

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain, dan terpadu. Model umum sebuah sistem adalah *input*, proses, dan *output*. Hal ini merupakan konsep sebuah sistem yang sangat sederhana sebab sebuah sistem dapat mempunyai beberapa masukan dan keluaran. Selain itu, sebuah sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu yang mencirikan bahwa hal tersebut bisa dikatakan sebagai suatu sistem[2]. Adapun karakteristik yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. *Komponen Sistem (Component)*

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem tersebut dapat berupa suatu bentuk subsistem. Setiap subsistem memiliki sifat dari sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan. Suatu sistem dapat mempunyai sistem yang lebih besar atau sering disebut “supra sistem”.

2. *Batasan Sistem (Boundary)*

Ruang lingkup sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem dengan sistem yang lain atau sistem dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan.

3. *Lingkungan Luar Sistem (Environment)*

Bentuk apapun yang ada diluar ruang lingkup atau batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem tersebut disebut lingkungan luar sistem. Lingkungan luar sistem ini dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem

tersebut. Dengan demikian, lingkungan luar tersebut harus tetap dijaga dan dipelihara. Lingkungan luar yang merugikan harus dikendalikan. Kalau tidak, maka akan mengganggu kelangsungan hidup sistem tersebut.

4. Penghubung Sistem (*Interface*)

Media yang menghubungkan sistem dengan subsistem lain disebut penghubung sistem atau *interface*. Penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lain. Bentuk keluaran dari subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem lain melalui penghubung tersebut. Dengan demikian, dapat terjadi suatu integrasi sistem yang membentuk satu kesatuan.

5. Masukan Sistem (*Input*)

Energi yang dimasukkan kedalam sistem tersebut masukkan sistem, yang dapat berupa pemeliharaan (*maintenance input*) dan sinyal (*signal input*). Contoh, di dalam suatu unit sistem komputer, "Program" adalah *maintenance input* yang digunakan untuk mengoperasikan komputernya dan "Data" adalah *signal input* untuk diolah menjadi informasi.

6. Keluaran Sistem(*Output*)

Hasil energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran ini merupakan masukan bagi subsistem yang lain seperti sistem informasi. Keluaran yang dihasilkan adalah informasi. Informasi ini dapat digunakan sebagai masukan untuk pengambilan keputusan atau hal-hal lain yang menjadi *input* bagi subsistem lain.

7. Pengolahan Sistem (*Process*)

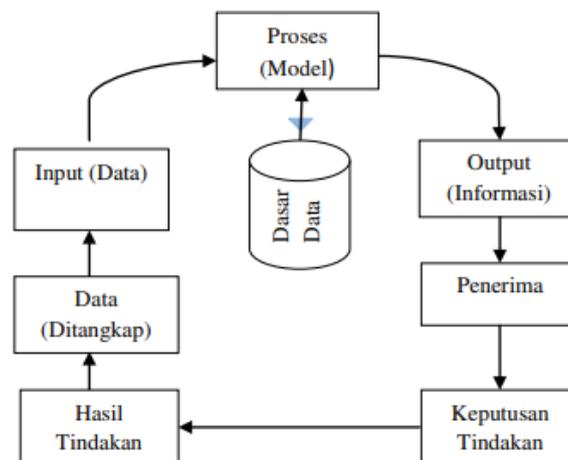
Suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan mengubah masukan menjadi keluaran, contohnya adalah sistem akuntansi. Sistem ini akan mengolah data transaksi menjadi laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pihak manajemen.

8. Sasaran Sistem (*Objective*)

Suatu sistem memiliki tujuan dan sasaran yang pasti dan bersifat *deterministic*. Kalau suatu sistem tidak memiliki sasaran maka operasi sistem tidak ada gunanya. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran dan tujuan yang telah direncanakan.

2.2 Pengertian Informasi

Definisi Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya [3].



Gambar 2. 1 Siklus Informasi[3]

2.3 Kualitas Informasi

Informasi yang berkualitas memiliki [3] kriteria, yaitu:

1. Akurat (*accurate*) Informasi harus bebas dari kesalahan, tidak bias ataupun menyesatkan. Akurat juga berarti bahwa informasi itu harus dapat dengan jelas mencerminkan maksudnya.
2. Tepat pada waktunya (*timeliness*) Informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Didalam pengambilan keputusan, informasi yang sudah usang tidak lagi bernilai. Bila informasi datang terlambat sehingga pengambilan keputusan terlambat dilakukan, hal itu dapat berakibat fatal bagi perusahaan.

3. Relevan (*relevance*) Informasi yang disampaikan harus mempunyai keterkaitan dengan masalah yang akan dibahas dengan informasi tersebut. Informasi harus bermanfaat bagi pemakainya. Disamping karakteristik, nilai informasi juga ikut menentukan kualitasnya. Nilai informasi (*value of information*) ditentukan oleh dua hal, yaitu manfaat dan biaya untuk mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih besar disbanding biaya untuk mendapatkannya.

Kegunaan informasi adalah untuk mengurangi ketidakpastian didalam proses pengambilan keputusan tentang suatu keadaan. Informasi yang digunakan dalam suatu sistem informasi umumnya digunakan untuk beberapa kegunaan

2.4 Pengertian Internet

Internet merupakan singkatan dari *interconnection Networking*. Internet berasal dari bahasa latin “Inter” yang berarti antara. Secara kata perkata INTERNET berarti jaringan antara atau penghubung, sehingga kesimpulan dari definisi internet sendiri adalah hubungan antara berbagai jenis komputer dan jaringan didunia yang berbeda sistem operasi maupun aplikasinya dimana hubungan tersebut memanfaatkan kemajuan komunikasi (telepon dan satelit) yang menggunakan *protocol* standar dalam berkomunikasi yaitu *protocol* TCP/IP (*Transmission Control/Internet Protocol*).

2.5 Pengertian Corporate Social Responsibility (CSR)

Corporate Social Responsibility (CSR) adalah komitmen perusahaan atau dunia bisnis untuk berkontribusi dalam pengembangan ekonomi yang berkelanjutan dengan memperhatikan tanggung jawab sosial perusahaan dan menitikberatkan pada keseimbangan antara perhatian terhadap aspek ekonomi sosial dan lingkungan [4]. CSR adalah suatu moral yang baik dan sangat penting bagi dunia usaha serta baik bagi masyarakat. Tanggung jawab sosial perusahaan merupakan komitmen bisnis perusahaan terhadap kelompok dan individu dalam lingkungannya, yang meliputi konsumen,

karyawan, investor, pemasok, dan komunitas lokal Keberadaan perusahaan idealnya bermanfaat untuk masyarakat sekitar. Prinsip dasar CSR adalah sebagai pemberdayaan masyarakat setempat yang notabene miskin agar terbebas dari kemiskinan[5].

2.6 Pengertian MySQL

Salah satu database untuk *web server* adalah MySQL. Jenis database ini sangat populer dan digunakan pada banyak website diinternet sebagai bank data. MySQL menggunakan SQL dan bersifat *free* (gratis atau tidak perlu membayar untuk menggunakan).

2.7 Pengertian XAMPP

XAMPP merupakan sebuah *tools* yang menyediakan beberapa paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket. Dengan menginstall XAMPP maka tidak perlu lagi melakukan konfigurasi *web server*. Karena didalam XAMPP sudah tersedia *Apache web server*, MySQL Database server, PHP *Support* dan beberapa modul lainnya.

2.8 Pengertian Penyaluran

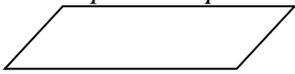
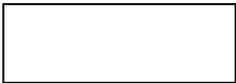
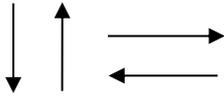
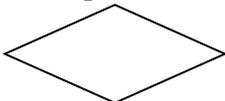
Penyaluran adalah cara merealisasikan untuk mencapai hasil dari apa yang direncanakan dalam periode tertentu. Dalam hal ini realisasi untuk melihat sejauh mana perencanaan yang telah ditetapkan dapat dicapai atau hasil yang diperoleh.

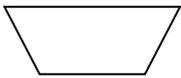
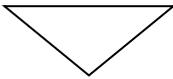
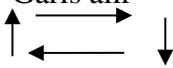
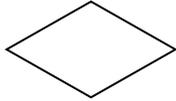
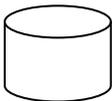
2.9 Tools-Tools Pengembangan Sistem

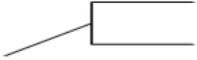
1. Documen flowchart

flowchart merupakan sebuah diagram dengan simbol-simbol grafis yang menyatakan aliran algoritma atau proses yang menampilkan langkah-langkah yang disimbolkan dalam bentuk kotak, beserta urutannya dengan menghubungkan masing-masing langkah tersebut menggunakan tanda panah[3].

Tabel 2. 1 Simbol Flowchart

Simbol	Keterangan
<p><i>Input / Output</i></p> 	Simbol <i>input/output</i> digunakan untuk mewakili data input/output
<p>Proses</p> 	Simbol proses (<i>processing symbol</i>) atau simbol pengolah yang digunakan suatu proses.
<p>Garis alir</p> 	Simbol garis alir (<i>flow lines symbol</i>), digunakan untuk menunjukkan arus dari proses
<p>Penghubung</p> 	Simbol penghubung (<i>connector symbol</i>), digunakan untuk menunjukkan sambungan dari bagan alir yang terputus dihalaman yang sama / dihalaman yang lain.
<p>Keputusan</p> 	Simbol keputusan (<i>decision symbol</i>), digunakan untuk suatu penyelesaian kondisi didalam program.
<p>Proses Terdefinisi</p> 	Simbol proses terdefinisi digunakan untuk menunjukkan suatu operasi yang rinciannya ditunjukkan ditempat lain.
<p>Terminal</p> 	Simbol terminal digunakan untuk menunjukkan awal dan akhir dari suatu program.
<p>Dokumen</p> 	Menunjukkan dokumen yang digunakan untuk input dan output baik secara manual maupun komputerisasi.

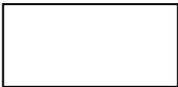
Simbol	Keterangan
Proses manual 	Menunjukkan pekerjaan yang dilakukan secara manual.
Proses komputerisasi 	Menunjukkan proses dari operasi program komputer.
Simpanan 	Menunjukkan arsip.
Terminator 	Digunakan untuk memberikan awal dan akhir suatu proses.
Garis alir 	Digunakan untuk menunjukkan arus dari proses.
<i>Decision</i> 	Digunakan untuk suatu penyeleksian kondisi di dalam program.
<i>Keyboard</i> 	Menunjukkan input yang menggunakan <i>keyboard</i> .
<i>Harddisk</i> 	Media penyimpanan, menggunakan perangkat <i>harddisk</i> .

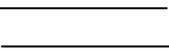
Simbol	Keterangan
<p>Keterangan</p> 	Digunakan untuk memberikan keterangan yang lainnya.
<p>Penghubung</p> 	Simbol yang digunakan untuk menunjukkan sambungan dari bagan alir yang terputus dihalaman yang sama maupun dihalaman yang lain.

1. DFD (*Data Flow Diagram*)

Data Flow Diagram (DFD) atau dalam bahasa Indonesia menjadi Diagram Alir Data (DAD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*Output*). DFD dapat digunakan untuk merepresentasikan sebuah sistem atau perangkat lunak pada beberapa level yang lebih detail untuk merepresentasikan aliran informasi atau fungsi yang lebih detail. DFD menyediakan mekanisme untuk pemodelan fungsional ataupun pemodelan aliran informasi. Oleh karena itu, DFD lebih sesuai digunakan untuk memodelkan fungsi-fungsi perangkat lunak yang akan diimplementasikan menggunakan program-program terstruktur membagi-bagi bagiannya dengan fungsi-fungsi dan prosedur-prosedur[3].

Tabel 2. 2 Simbol Data Flow Diagram

Simbol	Keterangan
<p><i>External Entity</i></p> 	Merupakan sumber atau tujuan dari aliran data dari atau ke sistem.

Arus data (<i>data flow</i>) 	Menggambarkan aliran data .
Proses (<i>process</i>) 	Proses atau fungsi yang mentransformasikan data masukan menjadi keluaran.
Simpanan data (<i>datastore</i>) 	Komponen yang berfungsi untuk menyimpan data atau <i>file</i> .

2. Kamus Data

Kamus data adalah suatu daftar elemen yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem, sehingga *user* dan analisis sistem mempunyai pengertian yang sama tentang *input*, *output* dan komponen *data store*. Pembentukan kamus data didasarkan pada alur data yang terdapat pada DFD. Kamus data digunakan untuk memperjelas aliran data yang digambarkan pada DFD. Kamus data adalah kumpulan daftar elemen yang mengalir pada sistem perangkat lunak sehingga masukan (*Input*) dan Keluaran (*Output*) dapat dipahami secara umum[3]. Berikut contoh tampilan format kamus data pada gambar 2.1.

Nama Database	:	
Nama Tabel	:	
Primary Key	:	
Foreign Key	:	

Nama Field	Type	Size	Kondisi	Keterangan

Gambar 2. 2 Format Kamus Data

3. Basis Data

Setelah mengetahui berbagai alat-alat yang digunakan dalam metode

terstruktur, peranan *database* merupakan hal yang penting untuk dipahami dalam pembuatan rancangan database. Basis data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi atau pembuatan informasi tersedia saat dibutuhkan [6]. Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa *database* adalah sekumpulan informasi yang berhubungan dengan subjek atau tujuan tertentu seperti melacak pesanan konsumen, *maintaining inventory* atau pada umumnya mengumpulkan semua data yang berhubungan pada satu tempat. Data tersebut dapat disimpan, dimanipulasi dan digunakan dalam banyak cara.

Ada beberapa istilah yang perlu diperhatikan dalam perancangan database, istilah-istilah tersebut yaitu :

Suatu objek yang dapat dibedakan dengan yang lainnya.

1. *Attribute/field* merupakan karakteristik yang menjadi ciri entitas.
2. *Record* merupakan Kumpulan dari suatu *field* atau *attribute* yang Menginformasikan mengenai entitas tertentu.
3. *File/table* merupakan Kumpulan *record* sejenis yang berbeda data *value* nya yang saling berhubungan.

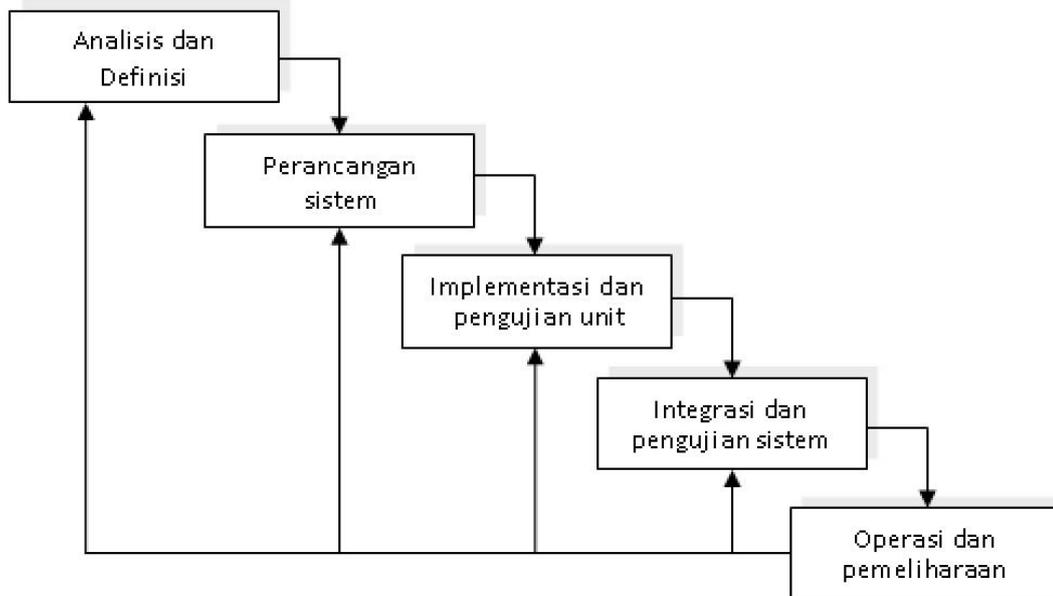
Di dalam *database* juga terdapat beberapa *attribute-attribute key* (*relational key*) yang diantaranya adalah sebagai berikut :

1. *Candidate key* yaitu *attribute* yang berada didalam relasi yang biasanya mempunyai nilai-nilai unik.
2. *Primary key* yaitu *candidate key* yang dipilih untuk mengidentifikasi entitas secara unik.
3. *Foreign Key* yaitu *attribute key* dengan domain yang sama yang menjadikan ciri utama dari sebuah relasi tetapi pada relasi lain *attribute* tersebut hanya *attribute* biasa.
4. *Alternate key* yaitu *candidate key* yang tidak dipilih sebagai *primary key*.

2.10 Metode Pengembangan Sistem

Proses pengembangan mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan dalam mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya[7]. Adapun tahapan-tahapan yang terdapat dalam metode *waterfall* yaitu :

- a. Perencanaan (*planning*), mengembangkan rencana manajemen proyek dan dokumen perencanaan lainnya. Menyediakan dasar untuk mendapatkan sumber daya (*resource*) yang digunakan untuk memperoleh proses.
- b. Analisis (*analysis*), menganalisis kebutuhan pemakaian sistem perangkat lunak (*user*) dan mengembangkan kebutuhan user. Membuat dokumen kebutuhan fungsional.
- c. Perancangan (*design*), langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak. Representasi antarmuka, dan prosedur pengkodeaan.
- d. Pembuatan kode program, desain harus ditranslasikan kedalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.
- e. Implementasi (*implementation*), pengujian perangkat lunak dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sama dengan yang diinginkan.



Gambar 2. 3 Metode waterfall

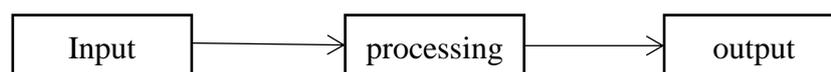
2.11 Database

Data dapat didefinisikan sebagai bahan keterangan tentang kejadian – kejadian nyata atau fakta – fakta yang dirumuskan dalam sekelompok lambang tertentu yang tidak acak, yang menunjukkan jumlah, tindakan, atau hal [8].

Database adalah kumpulan file – file yang saling berelasi, relasi tersebut biasa ditunjukkan dengan kunci dari tiap file yang ada[9].

Jadi pengolahan data elektronik adalah manipulasi dari data kedalam bentuk yang lebih berarti berupa suatu informasi dengan menggunakan suatu alat elektronik, yaitu komputer.

Suatu proses pengolahan data terdiri dari tiga tahapan dasar yaitu input, processing, dan output. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.3



Gambar 2. 4 Siklus pengolahan data

1. Masukan (*input*)

Merupakan proses masukan data kedalam proses komputer lewat alat

input.

2. Memproses (*processing*)

Merupakan proses pengolahan data dari data yang sudah dimasukkan yang dilakukan oleh alat pemrosesan.

3. Keluaran (*output*)

Merupakan proses menghasilkan output dari hasil pengolahan data ke alat. Output yaitu berupa informasi.

Basis Data dibentuk dari kumpulan file. File didalam pemrosesan aplikasi dapat dikategorikan kedalam beberapa tipe diantaranya sebagai berikut:

1. File Induk (*Master file*)

Didalam aplikasi, file ini merupakan file yang penting. File ini tetap harus ada selama hidupnya sistem. File induk dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu:

- a. File Induk Acuan (*Referensi Master File*) : File ini yang nilai *record* nya relatif statis.
- b. File Induk Dinamik (*Dynamic Master File*) : File induk yang nilai *record*nya sering dimutakhirkan sebagai suatu akibat dari suatu transaksi.

2. File Transaksi (*Transaction File*)

File ini digunakan untuk merekam data hasil dari suatu transaksi.

3. File Laporan (*Report file*)

Merupakan salinan dari file – file yang masih aktif di basis data pada suatu periode.

4. File Sejarah (*History File*)

Yaitu file yang berisi data masa lalu yang sudah tidak aktif lagi tetapi perlu disimpan untuk keperluan dimasa mendatang.

5. File Pelindung (*Back Up*)

File pelindung merupakan salinan dari file – file yang masih aktif di *database* pada suatu saat tertentu. File ini digunakan sebagai cadangan atau pelindung bila file *database* yang aktif rusak atau hilang.

6. File Kerja (*workin file*)

File kerja disebut juga dengan file sementara (*temory file*) atau *scratch file*. File ini dibuat oleh suatu proses program secara sementara karena memori komputer tidak mencukupi atau menghemat pemakaian memori selama proses dan akan dihapus bila proses telah selsai.

Teori – teori yang perlu diperhatikan untuk merancang database adalah:

- a. *Entitas* suatu objek yang dapat dibedakan dengan yang lainnya.
- b. *Atribut* karakteristik yang menjadi ciri *entitas*.
- c. *Field* suatu informasi mengenai suatu *entitas* yang mempunyai arti.
- d. *Record* kumpulan dari suatu *field* informasi mengenai *entitas* tertentu atau kumpulan dri item data yang saling berhubungan. *File* kumpulan *record* yang saling berhubungan.

2.12 Website

“*website*” adalah kumpulan halaman-halaman. Yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diamatau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman”[4].

2.13 WWW (*Word Wide Web*)

Sistem pengakses informasi dalam internet yang paling terkenal adalah *www* (*World Wide Web*) atau bisa dikenal dengan istilah *web*. *www* pertama kami diciptakan pada tahun 1991 di *CERN*, Laboratorium Fisika Partikel Eropa, Jenewa, Swiss. Tujuan awalnya adalah menciptakan media yang mudah untuk berbagi informasi diantara fisikawan dan ilmuwan. Web menggunakan protocol yang disebut dengan *HTTP* (*Hypertext Transfer Protocol*) yang

berjalan pada TCP/IP. Dokumen ini diletakkan dalam sebuah *web server* (server yang melayani permintaan halaman *web*) dan diakses oleh klien (pengakses informasi) melalui perangkat lunak yang disebut dengan web browser atau sering disebut *browser* saja. Informasi yang terdapat pada *Web* disebut halaman *web* (*web page*). Untuk mengakses sebuah halaman *web* dari browser, pemakai perlu menyebutkan URL (*Uniform Resource Locator*) sebagai contoh URL sebagai berikut: [Http://www.imd.com](http://www.imd.com) [4].

2.14 Web Browser

web browser adalah software yang digunakan untuk menampilkan informasi dari server web. Software ini kini telah dikembangkan dengan menggunakan *user interface grafis*, sehingga pemakai dapat dengan melakukan ‘*point and click*’ untuk pindah antar dokumen. Dapat dikatakan saat ini hanya ada empat *web browser* GUI yang populer yaitu : *Internet Explorer*, *Netscape Navigator*, *Opera* dan *Mozilla*, *Google Chrome*. Yeni Kustiyahningsih dan Devie Rosa[3].

2.15 Bahasa pemrograman

Bahasa pemrograman yang digunakan dalam penulisan Tugas Akhir ini meliputi:

2.15.1 PHP

PHP memiliki kepanjangan *Hypertext Preprocessor*, merupakan suatu bahasa pemrograman yang diuifngsikan untuk membangun salah satu *website* dinamis. *PHP* menyatu dengan kode *HTML*, dengan maksud adalah beda kondisi. *HTML* digunakan sebagai pondasi atau pembangun dari kerangka layout web, sedangkan *PHP* difungsikan sebagai proses nya, sehingga dengan adanya PHP tersebut sebuah web dapat dengan mudah untuk di-*maintenance*. PHP adalah salah satu bahasa pemrograman skrip yang dirancang untuk membangun aplikasi *web*. PHP merupakan salah satu dari bahasa skrip yang dapat dibangun untuk membangun aplikasi *web*. Bahasa lain yang dapat digunakan untuk keperluan yang sama yaitu ASP (*Active Server Pages*) JSP (*Java Server*

Page), *Java Servlet*, dll. Program *PHP* memiliki kerangka yang sangat sederhana. Kita dapat menggunakannya atau menyisipkan secara langsung di dalam kode *HTML*. Kode *PHP*, ditandai dengan tanda disebut tag `<?php` dan `?>`. Kode `<?php` digunakan untuk mengawali kode *PHP*, sedangkan `?>` untuk mengakhiri kode *PHP*[4].

2.15.2 MySQL

Mysql bukan termasuk bahasa pemrograman. *Mysql* merupakan salah satu database populer yang mendunia. Pada umumnya perintah yang sering digunakan dalam *Mysql* adalah *Select* (mengambil), *Insert* (menambah), *Update* (mengubah), dan *Delete* (menghapus). *Mysql* bekerja dengan menggunakan bahasa basis data atau bahasa yang sering disebut dengan *Database Managemen System (DBMS)*[3].

Mysql memiliki beberapa keistimewaan, antara lain :

1. Portabilitas.

Mysql dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi seperti *Windows*, *Linux*, *FreeBSD*, *Mac Os X Server*, *Solaris*, *Amiga*, dan masih banyak lagi.

2. *Open Source*.

Mysql didistribusikan secara *open source*, dibawah lisensi *GPL* sehingga dapat digunakan secara cuma-cuma.

3. Multiuser.

Mysql dapat digunakan oleh beberapa user dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik.

4. *Performance tuning*

Mysql memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani *query* sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak *SQL* per satuan waktu.

5. Perintah dan Fungsi.

Mysql memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah *Select* dan *Where* dalam perintah (*query*).

6. Keamanan

Mysql memiliki beberapa lapisan sekuritas seperti level

subnetmask, nama host, dan izin akses *user* dengan sistem perizinan yang mendetail serta sandi terenkripsi

7. Antar Muka.

Mysql memiliki antar muka (*interface*) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API (*Application Programming Interface*)

2.16 Penelitian Terdahulu

Adapun penelitian tentang *Corporate Social Responsibility* (CSR) dan UKM yang telah banyak dilakukan oleh penelitian terdahulu adalah : Menurut [10], aspek-aspek yang mempengaruhi efektivitas organisasi Departemen CSR adalah kepemimpinan, partisipasi anggota, pemrosesan informasi, dan komunikasi. Aspek-aspek yang mempengaruhi efektivitas implementasi CSR adalah evaluasi dan pemantauan program, konsistensi program, daya tanggap perusahaan, dan kepedulian perusahaan terhadap lingkungan. Hasil dari uji hipotesis yang dilakukan terhadap variabel efektivitas organisasi Departemen CSR dan variabel efektivitas implementasi CSR menghasilkan angka korelasi sebesar 0,122 dengan menggunakan uji korelasi Pearson. Hasil dari hipotesis penelitian ini adalah semakin tinggi efektivitas organisasi, maka semakin baik implementasi program CSR. Selain itu, penilaian masyarakat yang rendah terhadap implementasi program CSR oleh Departemen CSR PT Indocement Tunggal Prakasa diduga disebabkan oleh kurang terlibatnya partisipasi masyarakat dalam penentuan program CSR yang dilaksanakan di desa mereka.

Penelitian[2] dengan judul penelitian “*Corporate Social Responsibility* (CSR) Program Kemitraan PT. Telkom Yogyakarta”. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif. Tujuannya adalah untuk memberikan gambaran yang mendalam tentang struktur dan pelaksanaan CSR Program Kemitraan PT Telkom Yogyakarta. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa Program Kemitraan yang dilaksanakan PT. Telkom Yogyakarta memberikan dampak positif bagi mitra binaan maupun masyarakat sekitar. Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang adalah peneliti terdahulu dilakukan di PT. Telkom Yogyakarta dengan menganalisis CSR program

kemitraan, sedangkan yang sekarang dilakukan di PT. *Emax Fortune International*, dengan tujuan menganalisis pengelolaan CSR pada PT. *Emax Fortune International*.

Menurut [11] dalam penelitiannya yang berjudul “Evaluasi Infrastruktur Pendukung Pelaporan Tanggungjawab Sosial dan lingkungan Di Indonesia”. Menyatakan praktik dan pengungkapan CSR di Indonesia mulai berkembang seiring dengan semakin meningkatnya perhatian masyarakat global terhadap perkembangan perusahaan-perusahaan transnasional atau multinasional yang beroperasi di Indonesia. Keberadaan perusahaan di lingkungan masyarakat hampir pasti membawa dampak negatif, meskipun memiliki dampak positif berupa kesejahteraan dan pembangunan.

Penelitian ini [12] menyatakan *Corporate Social Responsibility*, presentase kepemilikan manajemen, serta interaksi antara CSR dengan presentase kepemilikan manajemen secara simultan, berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan.

Penelitian oleh [13] yang tentang pengaruh karakteristik pertanggung jawaban sosial perusahaan publik di Indonesia. Tujuan penelitian ini adalah untuk meneliti dan memperoleh gambaran praktek pengungkapan pertanggung jawaban sosial yang dilakukan perusahaan-perusahaan yang telah *go public* di Indonesia pada laporan tahunan (*annual report*) dan meneliti keterkaitan perusahaan dengan pengungkapan pertanggung jawaban sosial pada perusahaan terhadap perusahaan-perusahaan yang telah *go public* di Indonesia. Hasil dari penelitian ini adalah adanya pengaruh yang signifikan antara karakteristik perusahaan (*size*, dewan komisaris, *leverage*, profitabilitas, profil) terhadap pengungkapan pertanggung jawaban sosial laporan keuangan tahunan pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEJ. Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang sekarang adalah peneliti terdahulu menggunakan data sekunder yang diambil dari data laporan keuangan perusahaan yang ada di BEJ, sedangkan penelitian sekarang dalam metode pengumpulan data dengan cara kualitatif atau wawancara.

Penelitian ini [14] meneliti analisis hubungan *Corporate Social Responsibility* terhadap *value base management* studi empiris pada

perusahaan manufaktur yang terdaftar di bursa efek Indonesia dengan tujuan mengetahui hubungan dan pengaruh antara EVA (*Economic Value Added*) terhadap *Corporate Social Performance* (CSP) yang merupakan hasil pengembangan dari *Corporate Social Responsibility* (CSR).

Penelitian[5] dengan judul “Pengaruh Pengungkapan *Corporate Social Responsibility* terhadap *Earnings Response Coefficient* pada Perusahaan *High Profile*. Dalam penelitian ini menggunakan data seluruh perusahaan *high profile* yang terdaftar di BEI tahun 2006 menggunakan *purpose sampling*. Secara garis besar dapat disimpulkan, bahwa CSR berpengaruh negative terhadap *value relevance* laba yang artinya informasi CSR sendiri menyebabkan *value relevance* laba yang artinya informasi CSR sendiri menyebabkan *value relevance* laba yang menurun. Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang sekarang adalah peneliti terdahulu dalam metode pengumpulan data dalam bentuk kuantitatif, sedangkan penelitian sekarang bersifat kualitatif atau dengan cara wawancara.

Penelitian[15] menunjukkan bahwa aktifitas CSR perusahaan dapat menjadi elemen yang menguntungkan sebagai strategi perusahaan, memberikan kontribusi kepada manajemen resiko dan memelihara hubungan yang dapat memberikan keuntungan jangka panjang bagi perusahaan. Sedangkan penelitian[16] menunjukkan bahwa aktifitas CSR memberikan dampak positif yang signifikan terhadap efisiensi, perubahan teknikal, dan skala ekonomi perusahaan.