar 3. 29	<i>Statechart Diagram Data Pengiriman</i>	48
Gambar 3. 30	<i>Class Diagram</i>	48
Gambar 3. 31	<i>Struktur Program Admin</i>	49
Gambar 3. 32	<i>Struktur Program Petugas</i>	49
Gambar 3. 33	<i>Desain Laporan Data Kategori</i>	50
Gambar 3. 34	<i>Desain Laporan data pengiriman</i>	50
Gambar 3. 35	<i>Desain Laporan Data Pengiriman Per-periode</i>	51
Gambar 3. 36	<i>Desain Input Data Pengiriman</i>	51
Gambar 3. 37	<i>Desain Input Tambah Data Provinsi</i>	52
Gambar 3. 38	<i>Desain Input Data Kategori</i>	52
Gambar 3. 39	<i>Desain Input Login</i>	53

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Peran informasi saat ini sangat penting untuk mendukung kelancaran pekerjaan, baik yang dilakukan dalam jangka pendek, jangka menengah maupun jangka panjang. Juga perkembangan yang mengalami kemajuan yang sangat pesat khususnya teknologi informasi, namun belum begitu terstruktur penggunaannya. Bahwa sistem informasi telah menjadi sesuatu yang sangat vital didalam zaman yang serba instan ini, sistem informasi adalah salah satu sarana terbaik bagi organisasi perusahaan dalam rangka menyajikan informasi kepada pengguna secara cepat dan tepat. Bahkan dalam perkembangannya, sistem informasi tidak lagi hanya berfungsi sebagai sarana penyajian, melainkan telah menjadi wadah untuk menampilkan laporan perhari, perbulan dan pertahun yang sangat efektif. Sehingga sistem informasi sudah menjadi pilihan wajib hampir bagi segala macam organisasi perusahaan.

Industri jasa pengiriman barang di Indonesia merupakan industri yang tingkat pertumbuhannya sangat pesat tahun demi tahun. Hal ini bisa terlihat dari banyaknya perusahaan jasa yang terus bertambah dan berkembang pada saat ini, demi memenuhi tuntutan pertumbuhan perusahaan yang sangat membutuhkan dukungan dari industri ini, sehingga perusahaan mengalami kemudahan dalam pengiriman barang. Seperti halnya di perusahaan dan industri jasa pada umumnya sering mengalami masalah dalam melakukan pekerjaan secara pencatatan dengan menggunakan media pena dan buku.

Sepertihalnya yang terjadi di pada CV.Putra Sumatra Mandiri (PSM)Padang, yang masih menggunakan pencatatan dengan menggunakan media pena dan buku dalam proses pencatatan data pelanggan yang menggunakan jasa pengiriman, dan menentukan pengiriman yang mana dalam proses ini memerlukan waktu yang tidak sebentar dalam pelaksanaannya sehingga tidak efektif. Maka sangat diperlukan sebuah sistem yang dapat memperbaiki sistem pencatatan dengan menggunakan media pena dan buku dari CV.Putra Sumatra Mandiri (PSM) agar dapat mempermudah secara cepat.

Dengan adanya masalah yang dihadapi CV.Putra Sumatra Mandiri (PSM) tersebut penulis mengusulkan aplikasi yang berbasis komputer untuk melakukan proses yang penulis sebutkan bisa dilakukan dengan cepat.

Berdasarkan hal tersebut maka penulis tertarik mengambil judul tentang **Perancangan Sistem Informasi Jasa pengiriman barang pada CV.Putra Sumatra Mandiri (PSM)Padang.**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Belum adanya sistem informasi yang mengatur pencatatan tentang pengiriman barang
2. Belum adanya sistem informasi mengenai laporan pengiriman barang

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas penulis memandang perlu memberi batasan agar penelitian ini lebih jelas dan terfokus. Maka penulis akan membatasi pokok permasalahan yaitu Bidang yang dikaji adalah mengenai informasi pengolahan data pengiriman barang

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang penulis jabarkan, maka dapat dirumuskan masalah Bagaimana membuat sistem informasi yang dapat di akses dengan mudah oleh pihak terkait.

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai dari permasalahan ini adalah untuk membuat sistem informasi pengiriman yang efektif dan efisiensi untuk mempermudah dalam pengolahan informasi pengiriman barang

F. Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai sarana menerapkan dan pengembangan ilmu yang telah penulis dapatkan selama masa perkuliahan.
2. Sebagai tambahan referensi bagi pembaca yang akan melakukan penelitian lebih lanjut.
3. Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (Amd) Progran Diploma III Manajemen Informatika pada Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar.
4. Dapat dipergunakan oleh CV.Putra Sumatra Mandiri.

G. Metodologi Penelitian

Dalam penelitian tugas akhir ini, penulis menggunakan beberapa metode penelitian antara lain :

1. Penelitian Lapangan (*field research*)

Dalam penelitian ini penulis mendapat data langsung dari hasil peninjauan ke lapangannya itu pada CV. Putra Sumatra Mandiri dan mengadakan wawancara pada bagian yang berhubungan langsung dengan pembahasan yang peneliti teliti.

2. Penelitian Perpustakaan (*library Research*)

Penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan bahan-bahan dari buku-buku, karya ilmiah, atau penulisan yang berhubungan dengan permasalahan yang di bahas dalam penelitian tersebut.

3. Penelitian Laboratorium(*laboratory Research*)

Penulis melakukan pengolahan data yang telah dikumpulkan dengan menggunakan computer sebagai alat bantu pembuatan tugas akhir.

H. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini dibagi dalam IV BAB yang disusun sebagai berikut :

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini merupakan penguraian mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan, metodologi penelitian, sistematika penulisan.

2. BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan teori yang diambil dari buku-buku panduan dan referensi lainnya.

3. BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas analisa sistem yang sedang berjalan dan rancangan sistem yang diusulkan.

4. BAB IV PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan yang didapat selama pembuatan laporan tugas akhir serta saran-saran yang akan menjadi masukan bagi perkembangan sistem selanjutnya.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Gambaran Umum CV. Putra Sumatra Mandiri

1. Sejarah berdiri CV. Putra Sumatra Mandiri

CV. Putra Sumatra Mandiri berdiri pada tahun 2010 yang bergerak dibidang jasa pengiriman barang, CV. Putra Sumatra Mandiri berdiri pada tanggal 10 April 2010, yang didirikan oleh, Bapak Irsal dan Ibu Ditianah yang join, CV. Putra Sumatra Mandiri beralamat di jl. Raya Hayam Huruk Padang.

2. Visi Dan Misi CV. Putra Sumatra Mandiri

a) Adapun Visi dari CV. Putra Sumatra Mandiri yaitu :

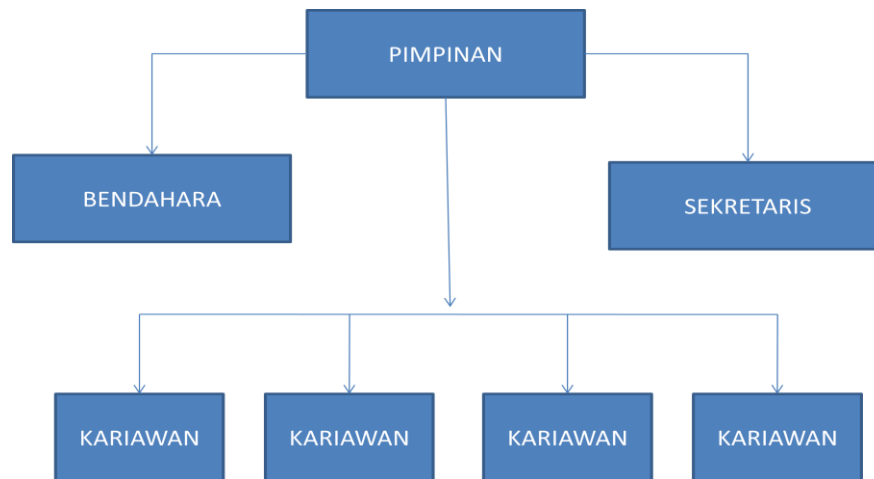
- 1) Menjadi mitra terpercaya bagi masyarakat
- 2) Pelanggan adalah Raja
- 3) Kepuasan pelanggan adalah dambaan kami

b) Adapun Misi dari Visi CV. Putra Sumatra Mandiri menjadi sebuah Mitra terpercaya masyarakat.

3. Struktur Organisasi

Organisasi merupakan suatu alat untuk pencapaian tujuan dari orang-orang yang berada diluar organisasi tersebut. Untuk itu organisasi harus disusun dan beroperasi berdasarkan ketentuan-ketentuan yang ada. Oleh sebab itu setiap instansi atau perusahaan mempunyai struktur organisasi yang dibuat oleh instansi itu sendiri dalam pencapaian visi dan misi. Adapun struktur organisasi dari CV.Putra Sumatra Mandiri dilihat pada gambar 2.1 dibawah ini:

STRUKTUR ORGANISASI CV.PSM



Gambar 2. 1 Struktur CV.Putra Sumatra Mandiri (CV.PSM)

4. Fungsi setiap bidang

a. Tugas dan Fungsi Pimpinan

Pimpinan CV.Putra Sumatra Mandiri sebagai kepala dan pengatur kegiatan pengiriman barang.

b. Tugas dan Fungsi Sekretaris

Sekretaris sebagai penulisan laporan data barang dan keberangkatan yang akan dilakukan, membuat laporan pengiriman per hari dan perbulan.

c. Tugas dan Fungsi Bendahara

Bendahara sebagai pengatur uang masuk dan uang keluar,pencatatan laporan keuang mingguan dan bulan yang akan diberikan pada pimpinan.

d. Tugas dan Fungsi karyawan

Pegawai sebagai pelaksana pengiriman pembungkusan barang-barang,bongkar dan muat barang yang akan dikirim.

B. Konsep Dasar Sistem Informasi

1. Pengertian Sistem

Jogiyanto (2005) menyatakan sistem merupakan kumpulan dari komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya yang membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu. Menurut Sutabri (2004) sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen atau variabel-variabel yang terorganisasi, saling terintegrasi, saling tergantung satu sama lain untuk mencapai tujuan tertentu. Sedangkan menurut Wahyono (2004) sistem merupakan suatu kesatuan utuh yang terdiri dari beberapa bagian yang saling berhubungan dan berintegrasi untuk mencapai tujuan tertentu.

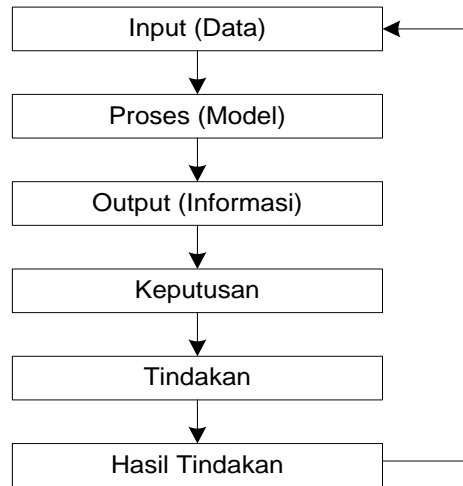
Dari pengertian sistem diatas dapat disimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan elemen-elemen atau komponen-komponen atau subsistem-subsistem yang saling berhubungan untuk mencapai suatu tujuan.

2. Pengertian Informasi

Informasi menurut Wahyono (2004) adalah suatu hasil dari pengolahan data menjadi bentuk yang lebih berguna bagi yang menerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian nyata dan dapat digunakan sebagai alat bantu untuk pengambilan suatu keputusan. Menurut Faisal (2008) informasi adalah data yang telah diolah dan siap digunakan oleh pengambil keputusan. Informasi merupakan produk akhir dari suatu sistem. Sedangkan menurut Sutabri (2004) informasi merupakan sebuah data yang telah diklasifikasi atau diolah untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa informasi adalah sebuah data yang telah diolah, dan dapat dipergunakan untuk pengambilan keputusan.

a. Siklus Informasi

Pengolahan data menjadi suatu informasi dapat digambarkan sebagai sebuah siklus yang berkesinambungan seperti berikut:



Gambar 2. 2 *Siklus Informasi (Wahyono, 2004)*

b. Karakteristik Informasi

Wahyono (2004) menyatakan informasi memiliki beberapa karakteristik yang menunjukkan sifat dari informasi itu sendiri. Karakteristik-karakteristik informasi tersebut antara lain adalah:

1) Benar atau Salah

Karakteristik tersebut berhubungan dengan sesuatu yang realitas atau tidak dari sebuah informasi.

2) Baru

Sebuah informasi dapat berarti sama sekali baru bagi penerimanya.

3) Tambahan

Informasi dapat memperbaharui atau memberikan nilai tambah pada informasi yang telah ada.

4) Korektif

Sebuah informasi dapat menjadi bahan koreksi bagi informasi sebelumnya, salah atau palsu.

5) Penegas

Informasi dapat mempertegas informasi yang telah ada, hal ini masih berguna karena dapat meningkatkan persepsi penerima atas kebenaran informasi tersebut.

c. Nilai Informasi

Menurut Wahyono (2004) nilai suatu informasi berhubungan dengan keputusan. Hal ini berarti bahwa bila tidak ada pilihan atau keputusan, informasi menjadi tidak diperlukan.

d. Jenis Informasi

Menurut Faisal (2008) jenis-jenis informasi yang dioperasikan itu sebagai berikut:

1) Informasi yang relevan

Dalam mengelola informasi harus sesuai dengan kenyataan dan sesuai dengan kondisi yang ada serta sesuai dengan yang diharapkan baik oleh pemakai maupun oleh pengambil keputusan.

2) Informasi yang mempunyai nilai

Informasi yang dihasilkan hendaknya mempunyai suatu nilai yang berharga.

3) Informasi yang dapat dipercaya

Informasi yang disajikan harus sesuai dan biasa dipertanggung jawabkan sehingga informasi tersebut bisa dipercaya oleh pemakai.

4) Informasi berdasarkan waktu

Informasi yang disampaikan juga harus berdasarkan waktu yang tepat dan sesuai dengan informasi yang disampaikan.

5) Informasi sasaran

Informasi yang disampaikan harus sesuai dengan sasaran yang hendak dicapai. Sangat disayangkan apabila informasi yang disampaikan tidak tepat sasaran, hal ini akan berakibat sia-sia.

6) Informasi yang tepat waktu

Informasi yang tepat waktu merupakan informasi yang disampaikan secara *on time* dan sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat.

3. Pengertian Sistem Informasi

Sutabri (2004) menyatakan sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi. Menurut faisal (2008) sistem informasi merupakan suatu sistem manajemen organisasi baik secara manajerial maupun secara strategis dalam menyediakan laporan yang diperlukan kepada pihak luar.

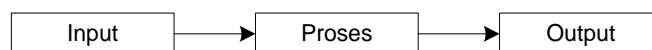
Dari pengertian menurut para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuann yaitu menyajikan informasi.

4. Metode Pengolahan Data

Metode Pengolahan Data adalah suatu proses penerima data sebagai masukan, memproses menggunakan program tertentu, dan mengeluarkan hasil proses data tersebut dalam bentuk informasi.

Siklus, pengolahan atau pemroses data terdiri 3 langkah dasar yaitu:

- 1) Input
- 2) Proses
- 3) Output



Gambar 2. 3 Siklus Pengolahan Data

Sumber : *Buku Sistem Informasi Manajemen Jaringan* karangan
M.Faisal, MT (2008:17)

Sistem pengolahan data dapat didefinisikan secara garis besar sebagai sistem yang menerima, menghubungkan, menyimpan, menghapus, mengolah dan menyediakan data serta peralatan, tenaga pelaksana dan lain-lain yang merupakan suatu kesatuan yang saling berhubungan dan bekerjasama dalam pengolahan data untuk menghasilkan informasi.

Dalam pengolahan data waktu dan kualitas merupakan faktor yang sangat utama, untuk mencapai hal tersebut perlu suatu unit peralatan yang bisa dijalankan oleh tenaga elektronik disebut dengan istilah *Elektronik Data Processing System*.

Dalam pengolahan data ada beberapa proses yang perlu diperhatikan:

1) *Organizing-Recording* (Perekam Data)

Pencatatan data kedalam bentuk formulir dengan tulisan tangan maupun diketik.

2) *Clasifying* (Klasifikasi)

Mengelompokkan data sesuai dengan jenis dan fungsi dari data yang akan diolah agar pengolahan yang optimal dapat tercapai.

3) *Sorting* (Pengurutan)

Proses pengurutan data berdasarkan identifikasi tertentu sesuai dengan keinginan dan kebutuhan tujuan agar proses pencarian data dapat dilakukan dengan cepat.

4) *Calculating* (Perhitungan)

Memanipulasi data dalam bentuk perhitungan matematik maupun logika.

5) *Summarizing* (Penyusunan Laporan)

Merupakan tujuan dari proses pengolahan data yaitu menghasilkan laporan informasi yang dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan bagi pihak manajemen dalam mengambil keputusan.

6) *Storing* (Penyimpanan)

Penyimpanan data kedalam suatu media penyimpanan seperti tape, diskette, hardisk dan lain-lain yang memungkinkan data tersebut dapat dipelihara untuk pengambilan kembali apabila diperlukan.

7) *Retrieving* (Pengambilan Kembali)

Proses pengambilan data yang telah disimpan didalam *file-file database*.

8) *Reproducing* (Penggandaan)

Menciptakan beberapa salinan data (*copy*) sesuai dengan keinginan pemakai ataupun untuk *back up* yang bertujuan untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan.

9) *Communicating* (Komunikasi)

Menstransfer data dari suatu tempat ketempat lain apabila diperlukan.

Dalam pengolahan data, komputer memegang peranan penting sebagai alat yang digunakan untuk membantu proses pengolahan data sehingga proses pengolahan data dapat dilakukan dengan cepat dan informasi yang dihasilkan menjadi lebih bernilai dalam arti kualitas maupun kuantitas.

C. Alat Bantu Perancangan Model Sistem Informasi

Menurut Dharwiyanti (2003) Permodelan (*Modeling*) adalah proses merancang piranti lunak sebelum melakukan pengkodean (*coding*). Membuat model dari sebuah sistem yang kompleks sangat penting agar dapat memahami sistem secara menyeluruh. Semakin kompleks sebuah sistem, semakin penting pula penggunaan teknik pemodelan yang baik. Dengan menggunakan model, diharapkan pengembangan piranti lunak dapat memenuhi semua kebutuhan pengguna dengan lengkap dan tepat. Kesuksesan suatu pemodelan piranti lunak ditentukan oleh tiga unsur, yaitu pemodelan (*notation*), proses (*process*), dan *tool* yang digunakan.

Berdasarkan penjelasan Dharwiyanti (2003), penulis menggunakan perancangan sistem dengan pemodelan berorientasi objek menggunakan *Unified Modelling Language* (UML).

Nugroho (2005) berpendapat bahwa UML, merupakan bahasa untuk visualisasi, spesifikasi, konstruksi, serta dokumentasi. Sependapat dengan, Dharwiyanti (2003) yang menjelaskan UML seperti sebuah bahasa yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang, dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem.

UML merupakan pemodelan berorientasi objek dalam merancang suatu sistem, akan tetapi dapat digunakan untuk pemodelan aplikasi prosedural. Pernyataan tersebut dikuatkan oleh Dharwiyanti (2003) dengan menggunakan UML dapat dibuat model untuk semua jenis aplikasi piranti lunak dimana aplikasi tersebut dapat berjalan pada piranti keras, sistem operasi dan jaringan apapun serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun, karena UML juga menggunakan *class* dan *operation* dalam konsep dasarnya, maka lebih cocok untuk penulisan piranti lunak dalam bahasa berorientasi objek. Walaupun demikian, UML tetap dapat digunakan untuk modeling aplikasi prosedural dalam VB atau C.

Menurut Nugroho (2005) Setiap sistem yang kompleks seharusnya bisa dipandang dari sudut yang berbeda-beda sehingga bisa didapatkan pemahaman secara menyeluruh. UML menyediakan sembilan jenis diagram yaitu *Diagram Class*, *Diagram Objek*, *Use Case Diagram*, *Sequence Diagram*, *Collaboration Diagram*, *Statechart Diagram*, *Activity Diagram*, *Component Diagram*, *Deployment Diagram*. Akan tetapi Sulistyorini (2009) menyatakan bahwa kesembilan diagram tersebut tidak mutlak harus digunakan dalam pengembangan perangkat lunak, semua dibuat sesuai dengan kebutuhan.

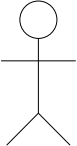
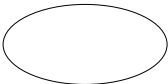






1. Use Case Diagram

Use Case Diagram bersifat statis, diagram ini memperlihatkan himpunan *use case* dan aktor-aktor (suatu jenis khusus dari kelas). Diagram ini sangat penting untuk mengorganisasi dan memodelkan

perilaku dari suatu sistem yang dibutuhkan serta diharapkan pengguna (Nugroho, 2005).

Simbol-simbol yang digunakan dalam *Use Case Diagram* dijelaskan pada tabel berikut:

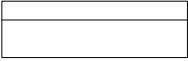




Tabel 2. 1 *Simbol-simbol Use Case Diagram (Nugroho, 2005)*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i>
2		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu <i>actor</i>
3		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas
4		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>Independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (<i>Independent</i>)
5		<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>)
6		<i>Clude</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara <i>eksplisit</i>
7		<i>Tend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan
8		<i>Assosiation</i>	Menghuungkan antara objek satu dengan objek lainnya

2. Class Diagram

Class adalah sebuah spesifikasi yang akan menghasilkan objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem. *Class diagram* menggambarkan struktur dan deskripsi kelas, package beserta hubungan satu sama lain (Dharwiyanti, 2003). Simbol-simbol yang digunakan dalam *class diagram* yaitu:

Tabel 2. 2 Simbol-simbol *Class Diagram*(Dharwiyanti, 2003)






No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama
2		<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek
3		<i>Asosiasi</i>	Hubungan statis antar <i>class</i> yang menggambarkan <i>class</i> yang memiliki atribut berupa <i>class</i> lain atau <i>class</i> yang harus mengetahui eksistensi <i>class</i> lain
4		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (descendent) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (ancestor)
5		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (independent) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (independent)

3. Activity Diagram

Grady Booch (2005) berpendapat bahwa, *An activity diagram is essentially a flowchart, showing flow of control from activity to activity, activity diagram* secara esensial mirip dengan *flowchart* atau diagram alur yang menunjukkan aliran kendali dari sebuah aktivitas ke aktivitas

lainnya. Dalam *activity diagram* terdapat aksi atau aktivitas, *activity nodes*, *flows* atau aliran, dan objek. Simbol-simbol yang dipakai dalam *activity diagram* yaitu:

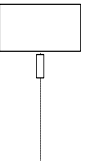

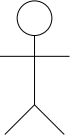
Tabel 2. 3 *Simbol-simbol Activity Diagram(Grady Booch, 2005)*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2		<i>Decision</i>	Pilihan untuk pengambilan keputusan
3		<i>Initial Node</i>	Titik awal
4		<i>Activity Final Node</i>	Titik akhir
5		<i>Fork</i>	Menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu

4. Sequence Diagram dan Collaboration Diagram

Sequence diagram menggambarkan interaksi antara objek di dalam dan disekitar sistem (termasuk pengguna, *display*, dan sebagainya) berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu, menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respon dari sebuah *event* untuk menghasilkan *output* tertentu. *Collaboration diagram* juga menggambarkan interaksi antara objek seperti *sequence diagram*, akan tetapi lebih menekankan pada masing-masing objek dan bukan pada waktu penyampaian *message*. Setiap *message* memiliki *sequence number*, dimana *message* dari level tertinggi memiliki nomor 1 (Dharwiyanti, 2003). Simbol-simbol yang digunakan dalam *sequence diagram* dijelaskan pada tabel 2.4.

Tabel 2. 4 Simbol-simbol Pada Sequence Diagram(Dharwiyanti, 2003)

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Object dan lifeline</i>	Orang, tempat, benda, kejadian atau konsep yang ada dalam dunia nyata yang penting bagi suatu aplikasi yang saling berinteraksi
2		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktivitas yang terjadi
3		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i>

D. Perangkat Lunak Pembangunan Sistem

1. Database

Database adalah sekumpulan data yang terdiri dari suatu atau lebih tabel yang saling berhubungan. User mempunyai wewenang untuk mengakses data tersebut, baik untuk menambah, mengubah atau menghapus data yang ada dalam tabel tersebut (Anonymous, 2005). Database digunakan untuk menampung beberapa tabel atau query yang dijadikan media untuk menyimpan data sebagai sumber pengolahan data (Anonymous, 2005). Menurut Wahyono (2005), database merupakan kumpulan data yang terorganisasi dalam file-file terstruktur yang khusus digunakan untuk menampung data.

2. PHP

Dalam buku karangan Arief M.Rudyanto (2011) PHP (*Perl Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa *server-side scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Karena PHP merupakan *server-side scripting* maka sintks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi di server kemudian hasilnya dikirimkan ke browser dalam format HTML. Dengan demikian kode program yang ditulis dalam PHP tidak akan terlihat oleh user sehingga keamanan

halaman web yang dinamis, yaitu halaman web yang dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini, seperti menampilkan isi basis data kehalaman web.

PHP dapat dibangun sebagai modul pada web server Apache dan sebagai binary yang dapat berjalan sebagai CGI (*Common Gateway Interface*). PHP termasuk dalam *Open Source Product*, sehingga source code PHP dapat diubah dan di distribusikan secara bebas. PHP juga mampu lintas *Platform*. Artinya PHP dapat berjalan dibanyak sistem operasi yang beredar saat ini, diantaranya Sistem Operasi Microsoft Windows (semua versi), Linux, Mac OS, Solaris.

PHP diciptakan pertama kali oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1994. Awalnya, PHP digunakan untuk mencatat jumlah serta untuk mengetahui siapa saja pengunjung pada homepage-nya. Rasmus Lerdorf adalah salah satu pendukung open source.

a. Kelebihan-kelebihan PHP

PHP memiliki banyak kelebihan yang tidak dimiliki oleh bahasa script sejenis. Kelebihan-kelebihan diantaranya adalah:

- 1) PHP difokuskan pada pembuatan script server-side, yang bisa melakukan apa saja yang dapat dilakukan oleh CGI, seperti mengumpulkan data dari form, menghasilkan isi halaman web dinamis, dan kemampuan mengirim serta menerima cookies, bahkan lebih daripada kemampuan CGI.
- 2) PHP dapat digunakan pada semua sistem operasi antara lain linux, Unix (termasuk variannya HP-UX, Solaris dan OpenBSD), microsoft windows, Mac OS X, RISC OS.
- 3) PHP mendukung banyak WEB Server seperti Apache, Microsoft Internet Information Server (MIIS), Personal Web Server (PWS), dan masih banyak lagi lainnya, bahkan PHP dapat bekerja sebagai suatu CGI processor.
- 4) PHP tidak terbatas pada hasil keluaran HTML (Hypertext Markup Language). PHP juga memiliki kemampuan untuk mengolah

keluaran gambar, File PDF, dan movies Flash. PHP juga dapat menghasilkan teks seperti XHTML dan file XML lainnya.

b. Sintax / Script PHP

Script PHP termasuk dalam HTML-embedded, artinya kode PHP dapat disisipkan pada sebuah halaman HTML.

Ada empat macam pasangan tag PHP yang dapat digunakan untuk menandai blok script PHP dalam buku karangan Peranginangin Kasiman (2006)

- 1) `<?php...?>`
- 2) `<script language = "PHP"> ... </script>`
- 3) `<? ... ?>`
- 4) `<% .. %>`

c. Web

World Wide Web atau WWW atau juga dikenal dengan WEB adalah salah satu layanan yang didapat oleh pemakai computer yang terhubung ke internet. Web ini menyediakan informasi bagi pemakai computer yang terhubung ke internet dari sekedar informasi “sampah” atau informasi yang tidak berguna sama sekali sampai informasi yang serius dari informasi yang gratisan sampai informasi yang komersial. Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam.

d. Konsep Kerja PHP

Model kerja HTML, diawali dengan permintaan suatu halaman web oleh *browser*. Berdasarkan URL atau dikenal dengan alamat internet, *browser* mendapatkan alamat dari *web server*, mengidentifikasi halaman yang dikehendaki, dan menyampaikan segala informasi yang dibutuhkan oleh web server.

Selanjutnya, *web server* akan mencari berkas yang diminta dan memberikan isinya ke *browser*. *Browser* yang mendapatkan isinya segera melakukan penerjemahan kode HTML dan menampilkan isinya ke layar pemakai.

3. Adobe Dreamweaver CS5

Dalam Buku Madcoms (2012) *Dreamweaver* adalah sebuah *HTML* editor profesional untuk mendesain *web* secara visual dan mengelola situs atau halaman *web*. *Dremweaver* merupakan software utama yang digunakan oleh *web* desainer maupun *web* programmer dalam mengembangkan suatu situs *web*, *Dreamweaver* mempunyai ruang kerja, fasilitas dan kemampuan yang mampu meningkatkan produktivitas dan efektivitas dalam desain maupun membangun suatu situs *web*. Saat ini terdapat *software* dari kelompok *adobe* yang belakangan banyak digunakan untuk mendesain suatu situs *web*. Versi terbaru dari *Dreamweaver* saat ini adalah *Dreamweaver CS5*.

Dreamweaver merupakan *software* utama yang digunakan oleh *web* Desainer maupun *web* Programmer dalam mengembangkan suatu situs *web*. Hal ini disebabkan ruang kerja, fasilitas dan kemampuan *dreamweaver* yang mampu meningkatkan produktivitas dan efektivitas dalam desain maupun membangun suatu situs *web*.

Langkah menjalankan *Dreamweaver CS5* adalah pilih *start* → *All programs* → *Adobe Master Collection CS5* → *Adobe Dreamweaver CS5*

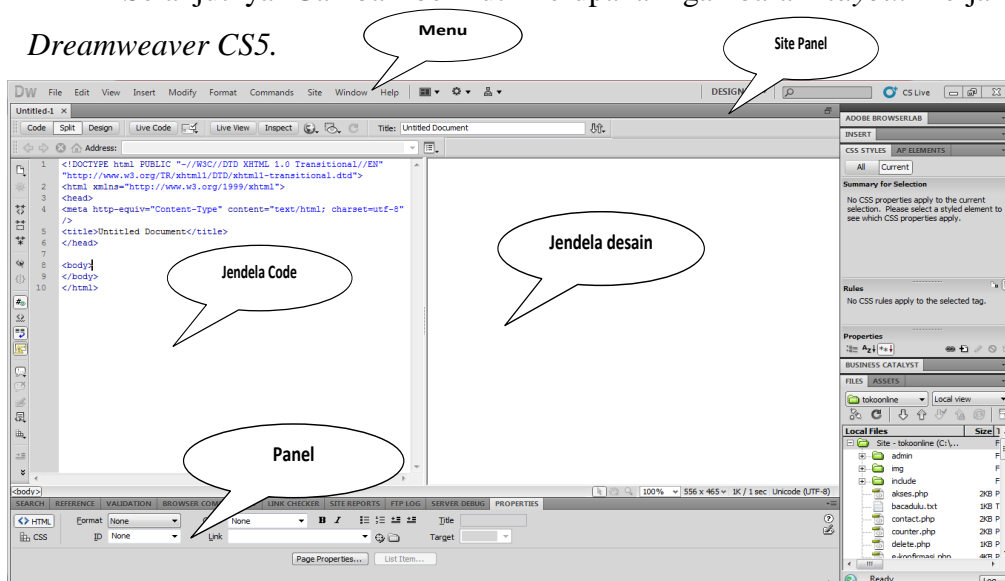


Gambar 2. 4 Gambar Tampilan Halaman Welcome
Dari Dreamweaver CS5

Dalam tampilan awal *Dreamweaver* terdapat pilihan *open a Recent Item* (*File* yang pernah terbuka), *create New* (membuat *file* baru), *Top Features* (fitur-fitur baru), Dan *Getting started* (Tuntunan Penggunaan *Dreamweaver*). Halaman *welcome screen* akan selalu ditampilkan saat anda menjalankan program *Dreamweaver*, jika anda tidak menginginkan

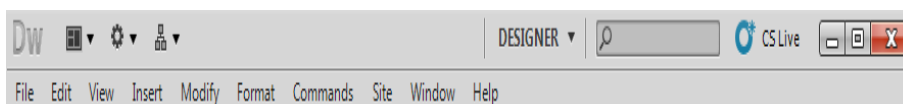
halaman tersebut tampil maka beri tanda centang pada pilihan *Dont show* again.

Selanjutnya Gambar berikut merupakan gambaran *layout* kerja *Dreamweaver CS5*.



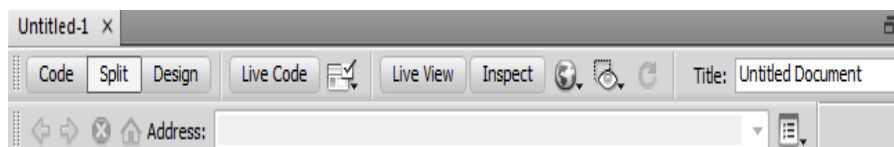
Gambar 2. 5 Tampilan Lembar Kerja *Dreamweaver*

Application Bar, berada di bagian paling atas jendela aplikasi *dreamweaver CS5*. Baris ini berisi tombol *workspace* (*workspace switcher*), menu dan aplikasi lainnya.



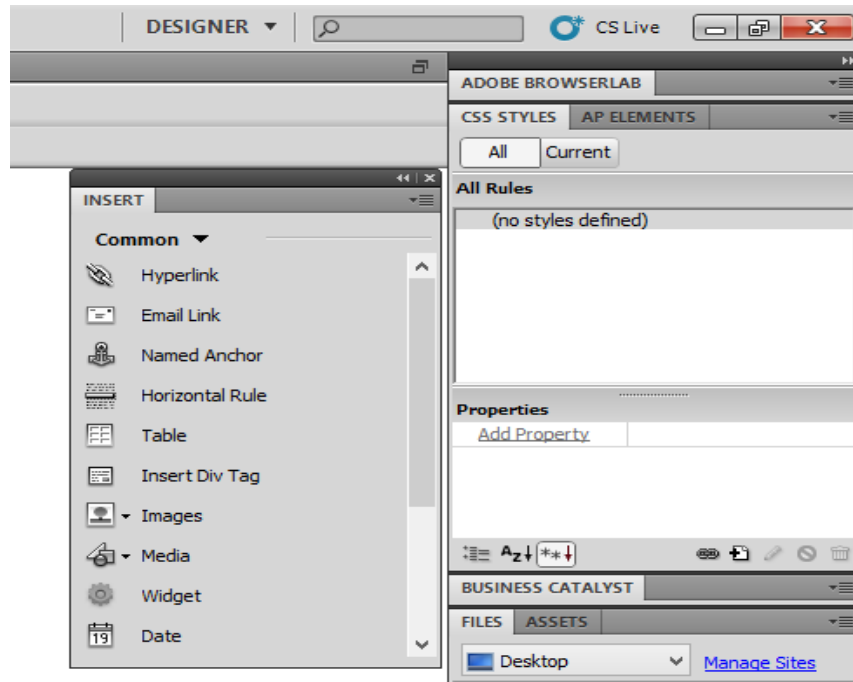
Gambar 2. 6 *Application Bar*

a. *Toolbar Document*, berisi tombol-tombol yang digunakan untuk menampilkan jendela dokumen, seperti kita bisa menampilkan code saja, desain saja atau kedua-duanya.



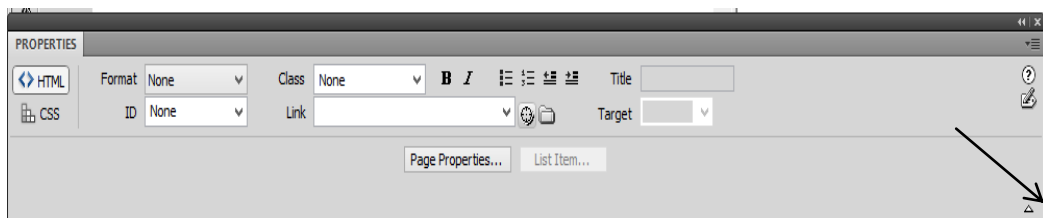
Gambar 2. 7 *Document Toolbar*

b. *Panel Group* adalah kumpulan panel yang saling berkaitan, panel-panel ini dikelompokkan pada judul-judul tertentu berdasarkan fungsinya. Panel ini digunakan untuk memonitor dan memodifikasi pekerjaan. Panel group ini berisi panel insert, *CSS*, *Styles*, *Asset*, *AP Elemen* dan *Files*.



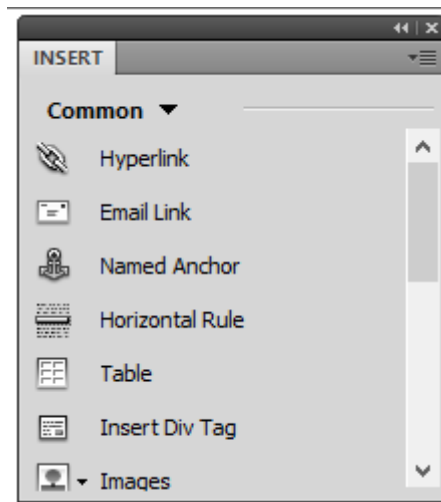
Gambar 2. 8 Tampilan Panel Groups

- c. *Panel Properties* menampilkan dan mengubah berbagai properti yang dipunyai elemen tertentu. Kita bisa langsung mengubah properti dari elemen tersebut dengan tool ini, misalnya merubah warna text, memberikan *background* pada elemen tabel, menggabungkan kolom, dan lain-lain.



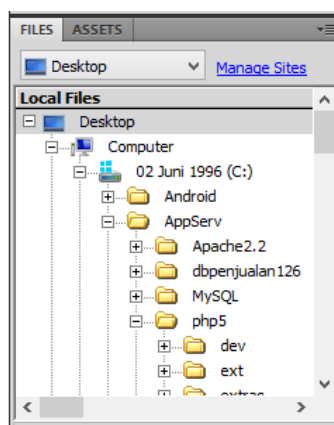
Gambar 2. 9 Tombol Panah Pada Property

- d. *Panel Insert* digunakan untuk menyisipkan berbagai jenis objek, seperti *image*, tabel, atau objek media kedalam jendela dokumen.



Gambar 2. 10 Tampilan Panel Insert

- e. *Panel File* digunakan untuk mengatur *file-file* dan *folder-folder* yang membentuk situs web



Gambar 2. 11 Contoh Tampilan Panel Insert

4. MySQL

MySQL merupakan software sistem manajemen *database* (*Database Management System –DBMS*) yang paling populer dikalangan pemrograman *Web*, terutama dilingkungan *Linux* dengan menggunakan *scriptPHP* dan *Perl* yang digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan *database* sebagai sumber dan pengelola datanya. *MySQL* dan *PHP* dianggap sebagai pasangan *software* pengembangan aplikasi *web* yang ideal dan sering digunakan untuk membangun aplikasi berbasis *web*, umumnya pengembangan aplikasinya menggunakan bahasa pemrograman script *PHP*. *MySQL* juga merupakan *database* yang digunakan oleh situs-situs terkemuka diinternet untuk menyimpan datanya (Komala, 2015).

MySQL dikembangkan oleh sebuah perusahaan Swedia bernama *MySQL AB* yang pada saat itu bernama *TcX DataKonsult AB* sekitar tahun 1994-1995, namun cikal bakal kodenya sudah ada sejak 1979. Awalnya *TcX* membuat *MySQL* dengan tujuan mengembangkan aplikasi *web* untuk klien. Kepopuleran *MySQL* antara lain karena *MySQL* menggunakan *SQL* sebagai bahasa dasar untuk mengakses databasenya sehingga mudah untuk digunakan, kinerja *query* cepat, dan mencukupi untuk kebutuhan *database* perusahaan-perusahaan skala menengah kecil.

Keandalan suatu *system database (DBMS)* dapat diketahui dari cara kerja optimizer-nya dalam melakukan proses perintah-perintah *SQL*, yang dibuat oleh user maupun program-program aplikasinya. Sebagai *databaseserver*, *MySQL* dapat dikatakan lebih unggul dibandingkan dengan *database server* yang lainnya dalam *query* data.

a. Keistimewaan *MySQL*

Sebagai database yang memiliki konsep database modern, *MySQL* memiliki banyak sekali keistimewaan. Berikut ini beberapa keistimewaan yang dimiliki oleh *MySQL* :

1) *Portability*

MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sitem operasi di antaranya adalah seperti *Windows*, *Linux*, *FreeBSD*, *Mac OS X server*, *Solaris*, *Amiga*, *HP-UX* dan masih banyak lagi.

2) *Open Source*

MySQL didistribusikan secara *open source* (gratis), di bawah lisensi *GPL*.

3) *Multiuser*

MySQL dapat digunakan oleh beberapa user dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik. Hal ini memungkinkan sebuah database server *MySQL* dapat diakses client secara bersamaan.

4) *Performance Tuning*

MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani query sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak *SQL* per satuan waktu.

5) *Column Types*

MySQL memiliki tipe kolom yang sangat kompleks, seperti *signed/unsigned integer, float, double, char, varchar, text, blob, date, time, datetime, year, set* serta *enum*.

6) *Command dan Function*

MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah *SELECT* dan *WHERE* dalam *query*.

7) *Security*

MySQL memiliki beberapa lapisan sekuritas seperti level *subnetmask, nama host, dan user* dengan system perizinan yang mendetail serta *password terencripsi*.

8) *Stability dan Limits*

MySQL mampu menangani database dalam skala besar, dengan jumlah records lebih dari 50 juta dan 60 ribu table serta 5 miliar baris. Selain itu, batas indeks yang dapat di tampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.

9) *Connectivity*

MySQL dapat melakukan koneksi dengan client menggunakan *protocol TCP/IP, Unix socket (Unix), atau Named Pipes (NT)*.

10) *Localisation*

MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan (*error code*) pada client dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa. Meski demikian, bahasa Indonesia belum termasuk di dalamnya.

11) *Interface*

MySQL memiliki interface (antar muka) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi *API (Application Programming Interface)*.

12) Client dan Tools

MySQL dilengkapi dengan berbagai *tool* yang dapat digunakan untuk administrasi *database*, dan pada setiap *tool* yang ada disertai petunjuk *online*.

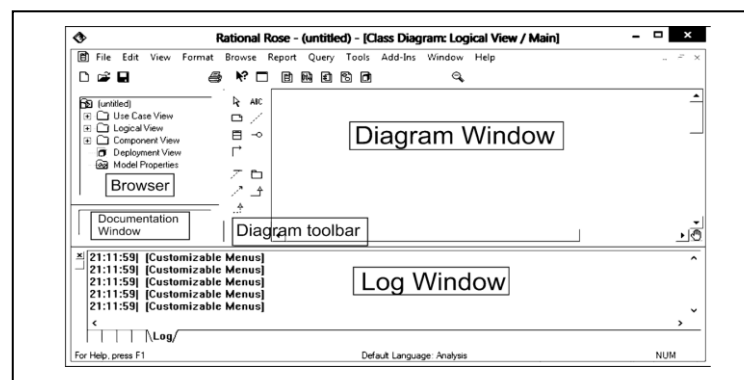
13) Struktur Tabel

MySQL memiliki struktur table yang lebih fleksibel dalam menangani *ALTER TABLE*, dibandingkan database lainnya semacam *PostgreSQL* ataupun *Oracle*.

5. Rational Rose

a. Komponen Pada Rational Rose

Gambar dibawah ini menunjukkan menu awal dari *Rational Rose* setelah program dijalankan



Gambar 2. 12 Menu Awal Ratonal Rose (Hermawan 2004)

Didalam menu awal tersebut terdapat 5 komponen berupa window, yaitu:

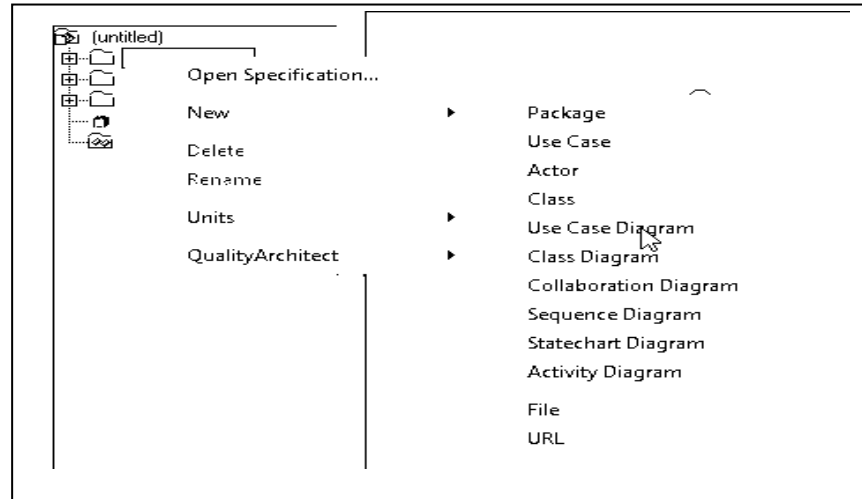
- 1) *Browser*, membantu pengguna untuk berpindah secara cepat antara *view/folder* maupun antar elemen. Didalamnya tersedia 4 folder besar, yaitu:
 - a) *Use Case View*: folder yang digunakan untuk membantu *use case* diagram atau folder untuk proses analisa.
 - b) *Logical view*: folder yang digunakan untuk membuat *sequence* diagram dan *class diagram*, atau folder untuk proses disain.
 - c) *Component view*: folder yang digunakan untuk membuat *component diagram* dari *software* modul yang akan dibangun yang

menunjukkan hubungan antar komponen, atau folder untuk proses pemograman.

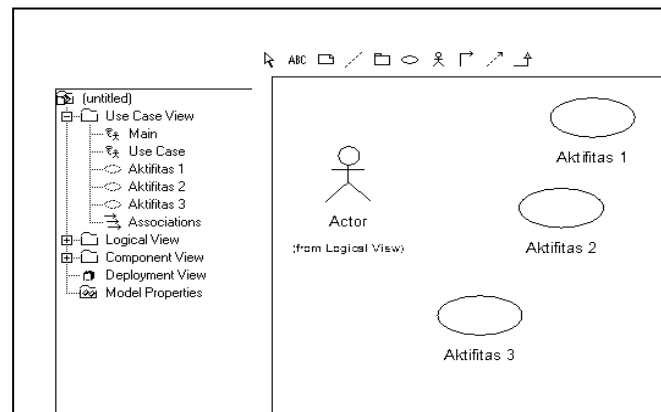
- d) *Deployment View*: folder yang digunakan untuk membuat *deployment* diagram dari komponen yang siap diinstalasi atau didistribusikan, atau folder untuk implementasi.
- 2) *Diagram Window*: digunakan untuk membuat diagram baru dan mengubah diagram yang sudah ada. Notasi untuk mengisi diagram window bisa diambil dari diagram toolbar, dan elemennya bisa di-*drag* and *drop* dari *browser*.
- 3) *Diagram Toolbar*: tersusun dari beberapa notasi yang digunakan untuk membuat diagram. Diagram toolbar menjadi aktif hanya bila diagram *window* diaktifkan.
- 4) *Documentation Window*: digunakan untuk melihat, menambah dan memodifikasi deskripsi teks untuk item yang dipilih dari *Browser* maupun Diagram. Alternatif dari *Documentation Window* adalah *textbox Documentation* dalam *elemen Specification*.
- 5) *Log Window*: menampilkan file/folder yang sukses/gagal dibuka saat membuka model, dan menampilkan error yang terjadi selama berinteraksi dengan *Rational Rose*.

b. Membuat Use Case

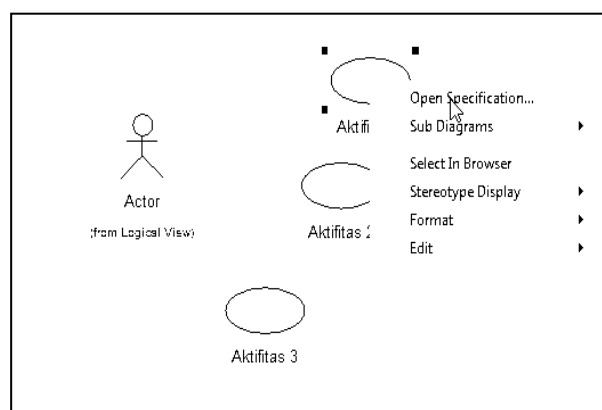
Untuk memulai *use case* diagram, buka folder *case view*. Fokuskan kursor pada folder tersebut dan klik kanan dan pilih *New*. Pilih *use case* diagram untuk membuat *use case* diagram Seperti pada Gambar 2.13. Pilih *Actor* untuk membuat actor, dan pilih *Use case* diagram untuk membuat *use case* diagram yang menampilkan hubungan antara *actordan use case* seperti pada Gambar 2.14. Klik kanan pada *actor* atau *Use case* dan pilih *Open Specification* seperti pada Gambar 2.15. Fungsinya adalah merubah atau membuat sebuah informasi pada *actor* atau *Use case* tersebut dan spesifikasinya bisa dilihat pada Gambar 2.16.



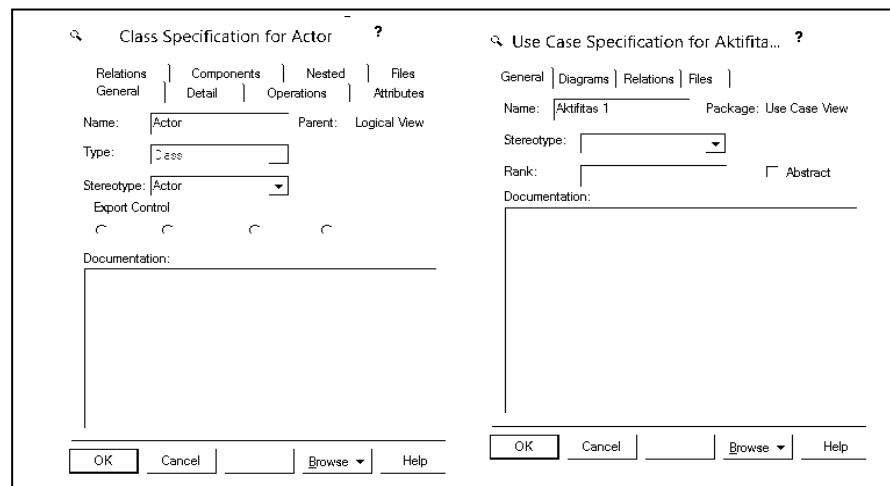
Gambar 2. 13 Menu Di Dalam Use Case View(Hermawan 2004)



Gambar 2. 14 Notasi Di Dalam Use Case View(Hermawan 2004)



Gambar 2. 15 Menu Untuk Memanipulasi Item (Hermawan 2004)

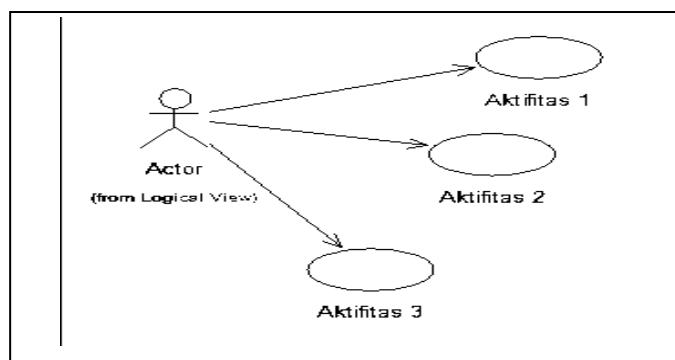


Gambar 2. 16 Spesifikasi Dari Item Actor Dan Use Case(Hermawan 2004)

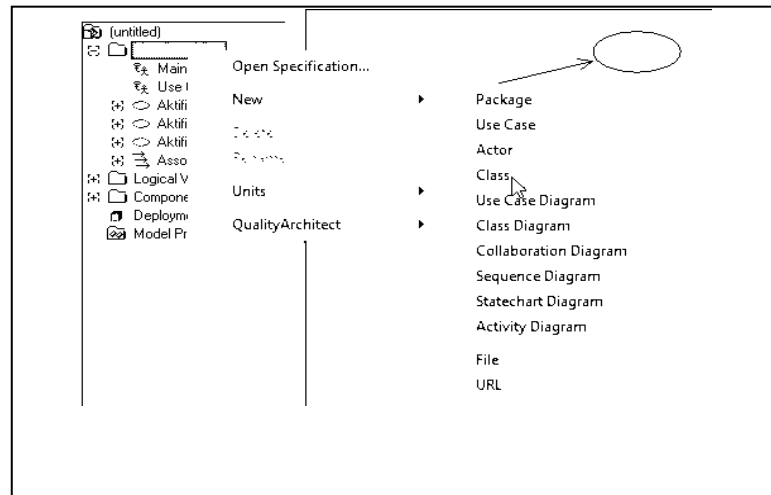
Setelah data *actor* dan *use case* terisi, tugas terakhir adalah melengkapi dengan garis penghubung menggunakan *Toolbar > Unidirectional Association* seperti pada Gambar 2.16.

c. Membuat Class

Untuk membuat *class*, buka folder *Logical View*, Fokuskan kursor pada folder tersebut dan klik kanan dan pilih *new*. Tampilan menu yang terdiri atas beberapa pilihan dan pilih *NewClass* seperti pada Gambar 2.17.

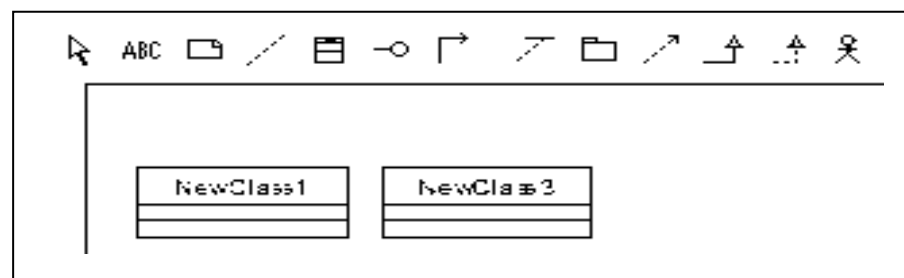


Gambar 2. 17 Contoh Lengkap Use Case Diagram (Hermawan 2004)



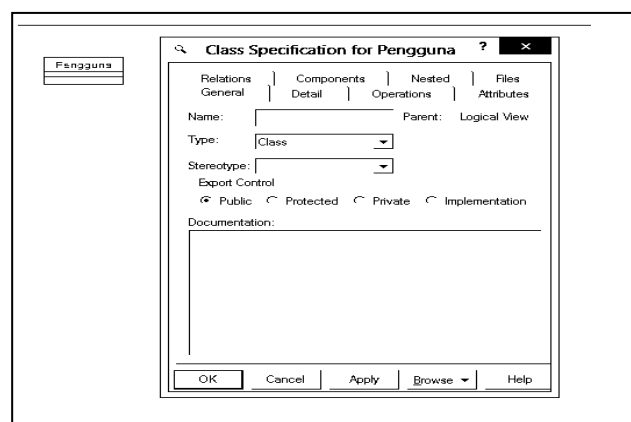
Gambar 2. 18 Menu Untuk Menambah Class Baru (Hermawan 2004)

Selanjutnya masukkan *Toolbat>Class* pada menu toolbar ke Diagram Window seperti pada Gambar 19.



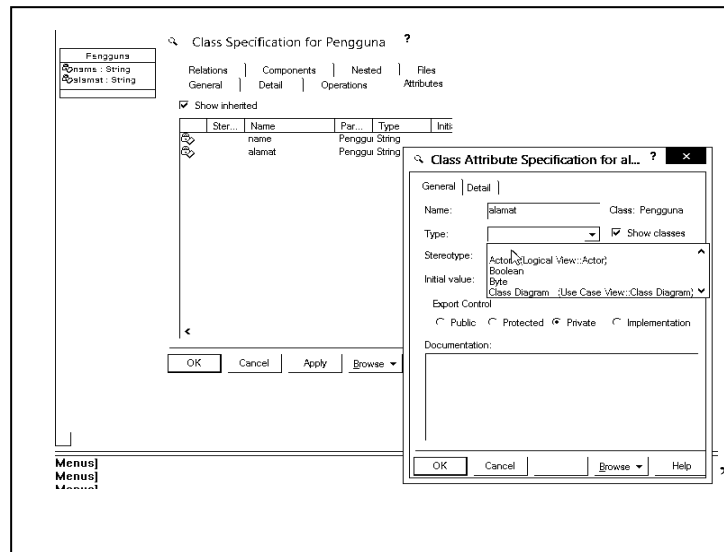
Gambar 2. 19 Bentuk Class pada Diagram Window (Hermawan 2004)

Selanjutnya klik kanan pada *class* dan pilih *Open Specification*. Pada tab general dan ubahlah nama class sesuai kebutuhan seperti pada Gambar 2.20.



Gambar 2. 20 Menu Class Specification(Hermawan 2004)

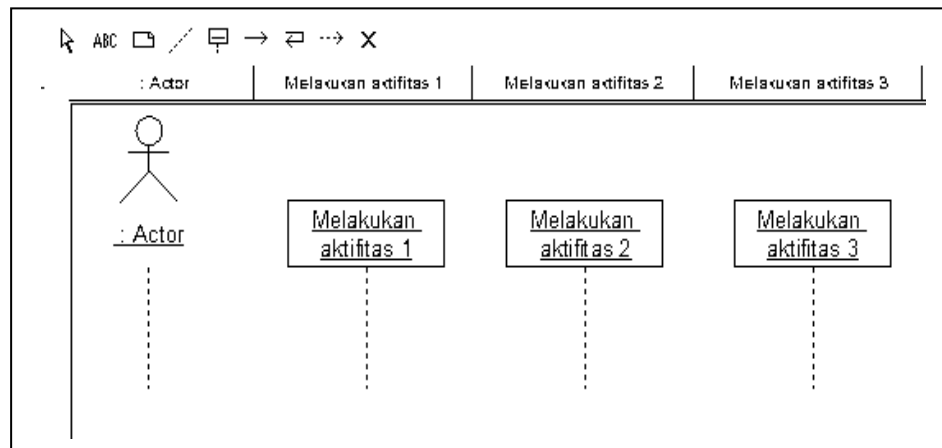
Pilih *tab attributes* untuk menambah atribut dengan mengklik kanan pada *window attribute* dan pilih insert seperti pada Gambar 2.21.



Gambar 2. 21 Tampilan Sewaktu Menambah Attribute (Hermawan 2004)

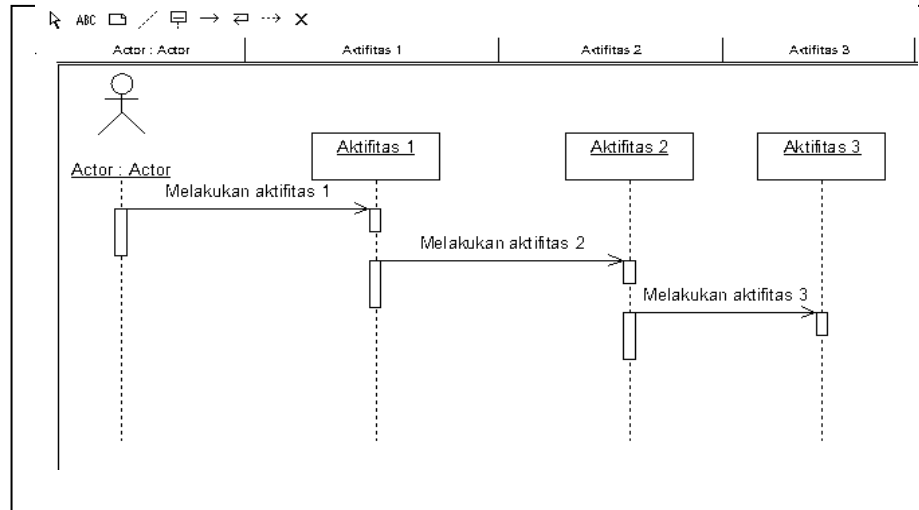
d. Membuat *Sequence Diagram*

Lakukanlah *drag and drop* pada elemen yang telah dibuat sebelumnya , yaitu *actor*, Aktifitas 1, Aktifitas 2, dan Aktifitas 3 seperti pada Gambar 2.22.



Gambar 2. 22 Menambahkan Elemen Kedalam Sequence(Hermawan 2004)

Selanjutnya hubungkanlah antar elemen dengan menggunakan *toolbar>Object message* dengan membuat aktifitas pada elemen-elemen tersebut seperti pada Gambar 2.23.



Gambar 2. 23 Bentuk Lengkap Sequence Diagram (Hermawan, 2004)

BAB III

ANALISA DAN HASIL

A. Analisa Sistem yang Sedang Berjalan

Analisa sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Analisa sistem yang sedang berjalan merupakan pedoman untuk merancang sistem baru, karena dengan menganalisa sistem yang sedang berjalan diketahui kelemahan-kelemahan dari sistem yang lama dan keunggulan sistem baru. Sistem lama akan dijadikan perbandingan terhadap sistem baru yang akan diterapkan. Analisa sistem bertujuan mencari pemecahan masalah yang dihadapi sistem tersebut agar masalah yang lama tidak terjadi lagi dimasa yang akan datang.

Dalam analisis dan perancangan sistem ini, kegiatan yang akan dilakukan adalah menitik beratkan pada penelitian dan penjabaran dari sistem yang sedang berjalan untuk mendapatkan suatu data nyata secara detail sesuai dengan fakta-fakta yang ada dalam penelitian. Perkembangan suatu sistem seringkali dipengaruhi oleh perubahan kondisi yang dihadapi. Salah satu faktor penyebabnya adalah penambahan jumlah data yang akan diolah untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan. Hal ini akan mengakibatkan sistem lama kewalahan dalam mengolah data dan akhirnya sistem tidak terpakai lagi. Sistem ini masih menggunakan carayang belum efektif yaitu masih menggunakan buku besar sehingga dalam pengolahan data pengiriman barang terjadi masalah-masalah seperti yang telah dirumuskan dalam BAB I.

Berikut gambaran sistem informasi pengiriman barang pada CV. Putra Sumatera Mandiri (PSM) :

1. Pengirim datang ke kantor PSM membawa barang akan dikirim.
2. Bagian administrasi menerima barang dan mendata barang, alamat, nama, no HP pengirim dan penerima
3. mengemas dan menimbang berat barang,
4. Administrasi membuatkan resu pengirim barang, resu pengirim barang diberikan pada pelanggan.
5. Penerima memperoleh resu tanda terima barang dari petugas pengiriman, dan laporan transaksi yang diberikan pada pimpinan.

B. Perancangan Sistem

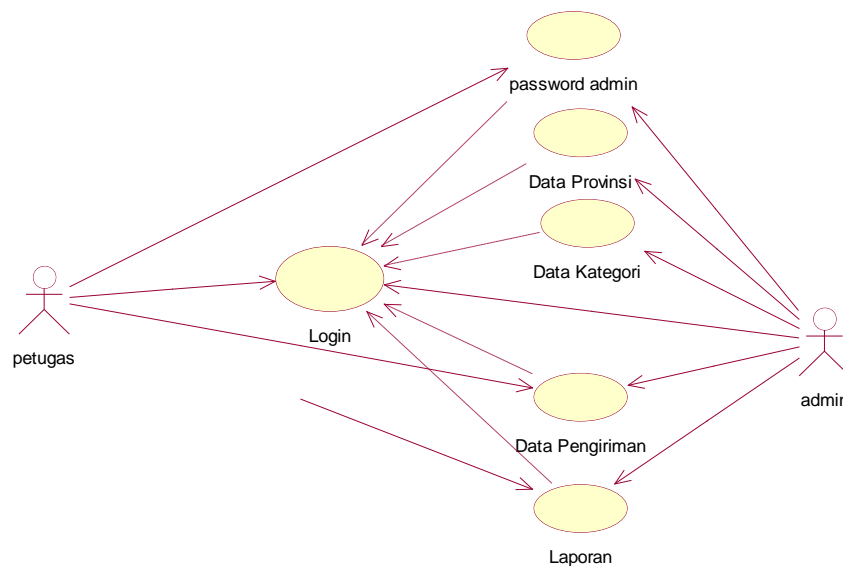
1. Actor

Actor yang berperan dalam sistem informasi ini adalah :

Actor	Peran
Admin	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin login 2. Admin Mengubah Password 3. Admin Menambah atau Mengubah Kategori biaya setiap Provinsi 4. Admin Mencetak Resu Pengiriman 5. Admin Menambah atau Mengubah Data Kategori Barang dan biaya setiap Kategori 6. Admin Mencetak Laporan biaya Setiap Provinsi 7. Admin Mencetak Laporan Pengiriman
Petugas	<ol style="list-style-type: none"> a. Petugas login b. Petugas Mengubah Password c. Petugas Mencetak Resu d. Petugas Mencetak Laporan Pengiriman

2. Use Case Diagram

Use case diagram memperlihatkan suatu urutan interaksi antara aktor dan sistem. Seperti pada gambar berikut dimana *actor* (admin) melakukan *login* kemudian menginputkan data berupa tujuan barang, biaya barang, jenis barang, serta berita. Sehingga pengirim dapat mengetahui berita terbaru dan mudah dalam pengentrian data pengiriman.



Gambar 3.1 *Use case diagram*

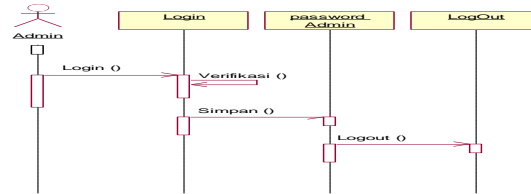
3. Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan interaksi antara objek yang ada disekitar sistem, Pada *Sequence Diagram* Admin dan Petugas, Admin ataupun Petugas menginputkan username dan password pada form login, jika gagal maka akan kembali pada form login, apabila berhasil admin ataupun petugas bisa mengakses sistem

1) Sequence Diagram Admin

a. Sequence Diagram password Admin

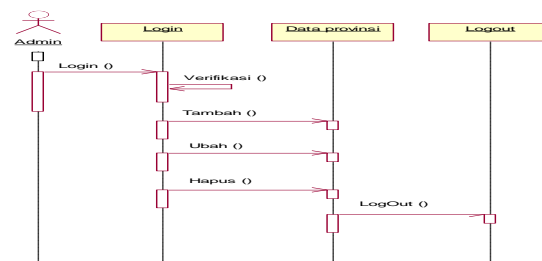
Admin dapat merubah dan menyimpan password admin



Gambar 3. 2 *Sequence Diagram Password Admin*

b. Sequence Diagram provinsi Admin

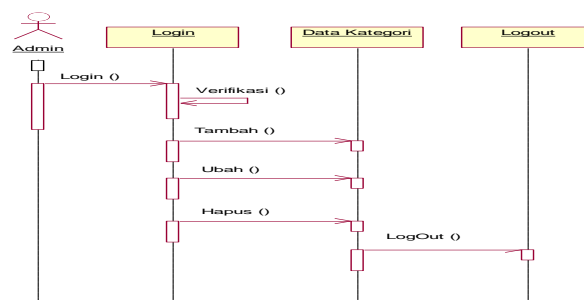
Admin dapat menambah, merubah dan menghapus data provinsi



Gambar 3. 3 *Sequence Diagram provinsi Admin*

c. Sequence Diagram kategori Admin

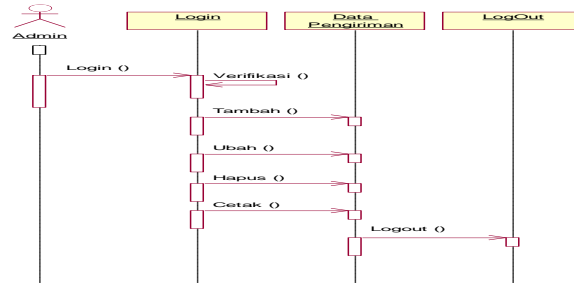
Admin dapat menambah, merubah dan menghapus data kategori



Gambar 3. 4 *Sequence Diagram kategori Admin*

d. Sequence Diagram Pengiriman admin

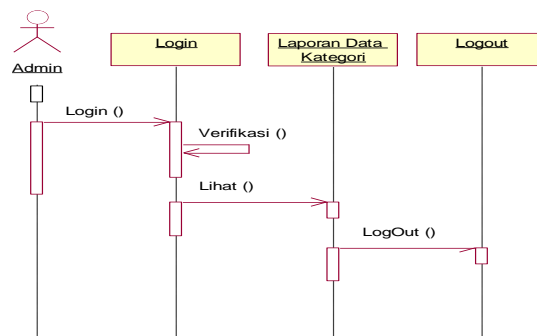
Admin dapat menambah, merubah, menghapus dan mencetak data pengiriman



Gambar 3. 5 Sequence Diagram Pengiriman Admin

e. Sequence Diagram Laporan data kategori Admin

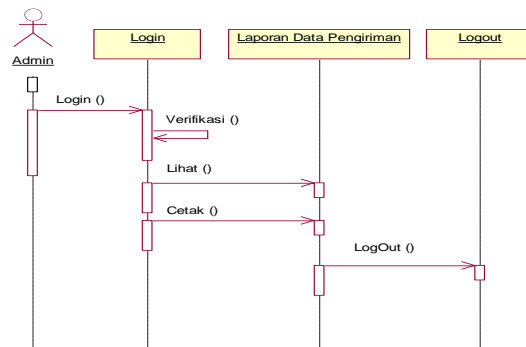
Admin dapat melihat laporan data kategori



Gambar 3. 6 Sequence Diagram Laporan data kategori Admin

f. Sequence Diagram Laporan Pengiriman Admin

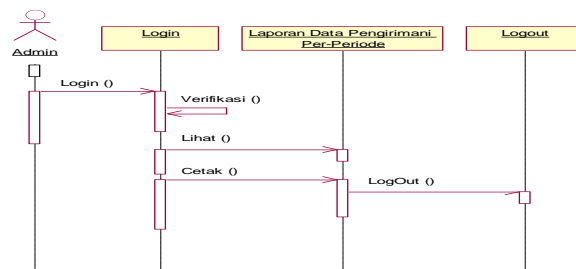
Admin dapat melihat dan mencetak laporan pengiriman



Gambar 3. 7 *Sequence Diagram Laporan Pengiriman Admin*

g. Sequence Diagram Laporan Perperiode Admin

Admin dapat melihat dan mencetak laporan perperiode

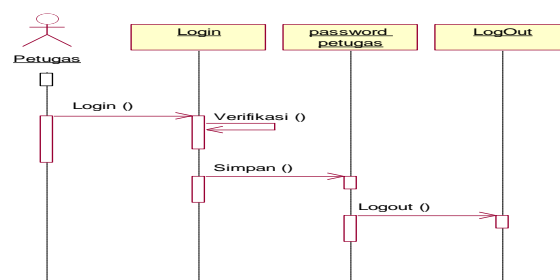


Gambar 3. 8 *Sequence Diagram Laporan Perperiode Admin*

2) Sequence Diagram Petugas

a. Sequence Diagram Password Petugas

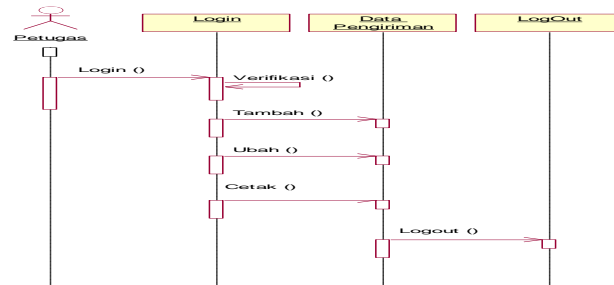
Petugas dapat merubah dan menyimpan password petugas



Gambar 3. 9 *Sequence Diagram Password Petugas*

b. Sequence Diagram Data Pengiriman Petugas

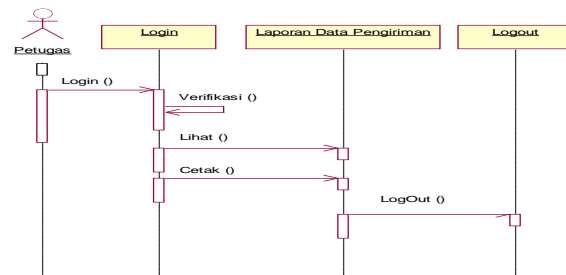
Petugas dapat menambah, merubah dan mencetak data pengiriman



Gambar 3. 10 *Sequence Diagram Data Pengiriman Petugas*

c. Sequence Diagram Laporan Pengiriman Petugas

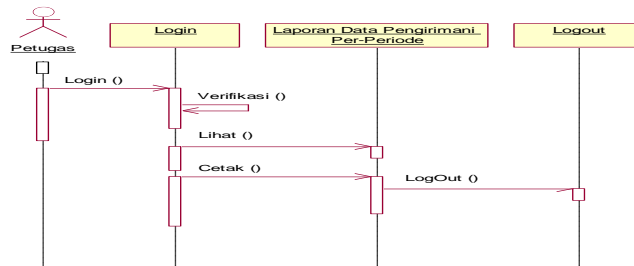
Petugas dapat melihat dan mencetak laporan pengiriman



Gambar 3. 11 *Sequence Diagram Laporan Pengiriman Petugas*

d. Sequence Diagram Laporan Perperiode Petugas

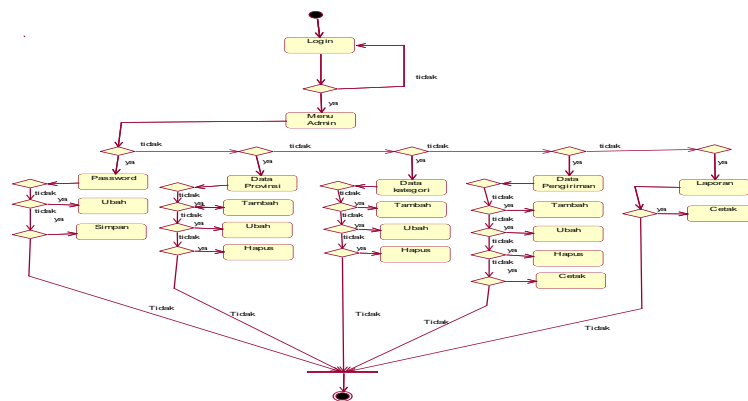
Petugas dapat melihat dan mencetak laporan pengiriman perperiode



Gambar 3. 12 Sequence Diagram Laporan Perperiode Petugas

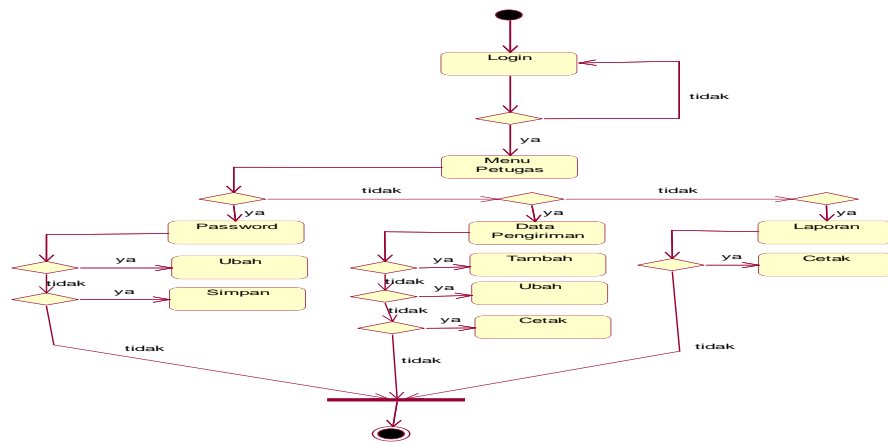
4. Activity Diagram

Activity Diagram pada admin dan petugas ini menggambarkan admin dan petugas dapat melakukan login terlebih dahulu, apabila telah melakukan login dengan benar maka akan masuk kedalam sistem dan dapat melakukan input data per kategori, pengiriman, mengelola dan cetak laporan.



Gambar 3. 13 Activity Diagram Admin

Activity Diagram pada petugas ini menggambarkan petugas dapat melakukan login terlebih dahulu, apabila telah melakukan login dengan benar maka akan masuk kedalam sistem dan dapat melakukan pengolahan dan cetak laporan.



Gambar 3. 14 Activity Diagram Petugas

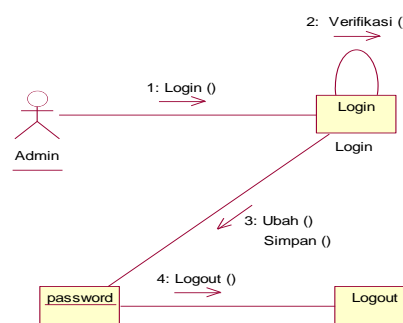
5. Collaboration Diagram

Collaboration diagram adalah cara alternative untuk mengetahui tahap-tahap terjadinya suatu aktivitas. Perbedaan antara collaboration dan sequence diagram adalah collaboration diagram memperlihatkan bagaimana hubungan antara beberapa objek, sedangkan sequence diagram memperlihatkan bagaimana urutan kejadian.

1) Collaboration Diagram Admin

a. Collaboration Diagram Password Admin

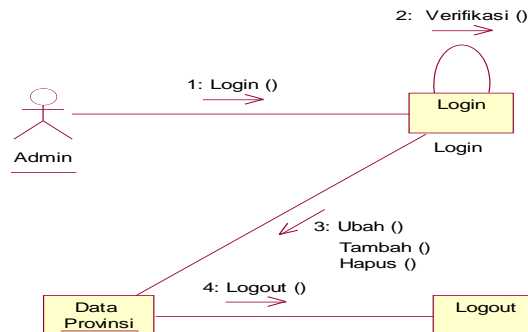
Admin login, mengubah dan menyimpan password



Gambar 3. 15 Collaboration Diagram Password Admin

b. Collaboration Diagram Data Provinsi Admin

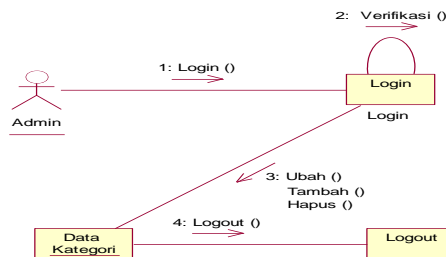
Admin login, mengubah, menambah, dan menghapus data provinsi



Gambar 3. 16 Collaboration Diagram Data Provinsi
Admin

c. Collaboration Diagram Data Kategori Admin

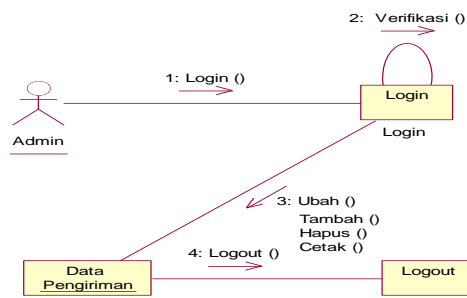
Admin login, mengubah, menambah, dan menghapus data kategori



Gambar 3. 17 Collaboration Diagram Data Kategori
Admin

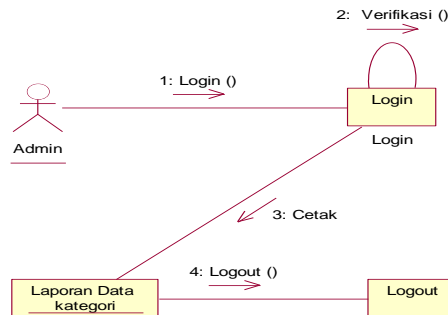
d. Collaboration Diagram Data Pengiriman Admin

Admin login, mengubah, menambah, menghapus dan mencetak data pengiriman



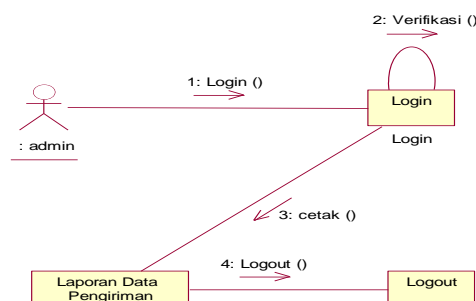
Gambar 3. 18 *Collaboration Diagram Data Pengiriman Admin*

- e. Collaboration Diagram Laporan Kategori Admin
Admin login dan dapat mencetak laporan kategori



Gambar 3. 19 *Collaboration Diagram Laporan Kategori Admin*

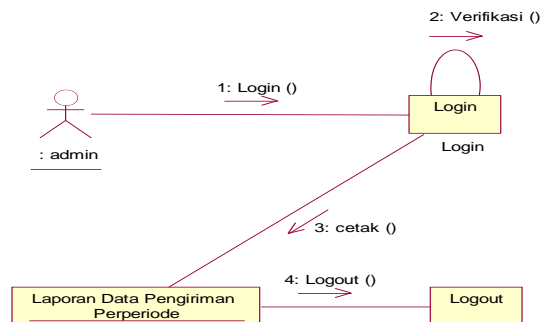
- f. Collaboration Diagram Laporan Pengiriman Admin
Admin login dan dapat mencetak laporan pengiriman



Gambar 3. 20 *Collaboration Diagram Laporan Pengiriman Admin*

g. Collaboration Diagram Laporan Perperiode Admin

Admin login dan dapat mencetak laporan perperiode

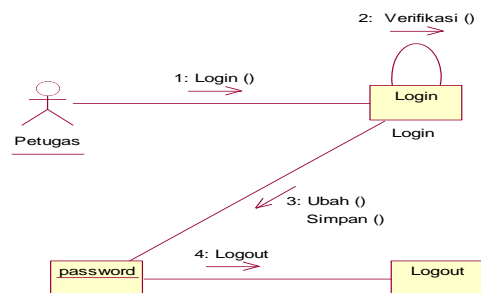


Gambar 3. 21 Collaboration Diagram Laporan Perperiode Admin

2) Collaboration Diagram Petugas

a. Collaboration Diagram Password Petugas

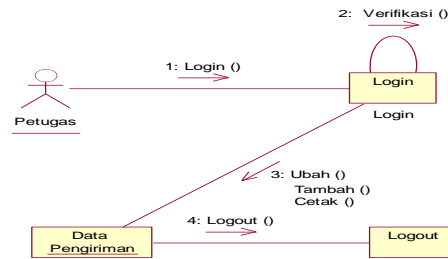
Petugas login, mengubah dan menyimpan password



Gambar 3. 22 Collaboration Diagram password Petugas

b. Collaboration Diagram Pengiriman Petugas

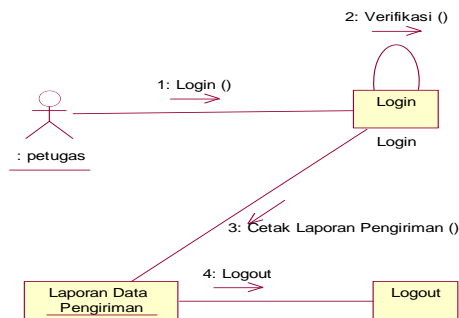
petugas login, mengubah, menambah dan mencetak data pengiriman



Gambar 3. 23 Collaboration Diagram Pengiriman Petugas

c. Collaboration Diagram Laporan Pengiriman Petugas

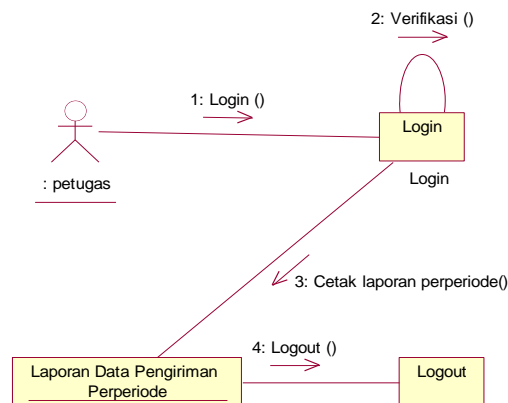
petugas login dan dapat mencetak laporan pengiriman



Gambar 3. 24 Collaboration Diagram Laporan Pengiriman Petugas

d. Collaboration Diagram Laporan Perperiode Petugas

petugas login dan dapat mencetak laporan perperiode

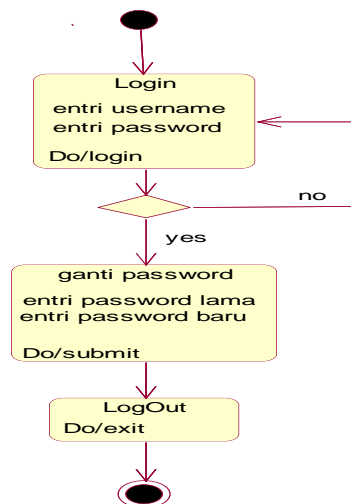


Gambar 3. 25 Collaboration Diagram Laporan Perperiode Petugas

6. Statechart Diagram

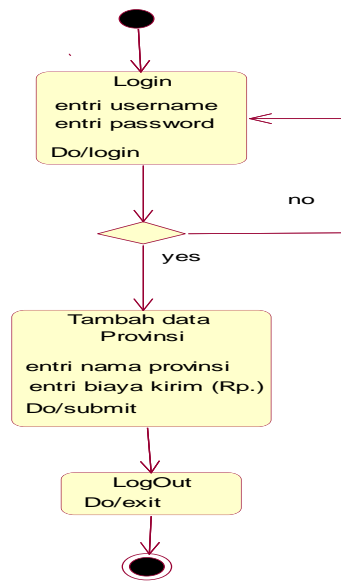
Statechart diagram menelusuri individu-individu objek melalui keseluruhan daur hidupnya, menspesifikasikan semua urutan yang mungkin dari pesan-pesan yang akan diterima objek tersebut, bersama-sama dengan tanggapan atas pesan-pesan tersebut.

a. Statechart Diagram Ubah Password



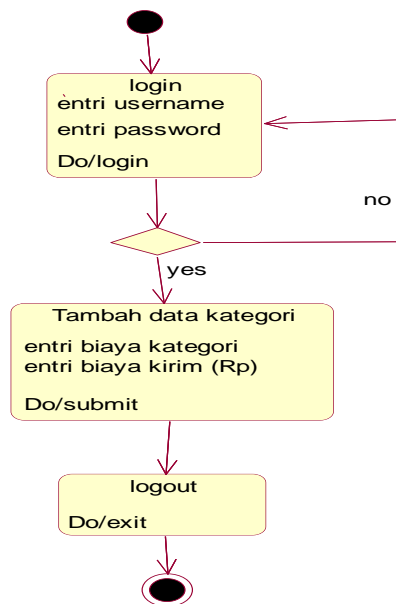
Gambar 3. 26 Statechart Diagram Ubah Password

b. Statechart Diagram Data Provinsi



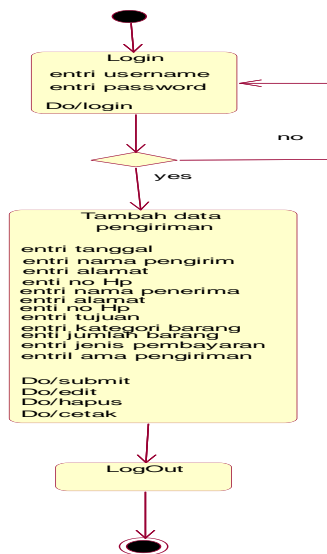
Gambar 3. 27 Statechart Diagram Data Provinsi

c. Statechart Diagram Data Kategori



Gambar 3. 28 Statechart Diagram Data Kategori

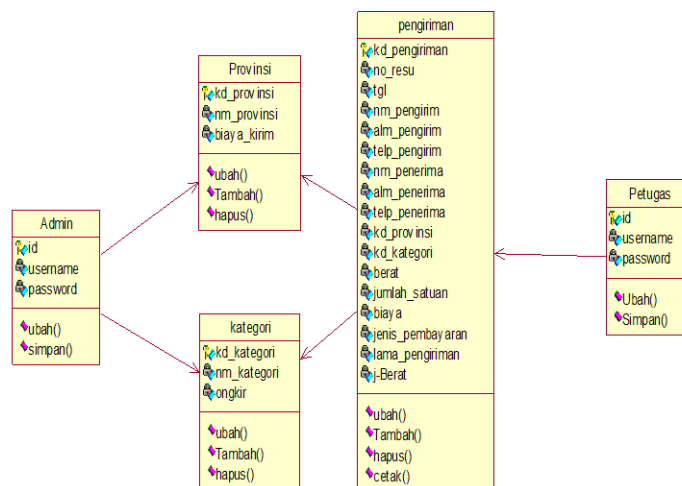
d. Statechart Diagram Data Pengiriman



Gambar 3. 29 Statechart Diagram Data Pengiriman

7. Class Diagram

Class Diagram menggambarkan struktur dari suatu sistem yang disajikan dalam bentuk class beserta atribut-atribut dan hubungan antar class. Umumnya class diagram dari suatu sistem akan menggambarkan juga bagaimana struktur database yang dibutuhkan untuk membangun sistem tersebut.

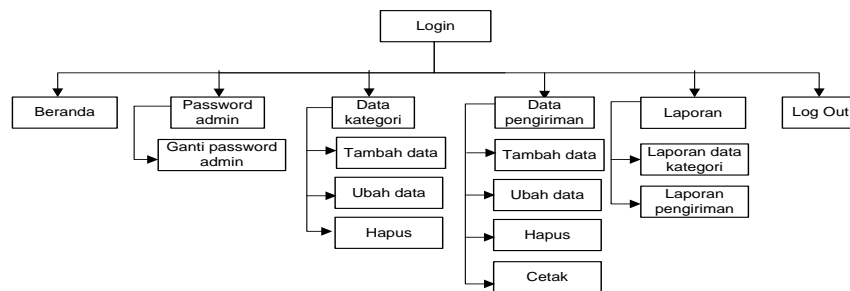


Gambar 3. 30 Class Diagram

8. Struktur Program

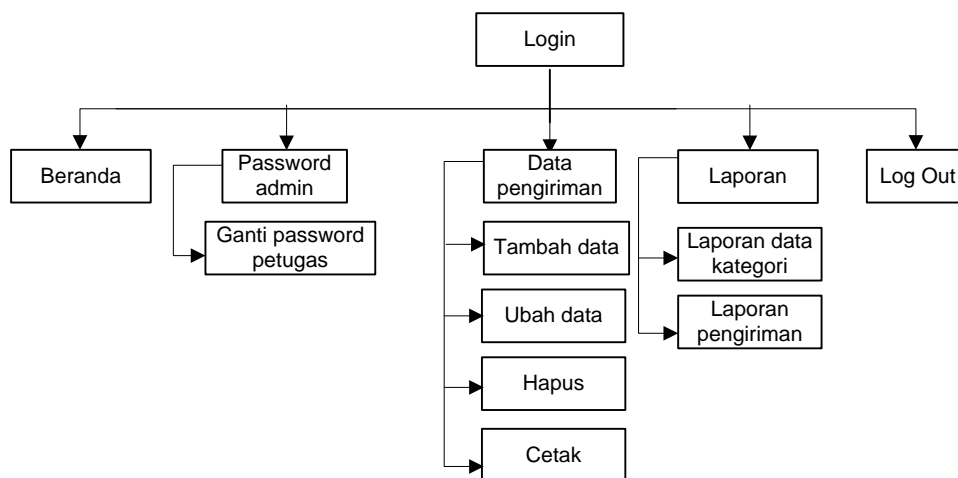
Struktur program adalah gambaran dari seluruh rangkaian modul-modul program yang saling terkaitsatu sama lain yang terlibat dalam proses pengolahan data. Pembuatan struktur program ini di maksudkan untuk mempermudah dalam memahami keterkaitan modul-modul program pengolahan data yang dirancang seperti gambar di bawah ini :

a. Struktur Program Admin



Gambar 3. 31 *Struktur Program Admin*

b. Struktur Program Petugas



Gambar 3. 32 *Struktur Program Petugas*

C. Desain Output

1. Laporan Data Kategori Pengiriman

Logo	CV.PUTRA SUMATRA MANDIRI HAYAM WURUK DEPAN HOTEL HAYAM HURUK PADANG		
LAPORAN DATA KATEGORI PENGIRIMAN			
No	Kode	Nama kategori	Biaya kirim (Rp.)
10 X	20 X	30 X	20 X
10 X	20 X	30 X	20 X

Gambar 3. 33 *Desain Laporan Data Kategori*

2. Laporan Data Pengiriman

Logo	CV.PUTRA SUMATRA MANDIRI HAYAM WURUK DEPAN HOTEL HAYAM HURUK PADANG						
LAPORAN DATA PENGIRIMAN							
Kategori Pengiriman							
Pilih Kategori		<input type="text"/>	<input type="button" value="▼"/>	<input type="button" value="CETAK LAPORAN"/>			
<input type="button" value="TAMPILKAN"/>							
No	Nomor Resu	Tanggal	Pengirim	Penerima	Kategori	Tujuan	Biaya
10 X	20 X	Date	30 X	30 X	20 X	20 X	20 X
10 X	20 X	date	30 X	30 X	20 X	20 X	20 X
Padang, day/month/year Pimpinan CV.PSM							

Gambar 3. 34 *Desain Laporan data pengiriman*

3. Laporan Data Pengiriman Per-periode

Logo	CV.PUTRA SUMATRA MANDIRI HAYAM WURUK DEPAN HOTEL HAYAM HURUK PADANG						
LAPORAN PENGIRIMAN Filter Data Periode <input type="text" value="Date"/> s/d <input type="text" value="Date"/> <input type="button" value="TAMPILKAN"/> <input type="button" value="Cetak Laporan"/>							
No	Tanggal	Nomor Resu	Pengirim	Penerima	Kategori	Tujuan	Biaya
10 X	Date	20 X	30 X	30 X	20 X	20 X	20 X
/	/	/	/	/	/	/	/
10 X	date	20 X	30 X	30 X	20 X	20 X	20 X
Padang, day/month/year Pimpinan CV.PSM _____							

Gambar 3. 35 *Desain Laporan Data Pengiriman Per-periode*

D. Desain Input

1. Desain Input Data Pengiriman

Merupakan desain untuk admin memasukkan data untuk pengiriman barang ke dalam sistem. Input pengiriman merupakan desain input data pengiriman baru yang akan melakukan proses pengiriman. Seperti gambar di bawah ini :

TAMBAH DATA PENGIRIMAN	
Kode	<input type="text"/>
Nomor resu	<input type="text"/>
Tanggal	<input type="text"/> <input type="button" value="▼"/>
Nama pengirim	<input type="text"/>
Alamat pengirim	<input type="text"/>
Telp/Hp	<input type="text"/>
Nama penerima	<input type="text"/>
Alamat penerima	<input type="text"/>
Telp/Hp	<input type="text"/>
Tujuan	<input type="text"/> <input type="button" value="▼"/>
Kategori barang	<input type="text"/> <input type="button" value="▼"/>
Jumlah Barang	<input type="text"/> <input type="button" value="▼"/>
Banyak Barang	<input type="text"/>
Biaya	<input type="text"/>
Jenis pembayaran	<input type="text"/> <input type="button" value="▼"/>
Lama pengiriman	<input type="text"/> <input type="button" value="▼"/>
<input type="button" value="SIMPAN DATA"/>	

Gambar 3. 36 *Desain Input Data Pengiriman*

2. Input Tambah Data Provinsi

TAMBAH DATA PROVINSI	
KODE	<input type="text"/>
NAMA PROVINSI	<input type="text"/>
BIAYA KIRIM (Rp)	<input type="text"/>
	<input type="button" value="SIMPAN"/>

Gambar 3. 37 *Desain Input Tambah Data Provinsi*

3. Input Data Kategori

TAMBAH DATA KATEGORI	
KODE	<input type="text"/>
NAMA KATEGORI	<input type="text"/>
BIAYA KIRIM (Rp)	<input type="text"/>
	<input type="button" value="SIMPAN"/>

Gambar 3. 38 *Desain Input Data Kategori*

4. Input Login

Logo

CV.PUTRA SUMATRA MANDIRI
HAYAM WURUK DEPAN HOTEL HAYAM
HURUK PADANG

Login Administrator

User name

password

Login

Gambar 3. 39 *Desain Input Login*

E. Desain Tabel

1. Tabel Admin

Database Name : cvpsm_db
 Table Name : admin
 Field Key : id
 Fungsi : Mengganti Password Admin

Tabel 3. 1 *Tabel Admin*

File Name	Type	Width	Description
Id	Int	2	Id
Username	Varchar	30	Username
Password	Varchar	200	Password

2. Tabel Petugas

Database Name : cvpsm_db
 Table Name : petugas
 Field Key : id
 Fungsi : Mengganti Password Petugas

Tabel 3. 2 *Tabel Petugas*

File Name	Type	Width	Description
Id	Int	2	Id
Username	Varchar	30	Username
Password	Varchar	200	Password

3. Tabel Kategori

Database Name : cvpsm_db
 Table Name : kategori
 Field Key : kd_kategori
 Fungsi : Mengganti dan menginputkan kategori barang

Tabel 3. 3 *Tabel Kategori*

File Name	Type	Width	Description
kd_kategori	Char	4	Kode kategori
Nm_kategori	Varchar	100	Nama kategori
ongkir	Int	11	Ongkir

4. Tabel Provinsi

Database Name : cvpsm_db
 Table Name : provinsi
 Field Key : kd_provinsi
 Fungsi : Mengganti dan mengimputkan data provinsi

Tabel 3. 4 *Tabel Provinsi*

File Name	Type	Width	Description
kd_provinsi	Char	3	Kode provinsi
Nm_provinsi	Varchar	100	Nama provinsi
Biaya_kirim	Int	12	Biaya kirim

5. Tabel Pengiriman

Database Name : cvpsm_db
 Table Name : pengiriman
 Field Key : kd_pengiriman
 Fungsi : Menyimpan data tentang pengiriman

Tabel 3. 5 *Tabel Pengiriman*

File Name	Type	Width	Description
Kd_pengiriman	Varchar	4	Kode pengiriman
No_resu	Varchar	10	Nomor resu
tgl	Date		Tanggal
Nm_pengirim	Varchar	50	Nama pengirim
Alm_pengirim	Varchar	200	Alamat pengirim
Telp_pengirim	Varchar	12	Telepon pengirim
Nm_penerima	Varchar	50	Nama penerima
Alm_penerima	Varchar	200	Alamat penerima
Tlp_penerima	Varchar	12	Telepon penerima
Kd_provinsi	Char	3	Kode provinsi
Kd_kategori	Char	4	Kode kategori
berat	Int	10	Berat

Jumlah_satuan	Int	10	Jumlah satuan
Biaya	Int	20	Biaya
Jenis_pembayaran	Varchar	15	Jenis pembayaran
Lama_pengiriman	Varchar	10	Lama pengiriman
J_berat	Varchar	20	Jenis Berat

BAB IV

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pada pembahasan sebelumnya terhadap perancangan sistem informasi jasa pengiriman barang pada CV. Putra Sumatra Mandiri (PSM) padang maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem informasi pengiriman barang pada CV.PSM diterapkan secara sistem komputerisasi dapat memberikan kemudahan dalam pengolahan data, penyimpanan berdasarkan indek, sehingga data tersusun dengan rapi.
2. Pada sistem aplikasi yang lama, petugas melakukan pencatatan dan laporan data pengiriman pada buku besar yang tidak mempunyai index dan tidak tersusun rapi sehingga membutuhkan waktu yang lama sekitar setengah jam. Tetapi dengan menggunakan aplikasi yang dibuat secara otomatis dengan memasukkan kode/index terakhir maka seluruh data yang dicari akan muncul dalam waktu + 2 menit.
3. Pada sistem lama, keamanan pada data tidak terjamin karena masih disimpan dalam bentuk lembar-lembar kertas.
4. Sistem aplikasi yang penulis rancang untuk mempermudah petugas dalam melakukan entri datapengiriman.

B. Saran

Saran yang dapat diberikan penulis kepada CV. Putra Sumatra Mandiri sebagai berikut :

1. Diharapkan agar sistem yang baru dibuat dapat diimplementasikan sehingga pekerjaan menjadi lebih efektif dan efisien.
2. Dengan adanya sistem pengolahan administrasi yang baru, maka pengolahan data administrasi pengiriman pada CV. Putra Sumatra Mandiri dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Faisal, M. (2008). *Sistem Informasi Manajemen Jaringan*. Malang : UIN - Malang Press.

Dharwiyanti. (2003). *Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language)*. Diterbitkan di Jurnal Informatika Mulawarman pada Volume 6 (1): Februari2003

Jogiyanto, HM. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi.

Kadir, Abdul. (2013). *Pengenalan Sistem Informasi* . Yogyakarta: CV. Andi Offset.

Madcoms. (2012). *Adobe Dreamweaver CS 6 dan PHP - MySQL untuk Pemula*. Yogyakarta: Andi.

Murhada&YoCengGiap.(2011). *PengantarTeknologiInformasi*. Jakarta: PenerbitMitraWacana Media.

Rose. Diterbitkan di Jurnal Teknologi Informasi Dinamik pada Volume 14 (1): Januari2009. ISSN0854-9524

Sulistiyorini, Prastuti. (2009). *Pemodelan Visual dengan UML dan Rational*

Sidik, Betha. (2006). *Pemograman WEB Dengan PHP*. Bandung: Informatika.

Wahyono, Teguh. (2004). *Sistem Informasi Konsep Dasar, Analisa Desain, dan Implementasi*. Yogyakarta: Grafa Ilmu

Data-data yang diambil dan Wawancara Pribadi dengan Pimpinan CV. Putra Sumatra Mandiri (PSM) Tahun 2018