BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 PROFIL PERUSAHAAN

2.1.1 Sejarah Perusahaan

Dalam perjalanan sejarahnya, Pusat Survei Geologi yang dikenal sekarang ini telah berevolusi melewati tiga kurun waktu. Dimulai dari Dienst van het mijnwezzen pada masa pemerintahan Hindia Belanda (1820). Setelah proklamasi kemerdekaan Republik Indonesia institusi ini menjadi Direktorat Geologi yang kemudian pada tahun 1979 berubah menjadi Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi, dan sejak tahun 2006 menjadi Pusat Survei Geologi.

Penelitian dan pengembangan geologi di Indonesia diawali Dienst van het mijnwezzen dengan dipaparkannya teori undasi, penemuan lajur anomali gaya berat free air negatif, dan penemuan fosil hominid oleh ilmuwan Belanda sekitar tahun 1850.

Pada tahun 1946, Direktorat Geologi memulai program pemetaan geologi sistematik, eksplorasi mineral logam dan mineral industri, survei hidrogeologi dan geologi teknik, penyelidikan dan pemantauan gunungapi. Pemetaan gayaberat sistematik dimulai padatahun 1964.

Sejak tahun 1979 Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi mulai merangkum berbagai hasil kegiatan yang telah dilakukan sebelumnya menjadi paket-paket data dan informasi kebumian berupa peta-peta geologi digital, serta paket data geologi Irian Jaya (Papua) dan Kalimantan. Kegiatan litbang kebumian dimulai dengan penajaman pada pencarian sumber-sumber baru energi dan mineral, serta aspek lingkungan dan kebencanaan. Hasil-hasil litbang yang berupa data dan informasi tentang potensi kebumian itu disebarluaskan kepada para pemangku kepentingan (stakeholder), kalangan industri dan masyarakat luas.

Pusat Survei Geologi merupakan salah satu unit teknis di bawah Badan Geologi, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral yang berlokasi di Jl. Diponegoro 57, Bandung 40122. Sebelumnya, kelembagaan ini antara tahun 1978-2005 bernama Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi, disingkat Puslitbang Geologi.

Pusat Survei Geologi menyimpan sebagian besar dokumen hasil penyelidikan mineral dan geologi dari berbagai pelosok wilayah Indonesia, berupa pustaka (laporan, terbitan, peta) dan percontoh (batuan, mineral, fosil). Selain menyimpan dokumen hasil penyelidikan dan pemetaan geologi, juga mewarisi dan merawat semua dokumen hasil penyelidikan dan pemetaan geologi dan bahan tambang yang dilakukan oleh lembaga-lembaga pendahulunya, mulai dari Dienst van het Mijnwezen (1850-1922) sampai dengan Puslitbang Geologi (1978-2005).

Adapun Tugas dan Fungsi Pusat Survei Geologi[2] :

Tugas

Pusat Survei Geologi mempunyai tugas melaksanakan penelitian, penyelidikan dan pelayanan di bidang survei geologi.

Fungsi

Dalam melaksanakan tugasnya, Pusat Survei Geologi menyelenggarakan fungsi:

penyiapan penyusunan kebijakan teknis, rencana dan program penelitian, penyelidikan dan pelayanan di bidang survei geologi;

pelaksanaan penelitian, penyelidikan, pemetaan sistematik dan tematik, perekayasaan, pemodelan geologi, geofisika dan geokimia, serta pengelolaan dan pelayanan sarana prasarana teknik, dan informasi di bidang survei geologi;

pemantauan, evaluasi, dan pelaporan pelaksanaan penelitian, penyelidikan dan pelayanan di bidang survei geologi dan pelaksanaan administrasi Pusat Survei Geologi.

Bagian Tata Usaha mempunyai tugas melaksanakan urusan kepegawaian, rumah tangga, ketatausahaan dan keuangan Pusat Survei Geologi.

Dalam melaksanakan tugasnya, Bagian Tata Usaha menyelenggarakan fungsi:

pelaksanaan urusan ketatausahaan, kearsipan, perlengkapan, rumah tangga, kepegawaian, organisasi, tata laksana, hukum, hubungan masyarakat serta keprotokolan dan pelaksanaan urusan keuangan dan administrasi barang milik negara.

Bagian Tata Usaha terdiri dari:

- Subbagian Umum dan Kepegawaian

Mempunyai tugas melakukan urusan ketatausahaan, kearsipan, perlengkapan, rumah tangga, kepegawaian, organisasi, tata laksana, hukum, hubungan masyarakat serta keprotokolan.

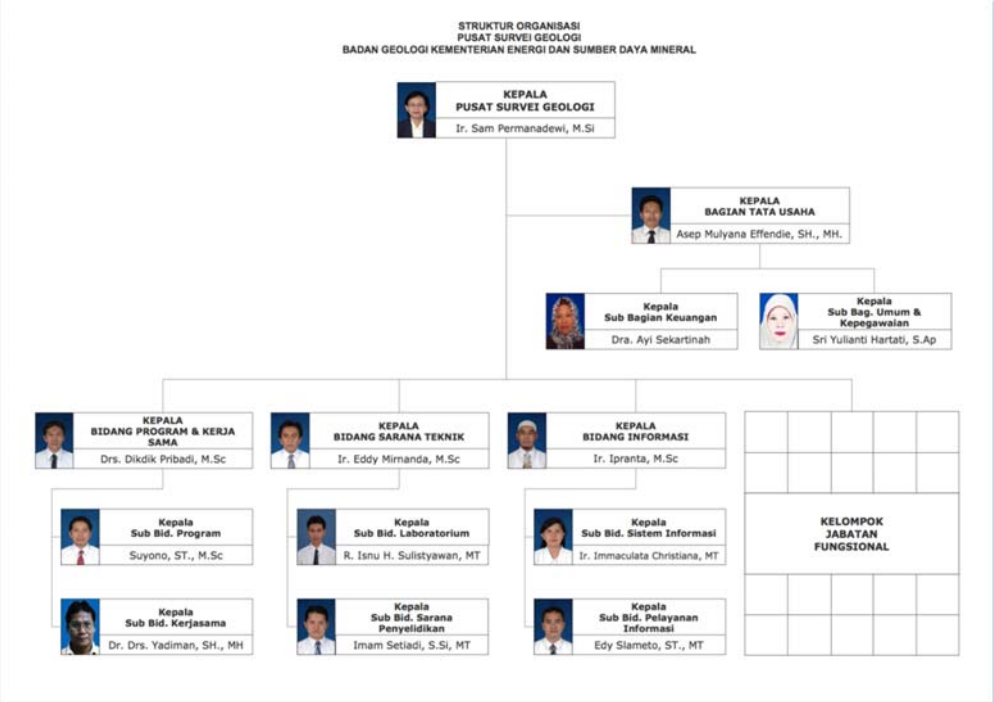
- Subbagian Keuangan

Mempunyai tugas melakukan urusan keuangan dan administrasi barang milik negara.



Gambar 2.1 Logo Pusat Survei Geologi[2]

2.1.2 Struktur Organisasi



Gambar 2.2. Struktur Organisasi Pusat Survei Geologi [2]

2.2 LANDASAN TEORI

Landasan teori adalah penjabaran dari teori – teori pendukung, karena dalam pengembangan suatu perangkat lunak diperlukan teori – teori pendukung untuk menjabarkan bagaimana suatu aplikasi dibuat. Teori - teori yang mendukung pembuatan aplikasi ini adalah teori tentang pengertian dan perkembangan *aplikasi pengolahan pegawai*, basis data, perancangan system, internet, *wampserver*, PHP, HTML, Adobe Dreamweaver CS5 dan MySQL.

2.2.1 Pengertian Aplikasi

Perangkat lunak aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna. Biasanya dibandingkan dengan perangkat lunak sistem yang mengintegrasikan berbagai kemampuan komputer, tapi tidak secara

langsung menerapkan kemampuan tersebut untuk mengerjakan suatu tugas yang menguntungkan pengguna. Contoh utama perangkat lunak aplikasi adalah pengolah kata, lembar kerja, dan pemutar media.

Beberapa aplikasi yang digabung bersama menjadi suatu paket kadang disebut sebagai suatu paket atau suite aplikasi (application suite). Contohnya adalah Microsoft Office dan OpenOffice.org, yang menggabungkan suatu aplikasi pengolah kata, lembar kerja, serta beberapa aplikasi lainnya. Aplikasi-aplikasi dalam suatu paket biasanya memiliki antarmuka pengguna yang memiliki kesamaan sehingga memudahkan pengguna untuk mempelajari dan menggunakan tiap aplikasi. Sering kali, mereka memiliki kemampuan untuk saling berinteraksi satu sama lain sehingga menguntungkan pengguna. Contohnya, suatu lembar kerja dapat dibenamkan dalam suatu dokumen pengolah kata walaupun dibuat pada aplikasi lembar kerja yang terpisah[3].

Aplikasi dapat digolongkan menjadi beberapa kelas, antara lain[3]:

1. Perangkat lunak perusahaan (enterprise)
2. Perangkat lunak infrastruktur perusahaan
3. Perangkat lunak informasi kerja
4. Perangkat lunak media dan hiburan
5. Perangkat lunak pendidikan
6. Perangkat lunak pengembangan media
7. Perangkat lunak rekayasa produk

Pada pengertian umumnya, aplikasi adalah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya

2.2.2 Definisi Data

Definisi Data

Data adalah hasil pengukuran yang bisa memberikan gambaran suatu keadaan.

Pembagian Data

Data dapat dibagi berdasarkan [4]:

1.Bentuk

a).Kualitatif: Adalah data yang berbentuk bukan angka

b.)Kuantitatif: Adalah data yang berbentuk angka

2. Skala Pengukuran

a).Nominal: Adalah data dimana angka hanya merupakan lambang

Contoh : pada variabel Jenis Kelamin : 1 untuk Laki-laki, 2 untuk Perempuan

b). Ordinal: Adalah data dimana angka selain sebagai lambang, juga menunjukkan urutan

Contoh : pada variabel Tingkat Pendidikan: 1 SD 2 SMP 3 SMU 4 PT

ket : orang yang mempunyai angka 1 mempunyai tingkat pendidikan yang lebih rendah dari pada orang yang mempunyai angka 2

c). Interval: Adalah data dimana angka adalah angka yang sebenarnya, tetapi tidak mutlak

Contoh : pada variabel Nilai

ket : orang yang mempunyai nilai 80 adalah dua kali lebih baik dari orang yang mempunyai nilai 40, tapi orang yang mempunyai nilai 0 belum tentu kosong

d).Rasio: Adalah data dimana angka adalah angka yang sebenarnya dan mutlak

Contoh : pada variabel jumlah : data yang dihasilkan adalah rasio

3.Jenis

a).Internal

Data internal adalah data yang diambil dari dalam tempat di lakukannya penelitian.

Contoh : Data penjualan perusahaan sendiri

b).Eksternal

Data eksternal adalah data yang diambil dari luar tempat di lakukannya penelitian.

Contoh : Data penjualan perusahaan lain untuk jenis produk yang sama dengan produk perusahaan kita

4.Sumber

a).Primer

Data primer adalah data yang di peroleh langsung dari sumbernya

Contoh : Data hasil kuesioner

b).Sekunder

Data sekunder adalah data yang di peroleh dari hasil pengumpulan orang lain

Contoh : Data yang diambil dari BPS

5.Waktu Pengumpulan

a).Data Cross-section (Acak)

Data acak adalah data yang di ambil pada satu waktu tertentu

Contoh : Jumlah produksi

b).Data Berkala

Data berkala adalah data yang di ambil pada interval waktu tertentu

Contoh : Jumlah produksi perhari selama bulan Januari 2008

2.2.3 Kepegawaian

Undang-Undang Nomor 43 Tahun 1999 adalah undarg-undang tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1974 tentang Pokok-pokok Kepegawaian Karena Undang-Undang Nomor 43 Tahun 1999 sifatnya hanya perubahan beberapa ketentuan dalam Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1974, maka dengan demikian beberapa ketentuan dalam Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1974 sepaniang belum diubah masih tetap berlaku.

Undang-undang tersebut di atas disebut undang-undang tentang Pokok-pokok Kepegawaian karena dalam undang-undang tersebut di atur pokok-pokok mengenai kedudukan kewajiban, hak, dan pembinaan pegawai negeri. Untuk dapat memahami lebih lanjut tentarg kepegawaian, maka di bawah ini akan disebutkan pengertian beberapa istilah dalam kepegawaian.

Menurut penjelasan umum dalam Undang-Undang (UU) Nomor 8 Tahun 1974 disebut bahwa yang dimaksud dengan Kepegawaian adalah segala hal-hal mengenai kedudukan, kewajiban, hak, dan pembinaan pegawai negeri"[5].

2.2.4 Perancangan Sistem

Perancangan sistem dapat berarti membuat sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang sudah ada. Dalam merancang sebuah sistem biasanya menggunakan alat bantu berupa [1]:

2.2.4.1 Diagram Konteks (*Context Diagram*)

Diagram konteks merupakan pola penggambaran yang berfungsi untuk memperlihatkan interaksi tersebut dengan lingkungan dimana sistem tersebut ditempatkan. Dalam diagram konteks, sistem dianggap sebuah objek yang tidak dijelaskan secara rinci karena yng ditekankan adalah interaksi sistem dengan lingkungan yang akan mengaksesnya [1].

2.2.4.2 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD –DAD/Diagram Alir Data) memperlihatkan hubungan fungsional dari nilai yang dihitung oleh sistem, termasuk nilai masukan, nilai keluaran, serta tempat penyimpanan internal. DAD adalah gambaran grafis yang memperlihatkan aliran data dari sumbernya dalam objek kemudian melewati proses yang mentransformasinya ke tujuan yang lain, yang ada pada objek lain. DAD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir. DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur (structured analysis and design). DFD merupakan alat yang cukup populer sekarang ini, karena dapat menggambarkan arus data di dalam sistem dengan terstruktur jelas [1].

Beberapa simbol yang digunakan dalam Data Flow Diagram (DFD) antara lain [1]:

1. External Entity (kesatuan luar) atau boundary (batas sistem)

Setiap sistem pasti mempunyai batas sistem (boundary) yang memisahkan suatu sistem dengan lingkungan luarnya. Sistem akan menerima input dan menghasilkan output kepada lingkungan luarnya. Kesatuan luar (external entity)

merupakan kesatuan (entity) di lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output d ari sistem.

2. Data Flow (arus data)

Arus data (data flow) di DFD diberi simbol suatu panah. Arus data ini mengalir diantara proses (process), simpanan data (data strore) dan kesatuan luar (external entity). Arus data ini menunjukkan arus dari data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem.

3. Process (proses)

Suatu proses adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang , mesin atau kompuiter dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses. Untuk physical data flow diagram (PDFD), proses dapat dilakukan oleh orang, mesin atua komputer, sedangkan untuk logical data flow diagram (LDFD), suatu proses hanya menunjukkan proses dari komputer. Setiap proses harus diberi penjelasan yang lengkap meliputu identifikasi proses, nama proses dam pemroses.

4. Data Store (simpanan luar)

Simpanan data (data store) merupakan simpanan dari data yang dapat berupa, yaitu suatu file atau database di sistem komputer, suatu arsip atau catatan manual, suatu kotak tempat data di meja seseorang, suatu tabel acuan manual, dan suatu agenda atau buku.

2.2.4.3 ERD (Entity Relationship Digital)

ERD adalah peralatan yang berfungsi untuk menggambarkan relasi atau hubungan dari dua file atau dua tabel yang dapat digolongkan dalam tiga macam bentuk relasi, yaitu [1]:

1. Entity

Adalah suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai, sesuatu yang penting bagi pemakai dalam konteks sistem yang akan dibuat.

2. Atribut

Entity mempunyai elemen yang disebut atribut, dan berfungsi mendeskripsikan karakter entity.

3. Hubungan

Relationship sebagaimana halnya entity maka dalam hubungannya pun harus dibedakan antara hubungan atau bentuk hubungan antar entity dengan isi dari hubungan itu sendiri. Beberapa macam hubungan antar relasi antara lain [1]:

a. Satu ke Satu (One to One)

Bentuk relasi antara satu entitas dengan sejumlah satu entitas dengan jumlah yang sama.

b. Satu ke Banyak (One to Many)

Bentuk dari entitas dengan jumlah satu ke entitas lain yang berjumlah lebih dari satu (entitas dengan banyak alternatif tujuan).

c. Banyak ke Banyak (Many to Many)

Bentuk relasi yang mendeskripsikan permasalahan yang komplek yaitu hubungan antara entitas yang berjumlah lebih dari satu dengan entitas yang sama.

2.2.5 Analisis Sistem

Analisis sistem *(sistem analis)* merupakan tahapan yang sangat kritis dan penting karena kesalahan dalam tahap ini dapat mempengaruhi tahapan selanjutnya, Analisa sistem didefinisikan sebagai berikut :

"Penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya".

Dalam tahap analisis terdapat langkah-langkah sebagai berikut[1]:

a. *Identify* yaitu mengidentifikasi masalah.

b. *Understand* yaitu memahami kerja dari sistem yang ada.

c. *Analyze* yaitu menganalisis sistem.

d. *Report* yaitu membuat laporan hasil analisis.

2.2.6 Pengertian Basis Data(Database)

Database dapat diartikan sebagai kumpulan data yang terdiri atas satu atau lebih Tabel yang terintegrasi satu sama lain, dimana setiap *user* diberi wewenang (otoritas) untuk dapat mengakses (mengubah, menghapus, menganalisis, menambah,memperbaiki) data dalam tabel-tabel tersebut.

Tabel-tabel tersebut berfungsi untuk menyimpan data dan merupakan suatu kumpulan data yang berhubungan dengan topik tertentu. Beberapa istiah yang harusdiketahi pada saat bekerja dengan sebuah tabel database adalah:

- ***Field*** ; merupakan tempat dimana data atau informasi dalam kelompok yang sama atau sejenis dimasukkan. *Field* itu pada umumnya tersimpan dalam bentuk kolom vertikal pada tabel.
- ***Record*** ; merupakan data lengkap dalam jumlah tunggal yang biasanya tersimpan dalam bentuk baris secara *horizontal* pada tabel.

2.2.7 Definisi Internet

Pengertian internet secara umum adalah suatu media informasi komputer global yang dapat dikatakan sebagai teknologi tercanggih abad ini. Internet merupakan suatu media informas yang berjalan dalam sustu komputer. Akan tetapi, tiodak semua komputer yang ada bisa berhubungan karena suatu komputer dapat dikatakan senbagai internet jika sudah terhubung dengan suatu jaringan [6].

Sejarah internet

Sekitar tahun 1963, RAND Coorporation, organisasi pengendali perang dingin Amerika Serikat menghadapi masalah yang sangat pelik yaitu bagaimana Amerika Serikat tetap berkomunikasi dengan lancar setelah perang nuklir terjadi. Pemecahannya adalah dengan membangun sebuah jaringan yang menghubungkan semua tempat strategis diseluruh Amerika dan tetap memberikan Request For Proposal (RFP) kepada UCLA (University of California Los Angles) mereka yang terlibat antara lain Victor Crt Stefen Croackern, Jon Postel dan Robert Braclen [3].

Pada tahun 1964 dikeluarkan proposal RAND yang inti nya adalah bahwa jaringan yang akan dibentuk tidak berpusat pada suatu dan tetap berfungsi

sekalipun dalam keadaan hancur. Proposal RAND ini juga diilhami oleh munculnya “NET” diawal tahun 1990-an yaitu suatu teknologi dimana suatu pesan disampaikan dari tempat asalnya ketempat tujuan dengan memfragmentasikan pesan tersebut menjadi bagian-bagian kecil yang disebut paket tempat asalnya dan dirangkai kembali menjadi pesan semula ditempat tujuan. Teknologi ini dikenal sebagai Paket Switching Network [6].

Tahun 1969 empat buah IMP (Interface Massage Processor) dikirimkan ke empat perguruan tinggi yakni UCLA, SRI (Standard Reseach Institute), UCSB(University of California Santa Barbara) dan University of Utah.Jaringan ke empat tempat ini kemudian disebut sebagai ARPANET yang disponsori oleh DARPA (Defence of Advance Reseach Project Agency) pentagon, yang sampai sekarang ARPANET merupakan pusat dari jaringan internet [6].

2.2.7 Wampserver

Wamp adalah sebuah aplikasi yang dapat menjadikan komputer kita menjadi sebuah server. Kegunaan wamp server ini untuk membuat jaringan local sendiri dalam artian kita dapat membuat website secara offline untuk masa coba-coba di komputer sendiri. Jadi fungsi dari wamp server itu sendiri merupakan server website kita untuk cara memakainya. Mengapa harus menjadi server ? Karena dalam hal ini komputer yang akan kita pakai harus memberikan pelayanan untuk pengaksesan web, untuk itu komputer kita harus menjadi server [7].

2.2.8 Aplikasi Program Berbasis Web

Banyak situs internet yang memiliki halaman dengan sifat statis seperti profil perusahaan, artikel, dan keterangan-keterangan lain. Situs ini mempunyai dokumen dengan teks yang sederhana, image dan hyperlinks ke dokumen yang dimilikinya. Untuk mengembangkan situs yang bersifat statis, kita menggunakan teknologi client side. HTML dan Cascading Style Sheet (CSS) dapat digunakan untuk mengatur struktur dan menampilkan halaman isi. Seandainya ingin diperindah dapat ditambahkan script yang sifatnya client side, seperti JavaScript, Jscript ataupun VBScript [7].

Dengan berkembangnya internet, situs yang ada di internet tidak hanya berfungsi untuk mempresentasikan content tetapi cenderung berupa aplikasi yang kebanyakan terhubung ke suatu basis data. Pada tahapan ini situs akan bersifat dinamis, karena content yang dipresentasikan akan bervariasi dan berubah-ubah sesuai dengan data yang diminta dan action dari user. Untuk mengembangkan situs yang dinamis diperlukan teknologi server side seperti PHP, ASP, Perl dan CGI yang lain. Dengan teknologi server side kita dapat mengembangkan suatu aplikasi berbasis internet yang dapat mengahsilkan dan menampilkan content secara dinamis. Pada saat ada suatu request dari browser, server web akan melakukan langkah-langkah [7]:

a. Membaca request yang dikirim oleh browser
b. Mencari dan menemukan halaman di server
c. Mengirim halaman yang diminta melalui internet ke browser.

2.3 Software Pendukung

Dalam membangun sistem informasi diperlukan software pendukung yang menunjang dalam proses pembuatannya. Berikut ini adalah software-softwarenya:

2.3.1 MySQL

MySQL adalah Relational Database Managemen Sistem (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (General Public Licence). Dimana setiap orang bebas untuk menggunakannya, tapi tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat Closed Source atau komersial [9].

MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu SQL (Structur 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 [9].

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 data base server lainnya dalam query data. Hal ini terbukti untuk query yang dilakukan oleh single user, kecepatan query MySQL bisa sepuluh kali lipat lebih cepat dari postgreSQL dan lima kali lebih cepat disbanding interbase [9].

Contoh penggunaan MySQL

```
CREATE TABLE user (
users varchar(20) NOT NULL,
password varchar(32) NOT NULL,
PRIMARY KEY (users)
) TYPE=MyISAM;
```

2.3.2 HTML

HTML (*HyperText Markup Language*) adalah suatu format data yang digunakan untuk membuat dokumen *hypertext* yang dapat dibaca dari satu platform ke platform lainnya tanpa melakukan suatu perubahan apapun. Dokumen HTML disebut *markup language* karena mengandung tanda – tanda tertentu yang digunakan untuk menentukan tampilan teks dan tingkat kepentingan dari teks tersebut dalam suatu dokumen, contoh struktur bahasa HTML[7] :

```
<html>
<head>
<title>Untitled
Document</title>
</head>
<body>
……Syntax program
</body>
</html>
```

2.3.3 PHP

PHP adalah salah satu bahasa sever-side yang didesain khusus untuk aplikasi web. PHP dahulunya merupakan proyek pribadi dari Rasmus Lerdorf (dengan dikeluarkannya php versi 1) yang digunakan untuk membuat home page pribadinya. Versi pertama ini berupa kumpulan script PERL. Untuk versi keduanya, Rasmus menulis ulang script-script PERL tersebut menngunakan bahasa C, kemudian menambahkan fasilitas untuk form html dan koneksi MYSQL. Adapun PHP didapat dari singkatan Personal Home Pages [8].

PHP merupakan bahasa script yang digunakan untuk membuat halaman web yang dinamis. Dinamis berarti halaman yang ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh client. Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima client selalu yang terbaru. Semua svript PHP dieksekusi pada server dimana script tersebut dijalankan.Oleh karena itu, spesifikasi server lebih berpengaruh pada eksekusi dari script PHP daripada spesifikasi client. Namun tetap diperhatikan bahwa halaman web yang dihasilkan tentunya harus dapat dibuka oleh browser pada client. PHP masuk kedalam kategori *server-side scripting* dimana *browser* pada *client* tidak lagi bertanggung jawab dalam menjalankan kode- kode PHP, melainkan *web server* p*roses* ini diilustrasikan kedalam gambar berikut [8].

Pertama-tama web browser pada client me-request sebuah file (1). Dalam kasus ini bagaimanapun juga file yang di-request ber-ekstensi/berakhiran .php (contoh: File.php), tanda bahwa didalam file tersebut terkandung kode-kode PHP yang perlu diproses oleh server. Web server mengenali file ini dan tidak mengirim file tersebut langsung ke browser, tetapi dikirim ke PHP scripting engine (2) (mesin pengolah kode-kode PHP). PHP engine merupakan komponen perangkat lunak dari server yang mampu mengartikan kode-kode PHP dan memberikan output dalam kode HTML. Setiap kode PHP dapat memberikan output kode HTML yang berbeda, tergantung pada jenis request dari client (browser). Proses tersebut membangkitkan halaman HTML secara dinamis lalu dikirimkan kembali ke client (browser) untuk merespon terhadap request yang sebelumnya telah dikirimkan.

Pemrograman disisi server biasanya digunakan untuk membuat sebuah website yang interaktif yang dihubungkan kedalam basis data atau data store lain [8].

2.3.4 Adobe Dreamseaver CS5

Adobe Dreamweaver merupakan program penyunting halaman web dari Adobe Systems yang dulu dikenal sebagai Macromedia Dreamweaver dari Macromedia. Program ini banyak digunakan oleh pengembang web karena fitur-fiturnya yang lengkap serta kemudahan dalam penggunaannya. Versi terakhir Macromedia Dreamweaver sebelum Macromedia dibeli oleh Adobe Systems yaitu versi 8. Kemudian setelah dibeli oleh Adobe Systems berkembang ke Versi selanjutnya yakni versi 9 (CS3) versi 10 yang ada dalam Adobe Creative Suite 4 (CS4) dan versi terbarunya yaitu CS6. Adobe Dreamweaver memiliki banyak tool-tool yang memudahkan seorang web design untuk mengedit dan membuat kode-kode dalam halaman web. Fasilitas yang terdapat didalamnya antara lain: Referensi HTML, CSS dan Javascript, Javascript debugger, dan editor kode (tampilan kode dan Code inspector) yang mengizinkan kita mengedit kode Javascript, XML, HTML, CSS, TEMPLATING dan dokumen teks lain secara langsung. Teknologi Roundtrip HTML yang dimilikinya mampu mengimpor dokumen HTML tanpa perlu memformat ulang kode tersebut dan kita dapat menggunakan Dreamweaver pula untuk membersihkan dan memformat ulang HTML tanpa susah payah[10].

2.3.5 WAMP Server

WAMP adalah paket program yang dibuat secara *independent* yang dapat diinstall pada komputer yang menggunakan sistem operasi *Windows*. Program ini untuk melayani halaman *web* dinamis suatu jaringan komputer, seperti internet atau jaringan pribadi.

WAMP adalah suatu singkatan yang terbentuk dari sistem operasi *(Windows)* dan komponen utama paket : *Apache, Mysql* dan *PHP* (atau *Perl* atau *Phyton*). *Apache* adalah suatu *server web*, yang mengijinkan orang-orang dengan *web browsers* seperti *Internet explorer* atau *Firefox* untuk menghubungkan suatu komputer dan melihat informasi dari suatu halaman *web*.