



**SISTEM INFORMASI PENERIMAAN BANTUAN SOSIAL
(BANSOS) UNTUK TEMPAT IBADAH PADA KANTOR
KEMENAG KOTA PADANG PANJANG**

TUGAS AKHIR

*Diajukan kepada Program Diploma.III Manajemen Informatika
Untuk Memenuhi Syarat Guna Mencapai Gelar Ahli Madya
Dalam Bidang Ilmu Manajemen Informatika*

MUHANNA INSAN

NIM.13 205 080

**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 : Muhana Insan
NIM : 13 205 080
Tempat/Tanggal Lahir : Batusangkar, 26 Desember 1996
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam
Jurusan : Manajemen Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir saya yang berjudul **“SISTEM INFORMASI PENERIMAAN BANTUAN SOSIAL (BANSOS) UNTUK TEMPAT IDADAH PADA KANTOR PELAYANAN PERIZINAN TERPADU (KPPT) KOTA PADANG PANJANG BERBASIS WEB”**.

“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 perundang-undangan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Batusangkar, September 2017
Saya yang Menyatakan



Muhana Insan
NIM. 13 205 080

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing Skripsi atas nama MUHANNA INSAN, NIM: 13 205080

dengan judul: "SISTEM INFORMASI PENERIMAAN BANTUAN SOSIAL (BANSOS) UNTUK TEMPAT IBADAH PADA KANTOR PELAYANAN PERIZINAN TERPADU (KPPT) KOTA PADANG PANJANG BERBASIS WEB".

Memandang bahwa skripsi yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan ilmiah dan dapat disetujui untuk diajukan ke sidang *munaqasyah*.

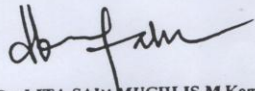
Demikianlah persetujuan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Batusangkar, juli 2018

Ketua Jurusan
Manajemen Informatika,

Pembimbing,


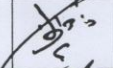
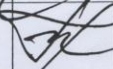

Iswandi M. Kom
Nip. 19700510 200312 1 004


Dr. LITA SAKI MUCHLIS, M.Kom
Nip. 19780122 200801 2 017


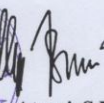
PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi yang ditulis oleh MUHANA INSAN, NIM. 132 05 080 dengan judul "SESTEM INFORMASI PENERIMA BANTUAN SOSIAL (BANSOS) UNTUK TEMPAT IBADAH PADA KANTOR KEMENAG KOTA PADANG PANJANG ", telah diuji dalam Sidang *Munaqasyah* Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam IAIN Batusangkar pada hari kamis tanggal 16 Agustus 2018, dan dinyatakan telah dapat diterima sebagai syarat memperoleh gelar Diploma III Manajemen Informatik(D.III) dalam Didang ilmu Manajemen Informatika .

Demikian persetujuan ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

No	Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1	Dr. Lita Sari Muchlis, M.kom NIP: 19780122208012017	Ketua Sidang		30/08/18
2	Zihnil Afif, M.kom NIP: 197909192008011023	Anggota		30/08.18
3	Fauzi MS. M.Kom NIP: 197706132009011010	Anggota		30/08/18

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
Institut Agama Islam Negeri
Batusangkar



Dr. Ulya Atsani, S.H., M.Hum
NIP. 19750303 199903 1 004

ABSTRAK

JUDUL TUGAS AKHIR : “SISTEM INFORMASI PENERIMAAN BANTUAN SOSIAL (BANSOS) UNTUK TEMPAT IBADAH PADA KANTOR KEMENAG KOTA PADANG PANJANG BERBASIS WEB”.

NAMA MAHASISWA : MUHANA INSAN
NIM : 13205080
PROGRAM STUDI : MANAJEMEN INFORMATIKA
DOSEN PEMBIMBING : Dr . LITA SARI MUCHLIS, M.Kom

Setelah dilakukan penelitian pada kantor kemenag kota Padang Panjang ditemukan permasalahan mengenai data penerima bantuan sosial (bansos) masih bersifat manual. Dimana pegawai kantor kemenag masih menyimpan data bantuan sosial (bansos) masih berupa file dan tidak mempunyai sebuah database dimana saat mencari informasi yang dibutuhkan harus membuka file-file yang lama dan memakan waktu lama. Dalam pembuatan tugas akhir ini penulis merancang sistem informasi bantuan bansos, dimana Masjid, Mushala, TPA/TPSA mendapatkan informasi seputar aliran bantuan dana. Dalam penelitian tugas akhir ini metode penelitian yang dilakukan adalah penelitian lapangan yaitu wawancara dengan mengajukan pertanyaan dengan melakukan Tanya jawab, penelitian perpustakaan dan penelitian labor dengan menggunakan pemograman Adobe Dreamweaver CS5 menggunakan database MYSQL. Alat bantu dalam perancangan sistem ini Unified Modeling Language (UML), Business Use Case, Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, Callaboration Diagram, Class diagram. Sehingga dapat menggantikan sistem yang kurang efektif dan efisien. Serta diharapkan untuk mempermudah pelaporan pada kantor kemenag dan pembuatan laporan aliran dana bantuan sosial (bansos).

Kata Kunci : Sistem Informasi, Kemenag, Bantuan Sosial PHP Mysql dan UML

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

ABSTRAK i

DAFTAR ISI..... ii

DAFTAR TABEL..... v

DAFTAR GAMBAR..... vi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang1

B. Identifikasi Masalah2

C. Rumusan Masalah3

D. Batasan Masalah3

E. Tujuan penelitian3

F. Kegunaan Penelitian.....4

G. Metodologi Penelitian4

H. Sistematika Penulisan.....4

BAB II LANDASAN TEORI

A. Gambaran Umum Kantor Kementerian agama (Kemenag) Kota Padang

Panjang.....6

1. Sejarah6

2. Visi dan Misi dan tujuan Kementerian Agama (Kemenag).....6

3. Struktur Organisasi Kemenrian Agama Kota Padang Panjang7

B. Konsep Dasar sistem Informasi7

1. Sistem.....7

2. Karakteristik Sistem8

3. Informasi.....11

4. Fungsi Informasi12

5. Nilai informasi12

6. Sistem Informasi.....12

7.	Komponen Sistem Informasi.....	13
C.	Alat Bantu Perancangan Model Sistem Informasi.....	13
1.	Use Case Diagram	15
2.	Class Diagram.....	16
3.	Activity Diagram	17
4.	Sequence Diagram dan Collaboration Diagram.....	18
D.	Perangkat Lunak Pembangunan Sistem	19
1.	Database.....	19
2.	PHP	19
3.	Kelebihan – kelebihan PHP.....	20
4.	Syntax / Script PHP.....	20
5.	Web	21
6.	Konsep Kerja PHP.....	21
7.	Adobe Dreamweaver CS5	21
8.	MySQL	25
9.	Rational Rose	28
10.	Framework	35

BAB III ANALISA DAN HASIL

A.	Analisa Sistem yang Sedang Berjalan.....	37
B.	Perancang Sistem.....	37
C.	Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan.....	38
D.	Business Use case Sistem yang Sedang Berjalan	38
E.	Analisis Sistem Yang Diusulkan	38
1.	Analisa Actor (Pengguna)	38
2.	Use Case Diagram	39
3.	Activity Diagram	40
4.	Sequence diagram.....	41
5.	Class diagram.....	46
F.	Struktur program.....	46
G.	Rancangan Output	47

H. Rancangan Input	48
1. Input penerima	49
2. Input Pemberi Dana.....	49
3. Input transaksi Bantuan Infrastruktur.....	50
4. Input Transaksi bantuan Pegawai	50
I. Desain File database.....	50
1. Tabel Admin.....	51
2. Tabel Bantuan	51
3. Tabel Sumber Dana.....	51
BAB IV PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	54
B. Saran-saran	54
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>Simbol-simbol Use Case Diagram</i>	15
Tabel 2. 2 Simbol-simbol Class Diagram	16
Tabel 2. 3 Simbol-simbol Activity Diagram.....	17
Tabel 2. 4 Simbol-simbol Pada Sequence Diagram.....	18
Tabel 2. 5 <i>Toolbar Use Case</i> (Hermawan 2004)	29
Tabel 2. 6 <i>Toolbar Sequence Diagram</i> (Hermawan 2004).....	30
Tabel 2. 7 <i>Toolbar Class Diagram</i> (Hermawan 2004)	30
Tabel 3. 1 Desain File Entri Data Login	51
Tabel 3. 2 Desain File Entri Bansos.....	51
Tabel 3. 3 Desain File Entri Data Informasi	52
Tabel 3. 4 Desain File Entri Data Informasi	52
Tabel 3. 5 Desain File Entri Data Informasi	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bagan Struktur Organisasi	7
Gambar 2. 2 Model umum sistem (Edhy sutanta, 2003)	10
Gambar 2. 3 Transformasi data menjadi informasi (Edhy Sutanta, 2003).....	11
Gambar 2. 4 Gambar Tampilan Halaman Welcome Dari Dreamweaver CS5	22
Gambar 2. 5 Tampilan Lembar Kerja Dreamweaver	23
Gambar 2. 6 Aplication Bar	23
Gambar 2. 7 Document toolbar	23
Gambar 2. 8 Panel group.....	24
Gambar 2. 9 Panel Propeties	24
Gambar 2. 10 Panel Insert.....	25
Gambar 2. 11 Menu Awal <i>Ratona Rose</i> (Hermawan 2004)	28
Gambar 2. 12 Menu Di Dalam <i>Use Case View</i> (Hermawan 2004)	31
Gambar 2. 13 Notasi Di Dalam <i>Use Case View</i> (Hermawan 2004)	31
Gambar 2. 14 Menu Untuk Memanipulasi Item (Hermawan 2004)	32
Gambar 2. 15 Spesifikasi Dari Item <i>Actor</i> Dan <i>Use Case</i> (Hermawan 2004).....	32
Gambar 2. 16 Contoh Lengkap <i>Use Case Diagram</i> (Hermawan 2004).	32
Gambar 2. 17 Menu Untuk Menambah <i>Class</i> Baru (Hermawan 2004).....	33
Gambar 2. 18 Bentuk <i>Class</i> pada Diagram <i>Window</i> (Hermawan 2004).....	33
Gambar 2. 19 Menu <i>Class Specification</i> (Hermawan 2004).....	33
Gambar 2. 20 Tampilan Sewaktu Menambah <i>Attribute</i> (Hermawan 2004)	34
Gambar 2. 21 Menambahkan Elemen Kedalam <i>Sequence</i> (Hermawan 2004)	34
Gambar 2. 22 <i>Bentuk Lengkap Squence Diagram</i> (Hermawan, 2004).	35
Gambar 3.1 Use case sedang berjalan.....	38
Gambar 3. 2 Use Case Diagram	39
Gambar 3. 3 Activity Diagram.....	40
Gambar 3. 4 Sequence Diagram Admin	42
Gambar 3. 5 Callaboration Diagram Admin	45
Gambar 3. 6 Class Diagram	46
Gambar 3. 7 Struktur Program	47
Gambar 3. 8 Desain Laporan	48

Gambar 3. 9 Input Penerima	49
Gambar 3. 10 Input Pemberi Dana.....	49
Gambar 3. 11 input transaksi bantuan infrastruktur.....	50
Gambar 3. 12 input transaksi bantuan pegawai	50

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) memicu banyak kalangan untuk mencari alternatif pemecahan masalah dibidang teknologi dan sistem informasi. Penggunaan komputer sebagai alat bantu penyelesaian pekerjaan dibidang teknologi dan sistem informasi berkembang disegala bidang. Komputer dirasakan memiliki banyak keunggulan, alasannya komputer dapat diprogram sehingga dapat disesuaikan dengan keinginan pemakainya. Sistem informasi berbasis komputer kini menjadi suatu hal yang penting bagi pemenuhan kebutuhan masyarakat. Banyak bidang yang telah memanfaatkan sistem informasi berbasis komputer sebagai sarana untuk mempermudah pekerjaan, baik dari kalangan dunia usaha sampai dengan kalangan akademis pendidikan dan hampir dalam segala bidang memanfaatkan komputer sebagai alat bantu untuk mempermudah pekerjaan.

Pada Kantor kemenag Kota Padang Panjang terdapat sebuah kegiatan Bantuan Sosial (BANSOS) untuk tempat ibadah yang ada di Kota Padang Panjang .yaitu Bantuan Sosial untuk Masjid Mushala TPA/TPSA dan gorim bantuan tempat ibadah diselenggarakan oleh Pemerintah di Kota Padang Panjang dari dana Hibah. Tempat ibadah yang ingin mendapatkan Bantuan Sosial harus mendaftar kepada Kantor Pelayanan Perizinan Terpadu dan diseleksi sesuai ketentuan yang berlaku di Kota Padang Panjang.

Pada saat ini penerimaan Bantuan Sosial (BANSOS) untuk tempat ibadah dari Pemerintahan Kota Padang Panjang masih memakai penyimpanan file. Proses pengolahan data penerimaan Bantuan Sosial di Kantor kemenag Kota Padang Panjang masih dilakukan secara menggunakan aplikasi Microsoft Office, yaitu Microsoft Word dan Microsoft Excel.

Pada saat proses tersebut, Kantor Kemenag Kota Padang Panjang menghadapi beberapa masalah, diantaranya: proses pengolahan data penerimaan Bantuan Sosial (BANSOS) membutuhkan waktu relatif lama. Hal ini disebabkan tidak ada database khusus yang mampu menampung data-data mengenai Bantuan Sosial (BANSOS) yang telah di inputkan, sehingga untuk melakukan pengolahan atau manipulasi data Bantuan Sosial (BANSOS) harus dibuka kembali file penyimpanan yang letaknya yang berbeda-beda dan waktu yang dibutuhkan menjadi lebih lama.

Pada saat pembuatan laporan penerimaan Bantuan Sosial (BANSOS) untuk Masjid Mushala TPA/TPSA pada Kantor kemenag Kota Padang Panjang sering mengalami keterlambatan, karena untuk membuat rekap laporan data Bantuan Sosial (BANSOS) yang sudah ada harus diolah kembali untuk digabungkan menjadi bentuk laporan yang sesuai dengan format yang telah ditentukan. Hal ini membuat laporan menjadi terlambat untuk dicetak, sehingga sering terjadi keterlambatan dalam merekap laporan Bantuan Sosial (BANSOS) untuk tempat ibadah yang dikeluarkan oleh Kantor kemenag Kota Padang Panjang.

Berdasarkan uraian diatas, maka permasalahan dalam kegiatan Bantuan Sosial (BANSOS) untuk Masjid Mushala TPA/TPSA pada Kantor kemenag Kota Padang Panjang, mendorong Penulis memilih judul **“SISTEM INFORMASI PENERIMAAN BANTUAN SOSIAL (BANSOS) UNTUK TEMPAT IDADAH PADA KANTOR KEMENAG KOTA PADANG PANJANG BERBASIS WEB”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka didapatkan identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Pengolahan data pelayanan penerimaan Bantuan Sosial (BANSOS) masih secara penyimpanan file dengan menggunakan Microsoft Word dan Microsoft Excel 2007.

2. Pada saat proses pengolahan data penerimaan Bantuan Sosial (BANSOS) membutuhkan waktu yang relatif lama sehingga staff kemenag tidak berkerja secara efektif dan efesien.
3. Sering terjadi keterlambatan dalam merekap laporan Penerimaan Bantuan Sosial (BANSOS) untuk tempat ibadah pada Kantor kemenag Kota Padang Panjang.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang di atas, maka Penulis merumuskan permasalahannya yaitu sistem informasi seperti apakah yang akan digunakan dalam penerimaan Bantuan Sosial (BANSOS) untuk tempat ibadah pada Kantor kemenag Kota Padang Panjang.

D. Batasan Masalah

Agar penelitian tidak mengambang dan tearah kepada pokok permasalahan, maka Penulis membatasi batasan terhadap masalah-masalah tersebut, adapun batasan-batasan masalah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Melakukan penerimaan bantuan Bantuan Sosial (BANSOS) untuk tempat ibadah secara admin.
2. Memberikan informasi mengenai Bantuan Sosial (BANSOS) untuk tempat ibadah
3. Melakuan pembuatan laporan mengenai Bantuan Sosial (BANSOS) untuk tempat ibadah.

E. Tujuan penelitian

Dalam penelitian ini Penulis memiliki beberapa tujuan yang ingin dicapai. Adapun tujuan tersebut adalah:

1. Mempelajari dan memahami lebih lanjut tentang sistem yang sedang berjalan
2. Memberikan suatu usulan rancangan sistem yang sesuai dengan kebutuhan .
3. Membuat layana sistem informasi untuk pendaftaran dan pengolahan data pada kantor kemenag.

F. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan atau manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai persyaratan bagi penulis untuk memperoleh gelar Ahli Madya Program Diploma III (D. III).Manajemen Informatika Insitut Agama Islam
2. Mengimplementasikan ilmu yang telah dipelajari selama belajar dibangku kuliah khususnya di Program Studi Manajemen Informatika IAIN Batusangkar.
3. Mempermudah perkerja staff pada kantor kemenag kota Padang Panjang.

G. Metodologi Penelitian

Untuk memperoleh data atau informasi yang lengkap dalam merancang suatu sistem digunakan metode penelitian data sebagai berikut:

1) Studi Pustaka (Library Research)

Mempelajari buku, artikel dan situs internet serta referensi lain yang terkait dengan sistem informasi.

2) Observasi

Mengumpulkan data dengan cara pengamatan langsung terhadap semua kebutuhan yang diperlukan pada objek penelitian.

3) Wawancara (Interview)

Mengumpulkan data dengan komunikasi langsung dengan pihak yang bersangkutan (narasumber) dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mendukung permasalahan dan didapatkan suatu hasil rancangan dan data-data atau informasi yang nantinya akan menjadi penunjang dalam perancangan suatu sistem baru.

H. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dapat diartikan sebagai cara yang digunakan dalam pembuatan laporan untuk memberikan gambaran isi tugas akhir ini yang terdiri dari pendahuluan, landasan teori, analisa dan hasil serta penutup.

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

BAB I Pendahuluan

Menjelaskan tentang latar belakang penelitian, mengapa topik ini menjadi pilihan penulis, tujuan penelitian, batasan penelitian serta metodologi penelitian yang digunakan

BAB II Landasan Teori

Pada bab ini berisi teori-teori yang akan digunakan dalam menyelesaikan Tugas akhir ini.

BAB III Analisa dan Hasil

Bab ini berisi mengenai analisa sistem informasi yang sedang berjalan, dari hasil analisa tersebut dapat diketahui lebih jelas mengenai masalah yang dihadapi pada sistem yang sedang berjalan.

BAB IV Penutup

Bab ini berisi uraian tentang kesimpulan yang didapat dari proses pembuatan Sistem Informasi Pengolahan Data Transaksi Menggunakan Web pada kantor KPPT Padang Panjang

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Gambaran Umum Kantor Kementerian agama (Kemenag) Kota Padang Panjang.

1. Sejarah

Kementerian agama (kemenak) merupakan salah satu Dinas yang ada di Kota padang panjang yang tugasnya membantu Wali Kotadi bidang ke agamaan Kemenak merupakan gabungan dari dua pendidika n dan kemasyasakat Tahun 2016 kemasarakat dikelola oleh pemerintah dan masyakat Tahun 2017 Dinas keagamaan dan kemasyarakatan berubah nama menjadi kemenak pada tahun 2017.

2. Visi dan Misi dan tujuan Kementerian Agama (Kemenag)

a. Visi

Visi kemenak menjadikan pusat perumusan kebijakan umum bidang kewenangan pemerintah Daerah dan pelayanan Administator Pengakatan Daerah yang Efektif dan Efesien.

b. Misi

- 1) Meningkatkan perumusan kebijakan umum dan pelayanan yang efektif dan efisien dalam menyelenggarakan pemerintah. Meningkatkan meningkatkan perumusan kebijakan umum dan pelayanan yang efektif dan efisien dalam melaksanakan pembangunan.
- 2) Meningkatkan perumusan kebijakan umum dan pelayanan yang efektif dan efisien dalam pembinaan sosial kemasyarakatan.
- 3) Mewujudkan meningkan kualitas SDM aparatur, disiplin, etos kerja, sarana, prasarana, profesional dalam pengelolaan keuangan dan tanggapan dalam menerapkan informasi komunikasi dan hubungan masyarakat.

3. Struktur Organisasi Kemenrian Agama Kota Padang Panjang

Organisasi pada dasarnya digunakan sebagai tempat atau wadah dimana orang-orang berkumpul, bekerjasama secara rasional dan sistematis, terencana, terorganisasi, terpimpin dan terkendali, dalam memanfaatkan sumber daya (uang, material, mesin, metode, lingkungan), sarana - prasarana, data, dan lain sebagainya yang digunakan secara efisien dan efektif untuk mencapai tujuan organisasi. Oleh karena itu, organisasi harus disusun dan beroperasi berdasarkan ketentuan-ketentuan yang ada. Struktur organisasi Kemenrian agama Kotapadang panjang adalah sebagai berikut.

BAGAN SUSUNAN ORGANISASI KEMENAG KOTA PADANG PANJANG

NO	NAMA	JABATAN	GOLONGAN	NIP	NONOR HP
1	DRS.ERI	KEPALA BAGIAN KESRA	PEMBINA MUDA	19650824 2 003 1 002	813638572
2	ZAMRI	KASUB.BAG PENDIDIKAN	PENATA,III/B	197881223 200501 1 005	85263917123
3	ADE AFDIL,S.PD	KASUB.BAG KEAGAMAAN DAN BUDAYA	PENATA,II/B	08600902 198503 2 003	85263917132
4	HUSNAH NENGSIH,SH.	KASUB.BAG. BINA kesehatan sosial	PEMINA TK.I,IV/B	08600902 198503 2 004	85263917142
5	SRI GUSMAN ZARWATI	STAF KESRA	PENGATUR A,/A	08600902 198503 2 005	85263921177
6	ARMIRUDI	STAF KESRA	PENGATUR B/C	19760802 200701 100 6	85263419477
7	DAMIR	STAF KESRA	PENGTUR II/C	197690405 200701 012	81374471422
8	DONI SEPRIEANAS	SUPIR	PENGATUR MUDA AA/4	19810903 200604 1015	82386239012

Gambar 2. 1 Bagan Struktur Organisasi

B. Konsep Dasar sistem Informasi

1. Sistem

Dalam kamus Inggris-indonesia John M. Echlos dan Hasan Shadily, "System" diartikan sebagai susunan (Teguh Wahyono, 2004). Secara umum sistem dapat didefinisikan sebagai sekumpulan hal atau kegiatan elemen atau subsistem yang saling bekerja sama atau yang dihubungkan dengan cara-cara tertentu sehingga membentuk satu kesatuan untuk melaksanakan suatu fungsi guna mencapai suatu tujuan (Edhy Sutanta, 2003). Sedangkan menurut (Jogianto, 1999) terdapat dua kelompok pendekatan sistem di dalam mendefinisikan sistem

yaitu pendekatan pada prosedur, dan pendekatan pada komponen-komponen atau elemen-elemen.

Dari uraian pendapat pakar maka sistem merupakan suatu kumpulan dari elemen-elemen yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dengan terintegrasi.

2. Karakteristik Sistem

(Edhy Susanta, 2003) suatu sistem mempunyai karakteristik sebagai berikut:

a. Mempunyai komponen (Components)

Komponen sistem adalah segala sesuatu yang menjadi bagian penyusun sistem. Komponen sistem dapat berupa benda nyata ataupun abstrak. Komponen disebut sebagai subsistem, dapat berupa orang, benda, hal, atau kejadian yang terlibat didalam sistem.

b. Mempunyai batas (Boundary)

Batas sistem diperlukan untuk membedakan satu sistem dengan sistem yang lain. Tanpa adanya batasan sistem maka sangat sulit untuk menjelaskan suatu sistem. Batas sistem akan memberikan batasan scope tinjauan terhadap sistem.

c. Mempunyai lingkungan (Environments)

Lingkungan sistem adalah segala sesuatu yang berada diluar sistem. Lingkungan sistem dapat menguntungkan atau pun merugikan. Umumnya lingkungan yang menguntungkan akan selalu dipertahankan untuk menjaga keberlangsungan sistem. Sedangkan lingkungan sistem yang merugikan akan diupayakan agar mempunyai pengaruh minimal mungkin, bahkan jika mungkin ditiadakan.

d. Mempunyai penghubung/antar muka (interface) antar komponen

Penghubung antar muka merupakan komponen sistem, yaitu segala sesuatu yang bertugas menjembatani hubungan antar komponen dalam sistem penghubung antar merupakan sarana yang

memungkinkan setiap komponen saling berinteraksi dan berkomunikasi dalam rangka menjalankan fungsi masing-masing komponen.

e. Mempunyai masukan (Input)

Masukan merupakan komponen sistem, yaitu segala sesuatu yang perlu dimasukkan ke dalam sistem sebagai bahan yang akan diolah lebih lanjut menghasilkan keluaran yang berguna.

f. Mempunyai pengolahan (Processing)

Pengolahan merupakan komponen sistem yang mempunyai peran utama mengolah masukan agar menghasilkan keluaran yang berguna bagi pemakainya.

g. Mempunyai keluaran (Output)

Keluaran merupakan komponen sistem yang berupa berbagai macam bentuk keluaran yang dihasilkan oleh komponen pengolahan.

h. Mempunyai sasaran (Objectivitas) dan tujuan (Goal)

Setiap komponen dalam sistem perlu dijaga agar saling bekerja sama dengan harapan agar mampu mencapai sasaran dan tujuan sistem. Sasaran berbeda dengan tujuan. Sasaran sistem adalah apa yang ingin dicapai oleh sistem untuk jangka waktu relatif pendek. Sedangkan tujuan merupakan kondisi hasil akhir yang ingin dicapai oleh sistem untuk jangka waktu yang panjang.

i. Mempunyai kendali (Control)

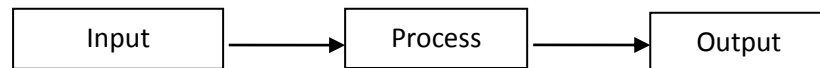
Setiap komponen dalam sistem perlu selalu dijaga agar tetap bekerja sesuai peran dan fungsinya masing-masing. Bagian kendali mempunyai peran utama menjaga agar proses dalam bagian dapat berlangsung secara normal sesuai batasan yang telah ditetapkan sebelumnya.

j. Mempunyai umpan baik (feed back)

Umpan balik diperlukan oleh bagian kendali (Control) sistem untuk mengecek terjadinya penyimpangan proses dalam sistem dan mengembalikannya ke dalam kondisi normal.

k. Model Umum Sistem

Model umum suatu sistem adalah terdiri atas masukan (Input), Pengolah (Process), Keluaran (Output).



Gambar 2. 2 Model umum sistem (Edhy sutanta, 2003)

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

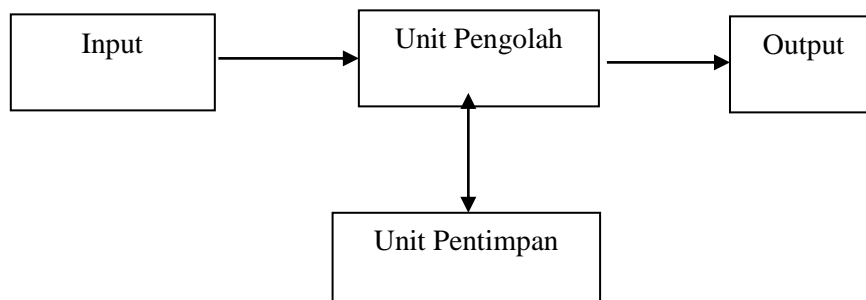
Sistem pengolahan data dapat didefinisikan secara garis besar sebagai sistem yang menerima menghubungkan menyimpan menghapus mengolah dan menyediakan data serta peralatan tenaga pelaksanaan lain –lain yang merupakan suatu kesatuan yang saling berhubungan dan berkerja dalam pengolahan data untuk pengasilan informasi

3. Informasi

(Edhy Sutanta, 2003) Informasi merupakan hasil pengolahan data sehingga menjadi bentuk yang paling penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan dasar dalam pengambilan keputusan yang dapat dirasakan akibatnya secara langsung saat itu juga atau secara tidak langsung pada saat mendatang.

Sedangkan menurut (Jogiyanto 2005) Informasi dapat didefinisikan sebagai data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Dari kedua pengertian di atas mengatakan bahwa informasi merupakan 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.

Transformasi data menjadi informasi dapat digambarkan sebagaimana oleh Gambar 2.3. dalam gambar tersebut, input adalah data yang akan diolah oleh unit pengolah, dan output adalah informasi sebagai hasil pengolahan data yang telah diinputkan tersebut, Suatu unit penyimpanan diperlukan sebagai alat simpanan data, pengolahan data, pengolahan maupun informasi



Gambar 2. 3 Transformasi data menjadi informasi (Edhy Sutanta, 2003)

4. Fungsi Informasi

Suatu informasi dapat mempunyai beberapa fungsi antara lain :

- a. Menambah pengetahuan
- b. Mengurangi ketidakpastian
- c. Mengurangi resiko kegagalan
- d. Mengurangi keanekaragaman variasi yang tidak diperlukan
Memberikan standar, aturan -aturan ukuran-ukuran, dan keputusan-keputusan yang menentukan pencapaian sasaran dan tujuan.

5. Nilai informasi

Nilai informasi dapat ditentukan berdasarkan sifatnya yaitu sebagai berikut (Edhy sutanta, 2003) :

- a. Kemudahan dalam memperoleh Sifat luas dan kelengkapannya
- b. Ketelitian (Accuracy)
- c. Kecocokan dengan pengguna (Relevance)
- d. Ketepatan waktu
- e. Kejelasan (Clarity)
- f. Fleksibilitas Keluasannya
- g. Dapat dibuktikan
- h. Tidak ada prasangka
- i. Dapat diukur

6. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, membantu dan mendukung kegiatan operasi, bersifat manajerial dari suatu organisasi dan membantu mempermudah penyediaan laporan yang diperlukan (Arbie.E, 2000) Sedangkan menurut (Faisal, 2008) Sistem informasi adalah gabungan dari manusia, perangkat keras, lunak, jaringan komunikasi, sumber data, kebijakan dan prosedur yang terorganisir yang mampu menyimpan, mengambil, dan mendistribusikan informasi di dalam sebuah organisasi.

7. Komponen Sistem Informasi

(Faisal 2008) menyatakan Sistem Informasi terdiri dari komponen blok yaitu :

a. Blok Model (Model Block)

Komponen pembentuk kerangka dasar dari suatu sistem informasi secara utuh.

b. Blok Basis data (Database Block)

Komponen pendukung informasi yang biasanya dikelola oleh program penyimpanan seperti : Mysql, SQL Server, Oracle dan sejenisnya.

c. Blok Input (Input Block)

Komponen input terdiri dari elemen pendukung yang berhubungan dengan pemasukan data sumber, misal : metode input, cara input, media input, dan elemen lain yang berhubungan dengan input.

d. Blok Keluaran (Output Block)

Komponen keluaran berupa produk yang siap disajikan dan biasanya sudah teruji serta diketahui betul oleh pimpinan terkait keluaran juga bisa sebagai pokok ukur keberhasilan suatu unsur usaha dalam menjalankan roda usahanya.

e. Blok Teknologi (Technology Block)

Bagian Teknologi informasi yang sangat mendukung kelancaran dan kecepatan penyajian informasi adalah komponen teknologi.

f. Blok Kendali (Controls Block)

Meliputi masalah pengendalian yang berfungsi mencegah dan menangani kesalahan kegagalan sistem.

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*, *SequenceDiagram*, *Collaboration Diagram*, *Statechart Diagram*, *Activity Diagram*, *Component Diagram*, *Deployment Diagram*. Akan tetapi Sulistyorini (2009) menyatakan

bahwa kesembilandiagram tersebut tidak mutlak harus digunakan dalam pengembangan perangkat lunak, semuadibuat sesuai dengan kebutuhan.

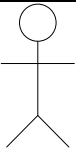
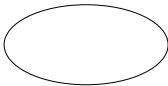

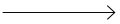

1. Use Case Diagram

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

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


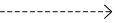
Class adalah sebuah spesifikasi yang akan menghasilkan objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem. *Class diagram* menggambarkan struktur dan deskripsi kelas, package beserta hubungan satu sama lain (Dharwiyanti,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

Simbol-simbol yang digunakan dalam *class diagram* yaitu:

Tabel 2. 2

Simbol-simbol Class Diagram

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)

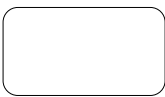




3. Activity Diagram

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

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

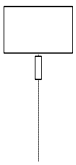

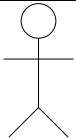
			dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu
--	--	--	---

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).

Tabel 2. 4

Simbol-simbol Pada Sequence Diagram

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 satu atau lebih tabel yang salingberhubungan. User mempunyai wewenang untuk mengakses data tersebut, baik untukmenambah, mengubah atau menghapus data yang ada dalam tabel tersebut (Anonymous,2005). Database digunakan untuk menampung beberapa tabel atau query yang dijadikanmedia untuk menyimpan data sebagai sumber pengolahan data (Anonymous, 2005).Menurut Wahyono (2005), database merupakan kumpulan data yang terorganisasi dalamfile-file terstruktur yang khusus digunakan untuk menampung data.

2. PHP

Dalam buku karangan Arief M.Rudyanto (2011) PHP (*PerlHypertext Preprocessor*) adalahbahasa *server-side scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Karena PHP merupakan *server-side scripting* maka sintks dan perintahperintah PHP akan dieksekusi di server kemudian hasilnya dikirimkan kebrowser 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 datakehalaman web.

PHP dapat dibangun sebagai modul pada web server Apache dan sebagai binary yang dapat berjalan sebagai CGI (*Common GatewayInterface*). 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 sajapengunjung pada homepage-nya. Rasmus Lerdorf adalah salah satu pendukung opensource.

3. 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.

4. Syntax / 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) `<% .. %>`

5. 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 pemakaicomputer 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 halamanhalaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam.

6. 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 mencarikan berkas yang diminta dan memberikan isinya ke *browser*. *Browser* yang mendapatkan isinya segera melakukan penerjemahan kode HTML dan menampilkan isinya ke layar pemakai.

7. 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 Designer* 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*.

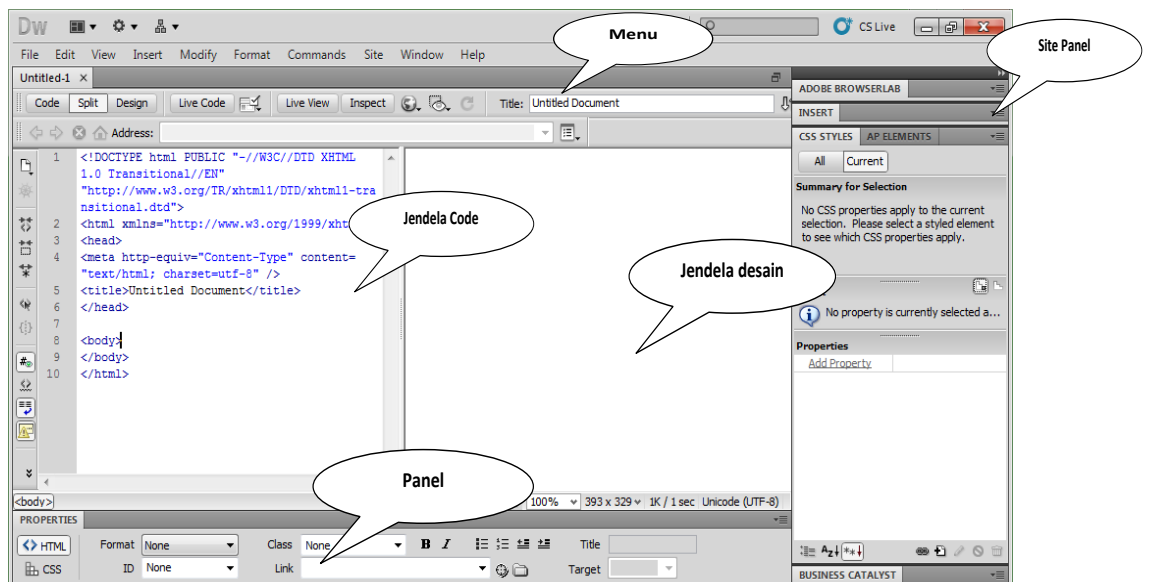
Langkah menjalankan *Dreamweaver CS5* adalah pilih *start* → *Allprograms* → *Adobe Master Collection CS5* → *Adobe Dreamweaver CS5*.



Gambar 2. 4 Gambar Tampilan Halaman Welcome Dari Dreamweaver CS5

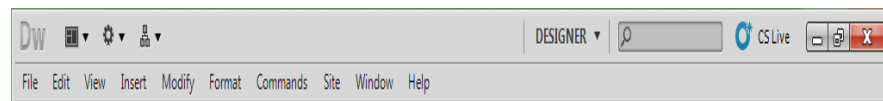
Dalam tampilan awal *Dreamweaver* terdapat pilihan *open a RecentItem* (*File* yang pernah terbuka), *create New* (membuat *file* baru), *Top Features* (fitur-fitur baru), Dan *Getting started* (Tuntunan Penggunaan *Dreamweaver*). Halaman *welcome screen* akan selalu ditampilkan saat anda menjalankan program *Dreamweaver*, jika anda tidak menginginkan halaman tersebut tampil maka beri tanda centang pada pilihan *Don't show again*.

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



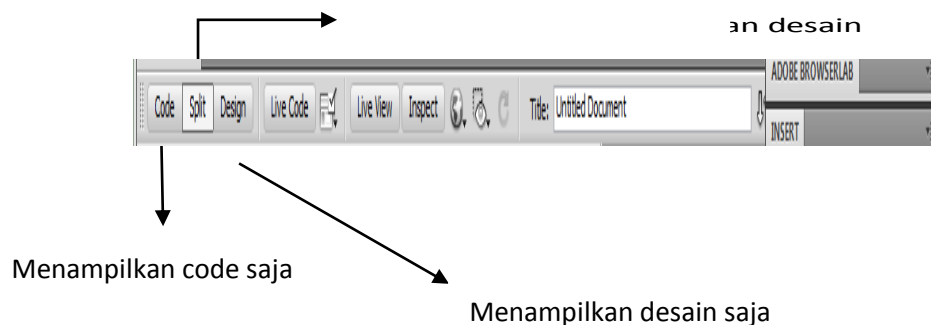
Gambar 2. 5 Tampilan Lembar Kerja Dreamweaver

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



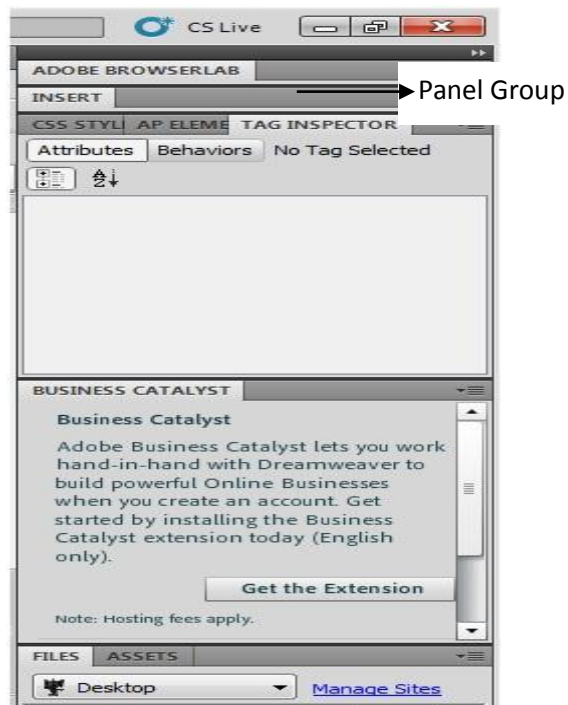
Gambar 2. 6 Application Bar

- b. *Toolbar Document*, berisi tombol-tombol yng digunakan untu menampilkan jendela dokumen, seperti kita bisa menampilkan code saja, desain saja atau kedua-duanya.



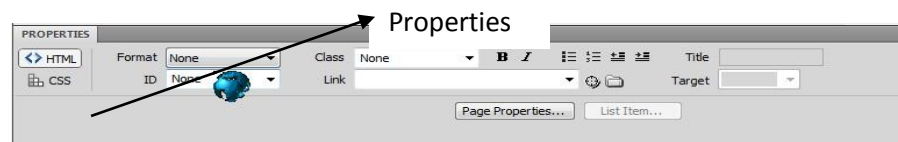
Gambar 2. 7 Document toolbar

- c. *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 Panel group

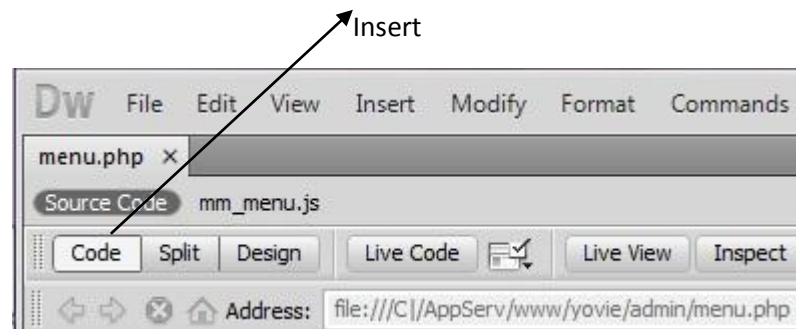
- d. Panel Properties menampilkan dan mengubah berbagai property yang dimiliki elemen tertentu. Kita bisa langsung mengubah properti dari elemen tersebut dengan tool ini, misalnya merubah warna text, memberikan background pada elemen tabel, menggabungkan kolom, dan lain-lain.



Gambar 2. 9 Panel Properties

- e. Panel Insert digunakan untuk menyisipkan berbagai jenis objek, seperti image, tabel, atau objek media ke dalam jendela dokumen.

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



Gambar 2. 10 Panel Insert

- f. Tag Selector diletakkan dibagian bawah jendela doukumen, satu baris dengan status bar. Bagian ini menampilkan hirarki pekerjaan yang sedang terpilih pada jendela dokumen, dapat juga digunakan untuk memilih objek pada jendela desain berdasarkan jenis atau kategori objek tersebut. Tag selector juga menampilkan informasi format dari bagian yang sedang aktif pada lembar kerja desain,
- g. Toolbar Coding berisi tombol-tombol yang digunakan untuk melakukan operasi code-code standart. Toolbar ini hanya tampil pada jendela code.
- h. Panel File digunakan untuk mengatur file-file dan folder-folder yang membentuk situs web anda sebagai contoh mengcopy , memindah atau mengganti nama file.

8. MySQL

MySQL merupakan software sistem manajemen *database* (*Database Management System –DBMS*) yang paling populer dikalangan pemrograman *Web*, terutama dilingkungan *Linux* dengan menggunakan *script PHP* 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 Data Konsult 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 *database server*, *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 sistem 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*.

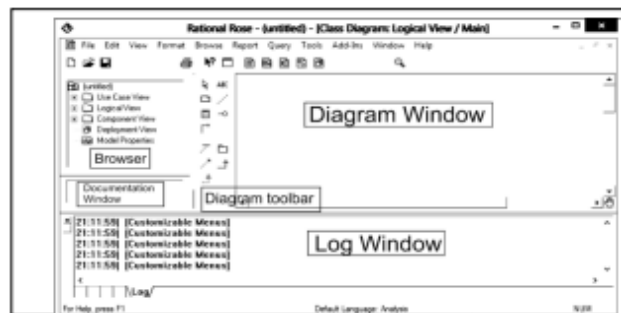
13) *Struktur Tabel*

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

9. Rational Rose

a. Komponen pada *Rational Rose*

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



Gambar 2. 11 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 *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. Masing-masing diagram memiliki default *toolbar* masing-masing, diantaranya:
- a) *Toolbar use case*

Tabel 2. 5

Toolbar Use Case (Hermawan 2004)

No.	Nama Notasi	No.	Nama Notasi
1	Selection Tool	6	Use Case
2	Text Box	7	Actor
3	Note	8	Uni-directional Association
4	Anchor Note to Item	9	Dependemcy or Instatiate
5	Package	10	Generalation

- b) *Toolbar Sequence Diagram*

Tabel 2. 6

Toolbar Sequence Diagram (Hermawan 2004)

No.	Nama Notasi	No.	Nama Notasi
1	Selection Tool	6	Object Message
2	Text Box	7	Message To Self
3	Note	8	Return Message
4	Anchor Note to Item	9	Destruction Marker
5	Object		

c) *Toolbar Class Diagram*

Tabel 2. 7

Toolbar Class Diagram (Hermawan 2004)

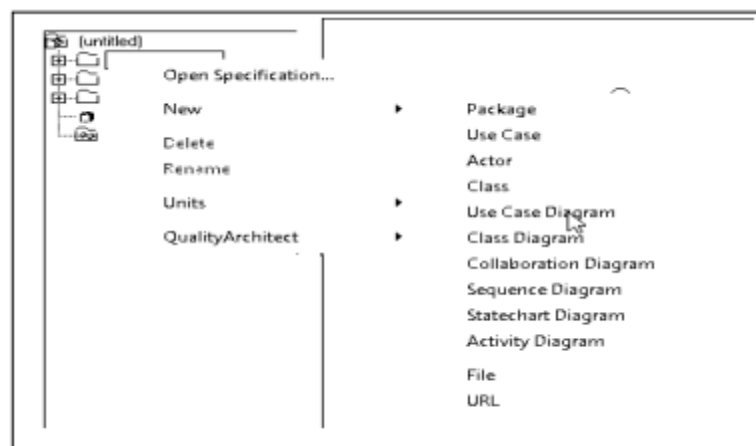
No.	Nama Notasi	No.	Nama Notasi
1	Selection Tool	6	Uni-directional Association
2	Text Box	7	Association Class
3	Note	8	Package
4	Anchor Note to Item	9	Dependency or Instantiate
5	Class	10	Generazation
6	Interface	12	Realize

- d) *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*.
- e) *Log Window*: menampilkan file/folder yang sukses/gagal dibuka saat membuka model, dan menampilkan error yang terjadi selama berinteraksi dengan *Rational Rose*.

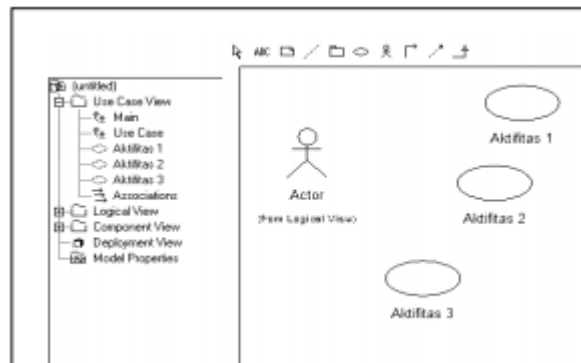
b. Membuat Use Case

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

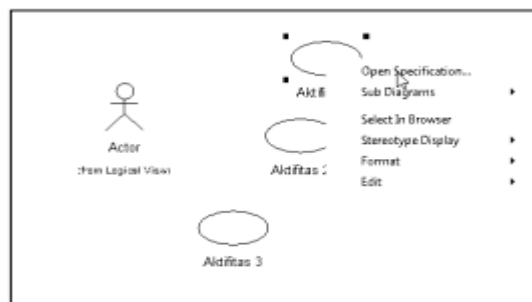
Gambar 2.10. Pilih *Actor* untuk membuat actor, dan pilih *Use case* diagram untuk membuat *use case* diagram yang menampilkan hubungan antara *actor* dan *use case* seperti pada Gambar 2.11. Klik kanan pada *actor* atau *Usecase* dan pilih *Open Specification* seperti pada Gambar 2.12. Fungsinya adalah merubah atau membuat sebuah informasi pada *actor* atau *Usecase* tersebut dan spesifikasinya bisa dilihat pada Gambar 2.13.



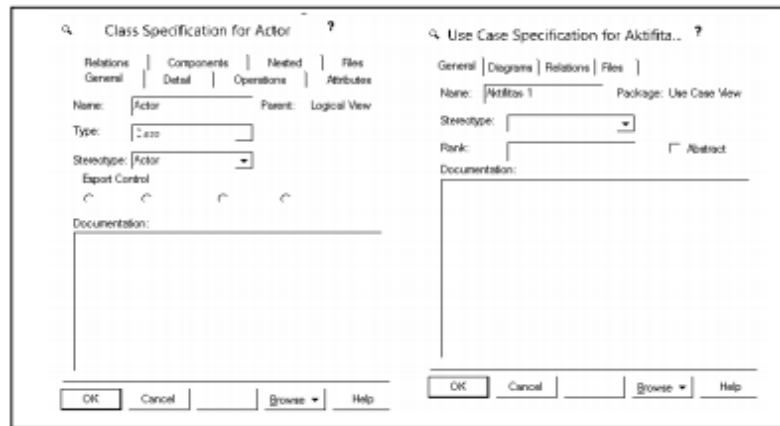
Gambar 2. 12 Menu Di Dalam *Use Case View* (Hermawan 2004)



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



Gambar 2. 14 Menu Untuk Memanipulasi Item (Hermawan 2004)

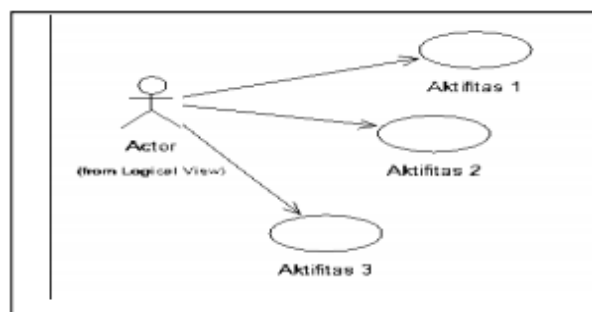


Gambar 2. 15 Spesifikasi Dari Item Actor Dan Use Case (Hermawan 2004)

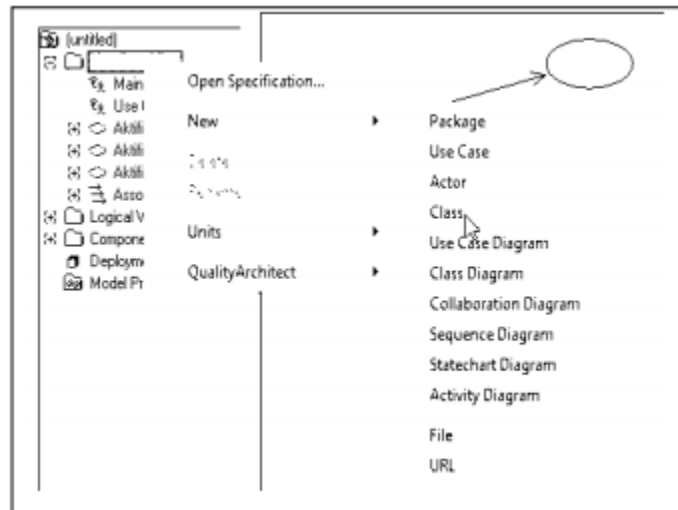
Setelah data *actor* dan *use case* terisi, tugas terakhir adalah melengkapi dengan garis penghubung menggunakan *Toolbar* > *Unidirectional Association* seperti pada Gambar 2.14.

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 bebera pilihan dan pilih *NewClass* seperti pada Gambar 2.15.

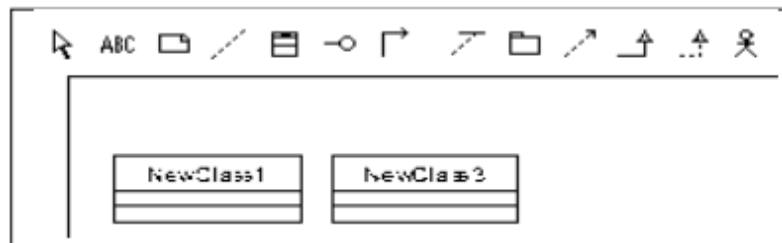


Gambar 2. 16 Contoh Lengkap Use Case Diagram (Hermawan 2004).



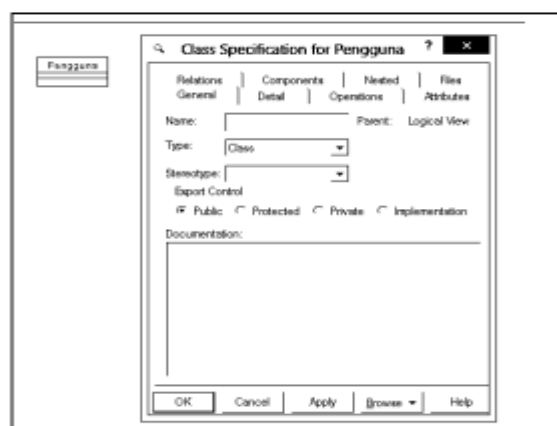
Gambar 2. 17 Menu Untuk Menambah *Class* Baru (Hermawan 2004)

Selanjutnya masukkan *Toolbar* >*Class* pada menu toolbar ke Diagram *Window* seperti pada Gambar 2.16.



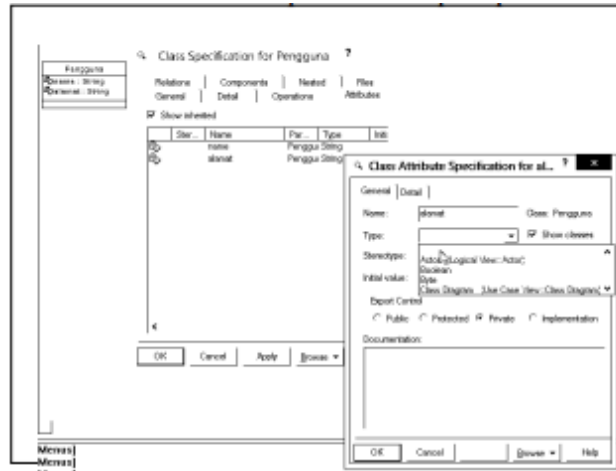
Gambar 2. 18 Bentuk *Class* pada Diagram *Window* (Hermawan 2004)

Selanjutnya klik kanan pada *class* dan pilih *Open Specification*. Pada tab general dan ubahlah nama *class* sesuai kebutuhan seperti pada Gambar 2.17.



Gambar 2. 19 Menu *Class Specification* (Hermawan 2004)

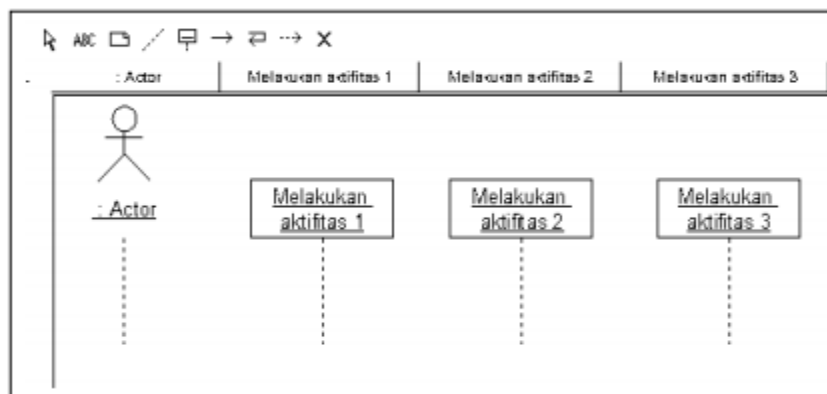
Pilih *tab attributes* untuk menambah atribut dengan mengklik kanan pada *window attribute* dan pilih insert seperti pada Gambar 2.18.



Gambar 2. 20 Tampilan Sewaktu Menambah *Attribute*
(Hermawan 2004)

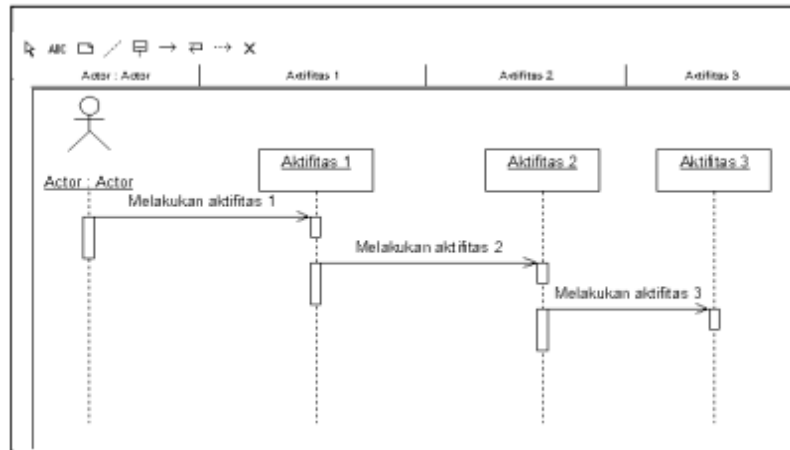
d. Membuat *Sequence Diagram*

Lakukanlah *drag and drop* pada elemen yang telah dibuat sebelumnya , yaitu *actor*, Aktifitas 1, Aktifitas 2, dan Aktifitas 3 seperti pada Gambar 2.19.



Gambar 2. 21 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 2.20.



Gambar 2. 22 Bentuk Lengkap Squence Diagram

(Hermawan, 2004).

10. Framework

Framework adalah kerangka kerja. *Framework* juga dapat diartikan sebagai kumpulan script yang dapat membantu dalam menangani berbagai masalah-masalah dalam pemograman seperti koneksi ke database, pemanggilan variabel, file, dll, sehingga lebih fokus dan lebih cepat dalam membangun sebuah aplikasi. Beberapa alasan menggunakan *Framework* :

- a) Mempercepat dan mempermudah pembangunan sebuah aplikasi web.
- b) Memudahkan dalam proses maintenance karena sudah ada pola tertentu dalam setiap *framework*.
- c) *Framework* menyediakan fasilitas-fasilitas umum yang dipakai sehingga kita tidak perlu membangun dari awal.
- d) Lebih bebas dalam pengembangan.

Kelebihan *Framework* :

- a) Ringan dan cepat. *Framework* hanya melakukan pemanggilan pustaka/kelas yang dibutuhkan sehingga meminimalkan *resource* yang diperlukan sehingga ketika kita me-load sebuah halaman akan menjadi ringan dan cepat.

- b) Menggunakan *MVC*. *MVC (Model View Controller)* merupakan suatu metode untuk memisahkan pengendali logika dan pengendali tampilan. Dengan metode *MVC* akan mempermudah dalam memahami alur pemrograman karena untuk bagian tampilan, logika dan *query database* telah dipecah sedemikian rupa.
- c) Mayoritas mendukung berbagai jenis *database*.

BAB III

ANALISA DAN HASIL

A. Analisa Sistem yang Sedang Berjalan

Analisis sistem bertujuan untuk memahami sistem, mengetahui kekurangan sistem, dan menentukan kebutuhan sistem yang akan dibangun. Analisis sistem akan menentukan analisis pengguna, kebutuhan perangkat lunak, kebutuhan sistem, pemodelan, serta menganalisis dan mengevaluasi sistem yang sedang berjalan. Analisis sistem yang berjalan, akan digambarkan menggunakan diagram UML (Unified Modeling Language).

Berdasarkan penelitian yang telah Penulis lakukan pada (BANSOS) Kota Padang Panjang di bagian Instalasi (BANSOS) masih ada kelemahan dan kekurangan yang terjadi pada sistem pencatatan data penyaluran dana, terhadap Hasil pemerisaan masih menggunakan file terhadap pembukuan membutuhkan waktu yang lama sehingga penyaluan dana tidak merta. Hal ini dapat dilihat dari pemberi bantuan unruk Mesjid Mushala TPA/TPSA yang ada di Kota Padang Panjang takegiatan sangat lambat, karena dalam pelaksanaannya sendiri masih melakukan pencatatan secara manual.

Analisa terhadap sistem yang sedang berjalan bertujuan untuk:

1. Mengetahui kendala apa saja yang menyebabkan sistem lama kurang efisien dalam melakukan proses pengolahan data.
2. Mengetahui apakah data yang disimpan mempunyai tingkat keamanan yang tinggi.
3. Mengetahui apakah sarana dan prasarana yang tersedia dapat menunjang proses pengolahan data selama ini.

B. Perancang Sistem

Sistem yang sedang berjalan pada (BANSOS) kota padang panjang ini dalam hal Informasi belum menggunakan sistem informasi yang bertujuan untuk membantu dalam pemberian informasi sehingga kurang efektif dan efisien dan membutuhkan waktu yang lama dalam Pemberian informasi.

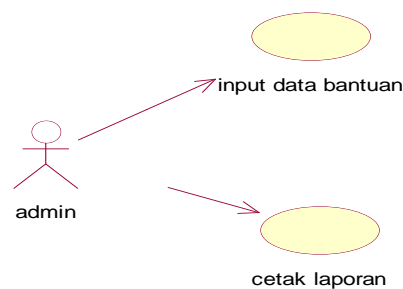
C. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan.

Evaluasi sistem dilakukan untuk mengetahui masalah yang terjadi pada sistem yang lama sebagai dasar untuk merancang sistem yang baru. Sistem yang ada sudah dapat dikatakan berjalan dengan baik, tetapi jika dilihat dari penyaluran dana BANSOS terhadap Mesjid Mushla TPA/TPSA masih memiliki beberapa kekurangan, yaitu :

1. Lambatnya proses pencatatan penyaluran dana bansos karena masih menggunakan sistem lama.
2. Sering terjadi kekeliruan dalam menentukan pemberian bantuan.

D. Business Use case Sistem yang Sedang Berjalan

Bussiness Use Case adalah model yang menggambarkan proses-proses bisnis dari sebuah bisnis atau organisasi dan interaksi proses tersebut dengan pihak luar. Gambar 3.1 merupakan gambaran sistem yang sedang berjalan pada (BANSOS) kota padang panjang dalam memberikan informasi tetang bantuan dana.



Gambar 3.1 Use case sedang berjalan

E. Analisis Sistem Yang Diusulkan

Berdasarkan Latar belakang dan identifikasi masalah yang telah penulis bahas pada BAB 1, maka penulis mengusulkan sebuah sistem yang dapat membantu Pemberian informasi bantuan dana.

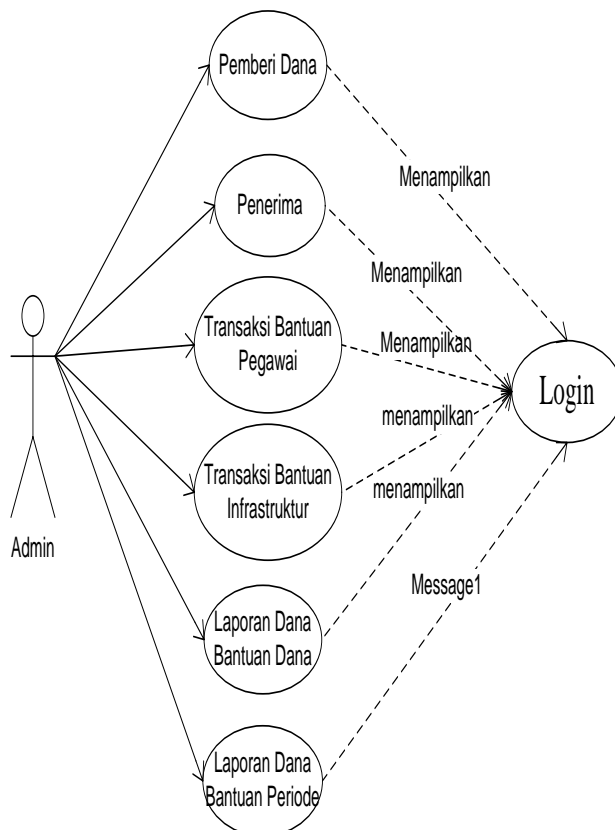
1. Analisa Actor (Pengguna)

Admin berperan dalam pengolahan data bantuan sosial dan mencetak laporan data bantuan sosial.

Actor	Peran
Admin	Entry dana bantuan Cetak data bantuan

2. Use Case Diagram

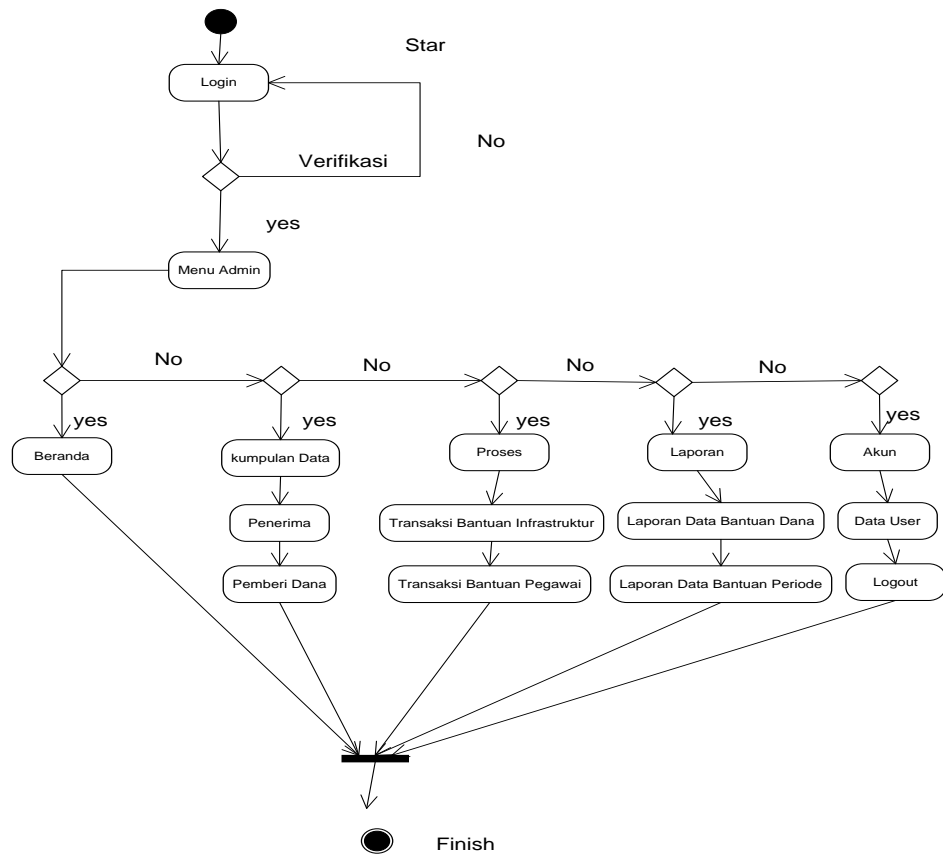
Use Case Diagram menggambarkan fungsi onalitis yang diharapkan dari sistem yang ditekankan adalah apa yang di perbuat sistem bukan bagaimana. Use Case Diagram menunjukkan interaksi antar actor dengan sistem. Pada Gambar 3.3 akan digambarkan Use Case Diagram Sistem Informasi Di BANSOS Kota Padang Panjang.



Gambar 3. 2 Use Case Diagram

3. Activity Diagram

Activity Diagram menjelaskan aliran aktivitas dari sebuah sistem. Gambar 3.4 merupakan aliran aktivitas sistem informasi Bantuan Bansos



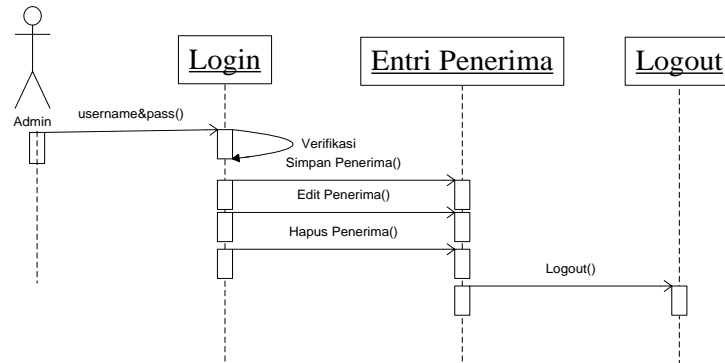
Gambar 3. 3 Activity Diagram

4. Sequence diagram

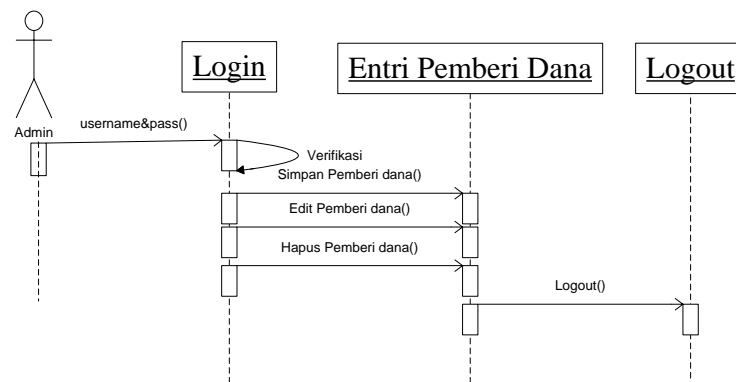
Sequence diagram menggambarkan interaksi antara objek yang ada disekitar sistem.

a. Sequence diagram untuk admin

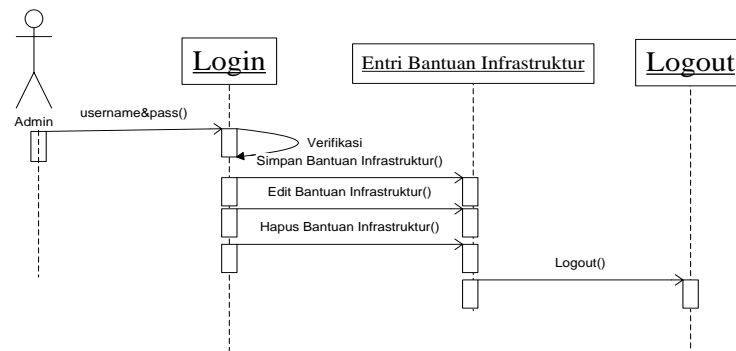
1) Sequence diagram untuk entri penerima



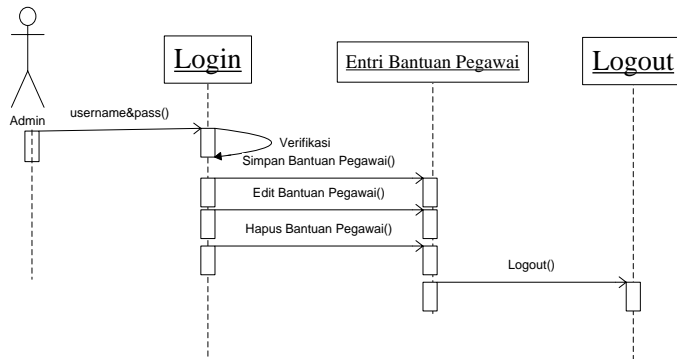
2) Sequence diagram untuk entri pemberi dana



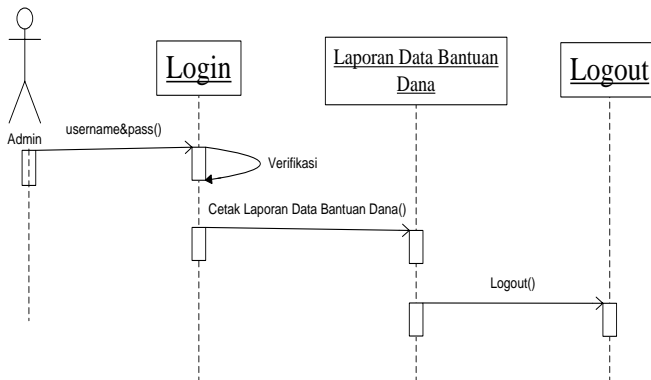
3) Sequence diagram untuk transaksi bantuan infrastruktur



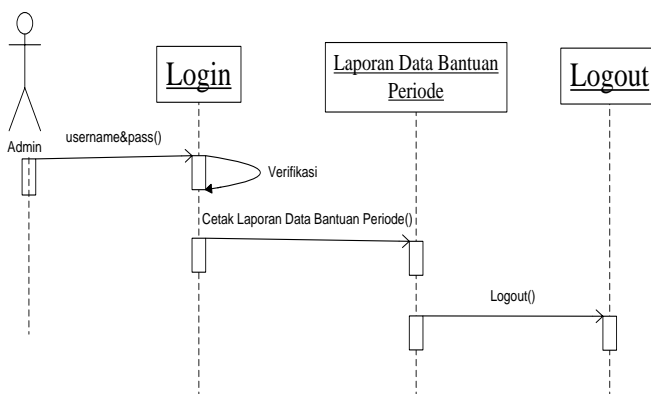
4) Sequence diagram untuk transaksi bantuan pegawai



5) Sequence diagram untuk laporan data bantuan dana



6) Sequence diagram untuk laporan data bantuan periode



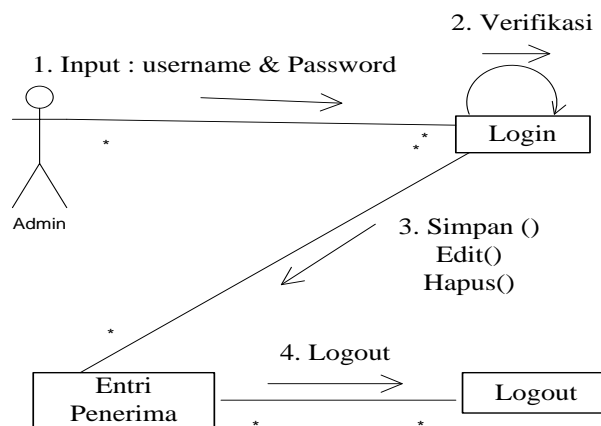
Gambar 3. 4 Sequence Diagram Admin

5. Collaboration Diagram

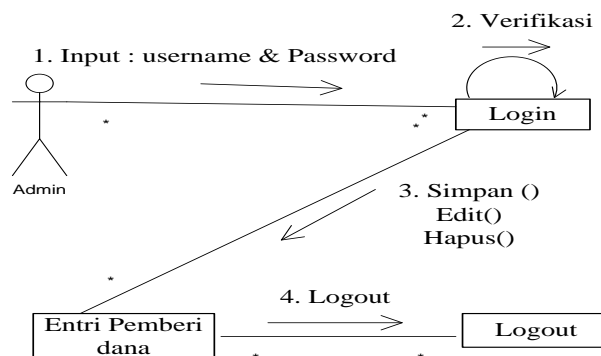
Collaboration diagram hampir sama dengan sequence diagram tetapi berbeda pada objek yang di titik tekankan, collaboration lebih menekankan pada pemunculan objek itu sendiri sedangkan sequence diagram lebih pada penyampaian message dengan parameter waktu.

a. Collaboration diagram admin

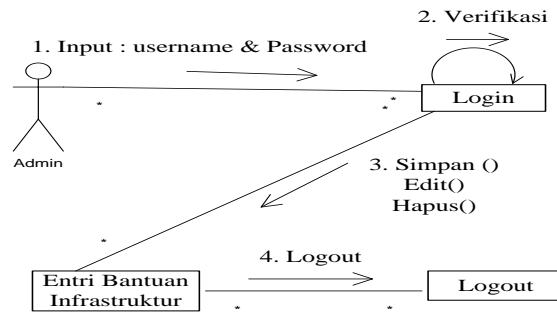
1) Collaboration diagram untuk entri penerima



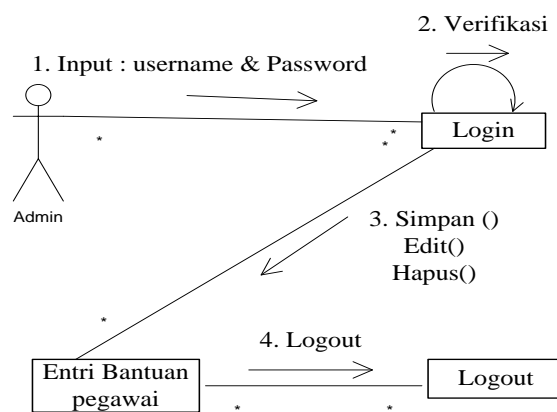
2) Collaboration diagram untuk entri pemberi dana



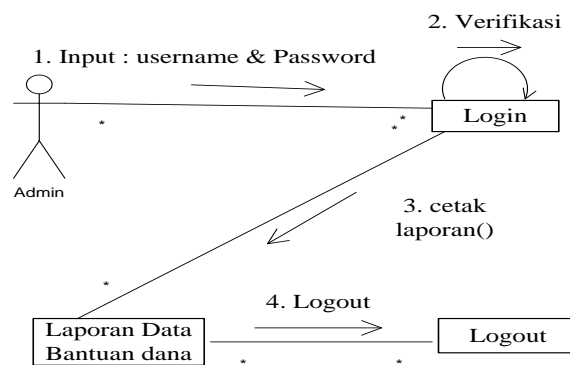
3) Collaboration diagram untuk transaksi bantuan infrastruktur



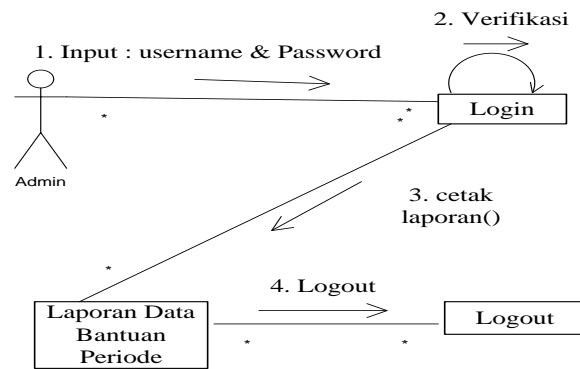
4) Collaboration diagram untuk transaksi bantuan pegawai



5) Collaboration diagram untuk laporan data bantuan dana



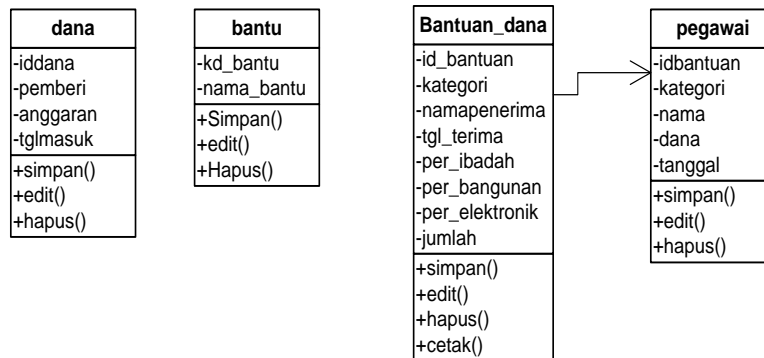
6) Collaboration diagram untuk laporan data bantuan periode



Gambar 3. 5 Callaboration Diagram Admin

5. Class diagram

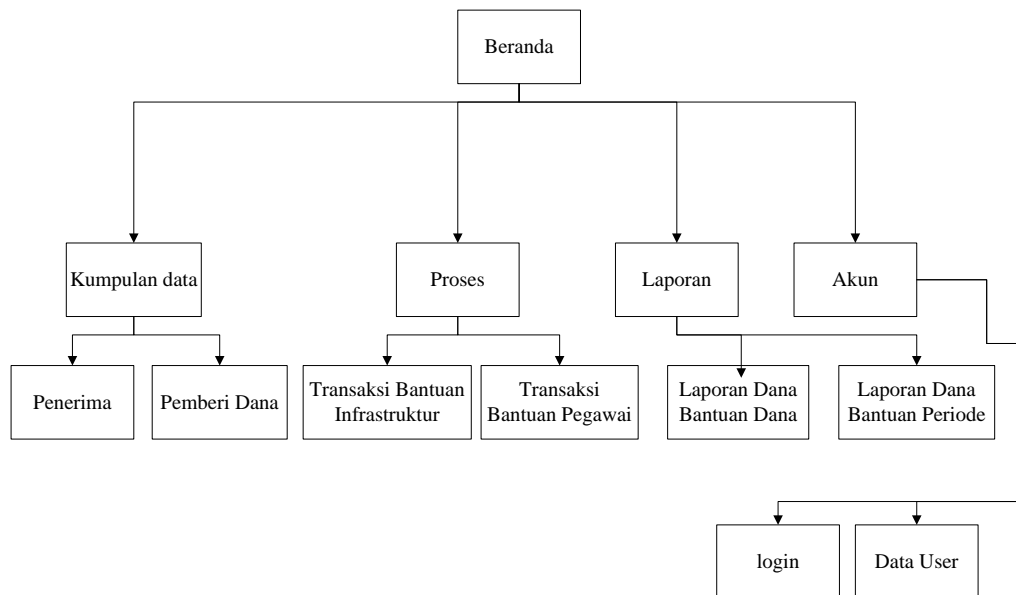
Class diagram adalah diagram yang menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem.



Gambar 3. 6 Class Diagram

F. Struktur program

Setelah menganalisis sistem yang sedang berjalan, dan kemudian penulis melakukan perbaikan atau usulan terhadap sistem tersebut maka dapat dirancang suatu sistem informasi manajemen pendapatan daerah untuk mendapatkan hasil yang optimal sehingga tidak adanya kesalahan dalam menetapkan dan membuat laporan realisasi pendapatan daerah. Adapun struktur program yang penulis rancang akan digambarkan oleh gambar 3.13.



Gambar 3. 7 Struktur Program

Dari struktur program yang digambarkan pada gambar 3.6 dapat dilihat hubungan antar form-form yang tergeneralisasi oleh menu-menu. Secara garis besar penulis membagi kedalam 3 bagian rancangan, yaitu rancangan input, output, dan rancangan file atau database.

G. Rancangan Output

Rancangan Output merupakan bentuk laporan yang dihasilkan sistem yang dirancang sedemikian rupa sehingga dapat digunakan untuk kemajuan suatu usaha dan dapat dipakai sebagai bahan perbandingan oleh pimpinan dalam mengambil keputusan. Adapun desain output yang telah penulis rancang adalah sebagai berikut :

Desain Laporan Data

The image shows a software interface for generating a report. It features a title bar with a 'LOGO' placeholder and the text 'Sistem informasi (Bansos) Bantuan Sosial Padang Panjang'. Below the title, there is a label 'Laporan Per periode' followed by two input fields: 'dari' and 'Sampai'. At the bottom, there are two buttons labeled 'Proses' and 'Close'.

Gambar 3. 8 Desain Laporan

H. Rancangan Input

Dalam setiap pemrosesan perlu ada data masukan, dimana data yang akan diproses harus dimasukkan terlebih dahulu, tentunya melalui interface (perangkat penghubung) antara pengguna dengan hardware dan software. Untuk itu agar memudahkan dan tidak terjadinya kesalahan pemasukan data, maka dirancang bentuk menu tampilan yang mudah digunakan untuk memasukkan data tersebut.

1. Input penerima

LOGO

Sisem informasi (Bansos) Bantuan Sosial Padang Panjang

Tambah Kategori Penerima bantuan

Kode Penerima

Nama Penerima

No	Kode	Nama Penerima Bantuan	Aksi

Gambar 3. 9 Input Penerima

2. Input Pemberi Dana

LOGO

Sisem informasi (Bansos) Bantuan Sosial Padang Panjang

Tambah pemberi dana

ID Dana

Nama Pemberi Dana

Anggaran Dana

Tanggal Masuk Dana

No	ID dana	Nama Pemberi	Anggaran	Tanggal Masuk	Aksi

Gambar 3. 10 Input Pemberi Dana

3. Input transaksi Bantuan Infrastruktur

LOGO

Sisem informasi (Bansos) Bantuan Sosial Padang Panjang

Tambah bantuan dana

ID Bantuan Dana

Nama instansi ▾

Nama Pemberi ▾

Anggaran Dana

Penerima

Tanggal Penerima

Peralatan Ibadah Rp.

Peralatan Bangunan Rp.

Peralatan elektronik Rp.

Jumlah Rp.

No	ID Trans	Kategori Transaksi	Nama Penerima	Tanggal Terima	total	Aksi

Gambar 3. 11 input transaksi bantuan infrastruktur

4. Input Transaksi bantuan Pegawai

LOGO

Sisem informasi (Bansos) Bantuan Sosial Padang Panjang

Tambah Bantuan Dana Pegawai

ID Bantuan Dana Pegawai

Kategori instansi ▾

Nama Penerima

Sebesar Rp.

Tanggal terima

No	ID Bantuan Pegawai	Kategori	Nama	Nama	Tanggal Terima	Aksi

Gambar 3. 12 input transaksi bantuan pegawai

I. Desain File database

Merupakan kumpulan data-data yang dibentuk oleh beberapa file Data yang tersimpan dalam file ini seterusnya diproses oleh sistem informasi yang

menghasilkan output atau laporan yang nantinya disajikan kepada pemakai laporan atau informasi yg dihasilkan tersebut berdasarkan output yang telah dirancang serta bentuk input dari program nantinya akan diterapkan maka di desain lah file-file yang diperlukan untuk sistem informasi Bantuan Bansos.

1. Tabel Admin

Database Name : db_bansos
 Table Name : tlogin
 Field Key : id_login
 Fungsi : Menyimpan Data admin

Tabel 3. 1 Desain File Entri Data Login

No	Field_Name	Type	Width	Description
1.	Username	Varchar	20	
2.	Password	Varchar	35	

2. Tabel Bantuan

Database Name : db_bansos
 Table Name : bantu
 Field Key : -
 Fungsi : Menyimpan nama penerima bantuan bansos

Tabel 3. 2 Desain File Entri Bansos

No	Field_Name	Type	Width	Description
1.	Kd_bantu	Varchar	7	
2.	Nama_bantu	Varchar	20	

3. Tabel Sumber Dana

Database Name : db_bansos
 Table Name : dana
 Field Key : -
 Fungsi : Menyimpan data sumber dana

Tabel 3. 3 Desain File Entri Data Informasi

No	Field_Name	Type	Width	Description
1.	Iddana	Varchar	8	
2.	Pemberi	Varchar	20	
3.	Anggaran	Int	30	
4.	Tglmasuk	Varchar	30	

4. Tabel bantuan dana

Database Name : db_bansos

Table Name : bantuan_dana

Field Key : idbantuan

Fungsi : Menyimpan data pengeluaran dana

Tabel 3. 4 Desain File Entri Data Informasi

No	Field_Name	Type	Width	Description
1.	Id_bantuan	Varchar	11	
2.	Kategori	Varchar	20	
3.	Namapenerima	Varchar	40	
4.	Tgl_terima	Varchar	20	
5	Per_ibadah	Int	10	
6	Per_bangunan	Int	10	
7	Per_elektronik	Int	10	
8	Jumlah	Int	20	

5. Tabel anggaran

Database Name : db_bansos

Table Name : pegawai
Field Key : idbantuan
Fungsi : Menyimpan data tujuan dana

Tabel 3. 5 Desain File Entri Data Informasi

No	Field_Name	Type	Width	Description
1.	Idbantuan	Varchar	5	
2.	Kategori	Varchar	40	
3.	Nama	Varchar	40	
4.	Dana	Varchar	40	
5	Tanggal	Varchar	11	

BAB IV

PENUTUP

Bab ini merupakan bab yang terakhir dari penulisan tugas akhir ini, yang mana pada bab ini berisikan kesimpulan dan sarana-sarana untuk dilakukan perbaikan-perbaikan yang dianggap perlu pada saat ini penulis menyadari bahwa sistem yang diusulkan ini masih ada kelemahan – kelemahan dan kekurangan, namun sistem ini dapat meniru keahlian dari seorang pakar.

Berdasarkan penjelasan di atas dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka penulis mencoba mengambil berapa kesimpulan dan saran-saran dari uraian tersebut.

A. Kesimpulan

Setelah melakukan pengujian sistem yang telah dirancang, dan berapa analisa dari sistem tersebut, penulis menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi sistem informasi pengolahan data ini di rancang dan dibuat untuk membatu dalam pengolahan data ini dirancang dan dibuat untuk membatu dalam pengolahan data ini informasi penerimaan batuan bansos Padang Panjang.
2. Dengan sistem ini dapat menyajikan informasi yang dibutuhkan dengan cepat dan tepat .
3. Resiko yang dihadapi dalam pengolahan data batuan bansos di Padang Panjang dari kesalahan-kesalahan dapat diperkecil.

B. Saran-saran

Dari hasil penelitian dan terdapat nya berapa kelemahan yang ada pada sistem yang telah dirancang, maka dapat dikemukakan berapa sarana yaitu agar sistem yang dirancang dapat berkerja secara efektif dan efisien maka diperlukan tenaga terampil dalam pengoperasian aplikasi yang dibuat.

Utuk mengasihkan tenaga yang terampil perlu diadakan pelatihan terhadap pengguna sistem tentang bagaimana cara penggunaan sistem yang telah di rancang.

Dalam berapa sistem komputerisasi sebaiknya didukung oleh perangkat atau alat yang menandai ,baik dari segi manusia (broinware) maupun segi peralatannya(Hardware dan software).

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar Ali, DREAMWEAVER CS5.net, Bandung : INFORMATIKA, 2005
- Jogiyanto, HM.2005.Analisis dan Desain Sistem Informasi. ANDI OFFSET : Yogyakarta.
- Jaenudin, Belajar Sendiri .net dengan Visual C#2005. Yogyakarta: ANDI OFFSET, 2006
- Kurniawan Erick, Visual Basic 2010, Yogyakarta : ANDI OFFSET, 2011
- M.Manullang. DASAR-DASAR MANAJEMEN, Yogyakarta: GADJAH MADA UNIVERSITY PRESS, 2012
- Nugroho Adi, ANALISIS dan PERANCANGAN SISTEM INFORMASI dengan METODOLOGI BERORIENTASI OBJEK, Bandung: Informatika Bandung, 2005
- Surendro Kridanto, SISTEM INFORMASI, Bandung: Informatika Bandung, 2005
- Sutabri Tata, SISTEM INFORMASI MANAJEMEN, Yogyakarta: ANDI OFFSET, 2005
- Sutanta Edhy, SISTEM INFORMASI MANAJEMEN, Yogyakarta: GRAHA ILMU, 2003
- Toledo Ramon A. Mata & Pauline K. Cushman, Dasar-dasar DATABASE RELASIONAL, Jakarta: Erlangga, 2007
- Wahyono Teguh, SISTEM INFORMASI, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2004

