BAB II

LANDASAN TEORI

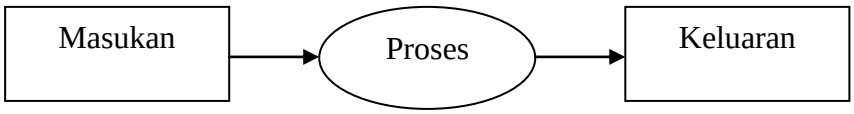
2.1. Pengertian Sistem

Menurut Jogiyanto (2005:1) Suatu sistem dapat didefinisikan dalam dua kelompok pendekatan. Yang pertama pendekatan sistem lebih menekankan pada prosedur. Menurut Jerry Fitz Gerald, Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu. Yang kedua pendekatan sistem lebih menekankan pada elemen atau komponennya mendefinisikan, Sistem merupakan kumpulan dari elemen-elemen yang beriteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Dari uraian diatas penulis dapat menyimpulkan sistem adalah suatu kesatuan prosedur atau komponen yang saling berkaitan satu dengan yang lainnya dan bekerja bersama - sama sesuai dengan aturan yang diterapkan sehingga membentuk suatu tujuan yang sama. Dimana dalam sebuah sistem bila terjadi satu bagian saja yang tidak bekerja atau rusak, maka suatu tujuan bisa terjadi kesalahan hasilnya atau outputnya.

2.1.1. Bentuk Umum Sistem

Bentuk sistem terdiri atas masukan (*input*) pengolahan (*process*) dan keluaran (*output*). Namun sistem dapat dikembangkan hingga menyertakan media penyimpanan (*database*). Pada sistem informasi biasanya adalah sistem terbuka. Adapun sistem terbuka mempunyai arti sistem tersebut dapat menerima berbagai masukan dari lingkungan sekitar.



Gambar 2.1 Bentuk Umum Sistem

Sumber : (Jogiyanto, 2005, *Analisis dan Desain*)

2.1.2. Karakteristik Sistem

Ada beberapa karakteristik sistem menurut Jogiyanto (2005:3) dalam buku analisis dan desain, suatu sistem mempunyai beberapa karakteristik yaitu:

1. Komponen sistem

   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen (*components*) yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen dari suatu sistem biasanya dikenal dengan subsistem. Subsistem ini mempunyai sifat-sifat dari sistem itu sendiri dalam menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan. Suatu sistem juga mempunyai sistem yang lebih besar yang dikenal dengan Suprasistem.

2. Batas Sistem

Batas sistem (*boundary*) merupakan daerah yang membatasi antara sistem yang satu dengan sistem lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Dengan adanya batas sistem ini maka sistem dapat membentuk suatu kesatuan, karena dengan batas sistem ini fungsi dan tugas dari subsistem yang satu dengan lainnya berbeda tetapi tetap saling berinteraksi. Dengan kata lain batas sistem ini merupakan ruang lingkup atau *scope* dari sistem / subsistem itu sendiri.

3. Lingkungan Luar Sistem

Lingkungan luar (*environment*) dari sistem adalah apapun diluar batas sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem ini dapat bersifat menguntungkan atau merugikan. Lingkungan luar yang bersifat menguntungkan harus dipelihara dan dijaga agar tidak hilang pengaruhnya, sedangkan lingkungan yang bersifat merugikan harus dimusnahkan dan dikendalikan agar tidak mengganggu operasi dari sistem.

4. Penghubung Sistem

Penghubung (*interface*) merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya untuk membentuk satu kesatuan, sehingga sumber-sumber daya mengalir dari subsistem yang satu ke subsistem lainnya. Dengan kata lain melalui penghubung ini output dari suatu subsistem akan menjadi input dari subsistem lainnya.

5. Masukan sistem

Masukan (*input*) adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*).

6. Pengolah sistem

Suatu sistem dapat mempunyai bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

7. Keluaran sistem

Keluaran (*output*) adalah hasil energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan.

8. Sasaran sistem

Sasaran sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang dihasilkan sistem. Sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya.

2.1.3. Klasifikasi Sistem

Jogiyanto (2005:6) sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang, diantaranya sebagai berikut:

1. Sistem abstrak (*abstract system*) dan Sistem fisik (*physical system*)

Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Misalnya sistem teologika, yaitu sistem yang berupa pemikiran-pemikiran hubungan antara manusia dengan tuhan. Sedangkan sistem fisik adalah sistem yang ada secara fisik. Misalnya sistem komputer, sistem akuntansi, sistem produksi dan lain sebagainya.

2. Sistem tertentu (*deterministic system*) dan Sistem tidak tentu (*probabilistic system*)

Sistem tertentu adalah sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi dengan pasti, sehingga keluaran dari sistem dapat diramalkan. Sistem komputer adalah contoh dari sistem tertentu yang tingkah lakunya dapat dipastikan berdasarkan program-program yang dijalankan. Sedangkan sistem tidak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.

3. Sistem terbuka (*open system*) dan Sistem tertutup (*closed system*)

Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk lingkungan luar atau subsistem yang lainnya. Sedangkan sistem tertutup adalah sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa adanya turut campur tangan dari pihak diluarnya.

4. Sistem alamiah (*natural system*) dan Sistem buatan manusia (*human mode system*)

Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat manusia. Misalnya sistem perputaran bumi. Sedangkan sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang oleh manusia. Sistem buatan manusia yang melibatkan interaksi antara manusia dengan mesin disebut dengan *human-machine system* atau ada yang menyebut *man-machine system*, karena menyangkut penggunaan komputer yang berinteraksi dengan manusia.

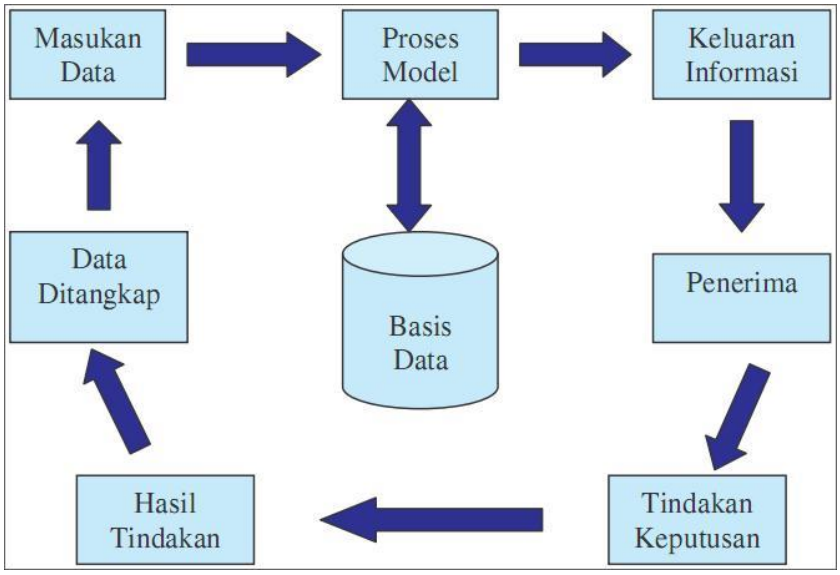
2.2. Pengertian Informasi

Di dalam suatu organisasi atau perusahaan, informasi merupakan sesuatu yang memiliki arti yang sangat penting dalam mendukung proses pengambilan keputusan oleh pihak manajemen. Secara umum, definisi informasi menurut Jogiyanto (2003:8) "Informasi adalah data yang sudah diproses atau diolah sehingga mempunyai nilai bagi penerimanya dan dapat digunakan untuk dasar pengambilan keputusan yang disampaikan melalui media kertas (*HardCopy*), tampilan (*Display*) atau sarana (*Audio*)".

Dari uraian di atas penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa informasi merupakan data yang sudah diolah atau diproses menjadi bentuk yang lebih berarti bagi yang menerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang nyata yang digunakan dalam pengambilan keputusan.

2.2.1. Siklus Informasi

Menurut Jogiyanto (2005:8) Data merupakan bentuk yang paling sederhana dan belum bisa menjadi suatu informasi. Untuk itu perlu diolah lebih lanjut melalui suatu model. Dari data kemudian diolah dengan model tertentu menjadi informasi. Kemudian penerima menerima informasi tersebut, membuat keputusan dan melakukan tindakan, yang berarti melakukan suatu tindakan yang lain yang akan membuat sejumlah data kembali. Data tersebut akan ditangkap sebagai input, diproses kembali lewat suatu model dan seterusnya membentuk suatu siklus. Oleh John Burch siklus ini disebut siklus informasi (*informasion cycle*) atau siklus pengolahan data (*data processing cycle*), seperti digambarkan dibawah ini:



Gambar 2.2 Siklus Informasi

(Sumber: Jogiyanto, 2005, *Analisis dan Desain*)

2.2.2. Kualitas Informasi

Menurut jogiyanto (2005:10) Kualitas dari informasi (*quality of information*) tergantung dari tiga hal, yaitu:

1. Akurat artinya informasi harus mencerminkan keadaan yang sebenarnya, artinya informasi bebas dari kesalahan-kesalahan tidak bias ataupun menyesatkan, akurat dapat diartikan bahwa informasi itu dapat dengan jelas mencerminkan maksudnya.
2. Tepat waktu artinya informasi harus tersedia pada saat informasi tersebut diperlukan. Informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Didalam pengambilan keputusan, informasi yang sudah usang tidak lagi ada nilainya, apabila informasi terlambat datang sehingga pengambilan keputusan terlambat dilakukan hal tersebut dapat berakibat fatal bagi perusahaan.

3. Relevan artinya informasi yang diberikan harus sesuai dengan yang dibutuhkan. Informasi yang disampaikan harus mempunyai keterkaitan dengan masalah yang akan dibahas dengan informasi tersebut. Informasi yang disampaikan harus dapat bermanfaat bagi pemakainya. Di dalam menghasilkan informasi yang berkualitas peran manusia tetap paling dominan, dikatakan dominan karena hanya sebagian kecil yang dapat dilakukan oleh alat untuk menghasilkan informasi yang berkualitas.

2.2.3. Nilai Informasi

Menurut Jogiyanto (2005:11) Nilai informasi ditentukan dari dua hal yaitu manfaat dan biaya. Suatu sistem dikatakan bernilai apabila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya. Akan tetapi perlu diperhatikan bahwa informasi yang digunakan dalam suatu sistem informasi umumnya digunakan untuk beberapa kegunaan sehingga sulit untuk menghubungkan suatu bagian informasi dengan biaya untuk memperolehnya, karena sebagian besar informasi dinikamati tidak hanya oleh satu pihak di dalam perusahaan. Lebih lanjut sebagian besar informasi tidak dapat persis ditaksir nilai-nilai efektivitasnya. Pengukuran nilai informasi biasanya dihubungkan dengan analisis *cost effectiveness* atau *cost-benefit.*

2.3. Pengertian Sistem Informasi

Menurut Jogiyanto (2005:11) “Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu

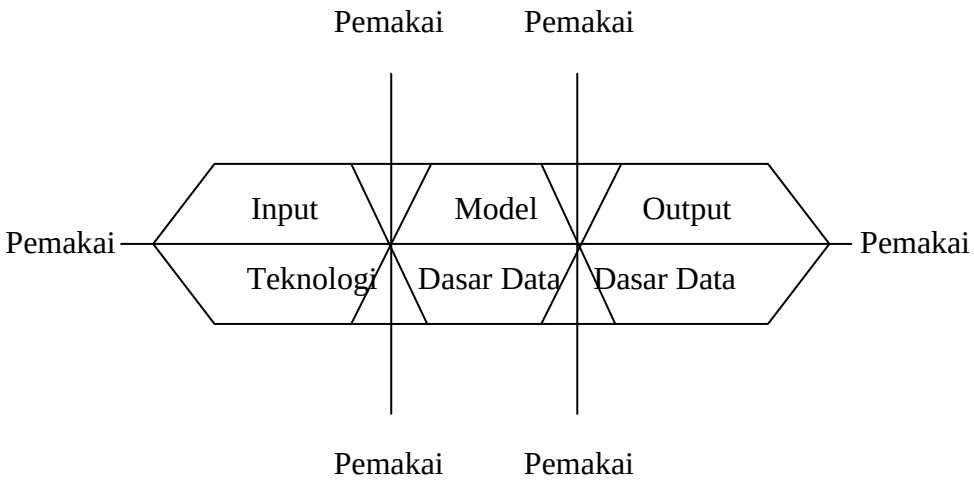
organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Adapun kegiatan sistem informasi adalah sebagai berikut:

1. *Input*, yaitu menggambarkan suatu kegiatan untuk menyediakan data untuk proses.
2. *Proses*, yaitu menggambarkan bagaimana suatu data diproses untuk mengsilkan suatu informasi yang bernilai tambah.
3. *Save*, yaitu suatu kegiatan untuk memelihara dan menyimpan data.
4. *Output*, yaitu kegiatan untuk mengsilkan laporan dari suatu proses informasi.
5. *Check*, yaitu suatu aktifitas untuk menjamin bahwa sistem informasi tersebut berjalan sesuai denagn yang diharapkan.

2.3.1. Komponenn Sistem Informasi

Jogiyanto (2005:11) Menurut John Burch dan Gary Grundnitski mengemukakan bahwa sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebutnya dengan istilah blok bangunan (*building block*), yaitu blok masukan (*input block*), blok model (*model block*), blok keluaran (*output block*), blok teknologi (*technology block*), blok basis data (*database block*) dan blok kendali (*controls block*). Sebagai suatu sistem, keenam blok tersebut masing-masing saling berinteraksi satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai sasaran.



Gambar 2.3 komponen sistem informasi

(Sumber: Jogiyanto, 2005, *Analisis dan Desain*)

Dibawah ini adalah penjelasan dari masing-masing blok yang sudah disebutkan di atas:

1. Blok Masukan, input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. Input disini termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.
2. Blok Model, blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.
3. Blok Keluaran, produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta pemakai sistem.
4. Blok Teknologi, teknologi merupakan "kotak alat" (*tool-box*) dalam sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima input,

menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan. Teknologi terdiri dari 3 bagian utama, yaitu (*human* atau *brainware*), perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*). Teknisi dapat berupa orang-orang yang mengetahui teknologi dan membuatnya dapat beroperasi. Misalnya teknisi adalah operator komputer, pemrogram, operator pengolah kata, spesialis telekomunikasi, analis sistem, penyimpanan data dan lain sebagainya.

5. Blok Basis Data, basis data (*database*) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan di dalam basis data untuk keperluan penyediaan informasi lebih lanjut. Data di dalam basis data perlu diorganisasikan sedemikian rupa, supaya informasi yang dihasilkan berkualitas. Organisasi basis data yang baik juga berguna untuk efisiensi kapasitas penyimpanannya. Basis data diakses atau dimanipulasi dengan menggunakan perangkat lunak paket yang disebut dengan DBMS (*Database Management System*).
6. Blok Kendali, dapat hal yang banyak merusak sistem informasi, seperti misalnya bencana alam, api temperatur, air, debu, kecurangan-kecurangan, kegagalan-kegagalan sistem itu sendiri, kesalahan-kesalahan, ketidakefisienan, sabotase dan lain sebagainya. Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah bila terlanjur terjadi

kesalahan-kesalahan dapat langsung cepat diatasi.

2.4. Definisi-Definisi Dari Kasus Yang Dianalisis

Adapun teori-teori pada kasus yang di analisis untuk memperjelas pengertian tentang kasus yang di analisis sebagai berikut.

2.4.1. Pengertian Alumni

Alumni berasal dari kata alumnus yang artinya tamatan atau lulusan. Oleh karena itu, alumni dapat diartikan seseorang yang telah lulus atau tamat dari suatu sekolah atau perguruan tinggi dalam jangka waktu tertentu.

2.4.2. Pondok Pesantren

Pondok pesantren, atau disebut pondok saja, adalah sekolah islam berasrama yang terdapat di Indonesia. Pendidikan di dalam pesantren bertujuan untuk memperdalam pengetahuan tentang *al-Qur'an* dan *as-Sunah*, dengan mempelajari bahasa Arab dan kaidah-kaidah tata bahasa Arab.

2.4.3. Surat Undangan Elektronik

Surat undangan elektronik adalah suatu cara untuk mengirimkan surat undangan dalam format data elektronik dari satu komputer ke komputer lainnya. Surat undangan yang dibuat dengan pengolahan kata yang menghasilkan suatu dokumen dan kemudian dikirimkan secara elektronik dengan menggunakan komputer, komputer tesebut terhubung dengan komputer lainnya misalkan dengan modem dan melalui jalur tersebut surat undangan dikirimkan.

Ketika kita mengirimkan surat undangan ke pengguna komputer lainnya, surat undangan tersebut dikirimkan dari komputer anda, kemudian melalui komputer yang ada ISP (*Internet Service Provider*) kemudian sampai ke internet, lalu menuju ke komputer penerima surat undangan tadi untuk diteruskan kepenerimanya.

2.5. Tinjauan Perangkat Lunak

Berikut ini adalah tinjauan singkat tentang perangkat lunak yang digunakan penulis untuk membantu penulisan dan pembuatan penelitian ini.

2.5.1. Pengertian PHP (*Hypertext Preprocessor*)

PHP (PHP : *Hypertext Preprocessor*) adalah sebuah bahasa pemrograman yang berbentuk *Scripting*, yang disebut sebagai program *scripting* yang berjalan dibawah halaman Browser misalnya seperti Mozila. Sistem kerja dari program ini adalah sebagai *Interpreter* bukan sebagai *Compiler.* Pada bahasa *Interpreter, script* mentahnya tidak harus diubah kedalam bentuk *Source Code.* Sehingga pada saat menjalankan bentuk program, kode dasar secara langsung akan dijalankan tanpa harus melalui proses pengubahan kedalam bentuk *Source Code.* Kekurangan dari bentuk *Interpreter* adalah program pembuatnya harus selalu tersedia dan berjalan saat kita mengaktifkan program yang dibuat, sehingga hasil dari program ini sebenarnya bukan merupakan program yang dapat dieksekusi secara mandiri tanpa menggunakan program pembuatnya.

2.5.2. Pengertian MySQL

MySQL adalah suatu perangkat lunak database relasi (*Relational Database Management System*/RDMS) seperti halnya Oracle, PostgreSQL, Microsoft SQL. MySQL jangan disama-artikan dengan SQL (*Strcture Query Language*) yang didefinisikan sebagai sintaks perintah-perintah tertentu dalam bahasa (program) yang digunakan untuk mengelola suatu *database.*

2.5.3. Pengertian Adobe Dreamweaver

Dreamweaver merupakan *software* yang digunakan oleh Web desainer maupun Web programmer dalam mengembangkan Web. Hal ini disebabkan ruang kerja, fasilitas, dan kemampuan Dreamweaver yang mampu meningkatkan produktivitas dalam desain maupun membangun sebuah Web.

2.5.4. Pengertian Xampp

Xampp adalah satu paket komplit *web server* yang mudah dipasang diberbagai sistem operasi. Dalam paketnya sudah terkandung Apache (*web server*), MySQL (*database*), PHP (*server side scripting*), dan berbagai pustaka bantu lainnya. Xampp tersedia untuk Linux, Windows, Macos maupun Solaris sehingga sangat memudahkan membuat *web server multiplatform.*

2.5.5. Pengertian Internet

Istilah internet di dapat dari singkatan *interconnected computer networks* yang bisa diartikan sebagai jaringan komputer tanpa batas yang menghubungkan komputer satu dengan komputer lainnya diseluruh penjuru dunia. Hadirnya internet sangat membantu kita dalam mencari sebuah

informasi secara cepat dan tanpa batas waktu. Internet hadir untuk memberikan kemudahan pada manusia dalam menjelajah dunia dan mencari informasi secara cepat. Istilah ini biasa disebut dengan *Browsing* atau *surfing*. Biasanya halaman suatu website dibuat dengan bahasa program HTML (*Hypertext Markup Language*) untuk menampilkan informasi. Seiring perkembangan zaman, kini tampilan website lebih bervariasi, tetapi sekarang sudah bisa untuk Gambar, *Video* bahkan *Flash.*

2.5.6. Pengertian *Web*/Situs

Menurut Y.Maryono (2008:6) Situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi, gambar gerak, suara dan atau gabungan dari semuannya itu baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan link-link.

2.5.7. Pengertian WWW (*World Wide Web*)

Menurut Y.Maryono (2008:8) *World Wide Web* (WWW) merupakan suatu kumpulan informasi pada beberapa *server* komputer yang terhubung satu sama lain dalam jaringan internet. Informasi-informasi dalam *web* mempunyai link-link yang menghubungkan informasi tersebut ke informasi lain didalam jaringan internet untuk digunakan bersama. *Web* pada awalnya adalah ruang informasi dalam internet, dengan menggunakan teknologi *hypertext,* pemakai dituntun untuk menemukan informasi dengan mengikuti link yang disediakan dalam dokumen *web* yang ditampilkan dalam *browser web. Web* memudahkan pengguna komputer berinteraksi dengan pelaku internet lainnya dan menelusuri informasi di internet.

2.5.8. Pengertian HTML (*Hypertext Markup Language*)

HTML singkatan dari *Hypertext Markup Language* merupakan salah satu format yang digunakan dalam pembuatan dokumen dan aplikasi yang berjalan dihalaman *web.* Dokumen HTML adalah file teks murni yang dapat dibuat dengan editor teks sembarang. Dokumen ini dikenal sebagai *web page.* Dokumen HTML disusun oleh elemen-elemen. "Elemen" merupakan istilah bagi komponen-komponen dasar pembentuk dokumen HTML. Beberapa contoh elemen adalah: *head, body, table, paragraph,* dan *list.* Elemen dapat berupa teks murni, atau bukan teks, atau keduanya. Penandaan berbagai elemen dalam suatu dokumen HTML menggunakan tag (*markup*)

2.5.9. Editor HTML

Fasilitas editor yang digunakan dalam pemrograman HTML merupakan editor-editor teks regular atau *word processor regular*, seperti Notepad ataupun fasilitas editor lainnya yang dapat menyimpan dokumen dalam format HTML. Disamping itu editor yang sifatnya "*what you see is what you get"* sudah menjadi satu bagian dari aplikasi browser, baik itu Internet Explorer maupun Netscape Navigator dan mulai muncul aplikasi-aplikasi sejenis yang membantu mempercepat merancang program HTML, seperti HTML pad, Microsoft Front Page, dan masih banyak lagi.

2.5.10. Pengertian *Java Script*

Java Script adalah bahasa script yang populer di intenet dan dapat bekerja di sebagian besar penjelajah *web* populer seperti Internet Explorer (IE), Mozila Firefox, Netscape dan Opera. Kode JavaScript dapat disisipkan

dalam halaman *web* menggunakan tag SCRIPT, berikut contoh pengguna javascript:

1. Script pada bagian head

Script ini akan dieksekusi ketika dipanggil biasanya berbentuk *function* atau dipanggil berdasarkan *trigger* pada *event* tertentu. Peletakan script di head akan menjamin script di-load terlebih dahulu sebelum digunakan atau dipanggil.

```
<html><head>
<script type=”teks/javascript”>
.....
</script></html></head>
```

2. Script pada body

Script ini dieksekusi ketika halaman di-load sampai di bagian <body>. Ketika menempatkan script pada bagian <body> berarti antara isi dan JavaScript dijadikan satu bagian.

```
<html><head></head><body>
<script type=”teks/javascript”>
.....
</script></body></html>
```

Jumlah JavaScript di <head> dan <body> yang ditempatkan pada dokumen tidak terbatas.

3. External java script

Terkadang ada yang menginginkan menjalankan JavaScript yang sama dalam beberapa kali pada halaman yang berbeda, tetapi tidak mau disibukan jika harus menulis ulang script yang diinginkan di setiap halaman. Maka JavaScript dapat ditulis di file secara eksternal. Jadi, antara dokumen HTML dan JavaScript dipisahkan, kemudian berkas tersebut dipanggil dari dokumen HTML. Berkas JavaScript tersebut disimpan dengan ekstensi js.JavaScript: js/xxx.js document.write ("pesan ini tampil ketika halaman di-load"); Untuk menggunakan eksternal JavaScript (.js) dipakai atribut "src" pada tag <script> pada halaman HTML-nya.

```
<html><head></head><body>
<script src="xxx.js"></script>

<p>Script diatas berada di berkas "xxx.js" (eksternal) </p></body>

</html>
```

2.5.11. Pengertian CSS (*Cascading Style Sheet*)

Menurut Wahyu Sya'ban (2010:37) "*Cascading Style Sheet* (CSS) merupukan salah satu bahasa pemrograman *web* untuk mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah *web* sehingga akan lebih terstruktur dan seragam".

CSS dapat mengendalikan ukuran gambar, warna bagian tubuh pada teks, warna tabel, ukuran border, warna border, warna hyperlink, warna mouse over, spasi antar paragraf, spasi antar teks, margin kiri, kanan, atas, bawah, dan parameter lainnya. CSS adalah bahasa *style sheet* yang digunakan

untuk mengatur tampilan dokumen. Dengan adanya CSS memungkinkan kita untuk menampilkan halaman yang sama dengan format yang berbeda.

Untuk saat ini terdapat tiga versi CSS, yaitu CSS1, CSS2, dan CSS3. CSS1 dikembangkan berpusat pada pemformatan dokumen HTML, CSS2 dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan terhadap format dokumen agar bisa ditampilkan di printer, sedangkan CSS3 adalah versi tersebut dari CSS yang mampu melakukan banyak hal dalam desain *website.*

CSS2 mendukung penentuan posisi konten, downloadable, huruf (*font*), tampilan pada table (*table layout*) dan media tipe untuk printer. Kehadiran versi CSS yang kedua diharapkan lebih baik dari versi pertama.

CSS3 juga dapat melakukan animasi pada halaman *website,* diantaranya animasi warna hingga animasi 3D. Dengan CSS3 desainer lebih dimudahkan dalam hal kompatibilitas *website*nya pada *smartphone* dengan dukungan fitur baru yakni @media query. Selain itu, banyak fitur baru pada CSS3 seperti: *multiple background, border-radius, drop-shadow, border-image,* CSS *Math,* dan CSS *Object Model.*

2.5.12. Pengertian HTTP

Server HTTP umumnya digunakan untuk melayani dokumen *hypertext*, karena HTTP adalah protokol dengan *overhead* yang sangat rendah, sehingga pada kenyataan navigasi informasi dapat ditambahkan langsung ke dalam dokumen dan dengan demikian protokolnya sendiri tidak harus mendukung navigasi secara penuh seperti halnya protokol FTP dan Golpher.

2.5.13. Pengertian *Web Server*

Web server atau lebih tepatnya *world wide web server* adalah *server* internet yang mampu melayani koneksi transfer data dalam protokol HTTP (*hypertext transfer language*). *Web server* saat ini merupakan inti dari beberapa *server* internet selain *e-mail server*, ftp, dan *news server.* Hal tersebut bisa dimaklumi karena *web server* telah dirancang agar dapat melayani beragam jenis data, mulai dari *text*, *hypertext*, gambar (*image*), suara, gambar tiga dimensi, *plug-in*, dan sebagainya.

2.5.14. Pengertian *Web Browser*

Menurut Anhar.ST (2010:6) *Web browser* adalah *software* yang digunakan untuk menampilkan informasi dari *Web server. Software* tersebut kini telah dikembangkan dengan menggunakan *user interface grafis*, sehingga pemakai dapat dengan mudah melakukan ”*point dan click”* untuk pindah antara dokumen, seperti Internet Explorer 7, Firefox, Opera, Crome, Safari, dan seterusnya.

2.5.15. Pengertian URL (*Uniform Resource Locator*)

Salah satu bagian dari internet yang patut dikenali adalah URL (*Uniform Resource Locator*), yaitu sarana yang digunakan untuk menentukan alamat yang dipakai ketika kita mengakses internet (*website*/*homepage*). Bentuk umum URL adalah sebagai berikut: Protokol://NamaHost/Target

Protokol yang biasa digunakan antara lain http, ftp, mailto, dan sebagainya. NamaHost merupakan nama host yang dipanggil atau bisa juga berupa Internet Protokol (IP).

Target adalah bagian yang menjadi tujuan link (nama file tertentu yang dipanggil), contohnya index.html. Biasanya, index.html merupakan nama file standar yang dipanggil di halaman paling muka.

2.5.16. Pengertian DNS (*Domain Name Sistem*)

Komputer-komputer di internet menggunakan suatu format penamaan standar untuk mempermudah pengelolaan *server* komputer di internet yang berkembang dengan cepat. Sistem penamaan *server* komputer ini adalah *Domain Name System* (DNS). DNS merupakan suatu tingkat-tingkat *domain*, yang merupakan kelompok komputer-komputer yang terhubung ke internet. Sebagai contoh, dalam penulisan URL terdapat akhiran .com, itu berarti menandakan sebuah organisasi komersial. Contoh lain misalnya .gov yang menandakan lembaga pemerintahan dan masih banyak lagi yang lainnya.

2.5.17. Pengertian *Homepage*

Setiap situs memiliki sebuah homepage, yaitu sebuah halaman utama bagi sebuah situs. Halaman inilah yang mengaitkan dengan halaman-halaman *web* yang lain. Homepage adalah page pembuka yang akan pertama ditemui sebelum mengakses informasi lainnya pada suatu *website*. Homepage ini merupakan halaman pertama dari suatu *website* yang biasanya berisi tentang apa dan siapa dari perusahaan atau organisasi pemilik *website* tersebut. Dari homepage ini, informasi lainnya dapat ditemui pada page-page berikutnya

yang tersimpan, yang telah di-link untuk menghubungkan suatu informasi lainnya, baik didalam suatu *web page* yang sama, ataupun dalam *web page* lainnya pada *website* yang berbeda.