BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Teori Umum

2.1.1. Pengertian Komputer

Blissmer dalam Sutarman (2012:02), "komputer adalah suatu alat elektronik yang mampu melakukan beberapa tugas sebagai berikut :

- 1. Menerima input,
- 2. Memproses input tadi sesuai dengan programnya,
- 3. Menyimpan perintah-perintah dan hasil dari pengolahan,
- 4. Menyediakan *output* dalam bentuk organisasi.

Sanders dalam Sutarman (2012:02), "komputer adalah sistem elektronik untuk memanipulasi data yang cepat dan tepat serta dirancang dan diorganisasikan agar supaya secara otomatis menerima dan menyimpan data *input*, memprosesnya, dan menghasilkan *output* dibawah pengawasan suatu langkah-langkah intruksi program yang tersimpan di memori (*strored program*)".

2.1.2. Pengertian Sistem

Ladjamudin (2013:6), "sistem merupakan suatu bentuk integrasi antara satu komponen dengan komponen lainnya."

Sutarman (2012:05), "sistem adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan dan berinteraksi dalam satu kesatuan untuk menjalankan suatu proses pencapaian suatu tujuan utama."

2.1.2.1. Klasifikasi Sistem

Ladjamudin (2013:6-7), sistem dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa sudut pandang antara lain:

a. Sistem Abstrak dan Sistem Fisik

Sistem Abstrak merupakan sistem yang berupa pemikiran-pemikiran hubungan antara manusia dengan Tuhan. Sistem Fisik merupakan sistem

yang ada secara fisik. Misalnya sistem computer, sistem operasi, sistem penjualan, dan lain sebagainya.

b. Sistem Alamiah dan Sistem Buatan

Sistem alamiah merupakan sistem yang terjadi karena proses alam tidak dibuat oleh manusia (ditentukan dan tundujk kepada sang pencipta alam). Misalnya sistem perputaran bumi, sistempergantian siang dan malam, sistem yang dirancang oleh manusia. Sistem buatan merupakan sistem yang dirancang oleh manusia.

c. Sistem Tertentu dan Sistem Tak Tentu

Sistem Tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapaat diprediksi. Sistem tertentu relative stabil atau konstan dalam jangka waktu yang lama. Contohnya adalah sistem computer. Sistem Tak Tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsure probalitas. Contohnya adalah sistem social, sistem politik dan sistem demokrasi.

d. Sistem Tertutup dan Sistem Terbuka

Sistem Tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan san tidak terpengaruh dengan lingkungan ainnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa adanya turut campur tangan dari pihak luarnya. Sedangkan Sistem Terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan bagian luar sistem. Sistem ini menerima masukkan dan menghasilkan keluaran untuk lingkungan luar atau subsistem yang lain.

2.1.2.2. Tahap Pengembangan Sistem

Al-Fatta (2007:27), metodologi pengembangan sistem mengacu pada proses seperti berikut :

a. Tahapan Analisis

Tahapan analisis adalah dimana sistem yang sedang berjalan dipelajari dan sistem pengganti diusulkan. Ada lima aktivitas utama dalam tahapan ini yaitu:

1. Pengumpulan informasi

Langkah awal pada tahapan analisis ini adlah mengumpulkan informasi tentang bagaimana proses-proses bisinis yang ada pada sistem lama berjalan.

2. Mendefinisikan sistem requirement

Berdasarkan informasi kelemahan sistem ayng didapat, analisis sistem kemudian mendefinisikan apa saja yang sebenarnya yang dibutuhkan oleh sistem lama untuk mengatasi masalahnya.

3. Memprioritaskan kebutuhan

Dalam beberapa kasus, kebutuhan yang diperoleh sangat lengkap dan rumit. Ketersediaan waktu dan sumber daya lain untuk menyelsaikan keseluruhan *requipment* bisa saja tidak mencukupi.

4. Menyusun dan mengevaluasi alternatif

Hal yang tidak boleh dilupakan analisis adalah rencana kedua. Setelah menyusun dan memproritaskan kebutuhan, analisis harus menyiapkan alternatif jika seandainya susunan kebutuhan nantinya akan ditolak oleh *klien*.

5. Mengulas kebutuhan dengan pihak manajemen

Langkah terakhir adalah mengulas kebutuhan yang sudah ada dengan pihak *klien*, karena pihak *klien* yang paling tahu kebutuhan sistem mereka.

b. Tahapan Desain

Tahapan desain adalah tahapan mengubah kebutuhan yang masih berupa konsep menjadi spesifikasi sistem yang *rill*. Tahapan desain sistem dapat dibagi menjadi dua tahap, yaitu:

1. Desain Logis (Logical Design)

Tahapan desain logis biasnya menghasilkan beberapa dokumen, diantaranya dokumen model data, dokumen model proses, rancangan table, hierarki antar modul, sampai dengan antar muka dari sistem yang akan dibuat.

2. Desain Fisik (*Physical Design*)

Bagian ini spesifikasi logis diubah ke dalam detail teknologi dimana pemrograman dan pengembangan sistem bisa diselsaikan.

Pada tahapan desain ada beberapa aktivitas utama yang dilakukan, yaitu:

- a. Merancang dan mengintergrasikan jaringan.
- b. Merancang arsitektur aplikasi.
- c. Mendesain antarmuka program.
- d. Mendesain sistem antarmuka.
- e. Mendesain dan mengintegrasikan database.
- f. Membuat prototype untuk detail dari sistem.
- g. Mendesain dan mengintegrasikan kendali sistem.

c. Implementasi

Tahapan implementasi ini terdapat beberapa hal yang perlu dilakukan, yaitu:

- 1. Testing yaitu menguji hasil kode program yang telah dihasilkan dari tahapan desain fisik. Tujuan pengujian ada dua. Dari sisi pengembang sistem, harus dijamin kode program yang dibuat bebas dari kesalahan *sintaks* maupun logika. Dari sisi pengguna, program yang dihasilkan harus mampu menyelsaikan masalah yang ada pada *klien* dan sistem baru harus mudah dijalankan dan dipahami oleh pengguna akhir.
- 2. Instalasi. Setelah program lulus ujicoba, maka perangkat lunak dan perangkat keras akan diinstal pada organisasi atau perusahaan *klien* dan secara resmi mulai digunakan untuk menggantikan sistem lama.

d. Pemeliharaan

Hasil dari tahapan ini adalah versi baru dari perangkat lunak yang telah dibuat. Perbaikan yang dilakukan tingkatannya bisa sangat variatif, mulai dari memperbaiki program yang *crash* hingga berfungsi kembali sampai pada penambahan modul-modul program yang baru sebagai jawaban atas perubahan kebutuhan pengguna.

2.2. Teori Khusus

2.2.1. Pengertian Basis Data (*Database*)

Wahana Komputer (2010:02), "database adalah sebuah struktur yang umumnya terbagi dalam 2 hal, yaitu sebuah database flat dan sebuah database relasional. Salah satu keunggulan utama database adalah berkurangnya redundansi data".

Mirza (2013:01), "basis data (database) adalah sekumpulan data yang saling berhubungan secara logis dan terorganisasi dengan baik. Basis data merupakan salah satu komponen utama pendukung program aplikasi. Hampir semua program aplikasi yang melibatkan pengelolaan data dapat dipastikan menggunakan basis data sebagai tempat penyimpanan datanya".

2.2.2. Pengertian Diagram Aliran Data/Data Flow Diagram (DFD)

Sutabri (2012:117), "data flow diagram adalah suatu network yang menggambarkan sistem automat/komputerisasi, manipulasi atau gabungan dari keduanya yang penggambarannya disusun kedalam bentuk kumpulan komponen sistem yang saling berhubungan sesuai dengan aturan mainnya."

Ladjamudin (2013:64), "diagram aliran data merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil".

Jadi definisi, data flow diagram adalah diagram yang menggambarkan aliran data dari suatu sistem yang berjalan.

Dalam Data Flow Diagram ada tiga tahapan atau tingkatan, yaitu:

1. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem.

2. Diagram Nol/Zero (Overview Diagram)

Diagram nol adalah diagram yang menggambarkan proses yang ada di dalam diagram konteks, yang penjabarannya lebih terperinci.

3. Diagram Rinci (Level Diagram)

Diagram rinci adalah diagram yang menguraikan proses apa yang adadalam diagram zero atau diagram level diatasnya.



Ada beberapa simbol DFD yang dipakai untuk menggambarkan data beserta proses transformasi data, antara lain :

Tabel 2.1 Simbol- Simbol Data *Flow Diagram*

1. Teknik Yourdan Dan De Macro

Nama	Simbol	Keterangan
Enternal Entity		Simbol ini merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output dari sistem.
Processing	—	Simbol ini digunakan untuk menggambarkan aliran data dari satu proses ke proses lainnya.
Data Flow		Simbol ini digunakan untuk mentransformasikan data secara umum
Data Store		Simbol ini digunakan untuk menyimpan data seperti: suatu <i>file</i> , suatu arsip, suatu kotak, suatu tabel dan suatu agenda.

(Sumber: Ladjamudin, 2013:72)

2.2.3. Pengertian *Blockchart*

Sutarman (2012:33), "blockchart berfungsi untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu."

Kristanto menjelaskan, "simbol-simbol yang sering digunakan dalam blockchart dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2.2. Simbol-simbol dalam Block Chart

No	Simbol	Keterangan
1.		Menandakan dokumen, bisa dalam bentuk
		surat, formulir, buku/bendel/berkas atau
		cetakan.
2.		Multi dokumen.
3.		Proses manual.
4.		Proses yang dilakukan oleh komputer.
5.		Menandakan dokumen yang diarsifkan(arsif manual).
6.		Data penyimpanan(data storage).
7.		Proses apa saja yang tidak terdefinisi termasuk aktifitas fisik.
8.		Terminasi yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang ain.
9.		Terminasi yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang sama.

Lanjutan Tabel 2.2. Simbol-simbol dalam Block Chart

No.	Simbol	Keterangan
10.		Terminasi yang menandakan awal dan akhir dari suatu aliran.
11.		Pengambilan keputusan (decision).
12.		Layar peraga (monitor).
13.		Pemasukan data secara manual.

(Sumber: Kristanto, 2010:75)

2.2.4. Pengertian ERD (Entity Relational Diagram)

Supardi (2013:13), "entity relationship diagram (erd) merupakan model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antar – penyimpanan (dalam DFD). ERD digunakan untuk permodelan basis data relational sehingga jika penyimpanan basis data menggunakan OODBMS (Object Oriented Database Management System) maka perancangan basis data tidak perlu menggunakan ERD".

Adapun simbol-simbol dari *entity relationship diagram (erd)* adalah sebagai berikut:

Tabel 2.3. Simbol-simbol *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Nama	Simbol	Keterangan
Entitas		Entitas (<i>Entity</i>) dalam ERD disimbolkan persegi panjang, entitas merupakan data inti.
		Pengertian lain entiti adalah suatu objek yang
		dapat diidentifikasi dalam lingkungan
		pemakai

Lanjutan Tabel 2.3. Simbol-simbol Entity Relationship Diagram(ERD)

Nama	Simbol	Keterangan
Relationship		Hubungan (<i>Relation</i>) disimbolkan belah ketupat (diamond). Relasi yang menghubungkan antar-entitas, biasanya diawali kata kerja. Dalam ERD, hubungan ini dapat terdiri atas sejumlah entiti yang disebut sebagai derajat hubungan, tetapi pada umumnya hampir semua model hanya menggunakan hubungan derajat dua (binary-relationship).
Atribut		Atribut disimbolkan oval dalam ERD. Atribut merupakan elemen dari entitas dan berfungsi mendeskripsikan karakter inti .

(**Sumber :** Supardi, 2013:14)

2.2.5. Pengertian Flowchart

Supardi (2013:51), "flowchart merupakan Diagram Alur yang sering digunakan sistem analis dalam membuat atau menggambarkan logika program".

Ladjamudin (2013:263), " *flowchart* adalah bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah serta cara penyajian dari suatu algoritma."

Simbol-simbol yang digunakan dapat dibagi 3 (tiga) kelompok yaitu, *Flow Direction Symbol, Processing Symbols, dan Input-Output Symbols.*

Tabel 2.4. Flow Direction Symbol

No.	Simbol	Keterangan
1.		Flow Line, adalah garis yang menghubungkan antar simbol-simbol lainnya pada flowchart dan menunjukkan arah alilr flowchart tertentu.

Lanjutan Tabel 2.4. Flow Direction Symbol

No.	Simbol	Keterangan
2.	1	Communication Link, untuk menyatakan bahwa adanya transisi suatu data/informasi dari suatu lokasi ke lokasi lainnya.
3.		Conecto, artinya simbol untuk keluar atau masuk prosedur atau proses dalam lembar atau halaman yang sama.
4.		Off-line, adalah simbol untuk menyatakan sambungan dari satu proses ke proses lainnya dalam halaman/lembar yang berbeda.

(Sumber: Ladjmudin, 2013:266)

Tabel 2.5. Processing Symbol

No.	Simbol	Keterangan
1.		Off-line connector, adalah simbol untuk menyatakan sambungan dari satu proses ke proses lainnya dalam halaman/lembar yang berbeda.
2.		Terminal, adalah menandakan awal atau akhir dari suatu flockchart.
3.		Predifined Proses, adalah simbol untuk menyatakan penyediaan tempat penyimpanan suatu pengolahan untuk memberi harga awal.
4.		Keying Operation, adalah simbol untuk menyatakan segala jenis operasi yang diproses dengan menggunakan suatu mesin yang mempunyai keyboard.
5.		Off-line storage, adalah simbol untuk menunjukan bahwa data dalam simbol ini akan disimpan ke suatu media tertentu.

Lanjutan Tabel 2.5. Processing Symbol

No	Simbol	Keterangan
6.	<u></u>	Decision, merupakan simbol flowchart yang
		menunjukan suatu kondisi tertentu yang akan
		menghasilkan dua kemungkinan jawaban,
		ya/tidak.
7.	7	Manual, adalah simbol untuk menyatakan suatu
		tindakan (proses) yang tidak dilakukan oleh
		komputer (manual).
8.		Off-line Connector, merupakan simbol yang
		menandakan keluar atau masuk prosedur atau
		proses pada halaman yang lain.
4.		Keying Operation, adalah simbol untuk
		menyatakan segala jenis operasi yang diproses
		dengan menggunakan suatu mesin yang
		mempunyai keyboard.

(Sumber: Ladjmudin, 2013:267)

Tabel 2.6. Input-output Symbols

No.	Simbol	Keterangan
1.		Input-Output, adalah simbol untuk menyatakan proses input dan output tanpa tergantung dengan jenis peralatannya.
2.		Punced Card, adalah simbol untuk menyatakan input berasal dari kartu atau output ditulis ke kartu.
3.		Magnetic-tape Unit, adalah simbol untuk menyatakan input berasal dari pita magnetic atau output disimpan ke pita magnetic.

(Sumber: Ladjmudin, 2013:268)

Lanjutan Tabel 2.6. Input-output Symbols

No.	Simbol	Keterangan
5.		Document, adalah simbol untuk mencetak laporan ke printer
6.		Display, adalah simbol untuk menyatakan peralatan output yang digunakan berupa layar (video, komputer).

2.2.6. Pengertian Kamus Data

Ladjamudin (2013:70), " kamus data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi."

Table 2.7. Simbol-Simbol dalam Kamus Data

No.	Simbol	Keterangan
1.	=	Artinya adalah disusun atau terdiri dari
2.	+	Artinya adalah dan
3.	[]	Artinya adalah baikatau
4.	{} ⁿ	Artinya adalah n kali diulang/bernila banyak
5.	*	Artinya adalah batas komentar
6.	()	Artinya adalah batas opsional

(Sumber: Shalahuddin (2013:73)

2.3. Teori Judul

2.3.1. Pengertian Aplikasi

Dhanta (2009:32), "aplikasi adalah software yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tuga-tugas tertentu, misalnya *ms-word, ms-excel.*"

Sutabri (2009:147), "aplikasi adalah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya."

Jadi definisi, Aplikasi adalah software yang dibuat sesuai kemampuan yang dimiliki oleh seseorang digunakan untuk menyelesaikan tugas-tugas tertentu.

2.3.2. Pengertian Data

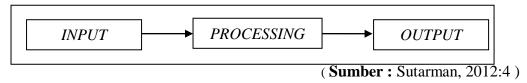
Sutarman (2012:03), "data adalah fakta dari sesuatu pernyataan yang berasal dari kenyataan, dimana pernyataan tersebut merupakan hasil pengukuran atau pengamatan. Data dapat berupa angka-angka, huruf-huruf, simbol-simbol khusus, atau gabungan darinya".

Ariyus (2010:02), "data adalah Kumpulan dari sesuatu yang belum diproses, yang dapat berupa teks, angka, audio dan video".

2.3.3. Pengertian Pengolahan Data

Ladjamudin (2013:09), "pengolahan data adalah masa atau waktu yng digunakan untuk mendeskripsikan perubahan bentuk data menjadi informasi yang memiliki kegunaan".

Sutarman (2012:04), "pengolahan data (*data processing*) adalah proses perhitungan transformasi data *input* menjadi informasi yang mudah dimengerti ataupun sesuai dengan yang diinginkan". Suatu proses pengolahan data terdiri dari tiga tahapan dasar, yangg disebut dengan Siklus pengolahan data (*Data Processing Cycle*), yaitu *input, processing*, dan *output*.



Gambar 2.1 Siklus Pengolahan Data

2.3.4. Pengertian Asuransi

Nitisusastro (2013:131-132), "asuransi adalah suatu perjanjian, dengan mana seseorang penanggung mengikatkan diri kepada seorang tertanggung dengan menerima suatu premi, untuk memberikan penggantian kepadanya karena suatu kerugian kerusakan, atau hilangnya keuntungan yang tidak diharapkan yang mungkin akan dideritanya karena suatu peristiwa yang tak tentu"

Sigma (2011:8), "asuransi adalah suatu alat untuk mengurangi risiko yang melekat pada perekonomian, dengan cara menggabungkan sejumlah unit-unit yang terkena risiko yang sama atau hampir sama, dalam jumlah yang cukup besar,

agar probabilitas kerugiannya dapat diramalkan dan bila kerugian yang diramalkan terjadi, akan dibagi secara proporsional oleh semua pihak dalam gabungan itu."

Kamus Besar Bahasa Indonesia (2013:21), "asuransi adalah Pertanggungan (Perjanjian antara dua pihak, pihak pertama berkewajiban untuk membayar iuran dan pihak yang lain berkewajiban memberikan jaminan kepenuhnya kepada pembayar iuran apabila terjadi sesuatu yang menimpa pihak pertama atau barang miliknya sesuai dengan perjanjian yang dibuat keduanya.)".

Jadi definisi, asuransi adalah suatu alat berupa perjanjian antara dua pihak yaitu penanggung dan tertanggung yang digunakan untuk mengurangi risiko kerugian kerusakan, atau kehilangan yang bisa terjadi diluar dugaan, dimana tertanggung harus berkewajiban untuk membayar premi kepada penanggung sebagai jaminannya.

2.3.5. Pengertian Premi

Sigma (2011:228), "premi adalah sejumlah uang yang harus dibayar oleh tertanggung guna mendapatkan perlindungan atas objek yang dipertanggungan."

Nitisusastro(2013:92), "premi adalah harga untuk jaminan risiko yang ditanggung oleh penaggung untuk risiko tertentu, pada tempat tertentu dan untuk jangka waktu tertentu pula, besarnya jumlah premi yang harus dibayar oleh tertanggung ini dihitung dari besarnya tarif atau suku premi dikalikan besarnya nilai pertanggungan atas obyek pertanggungan."

Jadi definisi, premi adalah sejumlah uang yang harus dibayar oleh tertanggung untuk jaminan risiko yang ditanggung oleh penaggung dalam jangka waktu tertentu.

2.3.6. Pengertian Klaim

Nitisusastro (2013:94), "klaim adalah tuntutan ganti rugi yang dimajukan oleh tertanggung kepada penanggung atau perusahaan asuransi."

Sigma (2011:219), "klaim adalah kerugian atau kerusakan yang diderita oleh tertanggung terhadap objek yang dipertanggungnya yang diakibatkan oleh risiko yang dijamin di dalam polis."

Kamus Besar Bahasa Indonesia (2013:48), "klaim adalah tuntutan pengakuan atas suatu fakta bahwa seseorang berhak (memiliki) atas sesuatu, tuntutan ganti rugi, dua pernyataan tentang suatu fakta kebenaran atas sesuatu."

Jadi definisi, klaim adalah tuntutan ganti rugi yang dimajukan oleh tertanggung yang diakibatkan oleh risiko yang dijamin di dalam polis terhadap penanggung atau perusahaan asuransi.

2.3.7. Pengertian Polis

Sigma (2011:228), "polis asuransi adalah kesepakatan tertulis antara penggung dan tertanggung yang berisi kondisi yang berlaku serta data-data objek pertanggungan."

Nitisusastro (2013:93), "polis Asuransi adalah dokumen perjanjian tertulis antara penanggung dengan tertanggung."

Jadi definisi, polis asuransi adalah suatu dokumen perjanjian kesepakatan tertulis yang setujui oleh penanggung dan tertanggung.

2.3.8. Pengertian Penanggung

Nitisusastro (2013:87), "pananggung adalah perusahaan berbadan hukum bergerak dalam pengelolaan risiko dan menjual produk jasa asuransi, dengan demikian disebut sebagai perusahaan asuransi."

Sigma (2011:225), "penanggung adalah badan hukum yang menerima limpahan risiko tertanggung atau biasa disebut perusahaan asuransi perusahaan asuransi tersebut akan memberikan ganti rugi kepada tertanggung atas kerugian yang dideritanya, sesuai dengan polis yang diterbitkannya."

Jadi definisi, penanggung adalah perusahaan asuransi yang memberikan jaminan ganti rugi kepada tertanggung.

2.3.9. Pengertian Tertanggung/Nasabah

Nitisusastro (2013:88), "tertanggung atau nasabah adalah konsumen individu atau konsumen institusi yang mempunyai kepentingan sesuatu yang dimilikinya dan membeli jaminan asuransi."

Sigma (2011:234), "tertanggung atau nasabah adalah orang atau individu atau badan hukum yang memiliki kepentingan keuangan terhadap barang/properti yang dipertanggungkan sehingga ia memiliki hak untuk membeli proteksi asuransi."

Jadi definisi, tertanggung atau nasabah adalah individu atau badan hukum yang mempunyai kepentingan untuk membeli jaminan asuransi.

2.3.10. Pengertian Perseroan Terbatas

Winarti (2012:01), " perseroan terbatas adalah badan hukum yang merupakan persekutuan modal yang dilakukan oleh minimal dua orang dengan tanggung jawab yang hanya berlaku pada perusahaan saja, tanpa melibatkan harta pribadi atau perseorangan yang ada di dalamnya (para pemegang saham), didirikan berdasarkan perjanjian, melakukan kegiatan usaha dengan modal dasar yang seluruhnya terbagi dalam saham dan memenuhi persyaratan yang ditetapkan dalam undang — undang Republik Indonesia Nomor 40 tahun 2007 Tentang Perseroan Terbatas serta peraturan pelaksananya sebagai Badan Hukum, PT dianggap layaknya perorangan secara individu yang dapat melakukan perbuatan hukum sendiri, memiliki harta kekayaan sendiri, dan dapat dituntut serta menuntut di depan peradilan."

2.3.11. Pengertian Perusahaan Asuransi Videi

Perusahaan Asuransi Videi adalah perusahaan yang bergerak dibidang pemberian layanan jaminan kepada nasabah yang melayani segala jenis asuransi kerugian, mulai dari asuransi kebakaran, Boding, kendaraan bermotor, kecelakaan, tanggung gugat sampai engineering dan juga berpengalaman lama dalam menyelesaikan berbagai jenis klaim, termasuk klaim yang secara teknis

cukup rumit dengan jumlah kerugian yang besar, semuanya dengan kepuasan pelanggan.

2.3.12. Pengertian Judul Secara Keseluruhan

Aplikasi Pengolahan Data Klaim Nasabah Dan Premi Asuransi pada PT. Asuransi Videi Palembang adalah suatu aplikasi yang dibangun untuk memudahkan dalam pengolahan data klaim nasabah dan premi asuransi pada PT. Asuransi Videi Palembang dengan menggunakan bahasa pemograman *PHP* dan database *MYSQL*.

2.4. Teori Program

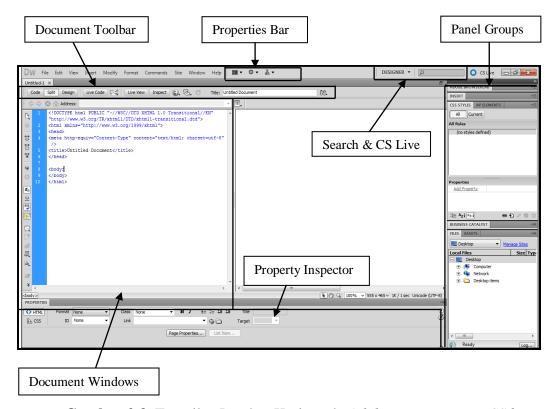
2.4.1. Sekilas Tentang Adobe DreamWeaver CS6

Elcom (2013:01), "dreamweaver adalah sebuah editor profesional yang menggunakan HTML untuk mendesain web secara visual dan mengelola situs atau halaman web".

Sadeli (2013:02), "dreamweaver CS6 merupakan suatu perangkat lunak web editor keluaran Adobe System yang digunakan untuk membangun dan mendesain suatu website dengan fitur-fitur yang menarik dan kemudahan dalam penggunaanya. Dreamweaver CS6 tergabung dalam paket Adobe Creatice Suite(CS) yang didalamnya terdapat paket desai grafis, video editing dan pengembangan web aplikasi. Pada Dreamweaver CS6 terdapat beberapa fitur terbaru dari versi sebelumnya seperti Fluid Grid Layout yang dapat mengatur multi halaman web dengan mudah, Web Fonts Manager manajemen yang memungkinkan anda untuk menggunakan gont yang tersedia di web server, CSS Style Panel tambahan untuk membuat grafis seperti bayangan pada elemen tertentu, gradeint, membuat sudut oval dan lain sebagainya, CSS Transitions spesial efek pada elemen, Phone GAP memungkinkan anda untuk membangun aplikasi smatphone menjadi lebih mudah dari sebelumnya.



Gambar 2.2. Tampilan Logo Adobe Dreamweaver CS6



Gambar 2.3. Tampilan Lembar Kerja pada Adobe Dreamweaver CS6

Keterangan:

1. Properties Bar

Properties Bar Adalah sekumpulan menu yang digunakan untuk menampilkan menu-menu toolbar yang akan digunakan sesui dengan kebutuhan serta mengatur tampilan dokumen dan fungsi lainnya.



Gambar 2.4. Tampilan Properties Bar



2. Document Toolbar

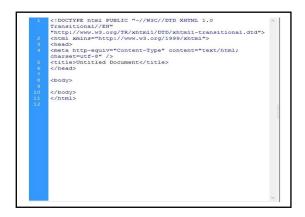
Document Toolbar Adalah lembar yang digunakan untuk menampilkan file- file dokumen yang anda buta berupa jendela dokumen (berbentuk tab). Document Toolbar mempunyai tiga tab yang dapat membantu Anda untuk mendesai web seperti Code, Split, dan Desain



Gambar 2.5. Document Toolbar

3. Document Windows

Document Windows Adalah jendela dokumen yang digunakan meletakan objek- objek atau keomponen untuk membuat dan merancang website.



Gambar 2.6. Document Windows

4. Property Inspector

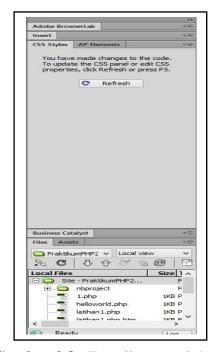
Property Inspector Adalah Properties tab yang digunakan untuk mengatur properties dari objek – objek yang digunakan seperti mengatur jenis font, warna, ukuran teks dan lain sebagainya.



Gambar 2.7. Property Inspector

5. Panel Groups

Panel Groups Adalah kumpulan panel- panel pelengkap yang berfungsi untuk mengorganisir, mengatur serta pelengkap website yang akan dibuat contoh: Panel CSS, berfungsi untuk mempercantik tampilan web yan dibuat. Pada Dreamweaver CS6 ini terdapat beberapa panel terbaru salah satunya seperti Browser Labs



Gambar 2.8. Tampilan Panel Group

6. Search & CS Live Search

Search & CS Live Search Adalah menu toolbar yang digunakan sebagai pencarian informasi yang akan menuju ko kotak dialog Adobe Communiti Help. CS Live merupakan kumpulan menu – menu terbaru dari CS Service seperti Adobe Browser Live, CS Review dan lain sebagainya.



Gambar 2.9. Search & CS Live Search



2.4.2. Sekilas Tentang HTML

Wahana Komputer (2013:10), "html merupakan dasar untuk pembuatan desain web. File HTML berisi instruksi tertentu yang dapat memberikan suatu format dokumen yang akan ditampilkan pada word wide web."

Raharjo (2013:10), "html adalah singkatan dari HyperText Markup Language, yaitu bahasa standar yang digunakan untuk menampilkan teks, gambar, video dan audio ke dalam halaman web. HTML merupakan file teks yang tersusun atas elemen – elemen yang disebut dengan tag. Tag HTML adalah aturan standar yang telah didefinisikan oleh World Wide Web Consortium (W3C, http://www.w3.org) dalam penulisan kode HTML."

Untuk membuat halaman web, kita perlu membuat dokumen HTML(kode-kode di dalam file teks yang disimpan ke dalam format).

Setiap dokumen HTML memiliki kerangka umum seperti berikut:

```
<html>
<head>
<title>Judul Halaman Web</title>
</head>
<body>
Isi Halaman Web
</body>
</html>
```

Untuk membuat dokumen *HTML*, Anda hanya perlu memiliki software berikut:

 Text Editor adalah digunakan untuk menulis kode-kode HTML yang dibutuhkan. Dalam sistem operasi Windows dan Linux, Aplikasi Text Editor sudah tersedia. Untuk kemudahan dan kenyamanan dalam fasilitas syntax highlighting dan nomor baris, atau lebih bagus lagi software khusus Text Editor untuk HTML. 2. Web Browser digunakan untuk menampilkan hasil dari kode – kode HTML yang anda buat, biasanya untuk proses uji-coba, apakah kode yang dibuat sudah sesuai dengan hasil yang diinginkan atau belum. Dalam sistem operasi Windows dan Linux sudah menyediakan aplikasi web browser. Di Windows, Anda dapat menggunakan Internet Explorer(IE) atau software lain (misal: Mozila Firefox) yang perlu di-instal secara terpisah.

2.4.3. Pengertian PHP

Wahana Komputer, "php (Hypertext Preprocessor) merupakan bahasa pemrograman berbasis web yang memiliki kemampuan untuk memproes dan mengolah data secara dinamis. PHP dapat dikatakan sebagai sebuah server-side embedded script language, artinya sintak-sintak dan perintah program yang kita tulis akan sepenuhnya dijalankan oleh server tetapi tidak dapat disertakan pada halaman HTML (Hypertext Markup Language) biasa. Aplikasi-aplikasi yang dibangun menggunakan PHP umumnya akan memberikan hasil pada web browser tetapi prosesnya secara keseluruhan akan memberikan hasil pada server".

2.4.3.1. Penulisan Sintaks PHP

Wahana Komputer, Untuk menuliskan sintaks *PHP*, harus diawali dengan tag <? Dan diakhiri dengan tag ?>. Sedangkan sintaks untuk menampilkan dalam web browser kita dapat menggunakan perintah *print* atau *echo*. Selain itu, PHP juga bias kita tuliskan di dalam skrip *HTML*. Lebih jelasnya berikut contoh kode programnya:

```
<html>
```

<head>

<title>Embedded Script</title>

</head>

<body>

<?php

echo "Selamat datang di Politeknik Negeri Sriwijaya
st>";



echo "Created By Firna Wati";

?>

</body>

</html>

Pada saat dijalankan pada browser, tampilannya sebagai berikut:



Gambar 2.10. Tampilan *PHP* sederhana

2.4.3.2. Tipe Data dalam PHP

Tipe data dalam *script PHP* akan otomatis dikonversi sesuai karakternya tanpa harus menggunakan sebuah variabel. Berikut ini penjelasan dari beberapa tipe data dalam *script PHP*, yaitu:

1. Tipe data *string*

Dalam penulisannya, tipe data *String* menggunakan tanda kutip tunggal ('') atau menggunakan tanda kutip ganda (""). Jika menggunakan tanda petik tunggal, maka apabila sebuah variabel berisi data *string* dan berisi variabel yang lain, yang terjadi adalah nilai dari variabel tersebut akan dibaca atau akan tetap dicetak nama variabel itu sendiri.

2. Tipe data *Integer*

Yang termasuk tipe data *Integer* adalah semua data yang berisikan bilangan bulat dan besarnya *range* sama dengan data pada bahasa C, yaitu antara -2, 147, 483, 648 sampai +2, 147, 483, 647 pada *flatform* 32 bit.

3. Tipe data *Floating Point*

Yaitu tipe data dari berisi bilangan pecahan atau bilangan decimal. Kisaran data *floating* adalah antara 1.7E-308 sampai 1.7E+308. Data ini berbentuk desimal atau bentuk pangkat.



4. Tipe data *Array*

Tipe data ini disebut juga data bertingkat., yaitu data yang mengandung beberapa data di dalamnya dan di-*index* atau dibaca berdasarkan data *numerik* atau *string*.

5. Tipe data *Object*

Tipe data *Object* dapat berupa bilangan, variabel ataupun fungsi. Tipe data ini dapat membantu *programmer* untuk membuat sebuah program.

2.4.3.3. Variabel dalam PHP

Wahana Komputer, Variabel digunakan untuk menyimpan suatu nilai atau data sementara seperti *text*, angka atau *array*. Ketika sebuah variabel dibuat, variable tersebut dapat dipakai berulang-ulang. Namun data yang disimpan dalam variabel akan hilang setelah program selesai dieksekusi.

2.4.3.4. Operator dalam PHP

Wahana Komputer, *operator* merupakan simbol yang digunakan untuk memanipulasi data, seperti penambahan dan pengurangan. Selain itu, *operator* juga digunakan untuk mengoperasikan *operand* baik tunggal atau lebih dari satu. Ada *operator* yang menggunakan satu *operand* dan ada pula yang menggunakan dua *operand*.

Operator dapat dikelompokkan dalam empat macam, yaitu:

1. *Operator* arimatika/*arithmetic operator* adalah *operator* yang berhubungan dengan operasi matematika.

Table 2.10. *Operator* arimatika

Operator	Fungsi	Contoh	Keterangan
+	Penjumlahan	\$plus =	\$plus adalah hasil penjumlahan 10
		10+5	dan 5
-	Pengurangan	min = 10-5	\$min adalah hasil pengurangan 10
			dan 5
*	Perkalian	\$kali =	\$kali adalah hasil perkalian 10 dan 5
		10*5	



Lanjutan Table 2.10. Operator arimatika

Operator	Fungsi	Contoh	Keterangan
/	Pembagian	\$bagi =	\$bagi adalah hasil pembagian 10 dan
		10/5	5
%	Sisa	\$mod =	\$mod adalah sisa pembagian 10 dan
	pembagian	10%5	5

Sumber : Madcoms (2013:203)

2. *Operator* logika/*logical operator* adalah *operator* yang membandingkan kondisi dan menggabungkan sebuah ekspresi bernilai *true* dan *false*.

Table 2.11. Operator logika

Operator	Nama	Contoh	Keterangan
and в в	And	\$a and \$b \$а в в \$b	Menghasilkan nilai <i>TRUE</i> apabila variabel \$a dan \$b bernilai benar
or	Or	\$a or \$b \$a \$b	Menghasilkan nilai <i>TRUE</i> jika salah satu dari \$a atau \$b atau keduanya bernilai benar
xor	Ekslusif Or	\$a xor \$b	Menghasilkan nilai <i>TRUE</i> jika salah satu dari \$a atau \$b bernilai benar
!	Not	!\$a	Menghasilkan nilai <i>TRUE</i> jika \$a bernilai benar

Sumber: Madcoms (2013:203)

3. *Operator* perbandingan/*comparison operator* adalah *operator* yang membandingkan *binary*.

Table 2.12. Operator perbandingan

Operator	Keterangan	Contoh
==	Akan bernilai TRUE atau 1 apabila	x = 50;
	dua kondisi yang dibandingkan	y = 50;
	memiliki nilai yang sama. Selain itu	x == y bernilai TRUE
	bernilai <i>FALSE</i> atau 0	atau 1, karena memiliki
		nilai sama

Politeknik Negeri Sriwijaya

\Diamond	Akan bernilai TRUE atau 1 hanya	x = 50;
	jika dua kondisi yang dibandingkan	y = 50;
	memiliki nilai yang tidak sama	\$x <> \$y bernilai FALSE
	(selain ini bernilai FALSE atau 0)	atau 0, karena memiliki
		nilai sama
>	Akan bernilai TRUE atau 1 apabila	x = 50;
	nilai yang di sebelah kiri dua lebih	\$y = 44;
	besar dari nilai yang berada di	\$x > \$y bernilai TRUE
	sebelah kanan <i>operator</i> (selain itu	atau 0, karena nilai \$x
	akan bernilai <i>FALSE</i> atau 0)	lebih besar dari nilai \$y
<	Akan bernilai TRUE atau 1 hanya	x = 50;
	jika nilai yang di sebelah kiri lebih	\$y = 44;
	kecil dari nilai yang berada di	\$x < \$y bernilai FALSE
	sebelah kanan <i>operator</i> (selain itu	atau 0, karena nilai \$x
	akan bernilai <i>FALSE</i> atau 0)	lebih besar dari nilai \$y
>=	Akan bernilai TRUE atau 1 hanya	x = 10;
	jika nilai yang di sebelah kiri lebih	y = 5;
	besar atau sama dengan nilai yang	\$x >= \$y bernilai TRUE
	di sebelah kanan operator (selain	atau 1, karena nilai \$x
	itu akan bernilai <i>FALSE</i> atau 0)	lebih besar dibandingkan
		nilai \$y. Apabila \$x = 5,
		nilai tetap akan bernilai
		TRUE

Sumber : Madcoms (2013:204)

4. *Operator* penugasan/*assigment operator* adalah *operator* yang digunakan untuk memberikan nilai ke suatu variabel atau dari variabel ke variabel.

2.4.4. Sekilas Tentang MySQL

Nugroho (2013:26), "mysql adalah, software atau program Database server, sql adalah bahasa pemogramannya, sql merupakan bahasa permintaan (query) dalam database server termasuk dalam MySQL itu sendiri."

Wahana Komputer (2010:05), "mysql adalah program database yang mampu mengirim dan mengirim dengan sangat cepat dan multi user. MySQL memiliki dua bentuk lisensi, yaitu free software dan shareware.



Gambar 2.11 Logo MySQL

Wahana Komputer (2010:06), "mysql memiliki beberapa kelebihan dan keuntungan dibanding database lain, di antaranya adalah sebagai berikut:

- a. Banyak ahli berpendapat MySQL merupakan server tercepat
- b. MySQL merupakan system manajemen database yang OpenSource (kode sumbernya terbuka), yaitu software ini bersifat free atau bebas digunakan oleh perseorangan atau instansi tanpa harus membeli atau membayar kepada pembuatnya.
- c. MySQL mempunyai performa yang tinggi tapi simpel.
- d. Database MySQL mengerti bahasa SQL(Structured Query Language).
- e. MySQL dapat diakses melalui protocol ODBC(Open Database Connectivity) buatan Microsoft. Ini menyebabkan MySQL dapat diakses oleh banyak software.
- f. Semua klien dapat mengakses server dari semua dalam satu waktu, tanpa harus menunggu yang lain untuk mengakses database.
- g. Database MySQL merupakan database yang mampu menyimpan data berkapasitas besar, samping berukuran Gigabyte.
- h. MySQL dapat berjalan di berbagai operating system seperti Linux, Windows, Solaris, dan lain lain.

2.4.5. Sekilas Tentang XAMPP

Nugroho (2013:01), "*xampp* adalah paket program web lengkap yang dapat anda pakai untuk belajar pemrograman web, khususnya PHP dan MySQL, paket ini dapat di download secara gratis dan legal. Berikut ini adalah folder utama *XAMPP*".



Gambar 2.12. Jendela utama Xampp Control Panel

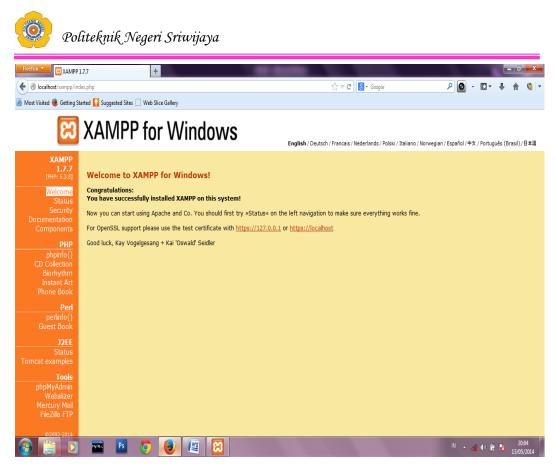
Tabel 2.13. Fasilitas-fasilitas Xampp Control Panel

No.	Nama	Penjelasan
1.	Apache	Folder utama dari Apache Webserver
		Folder utama untuk menyimpan data – data latihan web, baik
2.	Htdocs	PHP maupun HTML biasa. Pada folder ini, Anda dapat
		membuat subfolder sendiri untuk menge-lompokkan file
		latihannya. Semua folder dan file program di htdocs bisa
		diakses dengan mengetikkan alamat http://localhost/ di
		browser.
3.	Menual	Berisi subfolder yang di dalamnya terdapat manual program
		dan database, termasuk manual PHP dan MySQL
4.	MySQL	Folder utama untuk database MySQL server. Di dalam
		terdapat subfolder data (lengkapnya C:/xampp/mysql\data)
		untuk merekam semua nama database, serta subfolder bin
		yang berisi tools klien dan server MySQL.
5.	PHP	Folder utama untuk program PHP

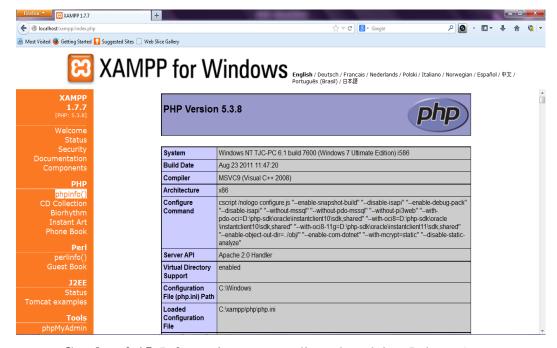
(Sumber: Nugroho, 2013:7)



Gambar 2.13 Tampilan Awal XAMPP setelah di-install



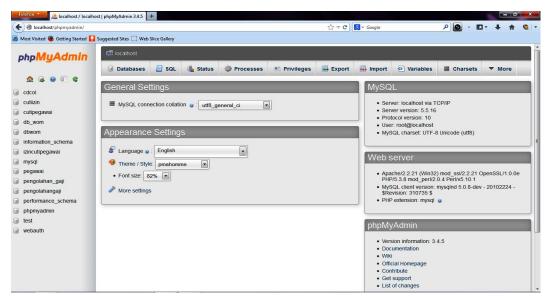
Gambar 2.14. Tampilan XAMPP dalam Bahasa Inggris



Gambar 2.15. Info versi *PHP* yang digunakan dalam Paket *XAMPP*

2.4.6. Sekilas Tentang PhpMyAdmin

Nugroho (2013:71), "phpmyadmin adalah tools MySQL Client berlisensi Freeware, Anda dapat mengunduhnya secara gratis pada situs resminya di www.phpmyadmin.net. PhpMyAdmin harus dijalankan di sisi server web (misalnya; Apache web server) dan pada komputer harus tersedia PHP, karena berbasis web."



Gambar 2.16 Gambar Halaman phpMyAdmin