

BAB III

LANDASAN TEORI

Landasan teori merupakan fundamental atau dasar akan pendapat penelitian dan penemuan yang didukung dengan data serta argumentasi. Landasan teori digunakan untuk menjelaskan teori-teori yang mendukung penyusunan laporan kerja praktik ini yang antara lain:

3.1 Konsep Dasar Sistem Informasi

3.1.1 Sistem

Menurut Sutarman (2009:5), dalam bukunya yg berjudul Pengantar Teknologi Informasi mengemukakan Sistem adalah kumpulan elemen yang saling berinteraksi dalam suatu kesatuan untuk menjalankan suatu proses pencapaian suatu tujuan utama selanjutnya Menurut Jogiyanto (2009:34) dalam bukunya yang berjudul Analisis dan Desain Sistem Informasi Sistem dapat di definisikan dengan pendekatan prosedur dan dengan pendekatan komponen Sistem dan prosedur merupakan suatu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Selanjutnya Menurut McLeod (2004) mendefinisikan sistem adalah Sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan tujuan yang sama untuk mencapai tujuan. Sistem juga merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, terkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk tujuan tertentu.

Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan sistem merupakan jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berinteraksi atau berhubungan, untuk melakukan suatu kegiatan mencapai sasaran atau tujuan tertentu.

3.1.2 Informasi

Informasi adalah komponen-komponen yang saling berkaitan yang bekerja bersama-sama untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menampilkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, pengaturan, analisa, dan visualisasi pada sebuah organisasi (Laudon (2012:16).

Menurut Kusri (2008), menyatakan informasi merupakan data yang sudah diolah sedemikian rupa sehingga sesuai dengan yang dibutuhkan oleh penggunanya. Untuk memperoleh informasi yang berguna, pertama kali yang harus dilakukan adalah pengumpulan data, lalu diolah sehingga menjadi informasi. Ketika data telah menjadi suatu informasi, maka informasi tersebut akan menjadi terarah dan penting. Hal ini dikarenakan telah dilaluinya berbagai tahapan dalam pengolahannya, yaitu pengumpulan data, data apa saja yang terkumpul, dan penemuan informasi yang diperlukan pengguna.

3.2 Internet

Menurut Simarmata (2010), *Internet (Interconneted Network)* adalah jaringan komputer yang menghubungkan antar jaringan secara global, *internet* bisa juga disebut jaringan alam atau suatu jaringan yang luas. Seperti halnya jaringan komputer lokal maupun jaringan komputer area, *internet* juga menggunakan protokol komunikasi yang sama yaitu *Tranmission Control Protocol/Internet Protocol* (TCP/IP). Defenisi internet merupakan hubungan antara berbagai jenis

komputer dan jaringan di dunia yang berbeda sistem operasi maupun aplikasinya dimana hubungan tersebut memanfaatkan kemajuan komunikasi yang menggunakan protokol standar dalam berkomunikasi yaitu protokol TCP/IP (Supriyanto (2008:60)

Dari pendapat-pendapat diatas mengartikan bahwa internet merupakan media komunikasi dan informasi modern yang dapat dimanfaatkan secara global oleh pengguna diseluruh dunia dalam interkoneksi antar jaringan komputer yang terbentuk melalui sarana berupa penyedia akses internet, sehingga internet sebagai media informasi dapat menjadi sarana yang efektif dan efisien.

3.3 Data

Menurut Kumorotomo & Margono (2009), Data adalah fakta yang tidak sedang digunakan pada proses keputusan, biasanya dicatat dan diarsipkan tanpa maksud untuk segera diambil kembali untuk pengambilan keputusan.

Wahyudi (2008), menyatakan Data adalah informasi yang telah diterjemahkan ke dalam bentuk yang lebih sederhana untuk melakukan suatu proses. Sehubungan dengan komputer saat ini dan media transmisi, data adalah informasi diubah menjadi bentuk digital biner. Data merupakan material atau bahan baku yang belum mempunyai makna atau belum berpengaruh langsung kepada pengguna sehingga perlu diolah untuk dihasilkan sesuatu yang lebih bermakna (Mulyanto, 2009).

Data didefinisikan sebagai representasi dunia nyata mewakili suatu objek seperti manusia, hewan, peristiwa, konsep, keadaan dan sebagainya yang direkam dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi atau kombinasinya.

Dengan kata lain, data merupakan kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian dan kesatuan yang nyata.

3.4 Aplikasi Website

Menurut Simarmata (2010), menyatakan Aplikasi *Website* adalah sebuah sistem informasi yang mendukung interaksi pengguna melalui antarmuka berbasis *website*. Fitur-fitur aplikasi *website* biasanya berupa data *persistence*, mendukung transaksi dan komposisi halaman *website* dinamis yang dapat dipertimbangkan sebagai hibridisasi antara hipermedia dan sistem informasi.

Aplikasi *website* adalah bagian dari *client-side* yang dapat dijalankan oleh *browser website*. *Client-side* mempunyai tanggung jawab untuk pengekseskuan proses bisnis.

- Interaksi *website* dibagi ke dalam tiga langkah yaitu: Permintaan, Pemrosesan dan browser.
- Permintaan : Pengguna mengirimkan permintaan ke *server website*, via halaman *website* yang ditampilkan pada *browser website*.
- Pemrosesan: *Server website* menerima permintaan yang dikirimkan oleh pengguna kemudian memproses permintaan tersebut.
- Jawaban : *Browser* menampilkan hasil dari permintaan pada jendela *browser*. Halaman *website* bisa terdiri dari beberapa jenis informasi grafis (tekstual dari multimedia). Kebanyakan komponen grafis dihasilkan dengan tool khusus, menggunakan manipulasi langsung.

3.5 Web

Menurut Hidayat (2010:6) web adalah keseluruhan halaman-halaman web yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi. Sebuah website

biasanya dibangun atas banyak halaman web yang saling berhubungan. Kelebihan *web* dibandingkan dengan media cetak maupun elektronik adalah kelengkapan informasi yang disajikan dengan biaya yang relatif murah. Kekurangannya adalah produk yang ditampilkan serta pasar yang dituju lebih *segmented* (terpusat pada kalangan/kelompok konsumen tertentu). Oleh karena itu, harus memanfaatkan kekurangannya menjadi *Strong Point* dalam pemasaran.

3.6 Penerimaan siswa baru

Penerimaan adalah proses melakukan pencatatan atau penulisan yang teratur atau tersusun. Siswa baru adalah orang yang akan menjadi siswa disekolah tersebut.

Jadi bisa di simpulkan bahwa Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru adalah suatu sistem layanan informasi tentang data siswa baru berupa perekrutan murid baru yang akan belajar di sekolah pada tahun ajaran baru yang berhubungan dengan penerimaan siswa.

3.7 Analisis dan Perancangan Sistem

Analisis sistem dilakukan dengan tujuan agar dapat mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan yang berlangsung, sehingga dapat diusulkan perbaikan. Perancangan sistem merupakan penguraian suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian komputerisasi, mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, menentukan kriteria, menghitung konsistensi terhadap kriteria yang ada, serta mendapatkan hasil atau tujuan dari masalah tersebut serta mengimplementasikan seluruh kebutuhan operasional dalam membangun aplikasi perangkat lunak.

Analisa dan perancangan sistem dipergunakan untuk menganalisis, merancang, dan mengimplementasikan peningkatan-peningkatan fungsi bisnis yang dapat dicapai melalui penggunaan sistem informasi terkomputerisasi (Kendall, 2003).

3.7.1 Document Flow

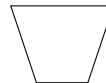
Document flow yaitu sebuah bagan atau chart yang menunjukkan flow atau alir di dalam program/prosedur sistem secara Logika, disebut juga sebagai bagan alir formulir atau *paperwork flowchart*. Berikut adalah simbol-simbol yang digunakan dalam penggambaran *document flow*:

1. Dokumen, menggambarkan data-data berupa dokumen. Dalam simbol ini akan dituliskan nama dokumen yang dimaksudkan.



Gambar 3.1 Simbol Dokumen

2. Proses Manual, menggambarkan proses-proses yang dilakukan secara manual.



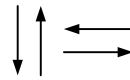
Gambar 3.2. Simbol Proses Manual

3. Proses Komputer, semua proses yang telah terkomputerisasi.

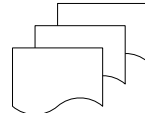


Gambar 3.3 Simbol Proses Komputer

4. *Flow* (garis alir), menunjukkan arah data itu berjalan.

Gambar 3.4 Simbol *Flow* (garis alir)

5. *Multi Document*, digunakan untuk menggambarkan dokumen yang sama dengan jumlah lebih dari satu.

Gambar 3.5 Simbol *Multi Document*

6. *Simpanan Offline*, menunjukkan penyimpanan data atau dokumen.

Gambar 3.6 Simbol *Simpanan Offline*

7. *Decision*, sebagai penunjuk bahwa terdapat decision atau prasyarat.

Gambar 3.7 Simbol *Decision*

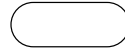
8. *Connector*, simbol untuk menyambungkan bagian flow yang satu dengan bagian yang lain.

Gambar 3.8 Simbol *Connector*

9. *Off-page Connector*, *connector* untuk penghubung antar halaman apabila *flow* lebih dari satu halaman.

Gambar 3.9 Simbol *Off-page Connector*

10. *Terminator*, untuk memulai dan mengakhiri suatu *flow*.



Gambar 3.10 Simbol *Terminator*

3.7.2 System Flow

System flow hampir sama dengan *document flow*, dalam *system flow* ini proses yang digambarkan berdasarkan *document flow* yang sudah diubah menjadi proses-proses yang terkomputerisasi. Simbol-simbol yang dipakai pada *system flow* sama dengan *document flow* dan ditambahkan dengan simbol sebagai berikut:

1. Proses Komputer, semua proses yang telah terkomputerisasi.



Gambar 3.11 Simbol Proses Komputer

2. Penyimpanan Data, menunjukkan penyimpanan yang terkomputerisasi.



Gambar 3.12 Simbol Penyimpanan Data

3. *Display*, menunjukkan tampilan yang muncul di monitor.



Gambar 3.13 Simbol *Display* Monitor

3.7.3 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram adalah alat pembuatan model yang menggambarkan sistem dari suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan dengan alir data secara manual atau terkomputerisasi. DFD merupakan suatu model logika data

atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut, dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut menurut Kendall (2003).

Data Flow Diagram (DFD) memiliki empat komponen, yaitu :

a. *External Entity*

External entity ialah kesatuan di lingkungan sistem yang dapat berupa orang atau sistem yang berada di lingkungan luar sistem yang memberikan masukan atau menerima keluaran dari sistem.

Dilambangkan dengan persegi dan diberi nama orang atau sistem tersebut sebagai penjelas.



Gambar 3.14 Simbol *External Entity*

b. *Proses*

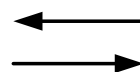
Adalah komponen yang berfungsi untuk mentransformasikan sistem dari *input* menuju ke *output*. Dilambangkan dengan lingkaran atau persegi panjang dengan sudut tumpul. Proses diberi nama untuk menerangkan proses yang dilaksanakan.



Gambar 3.15 Simbol *Process*

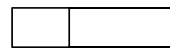
c. *Alur Data*

Alur data digambarkan dengan anak panah yang menuju ke dalam proses maupun ke luar proses. Alur data dipakai untuk menerangkan perpindahan data atau informasi dari suatu bagian ke bagian lainnya.



Gambar 3.16 Simbol Data *Flow*d. *Data Store*

Adalah tempat pengumpulan data (data tersimpan) yang disimbolkan dengan dua garis *horizontal parallel*. *Data store* perlu diberikan nama untuk menjelaskan nama dari file-nya. *Data store* menyangkut dengan penyimpanan data dengan cara terkomputerisasi.

Gambar 3.17 Simbol Data *Store*

3.8 Database

Menurut Marlinda (2004) database adalah suatu susunan/kumpulan data operasional lengkap dari suatu organisasi/perusahaan yang diorganisir/dikelola dan disimpan secara terintegrasi dengan menggunakan metode tertentu menggunakan komputer sehingga mampu menyediakan informasi optimal yang diperlukan pemakainya.

Penyusunan satu database digunakan untuk mengatasi masalah-masalah pada penyusunan data yaitu redundansi dan inkonsistensi data, kesulitan pengaksesan data, isolasi data untuk standarisasi, multiple user (banyak pemakai), masalah keamanan (security), masalah integrasi (kesatuan), dan masalah data independence (kebebasan data).

3.9 *System Development Life Cycle (SDLC)*

System Development Lyfe Cycle (SDLC) adalah keseluruhan proses dalam membangun sistem melalui beberapa langkah. Ada beberapa model *SDLC*. Model yang cukup populer dan banyak digunakan adalah waterfall. Beberapa model lain

SDLC misalnya fountain, spiral, rapid, prototyping, incremental, build & fix, dan synchronize & stabilize.

Dengan siklus *SDLC*, proses membangun sistem dibagi menjadi beberapa langkah dan pada sistem yang besar, masing-masing langkah dikerjakan oleh tim yang berbeda.

Dalam sebuah siklus *SDLC*, terdapat enam langkah. Jumlah langkah *SDLC* pada referensi lain mungkin berbeda, namun secara umum adalah sama. Langkah tersebut adalah

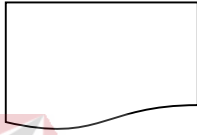




1. *Analisis system kebutuhan*, yaitu membuat analisis aliran kerja manajemen yang sedang berjalan.
2. *Spesifikasi kebutuhan sistem*, yaitu melakukan perincian mengenai apa saja yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem dan membuat perencanaan yang berkaitan dengan proyek sistem.
3. *Perancangan sistem*, yaitu membuat desain aliran kerja manajemen dan desain pemrograman yang diperlukan untuk pengembangan sistem informasi
4. *Pengembangan sistem*, yaitu tahap pengembangan sistem informasi dengan menulis program yang diperlukan
5. *Pengujian sistem*, yaitu melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat
6. *Implementasi dan pemeliharaan sistem*, yaitu menerapkan dan memelihara sistem yang telah dibuat

3.10 Alat Bantu dalam Analisis Sistem

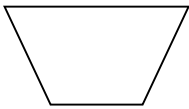
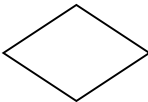

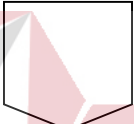


Alat bantu dalam analisis sistem dapat menggunakan *Flowchart* atau *Data Flow Diagram* (DFD). *Flowchart* merupakan penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program. Biasanya mempermudah

penyelesaian masalah yang khususnya perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut (Indrajani, 2011). Alat Bantu dalam Analisis Sistem ini dapat dilihat pada tabel 3.1 dan tabel 3.2 di bawah ini.

Tabel 3.1 Simbol Flowchart

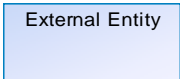
| Simbol | Keterangan |
|---|--|
|  | Simbol dokumen file yang berupa kertas, misalnya : – Hasil print out – <i>Formulir</i> |
|  | Simbol <i>Disk/Drum</i> merupakan <i>direct access storage</i> untuk <i>input / output</i> . |
|  | Simbol dokumen file yang berupa kertas, misalnya : – Hasil print out – <i>Formulir</i> |
|  | Simbol <i>Hardisk</i> merupakan <i>direct storage</i> untuk <i>Input / Output</i> . |
|  | Simbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh komputer. |

Tabel 3.2 Simbol Flowchart lanjutan

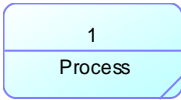

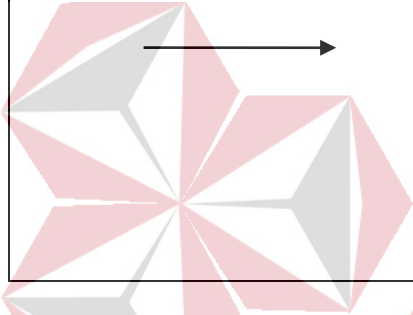
| Simbol | Keterangan |
|---|---|
|  | Simbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan secara manual. |
|  | Simbol Decision yang digunakan untuk pemilihan proses berdasarkan kondisi yang ada. |
|  | Simbol Terminator digunakan untuk awal (<i>start</i>) dan akhir (<i>finish</i>) dari suatu proses. |
|  | Simbol Konektor yaitu simbol untuk keluar-masuk atau penyambungan proses pada lembar / halaman yang berbeda. |
|  | Simbol Konektor yaitu simbol untuk keluar-masuk atau penyambungan proses pada lembar / halaman yang sama. |
|  | Simbol yang digunakan untuk menghubungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain. Simbol ini disebut juga <i>connecting line</i> . |

Data Flow Diagram (DFD) adalah sebuah alat yang menggambarkan aliran data sampai sebuah sistem selesai, dan kerja atau proses dilakukan dalam sistem tersebut (Indrajani, 2011). Berikut simbol yang sering dipakai dalam DFD:

Tabel 3.5 Simbol *Data Flow Diagram* (DFD)

| Simbol | Keterangan |
|---|--|
|  | <i>External Entity</i> , digunakan sebagai sumber dari inputan sistem atau tujuan dari <i>output</i> sistem. |

Tabel 3.5 Simbol *Data Flow Diagram* (DFD) Lanjutan

| Simbol | Keterangan |
|--|---|
|  | Simbol proses dimana sering digunakan untuk melakukan perubahan terhadap <i>input</i> yang masuk sehingga menghasilkan data dari perubahan <i>input</i> yang diolah. |
|  | <i>Data Store</i> , sering digunakan sebagai simpanan dari data yang dapat berupa suatu file atau data. |
|  | Simbol yang menggambarkan aliran data, sering digunakan untuk menghubungkan anantara proses dengan proses, proses dengan sumber proses dan proses dengan tujuan. Sedangkan anak panahnya menunjukkan arah aliran datanya. |

3.11 ERD (*Entity Relational Diagram*)

Penggunaan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dimungkinkan untuk memberikan kemudahan di dalam melakukan pemodelan data, seperti yang disampaikan oleh Connolly dan Begg (2010), *Entity Relationship Diagram* (ERD) digunakan untuk menggambarkan hubungan antara satu entitas dengan entitas yang lain. Sedangkan menurut Bentley dan Whitten (2007) *Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah model data yang menggunakan beberapa notasi untuk menggambarkan data dalam konteks entitas dan hubungan yang dideskripsikan oleh data tersebut.

ERD adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dari sistem acak. Digunakan untuk menunjukkan objek data dan

hubungan – hubungan yang ada pada objek tersebut dengan menggunakan entity dan relationship yang diperkenalkan pertama kali oleh P.P.Chen pada tahun 1976.

Selain mudah disajikan oleh perancangan *database*, *entity relationship* diagram juga menggambarkan hubungan antar entity dengan jelas beserta batasan jumlah entity dan partisipasi antar *entity*, serta mudah dimengerti oleh pemakai.

Cardinality dalam Relationship

Cardinality digunakan untuk menjelaskan batasan pada jumlah *entity* yang berhubungan melalui suatu *relationship*.

1. *One to one* (1 : 1)

Hubungan antara *entity* pertama dengan *entity* ke dua adalah satu berbanding satu. Hubungan tersebut dapat digambarkan dengan tanda lingkaran untuk menunjukkan tabel dan relasi antara keduanya dan diwakili dengan tanda anak panah tunggal.

2. *One to Many* (1 : M)

Hubungan antara *entity* pertama dengan *entity* ke dua adalah satu berbanding banyak.

3. *Many to Many* (M : M)

Hubungan antara *entity* pertama dengan *entity* ke dua adalah banyak berbanding banyak.

3.11.1 CDM (*Conceptual Data Model*)

CDM adalah model yang dibuat berdasarkan anggapan bahwa dunia nyata terdiri dari koleksi obyek-obyek dasar yang dinamakan entitas (*entity*) serta hubungan (*relationship*) antara entitas-entitas itu. Biasanya CDM

direpresentasikan dalam bentuk *Entity Relationship Diagram* (Ramadhani, 2010-2011). Adapun manfaat penggunaan CDM dalam perancangan *database* :

1. Memberikan gambaran yang lengkap dari struktur basis data yaitu arti, hubungan, dan batasan-batasan.
2. Alat komunikasi antar pemakai basis data, *designer*, dan analis.

3.11.2 PDM (Physical Data Model)

PDM Merupakan model yang menggunakan sejumlah tabel untuk menggambarkan data serta hubungan antara data tersebut. Setiap tabel mempunyai sejumlah kolom di mana setiap kolom memiliki nama yang unik.

3.12 HTML (Hyper Text Markup Language)

Menurut Nugroho (2004) HTML dalah *Hyper Text Markup Language* yang merupakan sebuah bahasa *scripting* berguna untuk menuliskan halaman website. Pada website, HTML dijadikan sebagai Bahasa *Script* dasar yang berjalan bersama berbagai bahasa *scripting* pemrograman lainnya. Semua tag-tag HTML bersifat dinamis artinya kode HTML tidak dapat dijadikan sebagai file *executable* program. Hal tersebut disebabkan, HTML hanyalah sebuah bahasa *scripting* yang dapat berjalan apabila dijalankan di dalam browser (pengakses website). Browser-browser yang mendukung HTML antara lain Internet Explorer, Netscape Navigator, Operasi, Mozilla, dan lain-lain.

HTML merupakan bahasa pemrograman fleksibel dimana kita bisa meletakkan script dari bahasa pemrograman lainnya, seperti JAVA, VB, C, dan lainnya. *Hypertext* dalam HTML berarti bahwa kita dapat menuju ke suatu tempat, misal website atau halaman *homepage* lain, dengan cara memilih suatu link yang biasanya digaris bawahi atau diwakili oleh suatu gambar. Selain link ke website

atau homepage halaman lain, *hypertext* ini juga mengizinkan kita untuk menuju ke salah satu bagian dalam satu teks itu sendiri.

HTML tidak berdiri sendiri, agar ia dapat bertugas dalam membangun halaman website, ia harus ditulis dalam software atau aplikasi tertentu, yang dikenal sebagai HTML Editor. HTML Editor inilah yang bertugas untuk “menerjemahkan” bahasa HTML menjadi halaman website yang siap dilihat oleh para surfer di seluruh dunia.

Secara umum, ada dua jenis HTML Editor, yaitu text editor dan WYSIWYG editor:

1. Text Editor

Text Editor biasa digunakan oleh mereka yang sudah mahir dalam menggunakan bahasa HTML, karena melalui editor jenis ini anda dapat langsung menuliskan kode-kode HTML satu persatu, sesuai prosedur teknis yang berlaku. Untuk editor jenis ini, kita dapat menggunakan notepad.

2. WYSIWYG Editor

WYSIWYG Editor adalah solusi bagi mereka yang belum mahir dalam menggunakan bahasa HTML. Pada jenis aplikasi ini, kita dapat membangun halaman website dengan lebih mudah, karena apa yang terlihat di layar akan sama dengan hasil yang anda dapatkan. WYSIWYG adalah singkatan dari *What You See Is What You Get*. Untuk editor jenis ini, kita dapat menggunakan aplikasi Microsoft Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, FrontPage dan yang cukup populer Macromedia Dreamweaver.

3.13 PHP

PHP adalah kependekan dari PHP *Hypertext Preprocessor*, bahasa interpreter yang mempunyai kemiripan dengan bahasa C dan Perl yang mempunyai kesederhanaan dalam perintah, yang digunakan untuk pembuatan aplikasi website. (Sidik, 2004)

PHP/F1 merupakan nama awal dari PHP (*Personal Home Page / Form Interface*). Dibuat pertama kali oleh Rasmus Lerdoff. PHP awalnya merupakan program CGI yang dikhususkan untuk menerima input melalui form yang ditampilkan dalam browser website. Dengan menggunakan PHP maka *maintenance* suatu situs website menjadi lebih mudah. Proses update dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi yang dibuat dengan menggunakan *script* PHP.

PHP merupakan *script* untuk pemrograman *script* website *server-side*, *script* yang membuat dokumen HTML secara *on the fly*, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML.

3.14 MySQL

MySQL adalah sebuah sistem manajemen *database* relasi (*relational database management system*) yang bersifat *open source*. (Arbie, 2004) MySQL merupakan buah pikiran dari Michael “Monty” Widenius, David Axmark dan Allan Larson yang di mulai tahun 1995. Mereka bertiga kemudian mendirikan perusahaan bernama MySQL AB di Swedia.

Pengertian MySQL menurut MySQL manual adalah sebuah *open source* software *database* SQL (Search Query Language) yang menangani sistem manajemen *database* dan sistem manajemen *database relational*. MySQL adalah *open source* software yang dibuat oleh sebuah perusahaan Swedia yaitu MySQL AB. Kecepatan, konektivitas dan keamanannya yang lebih baik membuat MySQL sangat dibutuhkan untuk mengakses *database* di internet.

MySQL versi 1.0 di rilis pada Mei 1996 dan penggunaannya hanya terbatas di kalangan perusahaan saja. Barulah pada bulan Oktober 1996, MySQL versi 3.11.0

di rilis ke masyarakat luas. MySQL menggunakan bahasa standar SQL (*Structure Query Language*) sebagai bahasa interaktif dalam mengelola data. MySQL memiliki kinerja, kecepatan proses dan ketangguhan yang tidak kalah dibanding *database-database* besar lainnya yang komersil seperti ORACLE, Sybase, Unify dan sebagainya. MySQL dapat berjalan di atas banyak sistem operasi seperti Linux, Windows, Solaris, FreeBSD, Mac OS X, dan lain sebagainya.

