



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Teori Umum

2.1.1. Pengertian Komputer

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

Selain itu Wahyudi (2012:3) berpendapat bahwa, komputer adalah peralatan (*device*) yang menerima data (*input*) dan menyimpan(*storage*) kemudian di proses (*process*) untuk meghasilkan data dalam bentuk lain (*output*).

Dari pengertian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa komputer adalah mesin penghitung elektronik untuk pengolahan data sehingga dapat menerima yang kemudian akan menghasilkan output berupa informasi.

2.1.2. Pengertian Internet

Internet adalah (Sujatmiko, 2012:130) internet adalah jaringan global yang menghubungkan berjuta-juta komputer diseluruh dunia melalui jalur telepon kabel maupun satelit.

Menurut Nalwan (1997:v) internet adalah jaringan komputer yang ada didunia pada saat ini, internet adalah istilah yang diberikan untuk memberi nama jaringan komputer tersebut.

2.1.3. Pengertian Sistem

Menurut Indrajani (2015:69), Sistem adalah elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud untuk mencapai tujuan organisasi atau perusahaan yang terdiri atas sejumlah sumber daya.

Menurut Djojodiharjo dalam Druno et.al (2014:2), Sistem adalah sekumpulan objek yang mencakup hubungan fungsional antara tiap-tiap objek dan hubungan antara ciri tiap objek, dan yang secara keseluruhan merupakan suatu kesatuan secara fungsional.



Hal yang senada pula dikemukakan oleh Yakub (2012:1) menjelaskan bahwa, Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, terkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk tujuan tertentu.

2.1.4. Klasifikasi Sistem

Yakub (2012:4), Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandangan, diantaranya; sistem abstrak (*abstract system*), sistem fisik (*physical system*), sistem tertentu (*deterministic system*), sistem tak tentu (*probabilistic system*), sistem tertutup (*close system*), dan sistem terbuka (*open system*).

- a. Sistem tak tentu (*probabilistic system*), adalah suatu sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilistic. Sistem arisan contoh *probalistic system* karena sistem arisan tidak dapat diprediksi dengan pasti.
- b. sistem abstrak (*abstract system*), sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Sistem teologia yang berisi gagasan tentang hubungan manusia dengan tuhan merupakan contoh *abstract system*.
- c. sistem fisik (*physical system*), adalah sistem yang ada secara fisik. Sistem komputer, sistem akuntansi, sistem produksi, sistem sekolah, dan sistem transportasi merupakan contoh *physical system*.
- d. sistem tertutup (*close system*), adalah sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang dapat diprediksi, interaksi antara bagian dapat dideteksi dengan pasti sehingga keluarannya dapat diramalkan. Sistem komputer sudah diprogramkan, merupakan contoh *deterministic system* karena program komputer dapat diprediksi dengan pasti.
- e. sistem tertutup (*close system*), sistem yang tidak bertukar materi, informasi, atau energy dengan lingkungan. Sistem ini tidak berinteraksi dan tidak dipengaruhi oleh lingkungan, misalnya; reaksi kimia dalam tabung yang tersolasi.



- f. sistem terbuka (*open system*). adalah sistem yang berhubungan dengan lingkungan dan dipengaruhi oleh lingkungan. Sistem perdagangan merupakan contoh *open system*, karena dapat dipengaruhi oleh lingkungan.

2.1.5. Pengertian Informasi

Menurut Mcleod dalam Yakup (2012:5) informasi (*information*) adalah data yang di olah menjadi bentuk lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.

Druno et.al (2014:13) berpendapat bahwa, Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan.

2.1.6. Pengertian Sistem informasi

Mcleod dalam Yakup (2012:17) mengemukakan bahwa, sistem informasi (*information system*) merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi.

2.1.7. Pengertian Data

Menurut Thompson et.al dalam Yakup (2013:15) Data adalah hasil pengukuran dan pencatatan terhadap fakta tentang sesuatu, keadaan, tindakan atau kejadian.

Data merupakan fakta mentah tentang orang, tempat, kejadian dan apapun yang penting bagi perusahaan, di mana data itu sendiri tidak memiliki arti (Indrajani, 2015:69).

Sedangkan menurut Mcleod dalam Yakup (2012:5) Data adalah kenyataan yang menggambarkan adanya suatu kejadian (*event*), data terdiri dari fakta (*fact*) dan angka yang secara relative tidak berarti bagi pemakai.

Berdasarkan beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa, data adalah suatu objek yang nyata dalam kehidupan sehari-hari seperti angka, huruf,



symbol, teks, gambar, bunyi atau kombinasi sehingga dapat menghasilkan sebuah data.

2.1.8. Pengertian Pengolahan Data

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

2.1.9. Analisa PIECES

Untuk mengidentifikasi masalah, maka harus dilakukan analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, pengendalian, efisiensi, dan pelayanan. Panduan ini dikenal dengan analisis PIECES (Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service).

1. Analisis Kinerja

Masalah kinerja terjadi ketika tugas-tugas bisnis dijalankan tidak mencapai sasaran, peluang untuk memperbaiki kinerja terjadi ketika seseorang menyetujui suatu cara untuk mempercepat tugas-tugas bisnis sehingga sasaran dapat tercapai. Batasan atau kebijakan kinerja dapat terjadi jika pimpinan memutuskan bahwa seluruh transaksi dikerjakan online pada komputer multimedia untuk meningkatkan kinerja.

2. Analisis Informasi

Informasi merupakan komoditas yang krusial bagi pemakai akhir. Kemampuan sistem informasi berbasis multimedia dalam menghasilkan informasi yang bermanfaat dapat dievaluasi untuk menangani masalah dan peluang untuk mengatasi masalah tersebut.

Situasi yang membutuhkan peningkatan informasi meliputi:

- Kurangnya informasi mengenai keputusan atau situasi yang sekarang
- Kurangnya informasi yang relevan mengenai keputusan ataupun situasi yang sekarang
- Informasi yang tidak dikemas dalam bentuk yang bermanfaat dan menarik bagi pimpinan



- Kurangnya informasi yang tepat pada waktunya
- Terlalu banyak informasi
- Informasi yang tidak akurat

3. Analisis Ekonomi

Ekonomis barangkali merupakan motivasi paling umum bagi suatu proyek. Pijakan dasar bagi kebanyakan manajer adalah biaya atau rupiah. Persoalan ekonomis dan peluang berkaitan dengan masalah biaya.

4. Analisis Keamanan

Tugas-tugas bisnis perlu dimonitor dan dibetulkan jika ditemukan adanya kinerja yang dibawah standar. Control dipasang untuk meningkatkan kinerja sistem, mencegah atau mendeteksi penyalahgunaan atau kesalahan sistem, dan menjamin keamanan data, informasi, dan persyaratan.

5. Analisis Efisiensi

Efisiensi sering dikacaukan dengan ekonomis yang sebenarnya berbeda. Ekonomis berkaitan dengan jumlah sumber daya yang digunakan sedangkan efisiensi berhubungan dengan bagaimana sumber tersebut digunakan dengan pemborosan minimal. Efisiensi ditetapkan sebagai output yang dibagi oleh input. Oleh karena itu, masalah efisiensi dan peluang membutuhkan peningkatan output, pengurangan input, ataupun keduanya.

6. Analisis Pelayanan

Peningkatan pelayanan memperlihatkan kategori yang beragam. Proyek yang dipicu oleh peningkatan pelayanan dipilih guna memberikan pelayanan yang lebih baik terhadap bisnis, para pelanggannya, ataupun keduanya. Pelayanan yang ditingkatkan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan, karyawan ataupun pimpinan.

Peningkatan pelayanan dimaksudkan untuk meningkatkan satu atau beberapa hal berikut ini:

- Akurasi. akurasi berkaitan dengan kebenaran hasil-hasil pengolahan



- Reliabilitas. Reliabilitas (kehandalan) dengan akurasi. Jika akurasi berurusan dengan kebenaran, reliabilitas berurusan dengan konsistensi dalam hal pengolahan dan lainnya.
- Enak dipakai (ease of use). Sebuah sistem, apakah manual atau sudah dikomputerisasi, seharusnya merupakan sistem yang semudah mungkin digunakan.
- Keluwesan. Masalah keluwesan ini berhubungan dengan kemampuan sistem dalam menangani perkecualian yang muncul dari kondisi pengolahan yang normal.
- Koordinasi. Sebuah sistem bisnis terdiri dari banyak fungsi yang mengkoordinasikan aktifitas-aktifitas untuk mencapai tujuan dan sasaran. Hasil yang dikehendaki yaitu sinergi, yang berarti bahwa keseluruhan organisasi mendapatkan keuntungan yang lebih besar dari jumlah bagian-bagian.

2.1.10. Pengertian Basis data (Database)

Yakup (2012:55), basis data merupakan koleksi dari data-data yang terorganisasi dengan cara sedemikian rupa sehingga data tersebut mudah disimpan dan dimanipulasi.

Basis data adalah kumpulan data, yang dapat digambarkan sebagai aktifitas dari satu atau lebih organisasi yang berelasi. (Kristanto, 2011:73).

2.1.11. Pengertian Aplikasi

Menurut Sujatmiko (2012:23), Aplikasi adalah program komputer yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk membantu manusia dalam mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya Ms-Word, Ms-Excel.

2.1.12. Pengertian Koperasi

Sitio et.al (2001:96) Mengemukakan bahwa Koperasi adalah badan usaha yang beranggotakan orang seorang atau badan hukum koperasi dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip koperasi .



Koperasi adalah organisasi ekonomi yang dimiliki dan dioperasikan oleh orang-seorang demi kepentingan bersama. Koperasi melandaskan kegiatan berdasarkan prinsip gerakan ekonomi rakyat yang berdasarkan asas kekeluargaan.

2.1.13. Pengertian Koperasi Simpan Pinjam

Yasin et.al (2007:9) berpendapat bahwa koperasi simpan pinjam merupakan salah satu bentuk usaha yang dapat dilakukan oleh koperasi. seperti kita ketahui, usaha yang dijalankan koperasi dapat berbentuk produksi (seperti kopereasi tahu tempe), koperasi sekolah, koperasi serba usaha, dan koperasi konsumsi.

Sedangkan menurut Juliasty (2009:6), koperasi simpan pinjam merupakan koperasi dengan bidang usahanya pelayanan tabungan dan pinjaman bagi anggotanya.

2.1.14. Pengertian PT.PLN (Persero) WS2JB

PT.PLN (Persero) WS2JB adalah Penyedia tenaga listrik yang meliputi pembangkitan tenaga listrik untuk daerah isolated dengan pembangkit berkapasitas dibawah 5MW dan pendistribusian, Perencanaan dan pembangunan sarana pelanggan melalui jaringan distribusi TM/TR dan diukur pemakaiannya menggunakan APP TM/TR.

2.1.15. Pengertian Web

Menurut Ardhana (2012:3) Web adalah suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep *hyperlink* (tautan), yang memudahkan surfer (sebutan para pemakai komputer yang melakukan *browsing* atau penelusuran informasi melalui internet)

2.1.16. Pengertian Aplikasi Koperasi Simpan Pinjam Pada PT.PLN (Persero)

Wilayah Sumatera Selatan Jambi dan Bengkulu Berbasis Website

Aplikasi Koperasi Simpan Pinjam Pada PT.PLN (Persero) Wilayah Sumatera Selatan Jambi dan Bengkulu Berbasis Website adalah suatu aplikasi yang digunakan untuk memudahkan para Anggota Koperasi di PT Perusahaan Listrik



Negara (Persero) Wilayah Sumatera Selatan, Jambi dan Bengkulu untuk melakukan proses pengajuan simpanan, angsuran, pinjaman dan penarikan pada koperasi perusahaan agar lebih efektif dan efisien guna meningkatkan kinerja pada perusahaan.

2.2. Teori Khusus

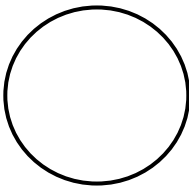
2.2.1. DFD (Data Flow Diagram)

Menurut Indrajani (2015:27), *Data Flow Diagram* (DFD) adalah sebuah alat yang menggambarkan aliran data sampai sebuah sistem selesai, dan kerja atau proses dilakukan dalam sistem tersebut.

Sedangkan menurut Rosa et.al (2013:70), *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).

Notasi-notasi pada DFD (Edward Yourdon dan Tom DeMarco) adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Notasi-notasi Data Flow Diagram (DFD)

Notasi	Keterangan
	Proses atau fungsi atau prosedur; pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemrograman terstruktur maka pemodelan notasi inilah yang harusnya menjadi fungsi atau prosedur didalam kode program. catatan:
	nama yang diberikan pada sebuah proses biasanya berupa kata kerja.



	File atau basisdata atau penyimpanan (<i>storage</i>); pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya dibuat menjadi table-tabel basis data yang dibutuhkan, table-tabel ini juga harus sesuai dengan perancangan table-tabel pada basis data (Entity Relationship Diagram(ERD), Conceptual Data Model (CDM), Physical Data Model(PDM)) catatan: nama yang diberikan pada sebuah penyimpanan biasanya kata benda.
	Entitas luar (<i>external entity</i>) atau masukan (<i>input</i>) keluaran (<i>output</i>) atau orang yang mekain/berinteraksi dengan perangkat lunak yang dimodelkan atau sistem lain yang terkait dengan aliran data dari sistem yang dimodelkan. catatan: nama yang digunakan pada masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>) biasanya berupa kata benda.

Lanjutan Tabel 2.1 Notasi-notasi Data Flow Diagram (DFD)

Notasi	Keterangan
	Aliran data; merupakan data yang dikirim antar proses, dari penyimpanan ke proses, atau dari proses ke masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>) catatan: nama yang digunakan pada aliran data biasanya berupa kata benda, dapat diawali dengan kata data misalnya “data siswa” atau tanpa kata data misalnya “siswa”

Sumber : Rosa et.al (2013:71)

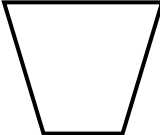
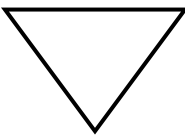
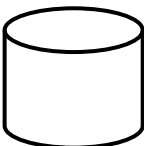


2.2.2. Blockchart

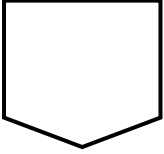
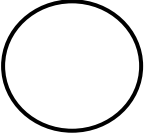
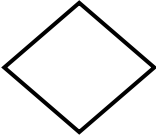
Kristanto (2011:68) menjelaskan, *Blockchart* berfungsi untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu. Pembuatan *Blockchart* harus memudahkan bagi pemakai dalam memahami alur dari sistem atau transaksi.

Adapun simbol-simbol yang sering digunakan dalam *blockchart* dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2.2 Simbol-simbol dalam *Block Chart*

No	Simbol	Keterangan
1.		Menandakan dokumen, bisa dalam bentuk surat, formulir, buku/bendel/berkas atau cetakan
2.		Multi dokumen
3.		Proses Manual
4.		Proses dilakukan oleh komputer.
5.		Menandakan dokumen yang diarsipkan (arsip manual)
6.		Data penyimpanan (<i>Storage</i>)



7.		Proses apa saja yang tidak terdefinisi termasuk aktivitas fisik.
8.		Terminasi yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang lain.
9.		Terminal yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang sama.
10.		Terminal yang menandakan awal dan akhir dari suatu aliran.
11.		Pengambilan keputusan (<i>Decision</i>).
12.		Layar peraga (<i>monitor</i>).

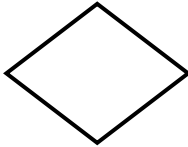
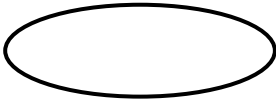
Sumber : Kristanto (2011:68)

2.2.3. ERD (Entity Relationship Diagram)

Yakup (2012:60), Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan pada sistem secara absrtak.

ERD ini juga merupakan model konseptual yang dapat mendeskripsikan hubungan antara file yang digunakan untuk memodelkan struktur data serta hubungan antar data.

**Table 2.3** Simbol-Simbol Entity Relationship Diagram (ERD)

Simbol	Keterangan
	Entitas yaitu kumpulan dari objek yang dapat diidentifikasi secara unik.
	Relasi, yaitu hubungan yang terjadi antara satu atau lebih entitas. Jenis hubungan antara lain; satu ke satu, satu ke banyak, dan banyak ke banyak.
	Atribut, yaitu karakteristik dari entity atau relasi yang merupakan penjelasan detail tentang entitas.
	Hubungan antara entity dengan atributnya dan himpunan entitas dengan himpunan relasinya.

Sumber : Yakup (2012:60)



ERD Terbagi atas tiga komponen, yaitu entitas (*entity*), atribut (*attribute*), dan relasi atau hubungan (*relation*). Secara garis besar entitas merupakan dasar yang terlibat dalam sistem. Atribut atau field berperan sebagai penjelas dari entitas, dan relasi atau hubungan menunjukkan hubungan yang terjadi antara dua entitas.

2.2.4. Flowchart

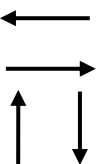
Ladjamudin (2013:266), Flowchart disusun dengan symbol. Symbol ini dipakai sebagai alat bantu menggambarkan proses didalam program. Symbol-simbol yang digunakan dapat dibagi menjadi 3(tiga) kelompok, yakni sebagai berikut.

1. Flow Direction Symbols (Simbol penghubung atau alur)
2. Processing Symbols serta (Simbol Proses)
3. Input-Output Symbol (Simbol input-output)

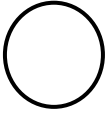
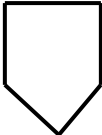
2.2.4.1. Flow Direction Symbols

Simbol yang digunakan untuk menghubungkan antara symbol yang satu dengan symbol yang lain. Symbol ini disebut juga connecting line. Symbol-simbol tersebut adalah sebagai berikut.

Tabel 2.4 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

**Lanjutan Tabel 2.4** Flow Direction Symbols

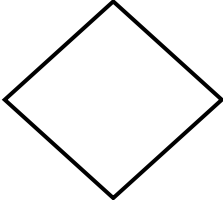
No	Simbol	Keterangan
3.		Simbol Connector Untuk menyatakan sambungan dari satu proses ke proses lainnya dalam halaman/lembar yang sama.
4.		Simbol Offline Connector Untuk menyatakan sambungan dari satu proses ke proses lainnya dalam halaman / lembar yang berbeda

Sumber : Ladjamudin (2013:266)

2.2.4.2. Processing Symbols

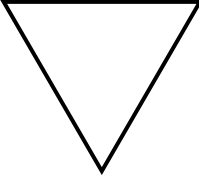
Simbol yang menunjukkan jenis operasi pengolahan dalam suatu proses / prosedur. Simbol-simbol tersebut adalah sebagai berikut.

Tabel 2.5 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 / logika Untuk menunjukan suatu kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban ya/ tidak



Lanjutan Tabel 2.5 Processing Symbols

No	Simbol	Keterangan
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
7.		Simbol Off-line storage Untuk menunjukan bahwa data dalam symbol ini akan disimpan ke suatu media tertentu
8.		Simbol Manual input Untuk memasukan data secara manual dengan menggunakan online keyboard

Sumber : Ladjamudin (2013:267)

2.2.4.3. Input Output Symbols

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

**Tabel 2.6** Input Output Symbols

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

Sumber : Ladjamudin (2013:268)

2.2.5. Pengertian Kamus Data

Menurut Indrajani (2015:31), kamus data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan informasi suatu sistem informasi. Kamus data terdapat pada tahapan analisis dan perancangan.

Rosa et.al, (2013:74), menjelaskan simbol-simbol yang di gunakan dalam kamus data, yaitu:

**Table 2.7** Simbol-simbol dalam Kamus Data

Simbol	Arti
=	disusun atau terdiri atas
+	Dan
[]	baik ...atau...
{ } ⁿ	n kali diulang/ bernilai banyak
()	data operasional
...	batas komentar

Sumber : Rosa et.al (2013:74)

2.3. Teori Program

2.3.1. Pengertian PHP

Menurut Bekti (2015:8), PHP (HyperText Preprocessor) adalah sebuah bahasa pemrograman yang umum digunakan untuk scripting server-side. PHP adalah bahasa script yang sangat cocok untuk pengembangan dan dapat dimasukkan ke dalam HTML (Winarno et.al, 2014:49).

Sedangkan menurut Sidik (2014:2) PHP merupakan secara umum dikenal sebagai bahasa pemrograman script script yang membuat dokumen HTML secara *on the fly* yang dieksekusi deserver web.

2.3.2. Pengertian CSS

CSS (Cascading Style Sheet) merupakan salah satu bahasa pemrograman web yang digunakan untuk mempercantik halaman web dan mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah web sehingga akan lebih terstruktur dan seragam (Bekti, 2015:46).

2.3.3. Pengertian MySQL

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



Menurut Utomo (2016:131) MySQL merupakan turunan dari konsep utama database yang sudah ada sebelumnya yaitu SQL (Structured Query Language). Hal yang senada juga disampaikan oleh Saputra (2013:14), Mysql merupakan database storage engine yang paling banyak digunakan oleh web develover karena sifatnya yang free, alias gratis.

2.3.4. Pengertian XAMPP

Menurut Nugroho (2013:1), XAMPP adalah paket program web lengkap yang dapat anda pakai untuk belajar pemograman web, khususnya PHP dan MySQL, paket ini dapat didownload secara gratis dan legal.

2.3.5. Pengertian Notepad++

Ardhana (2012:24), Notepad++ adalah salah satu program yang digunakan untuk melakukan editor seperti HTML, PHP, Java Script, dan lain-lain.

Notepad++ adalah sebuah penyunting teks dan penyunting kode sumber yang berjalan di sistem operasi windows. Notepad++ menggunakan komponen Scintilla untuk dapat menampilkan dan menyunting teks dan berkas kode sumber berbagai bahasa pemograman.