



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Teori Umum

##### 2.1.1 Pengertian Komputer

Kadir (2013:9) menjelaskan bahwa, “komputer berasal dari kata “*Compute*” yang juga berasal dari bahasa latin “*Computare*” yang artinya menghitung”.

Hartono (2013:27) menjelaskan bahwa, “komputer adalah sebuah mesin dapat dikendalikan melalui perintah (*programmable machine*) yang dirancang untuk secara otomatis melakukan serangkaian urutan perhitungan (*arithmetic*) atau proses-proses yang diurutkan secara logis”.

Wahyudi (2012:3) menjelaskan bahwa, “komputer adalah peralatan (*device*) yang menerima data (*input*) dan menyimpan (*storage*) kemudian di proses (*process*) untuk menghasilkan data dalam bentuk lain (*output*)”.

Dhanta (2009:11) menjelaskan bahwa, “komputer adalah suatu alat elektronik yang mampu melakukan beberapa tugas, yaitu menerima *input*, memproses *input* sesuai dengan instruksi yang diberikan, menyimpan perintah-perintah dan hasil pengolahannya, serta menyediakan *output* dalam bentuk informasi”.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa komputer adalah seperangkat alat elektronik yang saling bekerja sama dalam menerima data, menyimpan data dan memprosesnya untuk menghasilkan output berupa informasi yang dapat digunakan oleh penggunanya sesuai dengan program yang dimasukkan ke dalam komputer tersebut.



---

---

### **2.1.2 Pengertian Internet**

Sibero (2013:10) menyatakan bahwa, “*internet (Interconnected Network)* adalah jaringan komputer yang menghubungkan antar jaringan secara global, *internet* dapat juga disebut jaringan dalam suatu jaringan yang lain”.

Wayteg (2013:108), “*internet* adalah jaringan yang kompleks dan cepat meluas bagi komputer yang saling terjalin”.

### **2.1.3 Pengertian Sistem**

Davis dalam Ladjamudin (2013:3) mendefinisikan bahwa, “sistem merupakan seperangkat elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan bersama”.

Mulyanto (2009:2) menjelaskan bahwa, “sistem diartikan sebagai sekelompok komponen yang saling berhubungan, bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama dengan menerima *input* serta menghasilkan *output* dalam proses transformasi yang teratur”.

Dhanta (2009:47) mendefinisikan bahwa, “sistem adalah suatu kesatuan elemen yang saling berhubungan sehingga membentuk suatu kelompok dalam melaksanakan suatu tujuan pokok yang ditargetkan”.

Jogianto (2008:34) mendefinisikan sistem sebagai, “kumpulan dari komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu. Contohnya sistem komputer yang didefinisikan sebagai kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak”.

Dari beberapa definisi yang telah disebutkan, dapat disimpulkan bahwa sistem terdiri dari subsistem- subsistem yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu dari sistem tersebut.



#### 2.1.4 Klasifikasi Sistem

Mulyanto (2009:8) menjelaskan klasifikasi sistem sebagai berikut:

Sistem dapat diklasifikasikan dari berbagai sudut pandang.

1. Sistem Abstrak dan Sistem Fisik  
Sistem abstrak (*abstract system*) adalah sistem yang berupa pemikiran atau gagasan yang tidak tampak secara fisik. Misalnya, sistem teologi, yaitu sebuah pemikiran tentang hubungan antara manusia dengan Tuhan. Sedangkan sistem fisik (*physical system*) adalah sistem yang ada secara fisik dan dapat dilihat dengan mata. Misalnya sistem komputer, sistem akuntansi, sistem transportasi, dan lain sebagainya.
2. Sistem Alamiah dan Sistem Buatan  
Sistem alamiah (*natural system*) adalah sistem yang terjadi karena proses alam, bukan buatan manusia. Misalnya sistem tata surya, sistem rotasi bumi. Sistem buatan manusia (*human made system*) adalah sistem yang terjadi melalui rancangan atau campur tangan manusia. Misalnya, sistem komputer, sistem transportasi. Sedangkan sistem interaksi yang melibatkan manusia dan mesin disebut dengan *human machine system*.
3. Sistem Tertentu dan Sistem tak tentu  
Sistem tertentu (*deterministic system*) yaitu sistem yang operasinya dapat diprediksi secara cepat dan interaksi diantara bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti. Misalnya, sistem komputer karena operasinya dapat diprediksi berdasarkan program yang dijalankan. Sistem tak tentu (*probabilistic system*) yaitu sistem yang hasilnya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas. Misalnya, sistem persediaan.
4. Sistem Tertutup dan Sistem Terbuka  
Sistem tertutup (*closed system*) yaitu sistem yang tidak berhubungan dengan lingkungan luar sistem. Sistem ini tidak berinteraksi dan tidak dipengaruhi oleh lingkungan luar. Sistem ini juga bekerja secara otomatis tanpa adanya campur tangan dari pihak luar. Dalam kenyataannya tidak ada sistem yang benar-benar tertutup, yang ada hanyalah sistem yang relatif tertutup (*relative closed system*).  
sistem yang relatif tertutup biasanya mempunyai masukan dan keluaran yang tertentu serta tidak terpengaruh oleh keadaan luar sistem. Sistem terbuka (*open system*) adalah sistem yang berhubungan dengan lingkungan luar dan dapat terpengaruh dengan keadaan lingkungan luar. Sistem terbuka menerima *input* dari subsistem lain dan menghasilkan *output* untuk subsistem lain. Sistem ini harus mampu beradaptasi dan memiliki sistem pengendalian yang baik karena lingkungan luar yang bersifat merugikan dapat mengganggu jalannya proses di dalam sistem.



---

### **2.1.5 Karakteristik Sistem**

Ladjamudin (2013:3) menjelaskan karakteristik sistem sebagai berikut:

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu:

1. **Komponen Sistem**  
Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerjasama membentuk suatu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem.
2. **Batasan Sistem**  
Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan ruang lingkup dari sistem tersebut.
3. **Lingkungan Luar Sistem**  
Lingkungan luar dari sistem adalah apapun di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan juga merugikan.
4. **Penghubung Sistem**  
Penghubung merupakan media yang menghubungkan antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. Melalui penghubung ini kemungkinan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lainnya.
5. **Masukan Sistem**  
Masukan adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan dan masukan sinyal maintenance input adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat berjalan.
6. **Keluaran Sistem**  
Keluaran sistem adalah energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain.
7. **Pengolahan Sistem**  
Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah atau sistem itu sendiri sebagai pengolahnya. Pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.
8. **Sasaran Sistem**  
Suatu sistem mempunyai tujuan atau sasaran, kalau sistem tidak mempunyai sasaran maka sistem tidak akan ada. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya. Sasaran sangat berpengaruh pada masukan dan keluaran yang dihasilkan.



Mulyanto (2009:2) menjelaskan karakteristik sistem sebagai berikut:

Suatu sistem mempunyai beberapa karakteristik.

1. **Komponen (*component*)**  
Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, bekerja sama membentuk satu kesatuan.
2. **Batas Sistem (*boundary*)**  
Batas sistem merupakan pembatas atau pemisah antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya.
3. **Lingkungan Luar Sistem (*environment*)**  
Lingkungan luar adalah apa pun di luar batas dari sistem yang dapat mempengaruhi operasi sistem, baik pengaruh yang menguntungkan ataupun yang merugikan.
4. **Penghubung Sistem (*interface*)**  
Penghubung merupakan hal yang sangat penting, sebab tanpa adanya penghubung, sistem akan berisi kumpulan subsistem yang berdiri sendiri dan tidak saling berkaitan.
5. **Masukan Sistem (*input*)**  
Masukan atau input merupakan energy yang dimasukkan ke dalam sistem.
6. **Keluaran Sistem (*output*)**  
Keluaran (*output*) merupakan hasil dari pemrosesan.
7. **Pengolah Sistem (*process*)**  
Pengolahan sistem (*process*) merupakan bagian yang melakukan perubahan dari masukan untuk menjadi keluaran yang diinginkan.

### **2.1.6 Pengertian Informasi**

Davis dalam Ladjamudin (2013:8), “informasi sebagai data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti dan berguna bagi penerimanya untuk mengambil keputusan masa kini maupun yang akan datang”.

Sutabri (2012:1) berpendapat bahwa, “informasi adalah data yang telah diproses ke dalam suatu bentuk yang mempunyai arti bagi si penerima dan mempunyai nilai nyata dan terasa bagi keputusan saat itu atau keputusan mendatang”.

David (2010:222) menyatakan bahwa, “informasi merupakan batu pertama bagi semua organisasi. Informasi pada dasarnya adalah sehimpunan data yang telah diolah menjadi sesuatu yang memiliki arti dan kegunaan lebih luas”.



---

Mulyanto (2009:17) berpendapat bahwa, “informasi merupakan data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut”.

Kristanto (2008:7) menjelaskan bahwa, “informasi merupakan kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima”.

Dari beberapa pendapat diatas, maka penulis mendefinisikan informasi sebagai hasil akhir pengolahan data yang sudah tersusun sedemikian rupa sehingga bernilai bagi penggunanya.

### **2.1.7 Kualitas Informasi**

Ladjamudin (2013:11) menjelaskan kualitas informasi sebagai berikut:

Kualitas informasi tergantung dari 6 hal yang sangat dominan yaitu keakuratan informasi, ketepatan waktu dari informasi dan relevan.

1. Relevan (*relevancy*)

Seberapa jauh tingkat relevansi informasi tersebut terhadap kenyataan kejadian masa lalu, kejadian hari ini, dan kejadian yang akan datang. Informasi yang berkualitas akan mampu menunjukkan benang merah relevansi kejadian masa lalu, hari ini, dan masa depan sebagai sebuah bentuk aktivitas yang konkret dan mampu dilaksanakan, dan dibuktikan oleh siapa saja.

2. Akurat (*accuracy*)

Suatu informasi dikatakan berkualitas jika seluruh kebutuhan informasi tersebut telah tersampaikan (*completeness*), seluruh pesan telah benar/sesuai (*correctness*), serta pesan yang disampaikan sudah lengkap atau hanya sistem yang diinginkan oleh user (*security*).

3. Tepat Waktu (*timeliness*)

Berbagai proses dapat diselesaikan dengan tepat waktu, laporan-laporan yang dibutuhkan dapat disampaikan tepat waktu.

4. Ekonomis

Informasi yang dihasilkan mempunyai daya jual yang tinggi, serta biaya operasional untuk menghasilkan informasi tersebut minimal, informasi tersebut juga mampu memberikan dampak yang luas terhadap laju pertumbuhan ekonomi dan teknologi informasi.



5. Efisien (*efficiency*)  
Informasi yang berkualitas memiliki sintaks ataupun kalimat yang sederhana (tidak berbelit-belit, tidak juga puitis, bahkan romantis), namun mampu memberikan makna dan hasil yang mendalam, atau bahkan menggetarkan setiap orang atau benda apapun yang menerimanya.
6. Dapat dipercaya (*reliability*)  
Informasi tersebut berasal dari sumber yang dapat dipercaya. Sumber tersebut juga telah teruji tingkat kejujurannya. Misalkan output suatu program komputer, bisa dikategorikan *reliability*, karena program komputer akan memberikan *output* sesuai dengan *input* yang diberikan, dan *output*nya tidak pernah dipengaruhi oleh iming-iming jabatan, ataupun setumpuk nilai rupiah.

### **2.1.8 Tipe Informasi**

Jogianto (2008:68) menjelaskan tipe informasi sebagai berikut:

Sistem informasi dapat menyediakan tiga macam tipe informasi, masing-masing mempunyai arti yang berbeda untuk meningkatkan manajemen yang berbeda, yaitu:

1. Informasi pengumpulan data (*scorekeeping information*), merupakan informasi yang berupa akumulasi atau pengumpulan data.
2. Informasi pengarahan perhatian (*attention directing information*), merupakan informasi untuk membantu manajemen memusatkan perhatian pada masalah-masalah yang menyimpang, ketidakterbacaan, ketidakefisienan dan kesempatan-kesempatan yang dapat dilakukan.
3. Informasi pemecahan masalah (*problem solving information*), merupakan informasi untuk membantu manajer atas mengambil keputusan memecahkan permasalahan yang dihadapinya.

### **2.1.9 Pengertian Sistem Informasi**

Ladjamudin (2013:13) menjelaskan bahwa, “sistem informasi adalah suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi”.

Sutabri (2012:46), “sistem Informasi adalah suatu sistem di 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 laporan-laporan yang diperlukan”.

Mulyanto (2009:29), “sistem Informasi merupakan suatu komponen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan”.

Dari pendapat diatas, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem informasi terdiri dari subsistem-subsistem yang saling bekerja sama dalam mengolah data untuk menghasilkan informasi yang cepat dan akurat.

#### **2.1.10 Tujuan Sistem Informasi**

Jogianto (2008:36) menjelaskan bahwa, “tujuan sistem informasi yaitu menghasilkan informasi yang berguna, maka informasi harus didukung oleh tiga pilar sebagai berikut: tepat kepada orangnya atau relevan (*relevance*), tepat waktu (*timeliness*) dan tepat nilainya atau akurat (*accurate*)”.

#### **2.1.11 Manfaat Sistem Informasi**

Ladjamudin (2013:14) menjelaskan bahwa, “manfaat sistem informasi bagi perusahaan adalah untuk mempertahankan persediaan pada tingkat paling rendah agar konsisten dengan jenis barang yang tersedia”.

#### **2.1.12 Tipe-Tipe Sistem Informasi**

Al Fatta (2007:12) menjelaskan tipe-tipe sistem informasi sebagai berikut:

Biasanya *CBIS* dibedakan menjadi beberapa tipe sistem informasi.

##### *1. Transaction processing Systems (TPS)*

*Transaction Processing System (TPS)* atau Sistem Pemrosesan Transaksi adalah sistem informasi terkomputerisasi yang dikembangkan untuk memproses sejumlah besar data untuk transaksi bisnis rutin.



2. *Management Information Systems (MIS)*  
*Management Information Systems (MIS)* atau Sistem Informasi Manajemen adalah sebuah informasi pada level manajemen yang berfungsi untuk membantu perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan dengan menyediakan resume rutin dan laporan-laporan tertentu. SIM mengambil data mentah dari TPS dan mengubahnya menjadi kumpulan data yang lebih berarti yang dibuthkan *manager* untuk menjalankan tanggung jawabnya. Untuk mengembangkan suatu SIM, diperlukan pemahan yang baik tentang informasi apa saja yang dibutuhkan *manajer* dan bagaimana mereka menggunakan informasi tersebut.
3. *Decision Support System (DSS)*  
*Decision Support System (DSS)* atau Sistem pendukung Keputusan merupakan sistem informasi pada level manajemen dari suatu organisasi yang mengkombinasikan data dan model analisis canggih atau peralatan data analisis untuk mendukung pengambilan yang semi terstruktur dan tidak terstruktur.
4. *Expert System and Artificial Intellegence (ES & AI)*  
*Expert System (ES)* atau Sistem Ahli adalah representasi pengetahuan yang menggambarkan cara seorang ahli dalam mendekati suatu masalah. *ES* lebih berpusat pada bagaimana mengodekan dan memanipulasi pengetahuan dari informasi.

### 2.1.13 Pengertian Data

Wahyudi (2013:3) berpendapat bahwa, “data adalah suatu *file* maupun *file* yang berupa karakter atau tulisan dan gambar”.

Ladjamudin (2013:8) menjelaskan bahwa, “data merupakan kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian- kejadian dan kesatuan nyata”.

Sutabri (2012:1) menjelaskan bahwa, “data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal datum. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata”.

Mulyanto (2009:15) berpendapat bahwa, “data merupakan representasi dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia, hewan, peristiwa, konsep, keadaan, dan sebagainya yang direkam dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi atau kombinasinya”.

Dhanta (2009:212) menjelaskan bahwa, “data berasal dari kata *datum* (bahasa Latin) yang berarti fakta. Data dalam pengertian ilmu komputer berarti



---

sesuatu yang dapat dilambangkan, di kodekan atau di digitalisasi ke dalam lambing-lambang atau kode-kode yang dimengerti oleh komputer”.

Dari beberapa definisi yang dikemukakan diatas dapat disimpulkan bahwa data merupakan bahan mentah yang berisikan symbol, kejadian nyata atau fakta yang diolah menjadi informasi berguna untuk para pemakainya.

#### **2.1.14 Pengertian Pengolahan Data**

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

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

Jadi, pengolahan data ialah proses, cara, perbuatan mengolah semua keterangan untuk keperluan penelitian yang bersifat teratur (sistematis) dan terencana.

#### **2.1.15 Pengertian Konsultasi**

“Konsultasi adalah memberikan suatu petunjuk, pertimbangan, pendapat atau nasihat dalam penerapan, pemilihan, penggunaan suatu teknologi atau metodologi yang didapatkan melalui pertukaran pikiran untuk mendapatkan suatu kesimpulan yang sebaik-baiknya”.

Sobri ( Tahun 2012)

#### **2.1.16 Pengertian Kesehatan**

UU No 23/1992 dalam Achmadi (2013:6), “kesehatan adalah keadaan sejahtera dari badan, jiwa, sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif antara social dan ekonomi”.



Notoatmodjo (2012:3) mendefinisikan bahwa, “kesehatan adalah suatu hal yang kontinum, yang berada dari titik ujung sehat wa’alfiat sampai dengan titik pangkal sakit serius”.

Mejelis Ulama Indonesia (MUI) dalam Al-Hafidz (2007:4) merumuskan bahwa, “kesehatan sebagai ketahanan jasmaniah, ruhaniah, dan sosial yang dimiliki manusia sebagai karunia Allah yang wajib disyukuri dengan mengamalkan (tuntunan-nya), dan memelihara serta mengembangkannya”.

### **2.1.17 Pengertian Masyarakat**

Achmadi (2013:135) mendefinisikan masyarakat sebagai berikut:

Masyarakat dapat diartikan sebagai suatu kumpulan manusia atau penduduk yang memiliki setidaknya satu kesamaan variable. Mereka yang disebut masyarakat tersebut, dapat memiliki kesamaan secara wilayah, misalnya masyarakat Rukun Tetangga, Rukun Warga hingga wilayah pegunungan (masyarakat pegunungan), dapat pula memiliki kesamaan etnis yang tinggal dalam sebuah perantauan.

### **2.1.18 Pengertian Kesehatan Masyarakat**

Ikatan Dokter Amerika dalam Achmadi (2013:134) mendefinisikan bahwa, “kesehatan masyarakat adalah ilmu dan seni memelihara, melindungi, dan meningkatkan kesehatan masyarakat melalui usaha-usaha pengorganisasian masyarakat”.

### **2.1.19 Pengertian Puskesmas**

Mubarak dan Chayatin (2013:36) mendefinisikan sebagai berikut:

Puskesmas (Pusat Kesehatan Masyarakat) adalah suatu unit pelaksana fungsional yang berfungsi sebagai pusat pembangunan kesehatan , pusat pembinaan partisipasi masyarakat dalam bidang kesehatan, serta pusat pelayanan kesehatan tingkat pertama yang menyelenggarakan kegiatan secara menyeluruh, terpadu, dan berkesinambungan pada suatu masyarakat yang bertempat tinggal pada suatu wilayah tertentu.

Alamsyah dan Muliawati (2013:43) menjelaskan bahwa, “pusat kesehatan masyarakat adalah salah satu sarana pelayanan kesehatan yang menjadi andalan



---

atau tolak ukur dari pembangunan kesehatan, sarana peran serta masyarakat, dan pusat pelayanan pertama yang menyeluruh dari suatu wilayah.

### **2.1.20 Pengertian *Online***

Utomo (2013:7) mendefinisikan bahwa, “*online* merupakan keadaan seseorang yang terhubung pada jaringan yang lebih besar, misal seperti *internet*”.

Sutabri (2012:150) berpendapat bahwa, “*online* merupakan via jaringan *internet*”.

### **2.1.21 Pengertian Sistem Informasi Konsultasi Kesehatan Masyarakat secara *Online* pada Puskesmas Gandus Kota Palembang**

Suatu sistem yang berfungsi sebagai sarana pengaksesan informasi kesehatan dan berkonsultasi masyarakat secara online atau bertukar pikiran antara dokter dan pasien mengenai keluhan-keluhan yang mereka hadapi sekaligus tindakan-tindakan yang harus dilakukan pasien sebagai upaya pengobatan maupun pencegahan dalam rangka peningkatan kesehatan pasien pada Puskesmas Gandus Kota Palembang.

## **2.2 Teori Khusus**

### **2.2.1 Pengertian *Database***

Kadir (2013:15) berpendapat bahwa, “*database* adalah suatu pengorganisasian data dengan tujuan memudahkan penyimpanan dan pengaksesan”.

Ladjudin (2013:129), menjelaskan bahwa, “*database* adalah sekumpulan program-program aplikasi umum yang bersifat “*batch*” yang mengeksekusi dan memproses data secara umum (seperti pencarian, peremajaan, penambahan, dan penghapusan terhadap data)”.

Kristanto (2008:14) menjelaskan bahwa, “basis data merupakan kumpulan data-data yang saling berhubungan satu dengan yang lain yang disimpan dalam perangkat keras komputer dan akan diolah menggunakan perangkat lunak”.



### 2.2.2 Pengertian MySQL

Kadir (2013:15), “MySQL adalah nama *database server*”.

Nugroho (2013:1), “MySQL adalah *Relational Database Management System (RDBMS)*, yaitu database relasi yang memiliki perintah standar adalah *SQL (Structured Query Language)*”.

### 2.2.3 Kamus Data

Rosa dan Shalahuddin (2013:73) mendefinisikan bahwa, ”kamus data adalah kumpulan daftar elemen data yang mengalir pada sistem perangkat lunak sehingga masukan (*input*) dan keluaran (*output*) dapat dipahami secara umum (memiliki standar cara penulisan)”. Kamus data biasanya berisi:

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

**Tabel 2.1** Simbol–simbol dalam kamus data

No.	Simbol	Arti
1	=	Disusun atau terdiri atas
2	+	Dan
4	[   ]	Baik ...atau...
5	{ } <sub>n</sub>	n kali diulang/ bernilai banyak
6	( )	Data opsional
7		Pemisah alternative symbol [ ]
8	*...*	Batas komentar

Sumber : Rosa dan Shalahuddin (2013:72)

### 2.2.4 Diagram Konteks

Ladjamudin (2013:64), “diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks



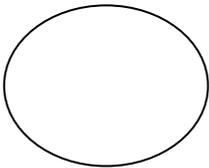
merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem”.

Al Fatta (2007:109) menjelaskan sebagai berikut:

Diagram Konteks merupakan suatu *Data Flow Diagram* pertama dalam proses bisnis. Menunjukkan konteks di mana proses berada. Menunjukkan semua proses bisnis dalam 1 proses tunggal (proses 0). Diagram konteks juga menunjukkan semua entitas luar yang menerima informasi dari atau memberikan informasi ke sistem”.

Simbol-simbol yang terdapat dalam diagram konteks, sebagai berikut:

**Tabel 2.2** simbol pada diagram konteks

No.	Simbol	Keterangan
1.		Entitas adalah Pihak-pihak yang berada diluar sistem, tetapi secara langsung berhubungan dengan sistem dalam hal memberi data atau menerima informasi.
2.		Proses merupakan isi mengenai sistem yang akan dibuat
3.		Berisi data atau informasi yang mengalir dari satu pihak ke sistem dan sebaliknya.

Sumber : Al Fatta (2007:109)

### 2.2.5 Data Flow Diagram (DFD)

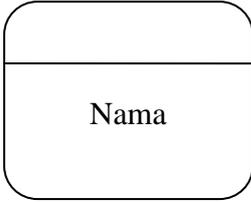
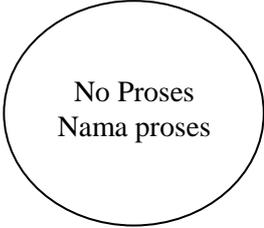
Rosa dan Shalahudin (2013:69), “*data flow diagram (DFD)* adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dan masukan (*input*) dan keluaran (*ouput*)”.



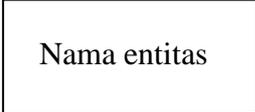
Sutabri (2012:117) mendefinisikan bahwa, “*data flow diagram (DFD)* adalah suatu network yang menggambarkan suatu sistem automat/komputerisasi, manualisasi, atau gabungan dari keduanya, yang penggambarannya disusun dalam bentuk kumpulan sistem yang saling berhubungan sesuai dengan aturan mainnya”.

Ada beberapa metode untuk menggambarkan elemen-elemen yang menyusun suatu *Data Flow Diagram*, yaitu:

**Tabel 2.3** Simbol-simbol *Data Flow Diagram Yourdon* dan *De Marco*

Elemen Data Flow Diagram	Field Tipikal Yang Biasa Digunakan	Simbol Gene And Sarson	Simbol De Marco And Jourdan
Setiap proses memiliki: Nomor Nama Deskripsi proses Satu/lebih output data flow Satu/lebih input	Label (Nama) Type (proses) Deskripsi Nomor proses		
Setiap Data Flow memiliki: Nama Deskripsi Satu/lebih koneksi ke suatu proses	Label Type Deskripsi Alias Komposisi (Deskripsi dari elemen-elemen data)		



Elemen Data Flow Diagram	Field Tipikal Yang Biasa Digunakan	Simbol Gene And Sarson	Simbol De Marco And Jourdan
Setiap Data Store memiliki: Nomor Nama Deskripsi Satu/lebih input data flow Satu/lebih output data flow	Label(nama) Tipe Deskripsi Alias Komposisi catatan		
Setiap entitas eksternal memiliki: Nama Deskripsi	Label Tipe Deskripsi Alias Deskripsi entitas		

Sumber : Al Fatta (2007:119)

### 2.2.6 Entity Relationship Diagram (ERD)

Rosa dan Shalahudin (2013:50) menjelaskan bahwa, “ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional”.

Ladjamudin (2013:142) berpendapat bahwa, “entity relationship diagram (ERD) adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak”.

Wahana Komputer (2010:36) menjelaskan bahwa, “ERD adalah diagram yang akan membantu *designer database* mengaplikasikan sistem informasi yang sudah didesain menjadi bentuk *database* yang akan digunakan untuk mendukung sistem informasi yang ada”.



Berikut simbol-simbol yang digunakan dalam *Entity Relationship Diagram*:

**Tabel 2.4** Simbol - simbol *ERD*

Keterangan	IDEFIX	Chen	Information Engineering
<p><b>Entitas:</b> Orang, tempat, atau benda Memiliki nama tunggal Ditulis dengan huruf besar Berisi lebih dari 1 instance</p>	<p>ENTITY-NAME</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">Identifier</div>	<p>ENTITY-NAME</p> <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 60px; margin: 5px auto;"></div>	<p>ENTITY-NAME</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">*Identifier</div>
<p><b>Attribute:</b> Properti dari entitas Harus digunakan oleh minimal 1 proses bisnis Dipecah dalam detail</p>	<p>ENTITY-NAME</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">Attribute-name Attribute-name Attribute-name</div>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 80px; height: 60px; margin: 5px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">Attribute-name</div>	<p>ENTITY-NAME</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">Attribute-name Attribute-name Attribute-name</div>
<p><b>Relationship:</b> Menunjukkan hubungan antar 2 entitas Dideskripsikan dengan kata kerja Memiliki modalitas (null/not null) Memiliki kardinalitas (1:1, 1:N atau M:N)</p>	<p>Relationship-name</p> <hr style="width: 100%;"/>	<div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 100px; margin: 5px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">Relationship-name</div>	<p>Relationship-name</p> <hr style="width: 100%;"/>

Sumber : Al Fatta (2007:121)



### 2.2.7 Flowchart

Ladjamudin (2013:263) berpendapat bahwa, “*flowchart* merupakan bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah”.

#### 2.2.7.1 Simbol-simbol Flowchart

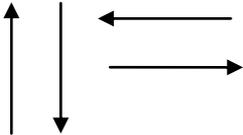
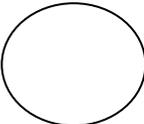
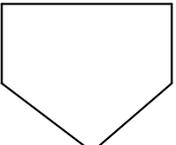
Flowchart disusun dengan simbol. Simbol ini dipakai sebagai alat bantu menggambarkan proses didalam program.

Simbol-simbol yang digunakan dapat dibagi menjadi 3 kelompok, yaitu:

1. *Flow Direction Symbols* (Simbol penghubung atau alur)

Simbol yang digunakan untuk menghubungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain. Simbol-simbol tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.5** Simbol *Flow Direction Symbols*

NO	SIMBOL	KETERANGAN
1		Simbol arus / <i>flow</i> Untuk menyatakan jalannya arus suatu proses
2		Simbol <i>Communication link</i> Untuk menyatakan bahwa adanya transisi suatu daya / informasi dari satu lokasi ke lokasi lainnya
3		Simbol <i>Connector</i> Untuk menyatakan sambungan dari satu proses ke proses lainnya dalam halaman / lembar yang sama
4		Simbol <i>Offline Connector</i> Untuk menyatakan sambungan dari satu proses ke proses lainnya dalam halaman / lembar yang berbeda

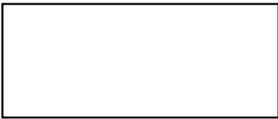
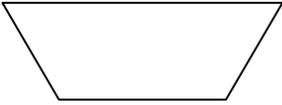
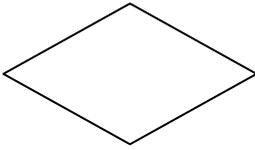
Sumber : Ladjamudin (2013:263)



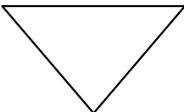
## 2. Processing Symbols (Simbol proses)

Simbol yang menunjukkan jenis operasi pengolahan dalam suatu proses atau prosedur. Simbol-simbol tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.6** Simbol *Processing Symbols*

NO	SIMBOL	KETERANGAN
1		Simbol <i>Offline Connector</i> 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 / Logika Untuk menunjukan suatu kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban, ya / tidak.
4		Simbol Predefined Proses Untuk menyatakan penyediaan tempat penyimpanan suatu pengolahan untuk memberi 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 mempunyai keyboard.



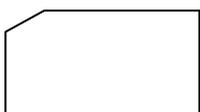
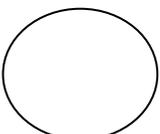
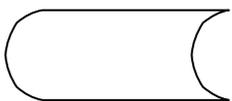
NO	SIMBOL	KETERANGAN
7		Simbol off-line storage Untuk menunjukkan bahwa data dalam symbol ini akan disimpan ke suatu media tertentu.
8		<i>Simbol Manual Input</i> Untuk memasukan data secara manual dengan menggunakan online keyboard.

Sumber : Ladjamudin (2013:263)

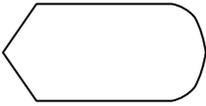
### 3. Input-output Symbols (Simbol input-output)

Simbol yang menunjukkan jenis peralatan yang digunakan sebagai media *input* atau *output*. Simbol-simbol tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.7** Simbol *Input-output Symbols*

NO	SIMBOL	KETERANGAN
1		Simbol <i>Input-output</i> Untuk menyatakan proses input dan output tanpa tergantung dengan jenis peralatannya.
2		Simbol <i>Punched Card</i> Untuk menyatakan input berasal dari kartu atau output ditulis ke kartu
3		Simbol <i>Magnetic-tape unit</i> Untuk menyatakan input berasal dari pita <i>magnetic</i> atau output disimpan ke pita <i>magnetic</i> .
4		Simbol <i>Disk storange</i> Untuk menyatakan input berasal dari disk atau output disimpan ke disk.



NO	SIMBOL	KETERANGAN
5		Simbol Document Untuk mencetak laporan ke printer.
6		Simbol <i>Display</i> Untuk menyatakan peralatan output yang digunakan berupa layar (vidio, komputer).

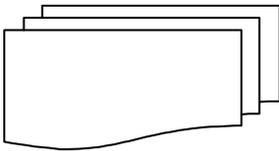
Sumber : Ladjamudin (2013:263))

### 2.2.8 Blockchart

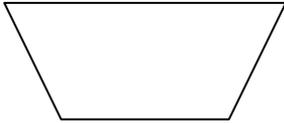
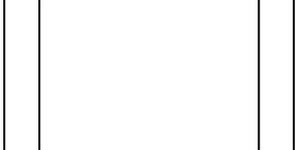
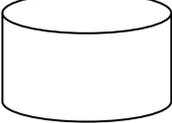
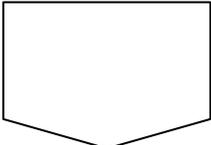
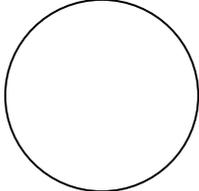
Kristanto (2008:75), “*Blockchart* adalah suatu model logika data yang berfungsi untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu”.

Adapun simbol-simbol yang sering digunakan dalam *blockchart*, yaitu:

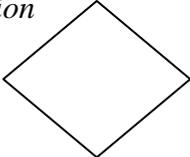
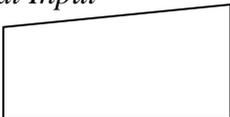
**Tabel 2.8** Simbol-simbol *Blockchart*

NO	SIMBOL	KETERANGAN
1	<i>Document</i> 	<i>Document</i> Suatu simbol yang digunakan dalam menandakan suatu dokumen, bisa dalam bentuk surat, formulir, buku/benda/berkas atau cetakan.
2	<i>Multi Document</i> 	<i>Multi Document</i> Suatu simbol yang digunakan dalam menandakan Multi Dokumen, bisa dalam bentuk surat, formulir, buku/benda/berkas atau cetakan.



NO	SIMBOL	KETERANGAN
3	<p data-bbox="403 371 676 405"><i>Manual Operational</i></p> 	<p data-bbox="802 371 1075 405"><i>Manual Operational</i></p> <p data-bbox="802 427 1366 566">Suatu simbol yang digunakan dalam bentuk proses yang dilakukan secara manual.</p>
4.	<p data-bbox="403 651 647 685"><i>Predefined Proses</i></p> 	<p data-bbox="802 651 1046 685"><i>Predefined Proses</i></p> <p data-bbox="802 696 1366 842">Suatu simbol yang digunakan dalam proses apa saja yang tidak terdefinisi termasuk aktivitas fisik.</p>
5	<p data-bbox="403 875 600 909"><i>Magnetic Disc</i></p> 	<p data-bbox="802 875 999 909"><i>Magnetic Disc</i></p> <p data-bbox="802 920 1366 1010">Suatu simbol yang digunakan dalam data penyimpanan (data storage).</p>
6	<p data-bbox="403 1066 504 1099">Process</p> 	<p data-bbox="802 1066 911 1099"><i>Process</i></p> <p data-bbox="802 1111 1366 1200">Suatu proses yang dilakukan dengan menggunakan komputer.</p>
7	<p data-bbox="403 1234 671 1267"><i>Off-Page Connector</i></p> 	<p data-bbox="802 1234 1070 1267"><i>Off-Page Connector</i></p> <p data-bbox="802 1279 1366 1469">Suatu simbol yang digunakan dalam termisi yang mewakili simbol-simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang lain.</p>
8	<p data-bbox="403 1503 544 1536"><i>Connector</i></p> 	<p data-bbox="802 1503 943 1536"><i>Connector</i></p> <p data-bbox="802 1559 1366 1749">Suatu simbol yang digunakan dalam terminasi yang mewakili simbol-simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang sama.</p>



NO	SIMBOL	KETERANGAN
9	<i>Decision</i> 	<i>Decision</i> Suatu simbol yang digunakan dalam pengambilan keputusan.
10	<i>Manual Input</i> 	<i>Manual Input</i> Suatu simbol yang digunakan dalam pemasukan data secara manual.

Sumber : Kristanto (2008:75)

## 2.3 Teori Program

### 2.3.1 Mengenal PHP

#### 2.3.1.1 Pengertian PHP

Prasetyo (2014:122) menjelaskan bahwa, “*PHP (Hypertext Preprocessor)* adalah bahasa *script* yang ditanam di sisi *server*”.

Sibero (2013:49) mendefinisikan PHP sebagai berikut:

PHP adalah pemrograman interpreter yaitu proses penerjemahan baris kode sumber menjadi kode mesin yang dimengerti komputer secara langsung pada saat baris kode dijalankan atau suatu bahasa dengan hak cipta terbuka yang dikenal dengan istilah Open Source, yaitu pengguna dapat mengembangkan kode-kode fungsi PHP sesuai dengan kebutuhannya”.

Kadir (2013:120), “*PHP* merupakan bahasa pemrograman yang ditujukan untuk membuat aplikasi *web*”.

Macdoms (2010:341), “*PHP (PHP Hypertext Preprocessor)* adalah bahasa pemrograman yang bekerja dalam sebuah *webserver*. *Script-script PHP* dibuat harus tersimpan dalam sebuah server dan dieksekusi atau diproses dalam *server* tersebut. Dengan menggunakan program *PHP*, sebuah *website* akan lebih interaktif dan dinamis”.



### 2.3.1.2 Cara Kerja PHP

Prasetio (2014:127) menjelaskan sebagai berikut:

Cara menggunakan *PHP* sangat mudah. Pada prinsipnya Anda hanya perlu menyisipkan kode *PHP* ke dalam tag-tag *HTML* yang sudah ada di situs Anda. Cara bekerjanya secara singkat adalah seperti ini. Ketika ada yang mengakses *web* Anda di halaman yang berisi kode *PHP* (tentunya dengan *file* berekstensi.php), *server* Anda akan mengeksekusinya dan kemudian mengirimkan hasil eksekusinya ke *web server* untuk selanjutnya ditampilkan menggunakan kode *HTML*.

### 2.3.1.3 Cara Penulisan Kode PHP

Prasetio (2014:131) menjelaskan sebagai berikut:

Aturan-aturan dasar penulisan sintaks *PHP*.

1. Penamaan *File PHP*, *File PHP* Anda harus disimpan dengan ekstensi.php.
2. Komentar *PHP*  
Komentar adalah bagian penting dalam kode *PHP* yang Anda buat. Prasetio (2014:132) menyebutkan bahwa komentar dapat dimanfaatkan untuk membantu menelusuri *error*. Dengan mengubah sebagian blok kode menjadi komentar, kita dapat melakukan proseriterasi untuk melakukan isolasi dan menemukan masalah pada *script PHP* yang mengalami *error*.
3. Permulaan Kode *PHP*  
Blok kode *PHP* diawali dengan “<?php” (atau cukup disingkat “<?” saja bila server anda mengijinkan dan biasanya bisa).
4. Akhir kode *PHP*  
Blok kode *PHP* ditutup dengan menambahkan “?” diakhir blok kodenya.
5. Akhir Baris Program *PHP*  
Setiap baris instruksi program diakhiri dengan tanda titik koma “;”. Artinya walaupun Anda menuliskannya lebih dari 1 baris tetap akan dianggap satu baris instruksi program jika belum ada tanda titik koma.
6. Tanda Kurung  
Tanda Kurung akan banyak anda gunakan dalam kode *PHP*. Salah satu penggunaan yang sering dilakukan adalah dalam memanggil fungsi. “print” adalah nama fungsi dan informasi lain yang perlu ditambahkan pada fungsi dan dituliskan di dalam kurung.



### 2.3.1.4 Operator di PHP

#### 1. Operator Perbandingan

Operatot ini membuat Anda bisa melakukan perbandingan apakah beberapa elemen sama, identik, kurang dari satu atau lebih besar dari yang lain.

**Tabel 2.9** Operator Perbandingan

Contoh	Nama	Hasil
$\$a==\$b$	Sama	BENAR jika \$a sama dengan \$b.
$\$a===\$b$	Identik	BENAR jika \$a sama dengan \$b, dan keduanya memiliki tipe yang sama.
$\$a!=$b$	Tidak sama dengan	BENAR jika \$a tidak sama dengan \$b.
$\$a<>\$b$	Tidak sama dengan	BENAR jika \$a tidak sama dengan \$b.
$\$a!==\$b$	Tidak Identik	BENAR jika \$a tidak sama dengan \$b, atau tidak memiliki tipe yang sama.
$\$a<\$b$	Kurang dari	BENAR jika \$a kurang dari \$b.
$\$a>\$b$	Lebih besar dari	BENAR jika \$a lebih besar dari \$b.
$\$a<=\$b$	Kurang dari atau sama dengan	BENAR jika \$a kurang dari atau sama dengan \$b.
$\$a>=\$b$	Lebih besar dari atau sama dengan	BENAR jika \$a lebih besar dari atau sama dengan \$b.

Sumber : Prasetio (2014:160)



## 2. Operator Logika

Operator Logika adalah operator *PHP* yang membuat Anda dapat membandingkan elemen-elemen menggunakan perbandingan logika *and* dan *or*.

**Tabel 2.10** Operator Logika

Contoh	Nama	Hasil
$\$a$ and $\$b$	And	BENAR jika $\$a$ dan $\$b$ keduanya BENAR.
$\$a$ or $\$b$	Or	BENAR jika salah satu dari $\$a$ atau $\$b$ BENAR.
$\$a$ xor $\$b$	Xor	BENAR jika salah satu dari $\$a$ atau $\$b$ , tetapi tidak keduanya.
! $\$a$	Not	BENAR jika $\$a$ tidak BENAR.
$\$a$ && $\$b$	Or	BENAR jika baik $\$a$ dan $\$b$ keduanya BENAR.
$\$a$    $\$b$	Lebih besar dari	BENAR jika salah satu dari $\$a$ atau $\$b$ BENAR.

Sumber : Prasetio (2014:161))

## 3. Operator Aritmatika

Persis seperti namanya, operator ini melakukan matematika dasar (artinya, kalau anda menginginkan operasi matematika lainnya misalnya integral atau differensial ya harus bikin sendiri).

**Tabel 2.11** Operator Aritmatika

Contoh	Nama	Hasil
$\$a + \$b$	Penjumlahan	Jumlah $\$a$ dan $\$b$ .
$\$a - \$b$	Pengurangan	Selisih $\$a$ dan $\$b$ .
$\$a * \$b$	Perkalian	Perkalian $\$a$ dan $\$b$ .
$\$a / \$b$	Pembagian	Pembagian $\$a$ dan $\$b$ .
$\$a \% \$b$	Modulus	Sisa $\$a$ dibagi $\$b$ .

Sumber : Prasetio (2014:162)



## 2.3.2 Pengenalan XAMPP

### 2.3.2.1 Pengertian XAMPP

Nugroho (2013:1) mengemukakan pendapat sebagai berikut:

*XAMPP* adalah paket program berbasis *web*, di dalamnya berisi: *Software Apache*, *PHP* dan *database MySQL*. *XAMPP* adalah paket *web programming*, kita dapat menggunakan *database MySQL Server* untuk belajar Pemrograman Visual, juga disana telah tersedia *tools phpMyAdmin* yang hanya berjalan di sisi *server web* untuk mengakses *database MySQL*.

### 2.3.2.2 Memahami Folder XAMPP

Dibawah folder utama *xampp*, terdapat beberapa folder penting yang perlu diketahui. Penjelasan fungsinya sebagai berikut:

1. *Apache* : Folder utama dari *Apache Webserver*.
2. *Htdocs* : Folder utama untuk menyimpan data-data latihan *web*, baik *PHP* maupun *HTML* biasa. Pada folder ini, anda dapat membuat subfolder sendiri untuk mengelompokkan file latihannya. Semua folder dan file program di *htdocs* bisa diakses dengan mengetikkan alamat <http://localhost/> di *browser*.
3. *Manual* : Berisi subfolder yang di dalam terdapat manual program dan *database*, termasuk manual *PHP* dan *MYSQL*.
4. *Mysql* : Folder utama untuk *database MYSQL* server. Di dalamnya 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*.

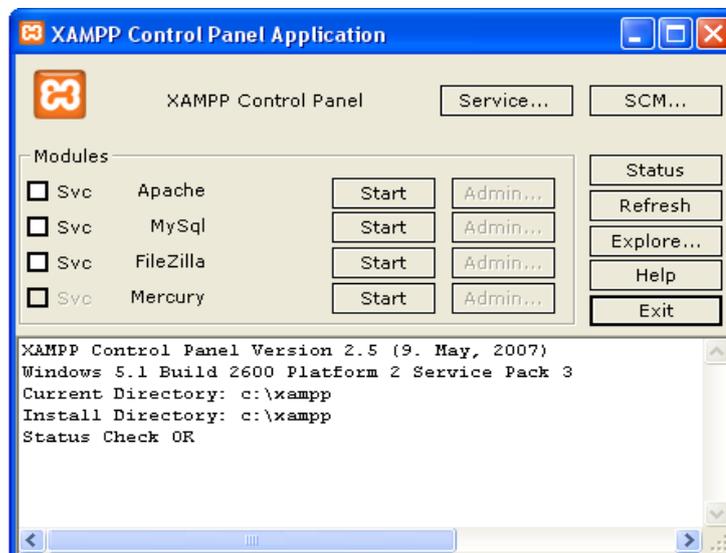
### 2.3.2.3 Pengoperasian XAMPP

Nugroho (2013:17) menyatakan sebagai berikut:

Klik *start/stop* untuk mengaktifkan /deaktif sebuah *server*. Klik *Start* disebelah *MySQL* untuk mengaktifkan *server database MySQL*. Anda bisa menutup *XAMPP control panel* tersebut tanpa mematikan aplikasi *servernya* dengan cara mengklik tanda silang (X) di sudut kanan. Untuk



mematikan seluruh *server* klik *Exit*. Anda bisa mengetahui aplikasi *server* masih hidup dari tanda *XAMPP* berwarna oranye pada *Taskbar*.



**Gambar 2.1** XAMPP control panel application

### 2.3.3 PHPMYAdmin

Firdaus (2007:15) menjelaskan PhpMyAdmin sebagai berikut:

“*PhpMyAdmin* adalah suatu program *opensource* yang berbasis *web* yang dibuat menggunakan aplikasi *PHP*. Program ini digunakan untuk mengakses *database MySQL*. Program ini mempermudah dan mempersingkat kerja penggunaannya. Dengan kelebihanannya, para pengguna awam tidak harus paham sintak-sintak *SQL* dalam pembuatan *database* dan tabel”.

<http://elib.unikom.ac.id/files/disk1/379/jbptunikompp-gdl-ganjarnugr-18921-3-babiil-i.pdf>

Prasetyo (2014:47) berpendapat bahwa, “*phpMyAdmin* adalah *tools* berbasis *web* yang bisa membantu kita untuk mengelola *database MySQL*”.

Sibero (2013:376), menjelaskan bahwa, “*phpMyAdmin* adalah aplikasi *web* yang dibuat oleh *phpmyadmin.net*. *phpMyAdmin* digunakan untuk administrasi *database MySQL*”.



The screenshot displays the phpMyAdmin interface for a MySQL server on localhost. The left sidebar lists several databases, including 'asuransi', 'cdcol', 'coba', 'global', 'information\_schema', 'mysql', 'phpmyadmin', 'test', and 'webauth'. The main content area is titled 'localhost' and provides server details such as 'Server version: 5.0.67-community-nt', 'Protocol version: 10', 'Server: localhost via TCP/IP', and 'User: root@localhost'. It also shows the MySQL charset as 'UTF-8 Unicode (utf8)' and the connection collation as 'utf8\_unicode\_ci'. A 'Create new database' form is visible, along with various system information links like 'Show MySQL runtime information', 'Proceses', 'Character Sets and Collations', 'Storage Engines', 'Reload privileges', 'Privileges', 'Databases', 'Export', and 'Import'. The right sidebar, titled 'phpMyAdmin - 2.11.9.2', lists the MySQL client version (5.0.67), used PHP extensions (mysql), language (English), theme (Original), and font size (82%). It also includes links for documentation, wiki, and homepage. A prominent warning message at the bottom states: 'Your configuration file contains settings (root with no password) that correspond to the default MySQL privileged account. Your MySQL server is running with this default, is open to intrusion, and you really should fix this security hole.' An 'Open new phpMyAdmin window' button is located at the bottom right.

Gambar 2.2 PHP MyAdmin