BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem

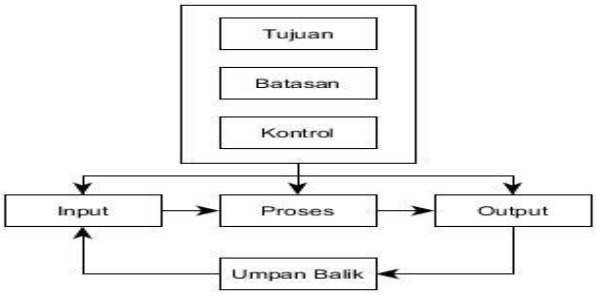
Suatu sistem adalah jaringan kerja dari prosedur – prosedur yang saling behubungan, berkumpul bersama – sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

Prosedur adalah suatu urutan operasi tulis – menulis dan biasanya melibatkan beberapa orang di dalam satu atau lebih departemen yang diterapkan, untuk menjamin penanganan yang seragam dari transaksi – transaksi bisnis yang terjadi.

Menurut Andri Kristanto (2007 : 1) sistem merupakan kumpulan elemen – elemen yang saling terkait dan bekerja sama untuk memroses masukan (*input*) yang ditunjukan kepada sistem tersebut dan mengolah masukan tersebut sampai menghasilkan keluaran (*output*) yang diinginkan.

2.1.1. Elemen Sistem

Elemen – elemen yang terdapat dalam sistem meliputi : tujuan, sistem, batasan sistem, kontrol, input, proses, output dan umpan balik. Hubungan antara elemen – elemen dalam sistem dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 2.1 Elemen – Elemen Sistem

Sumber : Andris Kristanto, 2007

1. Tujuan Sistem

Tujuan sistem merupakan tujuan dari sistem tersebut dibuat. Tujuan sistem dapat berupa tujuan organisasi, kebutuhan organisasi, permasalahan, yang ada dalam suatu organisasi maupun urutan prosedur untuk mencapai tujuan organisasi.

2. Batasan Sistem

Batasan sistem merupakan suatu yang membatasi sistem dalam mencapai tujuan sistem. Batasan sistem dapat berupa peraturan – peraturan yang ada dalam suatu organisasi, biaya – biaya yang dikeluarkan, orang – orang yang ada dalam organisasi, fasilitas baik itu sarana dan prasarana maupun batasan yang lain.

3. Kontrol Sistem

Kontrol atau pengawasan sistem merupakan pengawasan terhadap pelaksanaan pencapaian tujuan dari sistem tersebut. Kontrol sistem dapat berupa kontrol terhadap pemasukan data (*input*), kontrol terhadap keluaran data (*output*), kontrol terhadap pengolahan data, kontrol terhadap umpan balik dan sebagainya.

4. Input

Input merupakan elemen dari sistem yang bertugas untuk menerima seluruh masukan data, dimana masukan tersebut dapat berupa jenis data, frekuensi pemasukan data dan sebagainya.

5. Proses

Proses merupakan elemen dari sistem yang bertugas untuk mengolah atau memroses seluruh masukan data menjadi suatu informasi yang berguna.

6. Output

Output merupakan hasil input yang telah diproses oleh bagian pengolah dan merupakan tujuan akhir sistem. Output ini bisa berupa laporan dan sebagainya.

7. Umpan Balik

Umpan balik merupakan elemen dalam sistem yang bertugas mengevaluasi bagian dari output yang dikeluarkan, dimana elemen ini sangat penting demi kemajuan sebuah sistem. Umpan balik ini dapat meupakan perbaikan siste, pemeliharaan sistem dan sebagainya.

2.1.2. Klasifiaksi Sistem

Menurut Andri Kristanto (2007 : 5) sistem dapat diklasifikasikan menjadi beberapa bagian yaitu :

1. Sistem Abstrak dan Sistem Fisik

Sistem abstrak merupakan sistem yang tidak bisa dilihat secara mata biasa dan biasanya sistem ini berupa pemikiran atau ide – ide. Contoh dari sistem abstrak adalah filsafat. Sistem fisik merupakan sistem yang bisa terlihat secara mata biasa dan biasanya digunakan oleh manusia. Contoh dari sistem fisik ini adalah sistem akuntansai, sistem komputer dan sebagainya.

2. Sistem Alamiah dan Sistem Buatan

Sistem alamiah merupakan sistem yang terjadi karena pengaruh alam. Misalnya sistem rotasi bumi, sistem gravitasi dan sebagainya. Sistem buatan merupakan sistem yang dirancang dan dibuat oleh manusia. Misalnya sistem pengolahan gaji.

3. Sistem Tertutup dan Sistem Terbuka

Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak behubungan dengan bagian luar sistem dan biasanya tidak terpengaruh oleh kondisi luar sistem. Sedangkan sistem terbuka merupakan sistem yang behubungan dengan bagian luar sistem.

2.2. Konsep Dasar Informasi

Dalam konsep dasar informasi akan membahas mengenai pengertian dari informasi, siklus informasi dan kualitas informasi, yaitu :

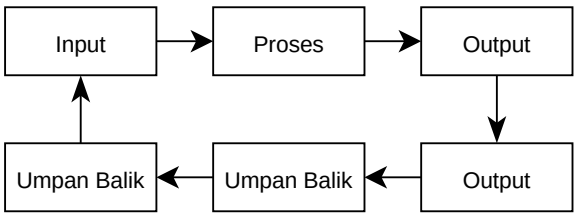
2.2.1. Pengertian Informasi

Menurut Andris Kristanto (2007 : 7) pengertian informasi adalah kumpulam data yang diolah menjadi bentuk yang lebih beguna dan lebih berarti bagi yang menerima.

Tanpa suatu informasi suatu sistem tidak akan berjalan dengan lancar dan akhirnya bisa mati. Suatu organisasi tanpa adanya suatu informasi maka organisasi tidak akan berjalan dan tidak bisa beroperasi.

2.2.2. Siklus Informasi

Data yang masih merupakan bahan mentah apabila tidak diolah maka data tersebut tidak akan berguna. Data tersebut akan berguna dan menghasilkan suatu informasi apabila diolah melalui suatu model. Model yang digunakan untuk mengolah data tersebut dengan model pengolahan data atau lebih dikenal dengan nama siklus pengolahan data.



Gambar 2.2 Siklus Pengolahan Data

Sumber : Andris Kristanto, 2007

2.2.3. Kualitas Informasi

Menurut Andris Kristanto (2007 : 10), kualitas informasi tergantung dari 3 hal yang sangat dominan yaitu keakuratan informasi, ketepatan waktu dari informasi dan relevan. Ketiga hal tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Akurat

   Informasi yang dihasilkan harus bebas dari kesalahan – kesalahan dan tidak menyesatkan bagi orang yang menerima informasi tersebut tentunya dapat dipertanggung jawabkan.

2. Tepat Waktu

   Informasi yang diterima harus tepat pada waktunya, sebab informasi yang terlambat tidak akan mempunyai nilai lagi dalam pengambilan suatu keputusan.

3. Relevan

   Informasi harus mempunyai manfaat bagi sipenerima, sebab informasi ini akan digunakan untuk pengambilan suatu keputusan dalam pemecahan suatu permasalahan.

2.3. Sistem Informasi

Pada subbab ini, akan dijelaskan mengenai sistem informasi. Yaitu menjelaskan mengenai pengertian sistem informasi, manfaat sistem informasi dan komponen sistem informasi.

2.3.1. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi Menurut Andris Kristanto (2007 : 12) merupakan kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat

lunak tersebut.

Berdasarkan definisi di atas, sistem informasi kumpulan dari komponen sistem yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerjasama secara harmonis untuk mencapai suatu tujuan yaitu mengolah data untuk menghasilkan informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi serta membantu manajer dalam mengambil keputusan .

2.3.2. Komponen Sistem Informasi

Menurut Andris Kristanto (2007 : 13) sistem informasi mempunyai enam buah komponen, yaitu :

1. Komponen Input

   Input disini adalah semua data yang diamasukan kedalam sistem informasi. Contohnya dokumen – dokumen, formulir – formulir dan file – file.

2. Komponen Proses

   Proses merupakan kumpulan prosedur yang akan memanipulasi input yang kemudian akan disimpan dalam bagian basis data dan seterusnya akan diolah menjadi suatu output yang akan digunakan oleh si penerima.

3. Komponen Output

   Output merupakan semua keluaran atau hasil dari model yang sudah diolah menjadi suatu informasi yang berguna dan dapat dipakai penerima.

4. Komponen Teknologi

   Teknologi disini merupakan bagian yang berfungsi untuk memasukan input, mengelola input dan menghasilkan keluaran.

5. Komponen Basis Data

Basis data merupakan kumpulan data – data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya yang disimpan dalam perangkat keras komputer dan akan diolah menggunakan perangkat lunak.

6. Komponen Kendali

Kendali dalam hal ini merupakan semua tindakan yang diambil untuk menjaga sistem informasi tersebut agar bisa berjalan dengan lancar dan tidak mengalami gangguan.

2.3.3. Kegiatan Sistem Informasi

Kegiatan dari sistem informasi mencakup hal-hal sebagai berikut :

1. *Input*, merupakan kegiatan untuk menyediakan data untuk di proses.
2. Proses, menggambarkan bagaimana suata data di proses untuk menghasilkan informasi yang bernilai tambah.
3. *Output*, suatu kegiatan untuk menghasilkan suatu informasi dari data tersebut.
4. Penyimpanan, suatu kegiatan untuk memelihara dan menyimpan data.
5. Kontrol, suatu aktivitas untuk menjamin bahwa sistem informasi tersebut beralan sesuai dengan yang diharapkan.

2.3.4. Tujuan Pembangunan Sistem Informasi

1. Integrasi sistem
    1. Menghubungkan sistem individu/kelompok.
    2. Pengkolektifan data dan penyambungan secara otomatis.
    3. Peningkatan koordinasi dan pencapaian sinergi.

2. Efisiensi pengelolaan sistem
    1. Penggunaan basis data dalam upaya kesamaan pengadministrasian data.
    2. Pengelolaan data berkaitan dengan karakteristik informasi.
    3. Penggunaan dan pengambilan informasi.
3. Dukungan keputusan untuk manajemen
    1. Melengkapi informasi guna kebutuhan proses pengambilan kebutuhan.
    2. Akuisisi informasi eksternal melalui jaringan komunikasi.
    3. Ekstraksi dari informasi internal yang terpadu.

2.3.5. Manfaat Sistem Informasi

Sistem informasi memiliki manfaat diantaranya sebagai berikut :

1. Menghemat tenaga kerja
2. Peningkatan efisiensi
3. Mempercepat proses
4. Perbaikan dokumentasi
5. Pencapaian standar
6. Perbaikan keputusan

2.3.6. Sistem Infromasi Akademik

Sistem informasi akademik merupakan fungsi utama dalam mengatur segala hal yang berkaitan dengan segala kegiatan pada suatu organisasi atau lembaga pendidikan. Sebuah sistem informasi akademik yang baik tentunya mampu menjalankan semua hal yang berkenaan dengan setiap kegiatan dan penyelenggaraannya, semua unsur-unsur dipermudah dengan adanya sistem

informasi ini, dan segala sesuatu yang berhubungan akademik ini tidak terjadi kesalahan lagi, jika setiap aturannya sudah dimasukan pada sistem tersebut. Pada dasarnya sistem terdiri dari input, proses, dan output. Hasl in merupakan konsep dari sebuah sistem yang sederhana mengingat sebuah sistem dapat mempunyai beberapa masukan dan keluaran sekaligus. Selain itu sebuah sistem juga memiliki karakteristik yang mencirikan bahwa hal tersebut dikatakan sebagai suatu sistem.

2.4. Konsep Basis Data

Menurut Adi Nugroho (2004 : 4) yang dimaksud dengan basis data adalah koleksi dari data-data yang terorganisasi dengan cara sedemikian rupa sehingga data mudah disimpan dan dimanipulasi (diperbaharui, dicari, diolah dengan perhitungan-perhitungan tertentu, serta dihapus).

Pendefinisian basis data meliputi spesifikasi dari tipe data, struktur, dan batasan dari data atau informasi yang akan disimpan.Database merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi, karena merupakan basis dalam menyediakan informasi pada para pengguna. Penyusunan basis data meliputi proses memasukkan data kedalam media penyimpanan data, dan diatur dengan menggunakan perangkat basis data (*Database Management System* – DBMS). Manipulasi basis data meliputi pembuatan pernyataan (*query*) untuk mendapatkan informasi tertentu, melakukan pembaharuan atau penggantian (*update*) data, serta pembuatan report dari data.

Tujuan utama DBMS adalah untuk menyediakan tinjauan abstrak dari data bagi user. Jadi sistem menyembunyikan informasi mengenai bagaimana data disimpan dan dirawat, tetapi data tetap dapat diambil dengan efisien.

Pertimbangan efisiensi yang digunakan adalah bagaimana merancang struktur data yang kompleks, tetapi tetapdapat digunakan oleh pengguna yang masih awam, tanpa mengetahui kompleksitas struktur data.

Basis data menjadi penting karena munculnya beberapa masalah bila tidak menggunakan data yang terpusat, seperti adanya duplikasi data, hubungan antar data tidak jelas, organisasi data dan *update* data menjadi rumit. Jadi tujuan dari pengaturan data dengan menggunakan basis data adalah :

1. Menyediakan penyimpanan data untuk dapat digunakan oleh organisasi / perusahaan saat sekarang dan masa yang akan datang.
2. Cara pemasukkan data sehingga memudahkan tugas operator dan menyangkut pula waktu yang diperlukan oleh pemakai untuk mendapatkan data serta hak - hak yang dimiliki terhadap data yang ditangani.
3. Pengendalian data untuk setiap siklus agar data selalu *up-to-date* dan dapat mencerminkan perubahan spesifik yang terjadi disetiap sistem.
4. Pengamanan data terhadap kemungkinan penambahan, modifikasi, pencurian dan gangguan-gangguan lain.

2.5. Perangkat Lunak Pendukung

Berikut akan dijelaskan mengenai perangkat lunak pendukung yang digunakan penulis dalam membangun aplikasi *local web* sistem informasi pelayanan klinik kecantikan, diantaranya :

2.5.1. Database MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: *database management system*) atau DBMS yang *ultithread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat

MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU General Public License (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL Tidak sama dengan proyek-proyek seperti Apache, dimana perangkat lunak dikembangkan oleh komunitas umum, dan hak cipta untuk kode sumber dimiliki oleh penulisnya masing - masing, MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial Swedia MySQL AB, dimana memegang hak cipta hampir atas semua kode sumbernya. Kedua orang Swedia dan satu orang Finlandia yang mendirikan MySQL AB adalah: David Axmark, Allan Larsson, dan Michael "Monty" Widenius.

MySQL adalah *Relational Database Management System* (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*). Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat *closed source* atau komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. Keandalan suatu sistem database (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja optimizer-nya dalam melakukan proses perintah-perintah SQL, yang dibuat oleh user maupun program - program aplikasinya.

Sebagai database server, MySQL dapat dikatakan lebih unggul dibandingkan database server lainnya dalam *query* data. Hal ini terbukti untuk

query yang dilakukan oleh single user, kecepatan query MySQL bisa sepuluh kali lebih cepat dari PostgreSQL dan lima kali lebih cepat dibandingkan Interbase.

2.5.2. PHP

Pada buku MADCOMS (2009 : 1) mendefinisikan PHP adalah salah satu bahasa salah satu bahasa pemograman yang berjalan dalam sebuah webserver dan berfungsi sebagai pengolahan data pada sebuah server. Dengan menggunakan PHP sebuah website akan lebih interaktif dan dinamis.

PHP merupakan proyek pribadi dari Rasmus Lerdorf (dengan dikeluarkan PHP versi 1) yang digunakan untuk membuat home page pribadi. Versi pertama ini berupa kumpulan script PERL. Untuk versi kedua, Rasmus menulis ulang script-script PERL tersebut menggunakan bahasa C, kemudian menambahkan fasilitas untuk Form HTML dan koneksi MySQL. Adapun PHP didapat dari singkatan Personal Home Pages.

Setelah mengalami perkembangan oleh suatu kelompok open source (termasuk Rasmus) maka mulai versi 3, PHP telah menampakkan keunggulan sebagai salah satu bahasa server scripting yang handal. Melalui perkembangan yang pesat ini banyak fasilitas yang ditambahkan dan oleh kelompok ini PHP disebut sebagai "PHP: Hypertext Preprocessor" . Sintak yang digunakan berasal dari bahasa C , Java maupun Perl. Sampai tulisan ini dibuat versi PHP yang terbaru adalah versi 4.3.3.

PHP merupakan bahasa script yang digunakan untuk membuat halaman web yang dinamis. Dinamis berarti halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh client. Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima client selalu yang terbaru. Semua script PHP dieksekusi pada server

dimana script tersebut dijalankan. Oleh karena itu, spesifikasi server lebih berpengaruh pada eksekusi dari script php daripada spesifikasi client.

PHP termasuk dalam Open Source Product. Jadi anda dapat merubah source code dan mendistribusikan secara bebas. PHP juga diedarkan secara gratis. PHP juga dapat berjalan diberbagai web server semisal IIS, Apache. PWS, dll.

Kelebihan PHP dari bahasa pemrograman lain :

a. Bahasa pemrograman PHP adalah sebuah bahasa script yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaanya.
b. Web Server yang mendukung PHP dapat ditemukan dimana – mana dari mulai apache, IIS, Lighttpd, hingga Xitami dengan configurasi yang relatif mudah.
c. Dalam sisi pengembangan lebih mudah, karena banyaknya milis-milis dan developer yang siap membantu dalam pengembangan.
d. Dalam sisi pemahamanan, PHP adalah bahasa scripting yang paling mudah karena memiliki referensi yang banyak.
e. PHP adalah bahasa open source yang dapat digunakan di berbagai mesin (Linux, Unix, Macintosh, Windows) dan dapat dijalankan secara runtime melalui console serta juga dapat menjalankan perintahperintah sistem.
f. Skrip tidak dapat di intip dengan menggunakan fasilitas view HTML source.

2.5.3. HTML

HyperText Markup Language (HTML) adalah sebuah bahasa markup yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web dan menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah browser Internet. Bermula dari sebuah bahasa yang sebelumnya banyak digunakan di dunia penerbitan dan percetakan yang disebut dengan SGML (Standard Generalized Markup Language), HTML adalah sebuah

standar yang digunakan secara luas untuk menampilkan halaman web. HTML saat ini merupakan standar Internet yang didefinisikan dan dikendalikan penggunaannya oleh World Wide Web Consortium (W3C).

HTML berupa kode-kode tag yang menginstruksikan browser untuk menghasilkan tampilan sesuai dengan yang diinginkan. Sebuah file yang merupakan file HTML dapat dibuka dengan menggunakan browser web seperti Mozilla Firefox atau Microsoft Internet Explorer. HTML juga dapat dikenali oleh aplikasi pembuka email ataupun dari PDA dan program lain yang memiliki kemampuan browser.

HTML dokumen tersebut mirip dengan dokumen teks biasa, hanya dalam dokumen ini sebuah teks bisa memuat instruksi yang ditandai dengan kode atau lebih dikenal dengan TAG tertentu. Sebagai contoh jika ingin membuat teks ditampilkan menjadi tebal seperti: TAMPIL TEBAL, maka penulisannya dilakukan dengan cara: TAMPIL TEBAL. Tanda digunakan untuk mengaktifkan instruksi cetak tebal, diikuti oleh teks yang ingin ditebalkan, dan diakhiri dengan tanda untuk menonaktifkan cetak tebal tersebut.

Secara garis besar, terdapat 4 jenis elemen dari HTML:

1. *Structural*. tanda yang menentukan level atau tingkatan dari sebuah teks (contoh, <h1>Golf</h1> akan memerintahkan browser untuk menampilkan "Golf" sebagai teks tebal besar yang menunjukkan sebagai Heading 1.
2. *Presentational*. tanda yang menentukan tampilan dari sebuah teks tidak peduli dengan level dari teks tersebut (contoh, boldface akan menampilkan bold. Tanda presentational saat ini sudah mulai digantikan oleh CSS dan tidak direkomendasikan untuk mengatur tampilan teks.

3. *Hypertext.* tanda yang menunjukkan pranala ke bagian dari dokumen tersebut atau pranala ke dokumen lain (contoh, Wikipedia akan menampilkan Wikipedia sebagai sebuah hyperlink ke URL tertentu).
4. Elemen *widget* yang membuat objek-objek lain seperti tombol (<button>), list (<li>), dan garis horizontal (<hr>).

Selain markup presentational , markup yang lin tidak menentukan bagaimana tampilan dari sebuah teks. Namun untuk saat ini, penggunaan tag HTML untuk menentukan tampilan telah dianjurkan untuk mulai ditinggalkan dan sebagai gantinya digunakan Cascading Style Sheets.

Contoh dokumen HTML sederhana :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head><title>Halo HTML</title></head>
<body>
<p>Halo Dunia !</p>
</body>
</html>
```

2.5.4. Java Script

JavaScript adalah nama implementasi Netscape Communications Corporation untuk ECMAScript standar, suatu bahasa skrip yang didasarkan pada konsep pemrograman berbasis prototipe. Bahasa ini terutama terkenal karena penggunaannya di situs web (sebagai JavaScript sisi klien) dan juga digunakan

untuk menyediakan akses skrip untuk objek yang dibenamkan (embedded) di aplikasi lain.

Walaupun memiliki nama serupa, JavaScript hanya sedikit berhubungan dengan bahasa pemrograman Java, dengan kesamaan utamanya adalah penggunaan sintaks C. Secara semantik, JavaScript memiliki lebih banyak kesamaan dengan bahasa pemrograman Self. Skrip JavaScript yang dimasukkan di dalam berkas HTML ataupun XHTML harus dimasukkan di antara tag <script>...</script>. Berikut ini adalah contohnya (yang akan menampilkan sebuah dialog box berisi Halo Dunia! ketika sebuah tombol diklik oleh pengguna):

```
<input type="button" value="Tekan di sini" onclick="halo();">
<script type="text/javascript">
function halo() {
alert( "Halo Dunia!" );
}
</script>
```

2.5.5. CSS (*Cascading Style Sheet*)

CSS (*Cascading Style Sheet*) merupakan *feature* yang sangat penting dalam *dynamic* HTML. Meskipun bukan merupakan suatu keharusan dalam membuat web,akan tetapi penggunaan *style sheet* merupakan kelebihan tersendiri.

Suatu *style sheet* merupakan tempat dimana dapat mengontrol dan memanage style-style yang ada. Style sheet mendeskripsikan bagaimana tampilan document HTML yang menggunakannya,juga bisa membuat efek-efek spesial di web anda dengan menggunakan style sheet. Sebagai contoh anda bisa membuat

style sheet yang mendefenisikan style untuk <H1> dengan style bold dan italic dan berwarna biru. Atau pada tag <P> yang akan di tampilkan dengan warna biru dan menggunakan font gothic dan masih banyak lagi yang bisa dilakukan dengan style sheet. Secara teoritis bisa menggunakan style sheet technologi denga HTML. Akan tetapi pada prakteknya hanya Cascading Style Sheet (CSS) tehnology yang support pada hampir semua web browser .karena css telah di standarakan oleh *World Wide Web consortium(w3c)* untuk digunakan di web browser.

2.5.6. *Web Editor*

Web editor yang digunakan penulis dalam membangun website aplikiasi ini adalah Macromedia Dreamweaver 8. Macromedia Dreamweaver 8 adalah sebuah aplikasi untuk mendesign dan mengembangkan untuk membangun sebuah website berbasis standar . Memilki desain visual atau bentuk kode, mengembangkan halaman dengan sistem manajemen konten, dan akurat berkat kompatibilitas browser untuk integrasi dengan Adobe BrowserLab. Oleh karena itu, *software* ini paling inovatif dan lebih lengkap dibandingkan *software* web editor lain.

Fasilitas terbaru dari Adobe Dreamweaver CS adalah sebagai berikut :

1. Dukungan fasilitas CMS(*Contetnt Management System*)

Authoring dan pengujian dukungan untuk kerangka kerja sistem manajemen konten seperti WordPress, Joomla!, dan Drupal.

2. HTML5

Principal Scientist Jorge Taylor menunjukkan bagaimana fitur Dreamweaver CS5 HTML5 memberikan pilihan yang lebih kreatif untuk Adobe Creative Suite 5.

3. Terintegrasi dengan Adobe BrowserLab

Preview halaman web yang dinamis dan konten lokal dengan melihat beberapa, diagnostik, dan alat perbandingan.

4. Kode PHP *class custom*

Tampilan sintaks yang tepat untuk fungsi PHP kustom untuk membantu anda menulis kode lebih akurat.Terintegrasi dengan *Business Catalyst*.

2.5.7. *Web Server*

Paket PHP yang digunakan penulis dalam membangun sistem aplikasi ini adalah menggunakan XAMPP versi 1.7.2. kepanjangan dari XAMPP yang terdiri dari Apache, PHP, MySQL dan phpMyAdmin. XAMPP 1.7.2 merupakan tool yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket. Dengan menginstall XAMPP maka tidak perlu lagi melakukan instalasi dan konfigurasi web server Apache, PHP dan MySQL secara manual. XAMPP akan menginstalasi dan mengkonfigurasikannya secara otomatis untuk anda atau auto konfigurasi.

2.5.7.1. Apache

Mengenai APACHE Apache sudah berkembang sejak versi pertamanya. Dalam membangun aplikasi website ini penulis menggunakan Apache ver 2.0. Apache bersifat open source, artinya setiap orang boleh menggunakannya, mengambil dan bahkan mengubah kode programnya. Tugas utama apache adalah menghasilkan halaman web yang benar kepada peminta, berdasarkan kode PHP yang dituliskan oleh pembuat halaman web. Jika diperlukan juga berdasarkan kode PHP yang dituliskan, maka dapat saja suatu database diakses terlebih dahulu (misalnya dalam MySQL) untuk mendukung halaman web yang dihasilkan.

2.5.7.2. PHPMyadmin

PHPMyAdmin Merupakan tools pengelolaan database dengan MYSQL. Dalam membangun aplikasi website ini, penulis menggunakan PHPMyadmin vsersi 3.2.0.1. Dengan phpMyAdmin kita dapat membuat tabel, mengisi data dan lain-lain dengan mudah tanpa harus hafal perintahnya. Untuk mengaktifkan phpMyAdmin langkah-langkahnya adalah : yang pertama setelah XAMPP kita terinstall, kita harus mengaktifkan web server Apache dan MySQL dari control panel XAMPP. Yang kedua, jalankan browser kesayangan Anda (IE, Mozilla Firefox atau Opera) lalu ketikkan alamat web berikut :

http://localhost/phpmyadmin/ pada address bar lalu tekan Enter. Langkah ketiga apabila telah nampak interface (tampilan antar muka) phpMyAdmin anda bisa memulainya dengan mengetikkan nama database, nama tabel dan seterusnya.

2.5.8. *Web Browser*

Web Browser disebut juga sebagai *perambah* atau *peramban*, adalah perangkat lunak yang berfungsi menampilkan dan melakukan interaksi dengan dokumen-dokumen yang disediakan oleh server web. Penjelajah web yang populer adalah Microsoft Internet Explorer dan Mozilla Firefox. Penjelajah web adalah jenis agen pengguna yang paling sering digunakan. Web sendiri adalah kumpulan jaringan berisi dokumen dan tersambung satu dengan yang lain, yang dikenal sebagai World Wide Web. World Wide Web lebih dikenal dengan singkatan www adalah sekumpulan informasi yang dapat diakses melalui program browser Internet Explorer (IE), Mozilla Firefox, Opera. Web terdiri dari dua komponen dasar yaitu :

1. Server Web

Sebuah komputer (server) dan software yang menyimpan dan mendistribusikan data komputer lainnya melalui jaringan internet.

2. Browser Web

Adalah software yang dijalankan pada komputer pemakai (*client*) yang meminta informasi dari server web dan menampilkannya sesuai dengan file data itu sendiri. HTTP *(Hypertext Transfer Protocol)* merupakan protokol yang digunakan untuk mendistribusikan sistem informasi yang berbasis *hypertext*. Protokol ini merupakan protokol standar yang digunakan untuk mengakses HTML. HTTP diprakarsai oleh *World Wide Web* sistem informasi yang menyeluruh sejak tahun 1990. Apabila pada penjelajahan web dan pada alamat tertulis http://www.google.com; ini merupakan salah satu penggunaan protokol HTTP dalam web.