



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Teori Umum

2.1.1. Pengertian Perangkat Lunak

Sukanto dan Shalahuddin (2013:2), perangkat lunak adalah program komputer yang terasosiasi dengan dokumentasi perangkat lunak seperti dokumentasi kebutuhan, model desain, dan cara penggunaan (*user manual*).

Sujatmiko (2012:256), *software* adalah kumpulan beberapa perintah yang di eksekusi oleh mesin komputer dalam menjalankan pekerjaannya.

Jadi berdasarkan pengertian diatas penulis menyimpulkan bahwa perangkat lunak adalah suatu program yang berbasis instruksi-instruksi untuk melakukan tugas tertentu.

2.1.2. Pengertian Komputer

Puspitosari (2013:1), komputer adalah alat yang digunakan untuk megolah data menurut perintah yang telah dirumuskan.

Sujatmiko (2012:156), komputer merupakan mesin yang dapat mengolah data digital dengan mengikuti serangkaian perintah atau program.

Jadi berdasarkan pengertian diatas penulis menyimpulkan bahwa komputer adalah alat yang digunakan untuk mempermudah kerja manusia dalam mengelola data dan mengerjakan perintah-perintah digital.

2.1.3. Pengertian Internet

Sujatmiko (2012:138), internet (*interconnected network*) adalah jaringan global yang menghubungkan berjuta-juta computer diseluruh dunia melalui jalur telepon kabel maupun satelit.

Shally dan Misty (2012:11), internet adalah sekumpulan jaringan dari seluruh dunia yang menghubungkan jutaan perusahaan, badan pemerintahan, institutsi pendidikan, dan perorangan.

Jadi berdasarkan pengertian diatas penulis menyimpulkan bahwa internet adalah sekumpulan jaringan yang menghubungkan seluruh jaringan yang ada di dunia.

2.1.4. Pengertian Program



Sujatmiko (2012:223), program merupakan serangkaian petunjuk berupa perintah-perintah yang disusun sedemikian rupa melaksanakan suatu tugas yang akan dikerjakan oleh komputer.

2.1.5. Pengertian Data

Ladjamudin (2013:20), data merupakan komponen dasar dari informasi yang akan diproses lebih lanjut untuk menghasilkan informasi.

Asropuddin (2013:22), data adalah kumpulan dari angka-angka maupun karakter-karakter yang tidak memiliki arti. Data dapat diolah sehingga menghasilkan informasi.

Sutabri (2012:3), data adalah hal, peristiwa, atau kenyataan lain apapun yang mengandung sesuatu pengetahuan untuk dijadikan dasar guna menyusun keterangan, pembuatan kesimpulan, atau penetapan keputusan.

Jadi berdasarkan pengertian diatas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa data adalah kumpulan dari data, angka, peristiwa yang diolah sehingga menghasilkan informasi.

2.1.6. Pengerian Sistem

Kristanto (2012:1), sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

Anggraeni dan Irvani (2017:11), sistem adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu.

Jadi berdasarkan pengertian diatas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem adalah sekelompok jaringan yang saling berhubungan untuk melakukan kegiatan sehingga dapat mencapai tujuan tertentu.

2.1.7. Pengertian Informasi

Sutabri (2012:29), informasi adalah data yang telah diklasifikasi atau diinterpretasi untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan.

Anggraeni dan Irvani (2017:12), informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan.



Jadi berdasarkan pengertian diatas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa informasi adalah data yang telah diolah sehingga dapat digunakan untuk pengambilan keputusan.

2.1.8. Pengertian Sistem Informasi

Kristanto (2012:12), sebuah sistem informasi merupakan kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut.

Anggraeni dan Irvani (2017:12), sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan.

Jadi berdasarkan pengertian diatas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem informasi adalah kumpulan dari suatu organisasi perangkat keras dan perangkat lunak yang saling berkaitan untuk pengolahan data dan pengambilan keputusan.

2.2. Teori Judul

2.2.1. Pengertian Aplikasi

Asropuddin (2013:6), aplikasi adalah *software* yang dibuat oleh suatu perusahaan computer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya *Ms-Word*, *Ms-Excel*.

Sujatmiko (2012:23), aplikasi adalah program komputer yang dibuat oleh suatu perusahaan computer untuk membantu manusia dalam mengerjakan tugas-tugas tertentu.

Jadi berdasarkan pengertian di atas penulis menyimpulkan bahwa aplikasi adalah program komputer yang dibuat untuk mempermudah manusia dalam mengerjakan tugas tertentu.

2.2.2. Pengertian Pengolahan data

Ladjamudin (2013:9), pengolahan data adalah masa atau waktu yang digunakan untuk mendeskripsikan perubahan bentuk data menjadi informasi yang memiliki kegunaan.



Sutabri (2012:6), pengolahan data terdiri dari kegiatan penyimpanan dan penanganan data. Penyimpanan data meliputi pengumpulan, pencarian, dan pemeliharaan. Sedangkan penanganan data meliputi berbagai kegiatan seperti pemeriksaan, perbandingan, pemilihan, peringkasan, dan penggunaan.

Kristanto (2008:8), pengolahan data adalah waktu yang digunakan untuk menggambarkan perubahan bentuk data menjadi informasi yang memiliki kegunaan.

Jadi berdasarkan pengertian diatas maka penulis menyimpulkan bahwa pengolahan data adalah waktu yang digunakan untuk melakukan perubahan pada sebuah data sehingga menjadi informasi yang bermanfaat.

2.2.3. Pengertian Pasien

Berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia No.44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit dalam BAB 1 Pasal 1 Butir 4, pasien adalah setiap orang yang melakukan konsultasi masalah kesehatannya untuk memperoleh pelayanan kesehatan yang diperlukan baik secara langsung maupun tidak langsung di rumah sakit.

2.2.4. Pengertian Pasien Umum

Pasien umum adalah pasien yang dalam proses pelayanannya tidak menggunakan fasilitas kesehatan dari pemerintah (BPJS dan JAMSOSTEK). Pasien tidak langsung membayar pelayanan yang diterimanya kepada rumah sakit, melainkan menyerahkan pembayaran pelayanan kesehatan ke pihak ketiga. Dimana pasien membayar dahulu ke rumah sakit, lalu tagihan akan diklaim ke perusahaan asuransi sehingga biaya yang dikeluarkan pasien akan diganti atau Rumah sakit langsung menagih biaya pelayanan yang diberikan pada pasien kepada perusahaan asuransi. (www.depkes.go.id, diakses pada 10 Mei 2018 pukul 09:53 WIB)

2.2.5. Pengertian Pasien BPJS

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia No. 24 tahun 2011 tentang BPJS pasal 7 ayat (1) dan Ayat (2), pasal 9 ayat (1) dan UU. No. 40 Tahun 2011 Tentang SJSN, Pasal 1 Angka 8, Pasal 4 Dan Pasal 5 ayat (1)). Badan



Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan (BPJS Kesehatan) adalah badan hukum publik yang bertanggung jawab kepada presiden dan berfungsi menyelenggarakan program jaminan kesehatan bagi seluruh penduduk Indonesia termasuk orang asing yang bekerja paling singkat 6 (enam) bulan di Indonesia.

2.2.6. Pengertian Pasien JAMSOSKES

Penyelenggaraan program Jamsostek didasarkan pada Undang-Undang No. 3 Tahun 1992, Jaminan Sosial Tenaga Kerja adalah suatu perlindungan bagi tenaga kerja dalam bentuk santunan berupa uang sebagai pengganti sebagian dari penghasilan yang hilang atau berkurang dan pelayanan sebagai akibat peristiwa atau keadaan yang dialami oleh tenaga kerja berupa kecelakaan kerja, sakit, hamil, bersalin, hari tua, dan meninggal dunia. (www.depkes.go.id, diakses pada 10 Mei 2018 pukul 10:32 WIB)

2.2.7. Pengertian Rumah Sakit

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia No 44 Tahun 2009 Pasal 1 Butir 1 tentang Rumah Sakit. Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat.

Menurut WHO (World Health Organization), rumah sakit adalah bagian integral dari suatu organisasi sosial dan kesehatan dengan fungsi menyediakan pelayanan paripurna (komprehensif), penyembuhan penyakit (kuratif) dan pencegahan penyakit (preventif) kepada masyarakat. Rumah sakit juga merupakan pusat pelatihan bagi tenaga kesehatan dan pusat penelitian medik. (www.repository.usu.ac.id, diakses pada 10 Mei 2018 pukul 6:52 WIB)

2.2.8. Pengertian Rumah Sakit Khusus Mata

Pengertian Rumah Sakit Mata Menurut kamus besar bahasa Indonesia adalah rumah sakit yang khusus memberikan layanan, pengobatan, dan perawatan bagi penderita penyakit mata. (www.kbbi.web.id, diakses pada 10 Mei 2018 pukul 10:36 WIB)

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang rumah sakit. Rumah sakit mata berfungsi sebagai rumah sakit khusus yang memberikan pelayanan diagnosis dan pengobatan untuk penderita dengan kondisi medik tertentu baik bedah maupun nonmedik, seperti rumah sakit kanker,



bersalin, mata, lepra, rumah sakit rehabilitasi dan penyakit kronis. Golongan rumah sakit kelas E, dimana memberikan pelayanan kesehatan khusus, yaitu mata.

2.2.9. Pengertian Aplikasi Pengolahan Data Pasien Umum, BPJS, JAMSOSKES pada Rumah Sakit Khusus Mata (RSKM) Provinsi Sumatera Selatan

Merupakan suatu perangkat lunak yang dikembangkan untuk mengolah data pasien baik itu pasien umum, BPJS, dan JAMSOSKES sehingga bisa menghasilkan sebuah laporan mengenai data pasien, data dokter, jenis pembayaran dll di Rumah Sakit Khusus Mata (RSKM) Provinsi Sumatera Selatan, sehingga dapat memberikan kemudahan untuk proses pengolahan data yang dilakukan secara terkomputerisasi.

2.3. Teori Khusus

2.3.1. Pengertian Diagram Konteks (*Context Diagram*)

Kristanto (2008:70), diagram konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entity luar, masukan dan keluaran dari sistem. Diagram Konteks direpresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem.

2.3.2. Pengertian DFD (*Data Flow Diagram*)

Sukanto dan Shalahuddin (2016:69), *data flow diagram* (DFD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (input) dan keluaran (output).

Berikut ini adalah tahapan-tahapan perancangan dengan menggunakan DFD:

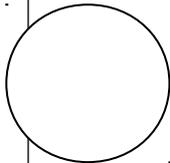
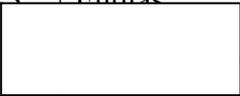
1. Membuat DFD level 0 atau sering disebut juga Context Diagram.
DFD Level 0 menggambarkan sistem yang akan dibuat sebagai suatu entitas tunggal yang berinteraksi dengan orang maupun sistem lain. DFD level 0 digunakan untuk menggambarkan interaksi antara sistem yang akan dikembangkan dengan entitas luar.
2. Membuat DFD level 1
DFD Level 1 digunakan untuk menggambarkan modul-modul yang ada dalam sistem yang akan dikembangkan. DFD Level 1 merupakan hasil *breakdown* DFD Level 0 yang sebelumnya sudah dibuat.



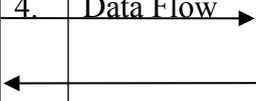
3. Membuat DFD Level 2
Modul-modul pada DFD Level 1 dapat di-*breakdown* menjadi DFD Level 2. Modul mana saja yang harus di-*breakdown* lebih detail tergantung pada tingkat kedetailan modul tersebut.
4. Membuat DFD Level 3 dan seterusnya
DFD Level 3,4,5 dan seterusnya merupakan *breakdown* dari modul pada DFD Level di-atasnya. *Breakdwon* pada level 3,4,5 dan seterusnya aturannya sama persis dengan DFD Level 1 atau Level 2.

Adapun simbol-simbol *Data Flow Diagram* adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Simbol-Simbol *Data Flow Diagram*

No	Nama	Simbol	Keterangan
1.			Diimplementasikan dengan pemograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya menjadi fungsi atau prosedur di dalam kode program.
2.	Basis data		Diimplementasikan dengan pemograman terstruktur maka pemodelan inilah yang dibuat menjadi table-table basis data yang sesuai dengan table-table basis data.
3.	Entitas (Entity)		Digunakan untuk menggambarkan asal atau tujuan data.



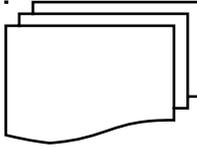
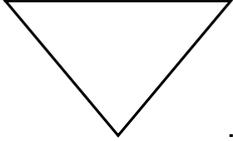
4.			Digunakan untuk menggambarkan aliran data yang sedang berjalan.
----	---	--	---

(Sumber: Sukanto dan Shalahuddin, 2016:72)

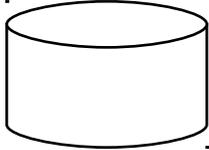
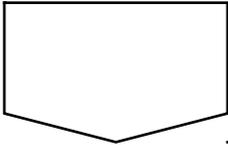
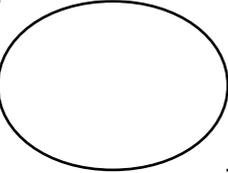
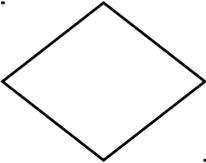
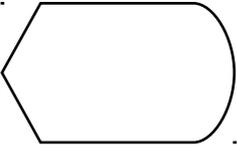
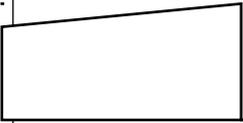
2.3.3. Pengertian *Block Chart*

Kristanto (2008:75), *Block Chart* berfungsi untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu. Pembuatan *Block chart* harus memudahkan bagi pemakai dalam memahami alur dari sistem atau transaksi.

Tabel 2.2 Simbol-Simbol *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 computer
5.		Menandakan dokumen yang diarsipkan (arsip manual)



6.		Data penyimpanan (<i>data storage</i>)
7.		Proses apa saja yang tidak terdefinisi termasuk aktifitas fisik
8.		Terminasi yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang lain
9.		Terminasi yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang sama
10.		Terminasi yang menandakan awal dan akhir dari suatu aliran
11.		Pengambilan keputusan (<i>decision</i>)
12.		Layar peraga (<i>monitor</i>)
13.		Pemasukan data secara manual

(Sumber: Kristanto 2008:75)



2.3.4. Pengertian Bagan Alir (*Flowchart*)

Ladjamuddin (2013:211), *flowchart* adalah bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah.

Sitorus (2015:14), *flowchart* merupakan sebuah alat bantu yang berbentuk diagram alir di gunakan untuk menggambarkan sebuah algoritma yang terstruktur yang mudah dipahami oleh orang lain.

Flowchart disusun dengan simbol. Simbol ini dipakai sebagai alat bantu menggambarkan proses didalam program. Simbol-simbol yang digunakan dapat dibagi menjadi 3 kelompok, yakni:

1. *Flow Direction Symbols* (Simbol Penghubung atau Alur)

Simbol yang digunakan untuk menghubungkan antara simbol satu dengan yang lain. Simbol ini disebut juga *connecting line*.

Tabel 2.3 *Flow Direction Symbols*

No	Simbol	Keterangan
1.		Simbol Arus / Flow Untuk menyatakan jalannya arus suatu proses
2.		Simbol Communication Link Untuk menyatakan bahwa adanya transisi suatu data/informasi dari satu lokasi ke lokasi lainnya.
3.		Simbol Connector Untuk menyatakan sambungan dari satu proses ke proses lainnya dalam halaman/lembar yang sama.
4.		Simbol Offline Connector Untuk menyatakan sambungan dari satu proses ke proses lainnya dalam halaman/lembar yang berbeda.

(Sumber: Ladjamuddin, 2013:266)

2. *Processing Symbols* (Simbol Proses)

Simbol yang menunjukkan jenis operasi pengolahan dalam suatu proses atau prosedur.



Tabel 2.4 Processing Symbols

No	Simbol	Keterangan
1.		Simbol Offline Connector Untuk menyatakan sambungan dari satu proses ke proses lainnya dalam halaman/lembar yang berbeda.
2.		Simbol Manual Untuk menyatakan suatu tindakan (proses) yang tidak dilakukan oleh komputer (manual).
3.		Simbol Decision atau Logika Untuk menunjukkan suatu kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban, ya atau tidak.
4.		Simbol Predefined Process Untuk menyatakan penyediaan tempat penyimpanan suatu pengolahan untuk member harga awal.
5.		Simbol Terminal Untuk menyatakan permulaan atau akhir suatu program.
6.		Simbol Keying Operation Untuk menyatakan segala jenis operasi yang diproses dengan menggunakan suatu mesin yang disebut <i>keyboard</i> .
7.		Simbol off-line storage Untuk menunjukkan bahwa data dalam simbol ini akan disimpan ke suatu media tertentu.
8.		Simbol Manual Input Untuk memasukkan data secara manual dengan menggunakan <i>online keyboard</i> .

(Suharta, 2013:267)

3. Input – Output Symbols (Simbol Input - Output)



Simbol yang menunjukkan jenis peralatan yang digunakan sebagai media input atau output.

Tabel 2.5 *Input – Output Symbols*

No	Simbol	Keterangan
1.		Simbol <i>Input – Output</i> Untuk menyatakan proses <i>input</i> dan <i>output</i> tanpa tergantung dengan jenis peralatannya.
2.		Simbol <i>Punched Card</i> Untuk menyatakan <i>input</i> berasal dari kartu atau <i>output</i> ditulis ke kartu.
3.		Simbol <i>Magnetic-tape Unit</i> Untuk menyatakan <i>input</i> berasal dari pita <i>magnetic</i> atau <i>output</i> disimpan ke pita <i>magnetic</i> .
4.		Simbol <i>Disk Storage</i> Untuk menyatakan <i>input</i> berasal dari <i>disk</i> atau <i>output</i> disimpan ke <i>disk</i> .
5.		Simbol <i>Document</i> Untuk mencetak laporan ke printer.
6.		Simbol <i>Display</i> Untuk menyatakan peralatan <i>output</i> yang digunakan berupa layar (video, komputer).

(Sumber: *Dasaruddin, 2013:268*)

2.3.5. Pengertian ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Sukamto dan Shalahudin (2016:50), *entity relationship diagram* (ERD) merupakan permodelan basis data yang dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika untuk pemodelan basis data relasional.

ERD memiliki beberapa aliran notasi seperti notasi Chen (dikembangkan oleh Peter Chen), Barker (dikembangkan oleh Richard Barker, Ian Palmer, Harry Ellis), notasi Crow's Foot, dan beberapa notasi lainnya. Namun yang banyak

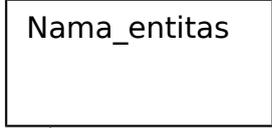
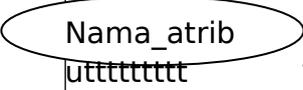
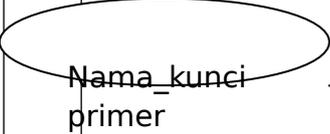
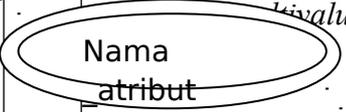
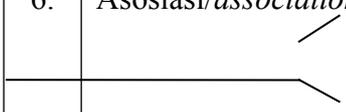


digunakan adalah notasi dari Chen. Berikut adalah simbol-simbol yang digunakan pada ERD dengan notasi Chen:

Tabel 2.6 Simbol-simbol *Entity Relationship Diagram (ERD)*



Politeknik Negeri Sriwijaya

No	Nama	Simbol	Keterangan
1.	Entitas/ <i>entity</i> 		Merupakan data inti yang akan disimpan sehingga dapat diakses oleh aplikasi komputer.
2.	Atribut 		Merupakan <i>field</i> atau kolom data yang akan disimpan dalam suatu entitas.
3.	Atribut kunci primer 		Merupakan <i>field</i> atau kolom data yang disimpan dalam suatu entitas serta menggunakan kunci akses <i>record</i> yang diinginkan ataupun unik.
4.	Atribut 		Merupakan <i>field</i> atau kolom data yang disimpan dalam suatu entitas dimana memiliki nilai lebih dari satu.
5.	Relasi 		Merupakan relasi yang menghubungkan antar entitas dan biasanya diawali dengan kata kerja.
6.	Asosiasi/ <i>association</i> 	N	Merupakan penghubung antara relasi dimana kedua relasi memiliki <i>multiplicity</i> dalam jumlah pemakaian.



(Sumber: Sukamto dan Shalahuddin, 2016:50)

2.3.6. Pengertian Kamus Data

Sukamto dan Shalahuddin (2016:73), kamus data (*data dictionary*) adalah kumpulan daftar elemen data yang mengalir pada sistem perangkat lunak sehingga masukan (*input*) dan keluaran (*output*) dapat dipahami secara umum. Kamus data dalam implementasi program dapat menjadi parameter masukkan atau keluaran dari sebuah fungsi atau prosedur.

Kamus data biasanya berisi:

1. Nama, merupakan nama dari data.
2. Digunakan pada, proses-proses yang terkait data.
3. Deskripsi, merupakan deskripsi data.
4. Informasi tambahan, merupakan tipe data, nilai data, batas nilai data, dan komponen yang membentuk data.

Kamus data memiliki beberapa simbol yang bertujuan untuk menjelaskan informasi tambahan. Adapun simbol dari kamus data, yaitu:

Tabel 2.7 Simbol-simbol Kamus Data

No	Simbol	Keterangan
1.	=	Disusun atau terdiri dari
2.	+	Dan
3.	[]	Baik...atau...
4.	{ } ⁿ	N kali diulang/bernilai banyak
5.	()	Data opsional
6.	*...*	Batas komentar

(Sumber: Sukamto dan Shalahuddin, 2016:74)

2.4. Teori Program

2.4.1. Basis Data (*Database*)

Sukamto dan Shalahuddin (2016: 43), basis data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan.



Sujatmiko (2012:76), *database* adalah representasi kumpulan fakta yang saling berhubungan disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan.

Shally dan Misty (2012: 514), basis data adalah kumpulan data yang ditata dengan cara yang memungkinkan untuk diakses, dicari, dan digunakan datanya.

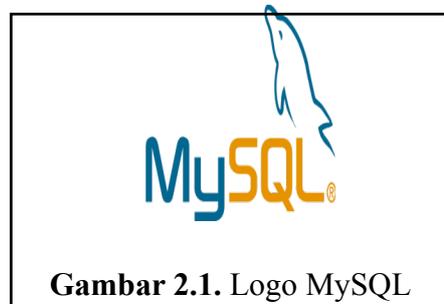
Jadi berdasarkan pengertian diatas maka penulis menyimpulkan bahwa basis data adalah kumpulan data yang saling terintegrasi untuk diolah sehingga bisa digunakan untuk kepentingan tertentu.

2.4.1.1. Pengertian MySQL

Faizal dan Irnawati (2015:4), MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen berbasis data SQL (bahasa inggris : *database management system*) atau DBMS yang *multithread*, *multi-user*, dengan sekitas (6) juta instalasi diseluruh dunia.

Badiyanto (2013:57), MySQL merupakan sebuah database server SQL *Multiusers* dan *Multithreaded*.

Jadi berdasarkan pengertian diatas maka penulis menyimpulkan bahwa MySQL adalah perangkat lunak yang berbasis data SQL.



Gambar 2.1. Logo MySQL

2.4.2. Web Editor

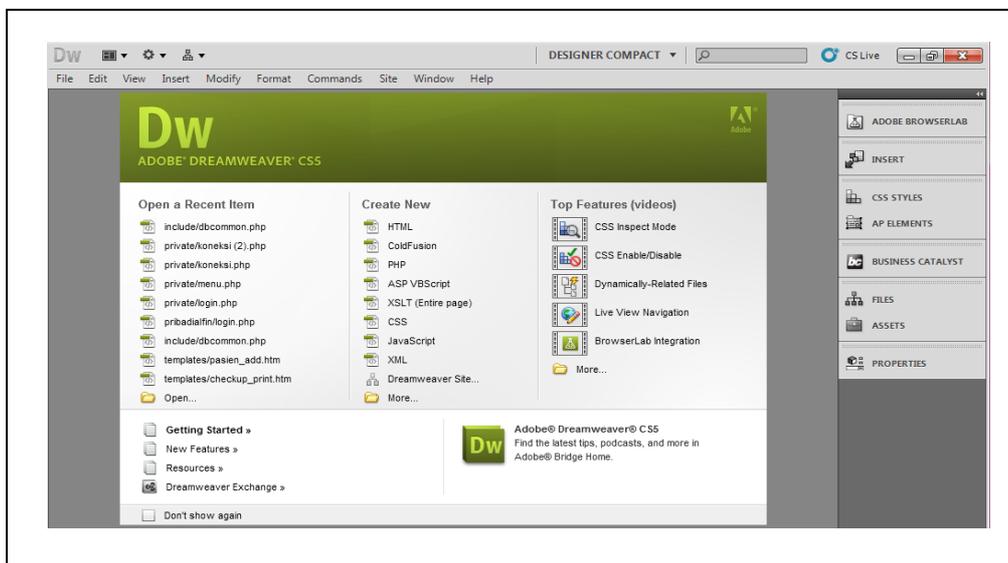
2.4.2.1. Adobe Dreamweaver

Wahana Komputer (2012:2), *dreamweaver* adalah salah satu aplikasi editor *web* yang digunakan untuk merancang secara visual yang dapat memudahkan *user* dalam membuat suatu *website*.

Madcoms (2012:1), *dreamweaver* adalah sebuah editor profesional yang menggunakan HTML untuk medesain *web* secara visual dan mengelola situs halaman *web*.



2.4.2.1.1. Tampilan Awal *Adobe Dreamweaver*



Gambar 2.2. Tampilan awal pada *Adobe Dreamweaver*

Jendela diatas menampilkan 4 menu pilihan, yaitu:

1. *Open a Recent Item*

Menu ini menampilkan daftar nama dokumen yang pernah dibuka oleh *Adobe Dreamweaver*. Dokumen tersebut dapat dibuka dengan cara memilih nama dokumen yang ada.

2. *Create New*

Menu ini digunakan untuk membuat dokumen *web* yang baru. Dokumen *web* dapat dibuat dengan beberapa tipe yang disediakan oleh *Adobe Dreamweaver*.

3. *Top Features (video)*

Merupakan fitur yang disediakan *Dreamweaver* melalui *internet*.

4. *Help online*



Merupakan menu pilihan untuk menampilkan fasilitas *help* secara *online* melalui *internet*.

2.4.2.1.2. Ruang Kerja *Adobe Dreamweaver*

Saat pertama kali menjalankan *Dreamweaver*, akan ditampilkan sebuah kotak dialog *Workspace Setup* yang digunakan untuk memilih tampilan ruang kerja.

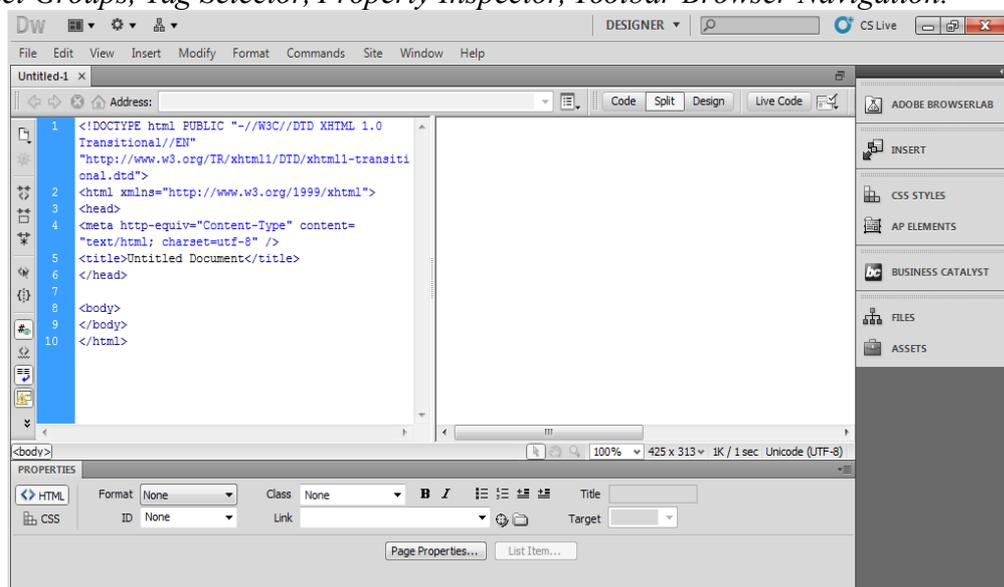
1. *Designer Workspace*

Sebuah penggabungan ruang kerja menggunakan MDI (*Multiple Document Interface*), dimana semua jendela *document* dan panel-panel tergabung di dalam satu jendela aplikasi yang benar, dengan sisi panel group di sebelah kanan.

2. *Coder Workspace*

Ruang kerja yang tergabung sama, tapi letak sisi panel group berada di sebelah kiri.

Ruang kerja *Adobe Dreamweaver* memiliki komponen-komponen yang memberikan fasilitas dan ruang untuk menuangkan kreasi saat bekerja, seperti *Application Bar*, *Toolbar Document*, *Document Window*, *Workspace Switcher*, *Panel Groups*, *Tag Selector*, *Property Inspector*, *Toolbar Browser Navigation*.



Gambar 2.3. Tampilan Ruang Kerja *Adobe Dreamweaver*

1. Menu Bar

Menu bar pada *Adobe Dreamweaver* terdiri dari menu *File*, *Edit*, *View*, *Insert*, *Modify*, *Format*, *Commands*, *Site*, *Window*, *Help*. Masing-masing menu mempunyai submenu sesuai kategorinya dengan fungsi yang berbeda.



Gambar 2.4. Menu Bar pada Adobe Dreamweaver

2. Document Toolbar

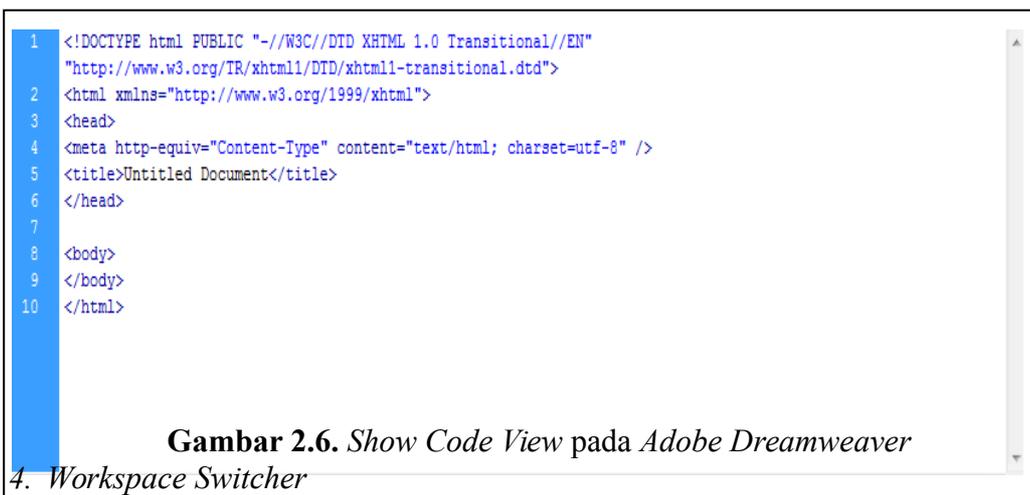
Document toolbar berisi tombol-tombol yang digunakan untuk mengatur layar kerja dokumen pada Dreamweaver dengan cepat, di antaranya adalah Show Code view, Show Code and Design views, dan Show Design view.

Gambar 2.5. Document Toolbar pada Adobe Dreamweaver



how Code View

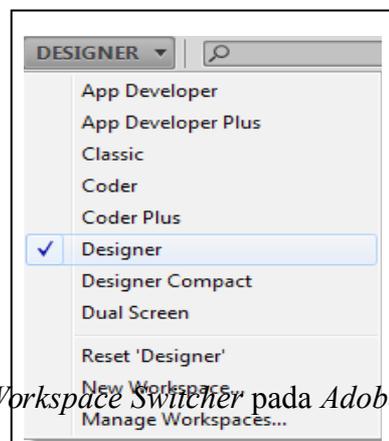
Merupakan tampilan layar Code yang menampilkan kode-kode script halaman web. Lembar kerja tempat membuat dan mengedit desain halaman web.



Gambar 2.6. Show Code View pada Adobe Dreamweaver

4. Workspace Switcher

Digunakan untuk mengubah tampilan ruang kerja (*workspace*) Adobe Dreamweaver.



Gambar 2.7. Workspace Switcher pada Adobe Dreamweaver

5. Panel Groups



Kumpulan panel yang saling berkaitan, panel-panel ini dikelompokkan pada judul-judul tertentu berdasarkan fungsinya. Panel ini digunakan untuk memonitor dan memodifikasi pekerjaan.



Gambar 2.8. Panel Groups pada Adobe Dreamweaver

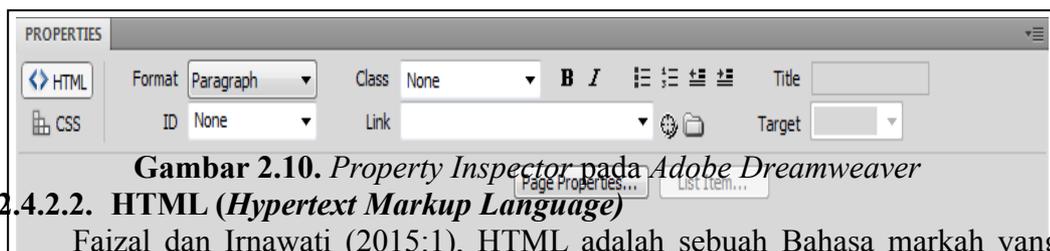
6. Tag Selector

Terletak di bagian bawah jendela dokumen, 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.

Gambar 2.9. Tag Selector pada Adobe Dreamweaver

7. Property Inspector

Digunakan untuk melihat dan mengubah berbagai *property* objek atau teks pada jendela desain. *Property* untuk satu objek dengan objek lainnya selalu berbeda-beda. Jendela ini tidak dapat diuraikan pada tampilan jendela kode.



Gambar 2.10. Property Inspector pada Adobe Dreamweaver

2.4.2.2. HTML (*Hypertext Markup Language*)

Faizal dan Irnawati (2015:1), HTML adalah sebuah Bahasa markah yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjajah web internet dan pemformatan hiperteks sederhana yang ditulis dalam berkas format ASCII agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegrasi.



Hidayatullah dan Kawistara (2015:13), *Hypertext Markup Language* (HTML) adalah bahasa *standard* yang digunakan untuk menampilkan halaman *web*.

Jadi berdasarkan pengertian diatas penulis menyimpulkan bahwa HTML adalah sebuah bahasa pemformatan yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web yang menampilkan dipenjelajah *web*.

2.4.2.3. Pengertian CSS

Sianipar (2015: iii), *Cascading Style Sheet* (CSS) merupakan aturan untuk mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah *web* sehingga akan lebih terstruktur dan seragam.

Madcoms (2012: 54), *Cascading Style Sheet* (CSS) adalah kumpulan kode-kode yang digunakan untuk mengendalikan tampilan isi suatu halaman web.

Jadi berdasarkan pengertian diatas penulis menyimpulkan bahwa *Cascading Style Sheet* (CSS) adalah sekumpulan kode-kode yang berfungsi untuk mengendalikan tampilan *web* sehingga lebih terstruktur.

2.4.2.4. PHP (*Hypertext Processor*)

2.4.2.4.1. Pengertian PHP (*Hypertext Processor*)

Raharjo (2016: 38), PHP adalah salah satu bahasa pemrograman skrip yang dirancang untuk membangun aplikasi *web*.

Hidayatullah dan Kawistara (2015:231) mengatakan definisi PHP: PHP adalah suatu bahasa *scripting* khususnya digunakan untuk *web development*. Karena sifatnya yang *server side scripting*, maka untuk menjalankan PHP harus menggunakan *web server*. PHP juga dapat diintegrasikan dengan HTML, JavaScript, JQuery, Ajax. Namun, pada umumnya PHP lebih banyak digunakan bersamaan dengan *file* bertipe HTML.

Jadi berdasarkan pengertian diatas penulis menyimpulkan bahwa PHP adalah bahasa pemrograman yang menggabungkan kode PHP dan HTML sehingga bisa digunakan untuk membuat aplikasi berbasis *web*.

2.4.2.4.2. Skrip PHP

Hidayatullah dan Kawistara (2015:241), dalam HTML diharuskan menulis *opening* dan *closing tag* seperti `<html> </html>`, dan dalam PHP pun harus



melakukan *opening* dan *closing tag* sebagai awal dan akhir program PHP”.

Berikut contoh program dibawah ini:

```
<?php /*Opening Tag PHP */  
/* isi program PHP */  
/* Closing Tag PHP */ ?>
```

2.4.3. *Web Server*

2.4.3.1. *Pengertian XAMPP*

Menurut Murya (2017:1), XAMPP adalah perangkat lunak gratis yang bebas digunakan. XAMPP berfungsi sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri dari Apache HTTP Server,MySQL database dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl.



Gambar 2.11. Logo XAMPP