BAB II
LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem

Menurut Hariningsih (2005 : 10) sistem terdiri dari komponen-komponen yang saling bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu .

Menurut Jogiyanto (2001 : 05) sistem dapat didefinisikan sebagai suatu kesatuan yang terdiri dari sua atau labih komponen atau subsistem yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa suatu sistem pada dasarnya adalah kumpulan dari elemen atau prosedur yang saling berhubungan untuk mencapai tujuan tertentu.

2.1.1 Elemen Sistem

Sistem informasi terdiri dari elemen-elemen yang terdiri dari manusia, prosedur, perangkat keras, perangkat lunak, basis data, jaringan komputer dan komunikasi data.

2.1.2 Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu,yaitu mempunya komponen-komponen, batasan sistem, lingkungan luar sistem, penghubung, masukkan, keluaran, pengolah, dan sasaran atau tujuan.

Menurut Jogiyanto (2001 : 07) suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu yaitu mempunyai :

1. Komponen Sistem

   Sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi dan membentuk suatu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa subsistem atau bagian-bagian dari sistem. Setiap subsistem mempunyai karakteristik dari sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

2. Batasan Sistem

   Batasan Sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkunagan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan dan menunjukan ruang lingkup dari sistem tersebut.

3. Lingkungan Luar Sistem

Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun diluar batas suatu sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan juga merugikan. Lingkunagn luar yang menguntungkan meruoakan energy dari sistem dan dengan demikian harus dijaga dan dipelihara. Sdangkan lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan,jika tidak akan mengganggu kelngsungan hidup sistem.

4. Penghubung Sistem

Penghubung merupakan media yang menghubungkan antara satu subsistem dengan subsitem yang lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari subsistem ke subsistem lainnya. Keluaran dari satu subsistem aka menjadi masukan untuk subsistem lainnya melalui penghubung. Dengan penghubung satu subsistem dapat berintegerasi dengan subsistem lainnya membentuk satu kesatuan.

5. Masukan Sistem

Masukan sistem adalah energi yang dimasukan kedalam sistem. Masukkan dapat berupa masukan perawatan dan masukan sinyal maintenance input adalah energi yang dimasukan supaya sistem tersebut dapat berjalan. Sinyal input adalah energi yang diproses untuk mendapatkan keluaran dari sistem.

6. Keluaran Sistem

Keluaran sistem adalah energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran dapat merupakan masuka untuk subsistem yang lain.

7. Pengolahan Sistem

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah atau suatu sistem itu sendiri sebagai pengolahnya. Pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

8. Sasaran Sistem

Suatu sistem mempunyai suatu tujuan atau sasaran,jika sistem tidak memiliki sasaran maka sistem tersebut tidak akan ada. Suatu sistem dikatakan berhasil jika mengenai sasaran atau tujuannya. Sasaran sangat berpengaruh pada masukan dan keluaran yang dihasilkan.

2.1.3 Klasifikasi Sistem

Menurut Jogiyanto (2001 : 09) sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang diantaranya sebagai berikut :

1. Sistem Abstrak dan Sistem Fisik

Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Misalnya sistem teologi, yaitu sistem yang berupa pemikiran-pemikiran hubungan antara manusia dengan Tuhan. Sistem fisik adalah sistem yang ada secara fisik. Misalnya sistem komputer, sistem operasi, sistem penjualan, dan lain sebagainya.

2. Sistem Alamiah dan Sistem Buatan Manusia

Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi karena proses alam dan tidak dibuat oleh manusia (ditentukan dan tunduk kepada kehendak sang pencipta alam). Misalnya sistem perputaran bumi, sistem pergantian siang dan malam,sistem kehidupan manusia. Sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang oleh manusia. Sistem buatan manusia yang melibatkan interaksi manusia dengan mesin disebut dengan *human-machine sistem* atau ada yang menyebut dengan *man-machine sistem*. Sistem informasi merupakan contoh *man-machine sistem*. Karena menyangkut pengguna komputer yang berinteraksi dengan manusia.

3. Sistem Tertentu dan Tak Tentu

Deterministic system beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Interaksi diantara bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti, sehingga keluaran dan sistem tersebut dapat diramalkan dan relative stabil atau konstan dalam jangka waktu yang lama. *Probabilistic system* adalah system yang

kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.

4. Sistem Tertutup dan Sistem Terbuka

Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruhi dengan lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa adanya turut campur tangan dari pihak luarnya walaupun sebenarnya bersifat relative closed sistem (secara relative tertutup, tidak benar-benar tertutup). Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk lingkungan luar dan subsistem yang lain.

2.2 Konsep Dasar Informasi

Dibawah ini akan dijelaskan mengenai teori konsep dasar informasi

2.2.1 Pengertian Informasi

Menurut Jogiyanto (2005 : 09) mendefinisikan informasi sebagai data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih baik bagi penerimanya. Alat pengolah informasi dapat meliputi elemen komputer, elemen non komputer atau kombinasinya.

Menurut Sedangkan menurut Hariningsih (2005 :10) imformasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih

berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan kejadian-kejadian *(event)* yang nyata *(fact)* yang digunakan untuk pengembalian keputusan.

Sumber dari informasi adalah data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan tertentu. Kejadian-kejadian (event) adalah sesuatu yan terjadi pada saat tertentu. Kesatuan nyata *(fact)* adalah berupa suatu objek nyata seperti tempat, benda dan orang yang betul-betul ada dan terjadi.

Dari kategorinya informasi informasi dapat dikelompokan menjadi :

1. Informasi Strategis

   Informasi ini digunakan untuk informasi jangka panjang, mencakup informasi external, rencana perluasan, dan sebagainya. Informasi strategis biasanya dipakai oleh seorang manajer tingkat directorial untuk melakukan pengambilan keputusan. Hasil harus bersifat strategis pula.

2. Informasi Taktis

   Informasi ini dibutuhkan untuk informasi jangka menengah yang dapat dipakai untuk menyusun rencana-rencana.

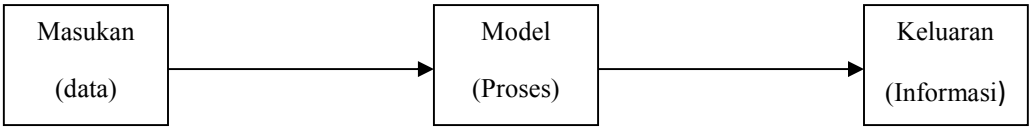
3. Informasi teknis

   Infomasi ini dibutuhkan untuk keperluan operasional sehari-hari dan laporan harian.

2.2.2 Siklus Informasi

Data merupakan bentuk yang masih mentah, belum dapat bercerita banyak, sehingga perlu diolah lebih lanjut. Data diolah melaui suatu model atau proses untuk menghasilkan informasi.

Untuk memperoleh informasi yang bermanfaat bagi penerimanya, perlu untuk dijelaskan bagaimana siklus yang terjadi atau dibutuhkan dalam menghasilkan informasi. Siklus Informasi atau Siklus pengolahan data dapat dilihat di gambar 2.1 :



Gambar 2.1 Siklus Informasi

Sumber : Hariningsih (2005 :70)

2.2.3 Kualitas Informasi

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005 :11) kualitas informasi sangat dipengaruhi atau ditentukan oleh beberapa hal berikut, yaitu :

1. Relevan *(Relevancy),* seberapa jauh tingkat relevansi informasi tersebut terhadap kenyataan kejadian masa lalu, kejadian hari dan kejadian yang akan datang.

2. Akurat *(Accuracy),* suatu sistem informasi dikatakan berkualitas jika seluruh kebutuhan informasi tersebut terlah tersampaikan, seluruh pesan telah benar/sesuai, serta pesan yang disampaikan sudah lengkap atau hanya sistem yang diinginkan oleh user *(security).*
3. Tepat waktu *(timelines),* berbagai proses dapat diselesaikan dengan tepat waktu, laporan-laporan yang dibutuhkan dapat disampaikan tepat waktu.
4. Ekonomis *(economy),* informasi yang dihasilkan mempuyai daya jual yang tinggi seta biaya operasional untuk menghasilkan informasi tersebut minimal, informasi tersebut mampu memberikan dampak yang luas terhadap laju pertumbuhan ekonomi dan teknologi informasi.
5. Efisiensi *(Efficiency),* informasi yang berkualitas memiliki sintaks ataupun kalimat yang sederhana namun memberikan makna dan hasil yang mendalam.
6. Dapat dipercaya *(reability),* informasi tersebut berasal dari sumber yang dapat dipercaya. Sumber tersebut teruji tingkat kejujurannya. Misalnya, output suatu program komputer, karena program komputer memberikan output sesuai dengan yang diberikan.

2.3 Sistem Informasi

Setelah diuraikan mengenai definisi sistem dan informasi maka secara umum sistem informasi didefinisikan sebagai kumpulan dari sub-sub sistem, baik fisik maupun *non* fisik yang saling berhubngan dan bekerjasama secara harmonis untuk mencapai suatu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna. Setelah

diuraikan mengenai definisi sistem dan informasi maka secara umum sistem informasi didefinisikan sebagai kumpulan dari sub-sub sistem, baik fisik maupun *non* fisik yang saling berhubngan dan bekerjasama secara harmonis untuk mencapai suatu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna.

2.3.1 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Jogiyanto (2005 : 11) Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengilahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategis dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Menurut Hariningsih (2005 : 11) Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai tujuan dan menyajikan informasi.

2.3.2 Manfaat Sistem Informasi

Menurut Jogiyanto (2005 :12) manfaat sistem informasi adalah :

1. Organinsasi yang menggunakan sistem informasi untuk mengolah transaksi-transaksi, mengurangi biaya, dan menghasilkan pendapatan sebagai salah satu atau pelayanan mereka.
2. Bank menggunakan sistem informasi untuk mengolah cek-cek nasabah dan membuat berbagai laporan rekening Koran dan transaksi yang terjadi.

3. Perusahaan menggunakan sistem informasi unutk mempertahanakan persediaan pada tingkat paling rendah agar konsisten dengan jelas barang yang tersedia.

2.3.3 Komponen Sistem Informasi

Menurut Jogiyanto (2005 : 12) mengemukakan bahwa sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang dikenal dengan istilah blok bangunan (block building), yaitu blok masukan, blok model, blok keluaran, blok teknologi, blok basis data, blok kendali. Untuk penjelasan dapat dilihat di gambar :

1. Blok Masukan

   Input mewakili data yang masuk kedalam sistem informasi, termasuk metode dan media untuk memperoleh data yang dimasukan, yang dapat berupa dokumen dasar.

2. Blok Model

   Terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang akan memanipulasi atau mentransformasi data masukan dan data yang tersimpan dalam basis data utuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

3. Blok Keluaran

Produk dari sistem informasi adalah keluaran berupa sistem yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

4. Blok Teknologi

Merupakan kotak alat *(tool box)* dalam sistem informasi. Teknologi terdiri dari tiga bagian utama yaitu teknisi *(brainware).* Perangkat lunak *(software)* dan perangkat keras *(hardware).* Teknisi dapat berupa orang-orang yang mengetahui teknologi dan membuatnya beroperasi. Teknologi perangkat lunak berupa aplikasi-aplikasi perangkat lunak *(program).*

5. Blok Basis Data

Merupakan kumpulan data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan diperangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya

6. Blok Kendali

Pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapa merusak sistem dapat dicegah atau terlanjur terjadi kesalahan dapat langsung teratasi.

2.4 Pengertian Sistem Informasi Akademik

Akademik merupakan hal yang dapat berhubungan dengan pendidikan umum, bersifat teori, teoritis ; tidak dapat langsung dipraktekan, mengenai (berhubungan dengan) akademik ; soal-soal.

Sistem Informasi Akademik (SIAKAD) merupaka sebuah aplikasi yang mengintegrasikan seluruh proses inti sebuah bisnis pendidikan kedalam sebuah sistem infomasi yang didukung oleh teknologi terkini. Dengan penerapan SIAKAD akan mempengaruhi mutu layanan secara keseluruhan, yaitu layanan yang berhubungan dengan pihak-pihak diluar lembaga pendidikan dan satu lagi tentunya layanan yang berhubungan dengan intern lembaga pendidikan.

Aplikasi Sistem Informasi Akademik merupakan sabuah aplikasi web sebagai antarmuka penggunanya. Diharapkan dengan ini maka aplikasi ini dapat diakses kapan saja dan dimana saja, implementasinya relative murah dan tentunya mudah digunakan. Secara umum data-data yang diolah dalam sistem informasi akademik meliputi data guru, data siswa, data mata pelajaran dan jadwal mengajar dan data-data lain yang bersifat umum berdasarkan kebutuhan masing-masing lembaga pendidikan.

Jadi dapat disimpulkan bahwa sistem informasi akademik adalah sistem yang saling berkaitan atau berinteraksi yang melakukan pengumpulan data, memproses data dan merekan hingga menghasilkan infomasi yang berhubungan dengan pendidikan umum yang berfungsi untuk mendukung kegiatan operasional sekolah.

2.5 Konsep Basis Data

Menurut Edhy Sutanto (2004 : 4) data dapat didefinisikan sebagai bahan keterangan tentang kejadian-kejadina nyata atau fakta yang dirumuskan dalam sekelompok lambing tertentu yang tidak acak yang menunjukan jumlah, tindakan atau hal. Data datapat berupa catatan-catatan dalam kertas, buku, atau tersimpan sebagai file dalam basis data.

Menurut Edhy Sutanto (2004:18) istilah basis data dapat dipahami sebagai bagai suatu kumpulan data terhubung *(interrelated data)* yang disimpan secara bersama-sama pada suatu media, tanpa mengata satu sama lain atau tidak perlu suatu suatu kerangkapan data (kalaupun ad makan kerangkapan data tersebut haru seminimal mungkin dan terkontrol *(controlled redundancy)),* data disimpan dengan cara-cara tertentu sehingga mudah untuk digunakan/ditamplikan kembal. Data dapat digunakan oleh satu tau lebih program-program aplikasi secara optimal, data disimpan tanpa mengalami ketergantungan dengan program yang akan menggunakannya, data disimpan sedemikian rupa sehingga proses penambaha, pengambilan, data di modifikasi data dapat dilakukan dengan mudah dan terkontrol.

Maka suatu basis data mempunyai beberpa kriteria penting yang harus dipenuhi, yaitu :

1. Berorientasi pada data (*data oriented*) dan bukan berorientasi pada program (*program oriented*) yang akan menggunakannya.

2. Data dapat digunukan oleh pemakai yang berbeda-beda atau beberapa program aplikasi tanpa perlu mengubah basis data.
3. Data dalam basis data dapat berkembang dengan mudah baik volume mauun strukturnya.
4. Data yang ada dapat memenuhi kebutuhan sistem-sistem baru secara mudah.
5. Akses dapat digunakan dengan cara yang berbeda-beda.
6. Kerangkapan data (*data redundancy*) minimal.

2.6 Pengertian Mysql

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

Sebagai database server yang memiliki konsep database modern, MySQL memiliki banyak keistimewaan. Berikut ini beberapa keistimewaan yang dmilii oleh MySQL.

1. *Portability MySQL* dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi di antaranya adalah seperti windows, Linux, FreeBSD, Mac OS X Server, Solaris, Amiga, HP-UX dan masih banyak lagi.
2. *Open Source MySQL* di distribusikan secara open source (gratis).
3. *Multiuser MySQL* dapat digunakan oleh beberapa ser dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik. Hal ini memungkinkan sebuah database server MySQL dapat di akses client secara bersamaan.
4. *Performance Tuning MySQL* memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani query sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL per satuan waktu.
5. *Colum Types MySQL* memiliki tipe kolom yang sangat kompleks, seperti *signed/unsigned integer, float, double, char, varchar, text, blob, date, time, dateline, timestamp, year, set serta enum*.
6. *Command dan Functions*
7. MySQL memliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah SELECT dan WHERE dalam query.
8. *Security MySQL* memiliki beberapa lapisan sekuritas seperti level subnetmask, nama host, dan izin akses user dengan sistem perizinan yan mendetail serta password terenkripsi.

9. *Scalability dan Limits MySQL* mampu menangani database dalam skala besar, dengan jumlah records lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta 5 miliar baris. Selain itu, batas indeks yang dapat ditampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.
10. *Connectivity MySQL* dapat melakukan koneksi dengan client menggunakan protokol TCP/IP, Unix soket (Unix), atau *Named Pipes* (NT).
11. *Localisation MySQL* dapat mendeteksi pesan kesalahan *(error code)* pada *client* dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa. Meski demikian, bahasa indonesia belm termasuk didalamnya.
12. *Interface MySQL* memiliki interface (antar muka) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API *(Application Programming Interface).*
13. *Clients dan Tools MySQL* dilengkapi dengan berbagai *tool* yang dapat digunakan untuk administrasi database, dan pada setiap *tool* yang ada di sediakan petunjuk *online*.
14. Struktur Tabel MySQL memiliki struktur tabel yang lebih fleksibel dalam menangani ALTER TABLE, dibandingkan database lainnya semacam PostgreSQL atauoun Oracle.

2.7 Pengertian Jaringan Internet

Internet adalah sebuah jaringan global, yang menghubungkan komputer–komputer yang terdapat diseluruh dunia. Internet bisa diumpamakan seperti kumpulan- kumpulan jaringan yang saling berhubungan dan berkomunikasi dengan

menggunakan bahasa standar atau bahasa yang umum. Intenet merupakan sistem jaringan yang mendunia, sehingga internet juga bisa dikatakan sebagai sebuah jaringan yang berskala raksasa.

2.8 Pengertian CSS

Menurut Budi Raharjo (2011 : 185) *Cascading Style Sheet* (CSS) adalah suatu bahasa yang bekerja sama dengan dokumen HTML untuk mendefinisikan cara bagaimana suatu isi halaman web yang ditampilkan atau dipresentasikan. Presentasi ini meliputi style atau gaya teks, link, maupun tata letak layout (halaman).

Dengan adanya teknologi seperti ini, kita dapat memilah dan memisahkan antara kode untuk isi halaman web dank ode yang diperlukan.

Saat ini sering dijumpai para pnegmbang web yang menggunakan tag <table> untuk mengatur layout atau tata letak dari halaman web. Ada juga yang menggunakan CSS tapi kodenya hanya diperoleh dari internet tanpa mengatahui lebiha dalam arti dan makna dari kode-kode CSS tersebut. Hal-hal semacam ini disebabakan karena minimnya pengetahuan mereka tentang CSS sehingga tidak tahu harus memulai darimana cara halaman web yang memanfaatkan teknologi CSS.

2.9 Pengertian FrameWork YII

Yii merupakan akronim dari "*Yes, it is*" selalu menekankan nilai *easy, efficient* dan *extensible*. Belakangan mereka mengganti menjadi *fast, secure, professional*. Namun nilai-nilai lamanya tidaklah hilang. Yii selalu disebut sebagai framework PHP 5 yang *high-performance* dan *component-based*. Yii dirancang dengan memperhatikan sisi performa dan memanfaatkan konsep *component-based*

yang dimiliki Prado. Selain itu Yii juga memanfaatkan *even* tetapi tidak tergantung sepenuhnya.

Selain mengambil konsep dari Prado, Yii juga memanfaatkan konsep Ruby on Rails yang mengutamakan konvensi daripada konfigurasi serta implementasi desain *Active Record* (AR). Yii juga memasukkan konsep Joomla dalam desain modular dan skema penerjemahan pesan serta sistem Symfony pada desain *filter* dan arsitektur *plug-in*.

Yii Framework dibandingkan yang lainnya mungkin tergolong cukup muda karena dimulai pada tahun 2008. Tetapi walaupun mungkin masih muda, Yii Framework sendiri sudah memiliki segudang fitur yang bisa mempermudah pekerjaan kita.

Berikut merupakan penjelasan singkat tentang Yii Framework :

1. Persyaratan

   Untuk menjalankan aplikasi Web berbasis Yii Framework, memerlukan server Web yang mendukung PHP 5.1.0. Bagi para pengembang yang ingin menggunakan Yii, mengerti pemrograman berorientasi-obyek (OOP) akan sangat membantu, karena Yii merupakan framework OOP murni.

2. Yii Framework sangat tepat digunakan untuk aplikasi dengan lalu lintas tinggi

   Yii adalah framework pemrograman umum Web yang bisa dipakai untuk mengembangkan semua jenis aplikasi web. Dikarenakan sangat ringan dan dilengkapi dengan mekanisme caching yang canggih, Yii sangat tepat untuk

pengembangan aplikasi dengan lalu lintas-tinggi, seperti portal, forum, sistem manajemen konten (CMS), sistem *e-commerce*, dan lain-lain

3. Perbandingan Yii dengan framework lain

   Seperti kebanyakan PHP framework, Yii adalah MVC framework. Yii melampaui framework PHP lain dalam hal efisiensi, kekayaan-fitur, dan kejelasan dokumentasi. Yii didesain dengan hati-hati dari awal agar sesuai untuk pengembangan aplikasi Web secara serius. Yii bukan berasal dari produk pada beberapa proyek maupun konglomerasi pekerjaan pihak-ketiga. Yii adalah hasil dari pengalaman kaya para pembuat pada pengembangan aplikasi.

2.10 Pengertian Pemrograman PHP

PHP (*PHP Hypertext Preprocessor*) adalah skrip yang bersfat server-slide yang ditambahkan kedalam HTML (*Hyper Text Markup Language*). Pada awalnya PHP merupakan singkatan dari *Personal Home Page*. Skrip ini akan membuat aplikasi yang dapat diintegerasikan kedalam HTML, sehingga halamana web tidak lagi bersifat statis, akan tetapi bersifat dinamis. PHP adalah bahasa server slide scripting yang menyatu dengan HTML, untuk membuat membuat halaman yang dinamis. Maksud dari *serve slide scripting* adalahn sintaks dari perintah-perintah yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan di server tetapi disertakan pada dokumen HTML. Disamping pengertian tersebut, PHP juga dapat berdiri sendiri atau membentuk file (dengan ekstensi *.php) yang merupakan bahasa pemrograman yang

berjalan dalam sebuah web server yang berfungsi sebagai pengolah data pada pada sebuah server.

2.11 Pengertian HTML

Menurut Budi Raharjo (2011 : 4) HTML adalah singkata dari HyperText Markup Language yaitu bahasa ataua aturan standara yang digunakan untuk menapilkan teks, gambar, video, dan audio kedalam halam web. HTML merupakan file teks yang tersusun atas elemen-elemen yang disebut dengan tag.

2.11.1 Fungsi HTML

HTML *(HyperText Markup Language)* adalah suatu bahasa yang menggunakan tanda-tanda tertentu (tag) untuk menyatakan kode-kode yang harus ditafsirkan oleh browser agar halaman tersebut dapat ditampilkan secara benar. Secara umum, fungsi HTML adalah untuk mengelola serangkaian data dan informasi sehingga suatu dokumen dapat diakses dan ditampilkan di Internet melalui layanan web.

Fungsi HTML yang lebih spesifikasi, yaitu sebagai berikut :

1. Membuat halaman *web*.
2. Menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah browser Internet.
3. Membuat link menuju halaman *web* lain dengan kode tertentu (hypertext).

2.12 Pengertian Sublime Text

Sublime Text adalah editor teks untuk berbagai bahasa pemrograman. Tertama saat ini sangat saya butuhkan untuk menempuh mata kuliah Aplikasi internet yang pastinya tidak akan lepas dari kegiatan bermai source code. Hal yang menarik dari sublime text ialah tampilan *screenshot*-nya yang menyediakan minimap *script* yang ditampilkan. Kedua, aplikasi multiplatform tersedia untuk Linux.

Untuk Linux dan Mac OS tersedia mulai versi Sublime Text 2 Alpha. Meski versi alpha, sudah bisa digunakan untuk mulai coding dan buat project. Aplikasi ini sangat ringan, tak terlalu banyak memakan *resource*. Bahkan lebih ringan dari ngedit bawaan ubuntu.

Fitur yang tersedia: minimap, membuka *script* secara *side by side, bracket highlight* sehingga tidak bingung mencari pasangannya, kode *snippets*, *drag and drop* direktori ke sidebar terasa mirip dengan *Text Mate* untuk Mac OS dan masih banyak lagi.