BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 . Konsep dasar sistem

Dalam mendefinisikan sistem terdapat dua kelompok pendekatan sistem, yaitu sistem yang lebih menekankan pada procedure dan elemennya. *Procedure* didefinisikan sebagai suatu urut-urutan yang tepat dari tahapan-tahapan instruksi yang menerangkan apa yang harus dikerjakan(Gerald.J,.1991). Sedangkan penganut pendekatan elemen adalah davis(1985) yang mendefinisikan sistem sebagai bagian-bagian yang saling berkaitan yang beroperasi bersama untuk mencapai beberapa sasaran.[2]

2.1.1 Pengertian Sistem

Menurut McLeod *"Sistem adalah sekelompok sistem yang terintegrasi dengan maksud yang sama utuk mencapai suatu tujuan ."* [2]

Begitu pula Robert G.Murdick(1993),mendefinisikan *"sistem sebagai seperangkat elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yangsama untuk mencapai suatu tujuan bersama."* [2]

Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedur didefinisikan bahwa "*sistem yaitu suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu"* (Gerald.J.1991) [2].

pdfMachine
A pdf writer that produces quality PDF files with ease!
Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.
Get yours now!

2.2 Konsep dasar informasi

Sumber informasi adalah data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan kejadian- kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian adalah suatu yang terjadi pada saat tertentu. Informasi diperoleh setelah data-data mentah di proses atau diolah.

2.2.1 Definisi Informasi

Informasi dapat didefinisikan

> ”*Informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang penting bagi si penerima dan mempunyai nilai yang nyata atau yang dapat dirasakan dalam keputusan-keputusan yang sekarang atau keputusan-keputusan yang akan datang”*.[2]

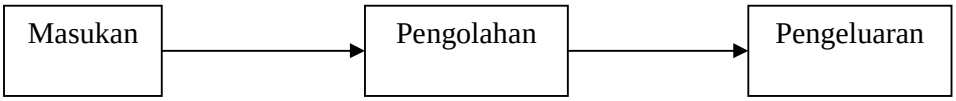
Pekerjaan informasi adalah pekerjaan yang meliputi pengumpulan data, penyebaran, data dengan meneruskannya ke unit lain, atau langsung diolah menjadi informasi, kemudian informasi tersebut diteruskan ke informasi lain.[2]

Jelaslah bahwa agar informasi itu menjadi berguna harus disampaikan kepada orang tepat, pada waktunya,dan dala bentuk yang tepat pula. Tidak semua data merupakan informasi. Ada kantor- kantor menyimpan data-data atau catatan yang sebenernya tidak ada gunanya. Sebaliknya ada informasi yang perlu diperlengkapi dengan data.[2]

pdfMachine
A pdf writer that produces quality PDF files with ease!
Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.
Get yours now!

2.2.2 Siklus 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 adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1 siklus informasi

(Sumber: Albahra Bin Ladjanudin 2005)

2.3 Sistem Informasi

Menurut (Kroenke,1992) Sistem informasi memberikan nilai tambah terhadap proses, produksi, kualitas, manajemen, pengambilan keputusan, dan pemecahan masalah serta keunggulan kompetitip yang tentu saja sangat bergua bagi kegiatan bisnis.[1]

2.3.1 Definisi Sistem Informasi

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai berikut:[2]

1. Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.
2. Sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan atau untuk mengendalikan organisasi.

pdfMachine
A pdf writer that produces quality PDF files with ease!
Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.
Get yours now!

3. suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

2.4 PAJAK

2.4.1 Definisi Pajak

Pajak adalah iuran rakyat kepada kas negara berdasarkan undang-undang tanpa mendapat jasa yang dapat langsung ditunjukan dan digunakan untuk membayar pengeluaran umum.[9]

2.4.2 Dasar Hukum

Dasar hukum Ketentuan dan Umum dan Tata Cara Perpajakan adalah Undang-Undang No.6 Tahun 1983 sebagaimana telah diubah terakhir dengan Undang-Undang No.16 Tahun 2000.[9]

2.4.3 Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP)

Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP) adalah suatu sarana administrasi perpajakan yang dipergunakan sebagai tanda pengenal diri atau identitas Wajib Pajak.

Fungsi NPWP adalah :

1. Sebagai tanda pengenal diri atau identitas wajib pajak.
2. Untuk menjaga ketertiban dalam pembayaran pajak dan dalam pengawasan administrasi perpajakan.

pdfMachine
A pdf writer that produces quality PDF files with ease!
Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.
Get yours now!

Semua Wajib Pajak berdasarkan sistem *Self assessment* wajib mendaftarkan diri pada Kantor Pelayanan Pajak atau Kantor Penyuluhan dan Pengamatan Potensi Perpajakan yang wilayah kerjanya meliputi tempat tinggal atau tempat kedudukan Wajib Pajak untuk dicatat sebagai Wajib Pajak dan sekaligus mendapatkan NPWP..

2.4.4 Pajak Penghasilan (PPh)

Pajak Penghasilan dikenakan terhadap Subyek Pajak atas penghasilan yang diterima atau diperolehnya dalam Tahun Pajak. Yang menjadi Subyek pajak adalah orang pribadi, warisan yang belum terbagi sebagai satu kesatuan menggantikan yang berhak, Badan yang terdiri dari PT, CV, perseroan lainnya, BUMN/BUMD dengan nama dan bentuk apapun, dan Bentuk Usaha Tetap (BUT).

Subjek pajak terbagi dua, yaitu subjek pajak dalam negeri dan subjek pajak luar negeri. Subjek dalam negeri menjadi Wajib Pajak apabila telah menerima atau memperoleh penghasilan. Sedangkan Subjek luar Negeri sekaligus menjadi Wajib Pajak, sehubungan dengan penghasilan yang diterima dari sumber penghasilan di Indonesia atau diperoleh melalui bentuk usaha tetap di Indonesia.

Yang menjadi objek pajak adalah penghasilan. Penghasilan yaitu setiap tambahan kemampuan ekonomis yang diterima atau diperoleh Wajib Pajak, baik yang berasal dari Indonesia maupun dari luar Indonesia, yang dapat dipakai untuk konsumsi atau menambah kekayaan Wajib Pajak yang bersangkutan, dengan nama dan bentuk apapun.

pdfMachine
A pdf writer that produces quality PDF files with ease!
Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.
Get yours now!

Ada subjek pajak yang wajib melakukan pembukuan dan pencatatan, yaitu Wajib Pajak Badan dan Wajib Pajak orang pribadi yang melakukan kegiatan usaha atau pekerjaan bebas dengan peredaran bruto sebesar Rp.600.000.000 atau lebih dalam satu tahun.

Tarif Pajak

Sesuai dengan pasal 17 UU PPh, besarnya tarif pajak penghasilan adalah sebagai berikut :

Tabel 2.1 Wajib Pajak orang pribadi dalam negeri

Lapisan Penghasilan Kena Pajak	**Tarif Pajak**
Sampai dengan Rp. 25.000.000	5% (lima persen)
Di atas Rp.25.000.000 s.d. Rp.50.000.000	10% (sepuluh persen)
Di atas Rp.50.000.000 s.d. Rp.100.000.000	15% (lima belas persen)
Di atas Rp.100.000.000 s.d Rp.200.000.000	25% (dua puluh lima persen)
Di atas Rp.200.000.000	35% (tiga puluh lima persen)

Tabel 2.2 Wajib Pajak badan dalam negeri dan Bentuk Usaha Tetap (BUT)

Lapisan Penghasilan Kena Pajak	**Tarif Pajak**
Sampai dengan Rp. 50.000.000	10% (sepuluh persen)
Di atas Rp.50.000.000 s.d. Rp.100.000.000	15% (lima belas persen)
Di atas Rp.100.000.000	30% (tiga puluh persen)

pdfMachine
A pdf writer that produces quality PDF files with ease!
Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.
Get yours now!

2.4.4.1.2 Cara menghitung Pajak

Pajak Penghasilan (bagi Wajib Pajak dalam negeri dan Bentuk Usaha Tetap) setahun dihitung dengan cara mengalikan Penghasilan Kena Pajak dengan tarif pajak sebagaimana diatur dalam UU PPh pasal 17. Untuk PPh digunakan rumus sebagai berikut :

1. Pajak Penghasilan Orang Pribadi Usahawaan

a. **Penghasilan Netto =** penghasilan dari usaha dan/atau pekerjaan bebas berdasarkan laporan keuangan komersial + penyesuaian fiskal positif + penyesuaian fiskal negatif

b. **Penghasilan Kena Pajak =** (Penghasilan Netto + penghasilan lainnya) - (Zakat Atas Penghasilan + Penghasilan Tidak Kena Pajak)

c. **PPh Terhutang =** Penghasilan Kena Pajak yang dikenakan tarif PPh Pasal17

d. **Pengembalian / Pengurangan PPh Pasal 24 yang telah di kreditkan** merupakan penguran dari PPh Terhutang apabila ada kelebihan pembayaran di tahun lalu.

e. **PPh yang dipotong / dipungut** adalah PPh yang di potong oleh bendaharawan yang berkaitan dengan penghasilan WP tersebut

f. **PPh yang harus di bayar sendiri =** PPh Terhutang – PPh yang di potong / dipungut

g. **PPh yang di bayar sendiri (kredit pajak)** adalah PPh yang telah di bayarkan oleh WP ke Bank. PPh tersebut antara lain PPh pasal

pdfMachine
A pdf writer that produces quality PDF files with ease!
Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.
Get yours now!

25 Bulanan, PPh 25 ayat 7, STP PPh Pasal 25 (hanya pokok pajak), Fiskal Luar Negeri.

h. Jumlah PPh yang tersisa

NIHIL, apabila PPh yang dibayar sendiri – kredit pajak = 0

Lebih Bayar, apabila PPh yang dibayar sendiri – kredit pajak > 0

Kurang bayar, apabila PPh yang dibayar sendiri – kredit pajak < 0

2. Pajak Penghasilan Orang Pribadi berdasarkan Norma

a. Penghasilan Netto = Penghasilan Bruto dikalikan dengan tarif Norma.

3. Pajak Penghasilan Orang Pribadi Karyawan

a. Penghasilan Netto = Penghasilan atas Gaji, Honor atau Upah

Keterangan :

Penghasilan Tidak Kena Pajak

Lajang tidak punya tanggungan Rp. 13.200.000,-

Lajang satu tanggungan Rp 14.400.000,-

Lajang dua tanggungan Rp 15.600.000,-

Lajang tiga atau lebih tanggungan Rp 16.800.000,-

Menikah tidak punya tanggungan Rp. 14.400.000,-

Menikah satu tanggungan Rp 15.600.000,-

Menikah dua tanggungan Rp 16.800.000,-

Menikah tiga atau lebih tanggungan Rp 18.000.000,-

pdfMachine
A pdf writer that produces quality PDF files with ease!
Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.
Get yours now!

Tanggungaan adalah orang pribadi yang hidup bersama dan tidak berpenghasilan atau tidak berpenghasilan aktif, dalam hal ini tanggungan mempunyai hubungan garis lurus (anak atau orangtua).

2.5 Model Pembangunan Perangkat Lunak

Dengan menggunakan metode *waterfall* (models ari terjun) atau sering disebut dengan siklus kehidupan klasik. Dimana pengembangan perangkat lunak dilakukan dengan sistemtik dan sekuensial yang dimulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, pengkodean, pengujian dan pemeliharaan. Pada metode *waterfall* akan meliputi langkah-langkah sebagai berikut:[4]

1. Sistem/*Information Engineering*

   Ini merupakan bagian yang terbesar dalam pembuatan sebuah proyek, dimulai dari pengumpulan berbagai macam kebutuhan yang akan digunakan dan mengimplementasikannya ke dalam bentuk perangkat lunak.

2. Analisis

   Ini merupakan tahapan menganalisa hal-hal yan akan digunakan dalam pembuatan perangkat lunak.

3. Design

   Ini merupakan tahapan dimana data-data yang telah dianalisa diterjemahkan ke dalam bentuk yang dapat dimengerti oleh user.

pdfMachine
A pdf writer that produces quality PDF files with ease!
Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.
Get yours now!

4. Coding

   Ini adalah tahapan dimana data-data yang telah diterjemahkan tadi kemudian dirancang ke dalam suatu bahasa pemrograman tertentu.

5. Pengujian

   Ini adalah tahapan dimana perangkat lunak yangtelah dibuat kemudian diuji.

2.6 Internet

2.6.1 Definisi Internet

Internet dalam bahasa Inggris merupakan singkatan dari *"International Networking"*. Pengertian internet secara umum adalah jaringan komputer yang ada di seluruh dunia dimana setiap komputer memiliki alamat *(Internet Address)* yang dapat digunakan untuk mengirim data atau informasi. Dalam hal ini komputer yang dulunya berdiri sendiri menjadi dapat berhubungan langsung dengan *host-host* atau komputer-komputer yang launnya.[3]

2.6.2 Fungsi Internet

Internet dapat dimanfaatkan untuk berbagai macam keperluan bisnis, di antaranya berfungsi sebagai :[8]

a. Yellow pages berupa database terorganisasi yang memuat aneka ragam informasi produk, perusahaan, iklan, berita, hiburan dan sebagainya.
b. Web traffic control berfungsi sebagai iklan yang menarik perhatian para pemakai internet agar mengunjungi web site-web site tertentu.

pdfMachine
A pdf writer that produces quality PDF files with ease!
Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.
Get yours now!

c. Online store front berupa gerai (outlet) penjualan virtual maupun mal-mal virtual yang kini semakin marak dijumpai.

d. Standard websites berupa homepages dan alamat e-mail untuk kontak atau layanan pelanggan.

e. Business-to-business links berupa koneksi pada jaringan bisnis yang dimiliki perusahaan.

f. Community sites seperti ruang 'ngobrol' (chatting room) khusus untuk kelompok pelanggan tertentu.

g. Informational/image sites web site yang tidak memiliki fungsi komersial langsung, namun lebih menekankan aspek penyajian informasi.

h. Content based sites dimana pemakai jasa harus membayar biaya keanggotaan agar bisa mendapatkan akses ke isi web site yang bersangkutan.

2.6.3 Unsur-unsur Dalam Internet

2.6.3.1 TCP/IP *(Transmission Control Protocol/Internet Protocol)*

Jaringan besar yang menyusun internet memberikan peluang bagi penggunanya supaya dapat saling berkomunikasi dengan menggunakan dua protokol, yaitu TCP dan IP.

Protokol TCP/IP adalah suatu tipe protokol yang digunakan untuk melakukan komunikasi data dan informasi di internet. Sedangkan protokol sendiri adalah suatu kesatuan prosedur atau bahasa yang memungkinkan dua atau lebih sistem yang berbeda dapat saling berkomunikasi. Protokol ini merupakan suatu protokol terbuka, dimana protokol ini dapat diterapkan dan menghubungkan

pdfMachine
A pdf writer that produces quality PDF files with ease!
Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.
Get yours now!

berbagai sistem tanpa memandang spesifikasi ataupun tipe mesing komputer yang digunakan.

Dalam membawa suatu informasi pada internet merupakan tanggung jawab TCP, dimana TCP memenggal informasi menjadi paket-paket yang berisi data untuk ditransfer dan dususun ulang di tempat tujaun. Kemudian IP bertugas memastikan pengiriman data yang akurat ke alamat yang benar.

2.6.3.2 HTTP *(HyperText Transfer Protocol)*

Salah satu protokol yang sering digunakan dalam dunia internet adalah HTTP *(HyperText Transfer Protocol).* Protokol HTTP ini digunakan untuk berbagai jenis layanan dalam WWW *(World Wide Web)* di jaringan TCP/IP. Protokol HTTP juga dapat digunakan untuk berkomunikasi antara *web browser* dan *web server* satu sama lain.

HTTP akan kita gunakan jika pemakai hendak mengakses suatu *website* tertentu. HTTP memiliki tugas yaitu untuk mentransfer dokumen atau *file* berupa *hypertext* yang dalam pelaksanaannya dikenal dengan HTPL.

Dengan demikian HTTP akan mentransfer HTML ke *browser* dari *server* tempat HTPL tersebut disimpan. Protokol HTTP bersifat *request-respone*, yaitu dalam protokol ini *client* menyampaikan pesan *request* ke server dan *server* kemudian akan memberikan *respone* yang sesuai dengan *request* tersebut.

Protokol HTTP ini pada dasarnya keseluruhan beroperasi tanpa sepengetahuan pemakai, tidak setiap pemakai diwajibkan perli TCP/IP bila pemakai hanya sekedar menggunakan internet atau *web* untuk kebutuhannya.

pdfMachine
A pdf writer that produces quality PDF files with ease!
Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.
Get yours now!

2.6.3.3 WWW *(World Wide Web)*

Pertama-tama harus diketahui bahwa WWW bukanlah internet, demikian pula sebaliknya. Namun demikian, WWW dan internet sangat berkaitan satu sama lain. Internet adalah suati jaringan komputer global, sedangkan WWW bukan sekedar jaringan tetapi didalamnya terdapat suatu set aplikasi komunikasi dan sistem perangkat lunak yang memiliki karakteristik sebagai berikut :

1. Umumnya terletak pada internet *host* dan *client*.
2. Umumnya menggunakan protokol TCP/IP.
3. Mengerti HTML.
4. Mengikuti model *client/server* untuk komunikasi dua arah.
5. Memungkinkan *client* untuk mengakses *server* dengan berbagai protokol seperti HTTP, FTP, Telnet dan Gopher.
6. Memungkinkan *client* untuk mengaksess informasi dalam berbagai bentuk media seperti teks, audio dan video.
7. Menggunakan model alamat *Uniform Resource Locaturs* (URL).

Konstitasi yang terdapat pada WWW sekarang ini berkembang dari ide dan konsep yang ditelurkan oleh Tim Berners-Lee, seorang peneliti pada *CERN Particle Lab* di Jenewa, Swiss. Pada tahun 1989, Berners-Lee merumuskan suatu proposal tentang sebuah sistem *hypertext* yang memiliki tiga komponen sebagai berikut :

1. Antarmuka yang konsisten untuk semua *platform*. Antar muka ini harus menyediakan akses yang dapat digunakan oleh berbagai jenis komputer.

pdfMachine
A pdf writer that produces quality PDF files with ease!
Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.
Get yours now!

2. Akses informasi yang universal. Setiap pengguna harus dapat mengakses setiap informasi yang tersedia.
3. Antarmuka yang menyediakan akses terhadap berbagai jenis dokumen dan protokol.

Dalam WWW terdapat dua hal penting, yaitu *web server* dan *web browser*. Informasi yang diletakkan di WWW disebut ”*homepage”* dan setiap *homepage* memiliki alamatnya masing-masing. WWW juga menggunakan teknik *hypertext* dan multimedia yang membuat internet mudah digunakan dan dijelajahi.

2.6.3.4 Web Server

Web server adalah suatu program yang terletak pada komputer dengan akses internet, yang merespon permintaan *browser* untuk suatu URL. *Web server* memenuhi kebutuhan pengguna dengan mensuplai atau melayani permintaah halaman *web*.

Halaman *web* harus diletakkan dalam *web server* agar dapat dilihat dari internet. Idealnya *web server* harus memiliki koneksi internet yang luas tidak terputus, sehingga halaman-halaman *web* yang ditangani dapat selalu tersedia setiap saat.

2.6.3.5 Web Browser

Web browser merupakan aplikasi yang memungkinkan pengguna untuk menjelajahi *World Wide Web* (WWW) untuk medapatkan informasi dan berkomunikasi. Pengguna hanya perlu mengetahui alamat halaman *web* yang

pdfMachine
A pdf writer that produces quality PDF files with ease!
Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.
Get yours now!

dituju. Kemudian *web browser* menunggu informasi yang diminta dan dikirimkan kembali oleh *web server*. Sehingga pengguna dapat meligat informasi tersebut dari *web browser*. Contoh *web browser : Netscape Communicator, Mocrosoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera* dan lain-lain.

Fungi utama *web browser* adalah :

1. Memungkinkan untuk mengambil dan melihat informasi dari komputer *server www, gopher* dan FTP di Internet, atau media penyimpanan yang berisi dokumen HTML.
2. Berinteraksi dengan sistem berbasiskan *server*.
3. Merupakan alat untuk melihat dokumen elektronik.
4. Untuk melakukan *downloading/upload* informasi digital.
5. Untuk mengirim dan menerima *E-mail*.
6. Dan lain-lain.

2.6.3.6 *Electronic Mail (E-Mail)*

E-mail merupakan cara pengiriman surat atau pesan secara elektronis. *E-mail* juga merupakan penggunaan teknologi pasar elektronik yang mengijinkan pengguna komputer untuk berkomunikasi dengan pengguna komputer lainnya dengan berbagai tujuan. *E-mail* menjadi salah satu alasan mengapa komputer saling terhubung. Transfer *E-mail* yang lebih cepat adalah *server* mentransfer *E-mail* dengan menggunakan SMTP *(Single Mail Transfer Protocol)*.

Dengan *E-mail* pengguna internet dapat mengirim *file-file* berupa program, gambar, grafik, video, seta dapat juga mengirim ke lebih dari satu orang sekaligus pada saat yang bersamaan tanpa mengenal batas ruang dan waktu.

pdfMachine
A pdf writer that produces quality PDF files with ease!
Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.
Get yours now!

2.6.3.7 URL *(Uniform Resource Locator)*

URL *(Uniform Resource Locator)* merupakan sebuah string yang terdiri atas karakter berupa angka dan huruf yang merepresentasikan alamat dari suatu sumber didalam internet dan bagaimana seharusnya sumber tersebut diakses. URL terdiri dari nama protokol, *host* dan jalur dimana sumber tersebut dapat ditemukan.

URL sama halnya dengan alamat dalam surat biasa yang terdiri dari kode pors dan alamat rumah serta nomor jalan. Sama halnya dengan URL dalam meberikan informaso yang tersedia melalui internet dengan cara standar yang mana menentukan elemen internet seperti lokaso *server*, dokumen, *file* dan lain-lain.

Format umum URL adalah sebagai berikut :

Protokol_transfer://nama_host/path/nama_*file*

Contoh : http://www.amazon.com/book/index.html

Internet yang sangat bersar merupakan interkoneksi, terdistribusi tempat yang tidak seragam dan URL menstandarkan dari keanekaragaman ini.

2.6.3.8 HTML *(HyperText Mark-up Language)*

HTML merupakan kepanjangan dari *HyperText Mark-up Language*. HTML merupakan *plain text* (atau lebih dikenal sebagai ASCII) yang dapat dibuat atau ditulis menggunakan beberapa *text editor* seberti Emacs atau Vi pada UNIX, *Simple Text* pada Macintosh, ataupun *Notepad* pada Windows. Dengan HTML, anda dapat menggabungkan text, gambar, suara dan *link* menjadi satu.

pdfMachine
A pdf writer that produces quality PDF files with ease!
Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.
Get yours now!

Ciri utama dari file HTML adalah memiliki ekstensi .htm, .html atau .shtml. HTML merupakan bahasa *mark up* (pengkodean) sehingga setiap teks diberi kode sesuai dengan keinginan user. Kode-kode yang dibuat menggunakan bahasa Inggris atau singkatan dalam bahasa Inggris, misalnya untuk membuat teks berhuru tebal, digunakan kode <B> yang berarti *bold* (tebal), untuk teks yang dicetak miring digunakan kode <I> atai *italic* (miring), dan lain sebagainya.

Halaman *web* yang dibuat dengan skrip HTML murni tanpa ditambah skrip lain atau bahasa lain seperti Vbscript, akan bersifat statis. Halaman *web* tersebut hanya dapat dibaca, tidak dapat ditulis maupun dieksekusi oleh user lain. Selain itu, HTML juga memiliki sifat yang fleksibel karena dapat dikombinasikan dengan skrip atau bahasa pemrograman lainnya.

2.6.3.9 *Server*

Server web adalah komputer yang digunakan untuk menyimpan dokumen-dokumen web, komputer ini akan melayani permintaan dokumen web dari kliennya. *Web Browser* seperti *Microsoft Internet Explorer* atau *Netscape Navigator* berkomunikasi melalui jaringan (termasuk jaringan internet) dengan *web server*, menggunakan HTTP. *Web Browser* akan mengirimkan *request* kepada server untuk meminta dokumen tertentu atau layanan lain yang disediakan oleh *server*. *Server* memberikan dokumen atau layanannya jika tersedia juga dengan menggunakan protokol HTTP.

pdfMachine
A pdf writer that produces quality PDF files with ease!
Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.
Get yours now!

2.6.3.10 *Web Site*

Web site adalah suatu kesatuan dari dokumen-dokumen yang terhubung dengan atribut yang sama, misalnya topik, fungsi ataupun desain yang sama (Rickyanto, 2002, p39) jadi sebuah *web* site memiliki banyak dokumen yang biasanya disebut sebagai halaman *web*, serta komponen lain seperti image, media, dan objek yang berhubungan. Web site merupakan tempat penyimpanan data dan informasi dengan berdasarkan topik tertentu. Diumpamakan *web site* ini adalah sebuah buku dengan topik tertentu.

2.6.3.11 *Web Pages*

Web pages atau halaman web merupakan sebuah halaman khusus dari web site tertentu. Diumpamakan halaman Web ini adalah sebuah halaman buku dari web site tertentu.

2.7 Apache

Apache atau Apache HTTP Server adalah *server* web yang dapat dijalankan di banyak sistem operasi (Unix, BSD, Linux, Microsoft Windows dan Novell Netware serta platform lainnya) yang berguna untuk melayani dan memfungsikan situs web. Protokol yang digunakan untuk melayani fasilitas web/www ini mengunakan HTTP.

Apache memiliki fitur-fitur canggih seperti pesan kesalahan yang dapat dikonfigurasi, autentikasi berbasis basis data dan lain-lain. Apache juga didukung oleh sejumlah antarmuka pengguna berbasis grafik (GUI) yang memungkinkan penanganan server menjadi mudah.

pdfMachine
A pdf writer that produces quality PDF files with ease!
Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.
Get yours now!

Apache merupakan perangkat lunak sumber terbuka dikembangkan oleh komunitas terbuka yang terdiri dari pengembang-pengembang dibawah naungan *Apache Software Foundation*.

2.7.1 Dukungan Apache HTTP Server

Apache HTTP Server merupakan web server yang paling banyak dipergunakan di Internet karena memiliki beberapa dukungan dengan program lain. Beberapa dukungan Apache :

1. Kontrol Akses

   Kontrol ini dapat dijalankan berdasarkan nama host atau nomor IP.

2. CGI *(Common Gateway Interface)*

   Yang paling terkenal untuk digunakan adalah perl *(Practical Extraction and Report Language)*, didukung oleh Apache dengan menempatkannya sebagai modul (mod_perl).

3. PHP

   Program dengan metode semacam CGI, yang memproses teks dan bekerja di *server*. Apache mendukung PHP dengan menempatkannya sebagai salah satu modulnya (mod_php). Hal ini membuat kinerja PHP menjadi lebih baik.

2.8 PHP *(Hypertext Preprocessor)*

2.8.1 Defenisi PHP *(Hypertext Preprocessor)*

PHP adalah singkatan dari *Hypertext Preprocessor*, sebuah bahasa pemrograman yang lebih menitikberatkan pada aplikasi *web*. PHP dapat

pdfMachine
A pdf writer that produces quality PDF files with ease!
Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.
Get yours now!

melakukan apa yang dapat dilakukan oleh CGI, seperti mengambil variabel dari *form*, akses ke *database*, manipulasi *string*, mengakses *file system* dan masih banyak lagi.

PHP adalah sebuah bahasa pemrograman berbasis *on the fly creation*, yang mengerjakan perintahnya ketika ada permintaan. PHP melakukan interpretasi/penterjemahan stripnya pada waktu berada di *server*, dan yang akan diberikan kepada peminta adalah sebuah HTML murni, tanpa terdapat skrip PHP satupun. Hal ini berbeda dengan skrip-skrip lain yang bekerja pada *client* seperti javascript atai VBScript yang menginterpretasikan skripnya pada *browser*.

PHP merupakan bahasa yang hanya dapat berjalan pada *server* yang hasilnya dapat ditampilkan pada *client*. Interprenter PHP dalam mengeksekusi kode PHP pada sisi server *(server-side)* berbeda dengan mesin maya Java yang mengeksekusi program pada sisi *client (client-side)*.

PHP bisa berinteraksi dengan hampir semua teknologi web yang sudah ada. Developer bisa menulis sebuah program PHP yang mengeksekusi suatu program CGI di *server* web lain. Fleksibilitas ini amat bermanfaat bagi pemilik situs-situs web yang besar dan sibuk, karena pemilik masil bisa mempergunakan aplikasi-aplikasi yang sudah terlanjur dibuat di masa lalu dengan CGI, ISAP atau dengan *script* seperti Perl, Awk atau Python selama proses meigrasi ke aplikasi baru yang dibuat dengan PHP. Ini mempermudah dan memperhalus peralihan antara teknologi lama dan teknologi baru.

PHP merupakan bahasa script yang digunakan untuk membuat halaman web yang dinamis. Dinamis berarti halaman yang akan ditampilkan dibuat saat

pdfMachine
A pdf writer that produces quality PDF files with ease!
Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.
Get yours now!

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. Namun tetap diperhatikan bahwa halaman web yang dihasilkan tentunya harus dapat dibuka oleh browser pada client. Dalam hal ini versi dari html yang digunakan harus didukung oleh browser client.

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

2.9 MySQL

MySQL adalah database yang paling banyak dipakai. Menurut perusahaan pengembangnya, MySQL telah terpasang di sekitar 3 juta komputer. Puluhan hingga ratusan ribu situs mengandalkan MySQL bekerja siang malam memompa data bagi para pengunjungnya

Penyebab utama MySQL begitu popular di kalangan Web adalah karena ia memang cocok bekerja di lingkungan tersebut. Pertama, MySQL tersedia di berbagai platform Linux dan berbagai varian Unix. Sesuatu yang tidak dimiliki Ms Access padahal Ms Access amat popular di platform Windows. Banyak server Web berbasiskan Unix, ini menjadikan Access otomatis tidak dapat dipakai karena ia pun tidak memiliki kemampuan *client-server/networking*.

pdfMachine
A pdf writer that produces quality PDF files with ease!
Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.
Get yours now!

Kedua, fitur-fitur yang dimiliki MySQL memang yang biasanya banyak dibutuhkan dalam aplikasi Web. Misalnya, klausa LIMIT SQL-nya, praktis untuk melakukan paging. Atau jenis indeks field FULLTEXT, untuk *full text searching*. Atau sebutlah kekayaaan fungsi-fungsi builtinnya, mulai dari memformat dan memanipulasi tanggal, mengolah *string*, *regex*, *enkripsi* dan *hashing*. Yang terakhir misalnya, praktis untuk melakukan penyimpanan password anggota situs. Sementara fitur-fitur yang lebih jarang digunakan belum atau baru muncul saja di versi-versi terakhir. *Subselek* misalnya, sampai saat ini tidak ada di MySQL atau *view*, atau *stored procedure*, atau *trigger*. Ini membuat MySQL tetap langsing dan cepat, tapi pengembang aplikasi bisnis mungkin jadi berfikir lagi jika mengetahui ini, karena fitur-fitur yang hilang ini seringkali mereka pakai untuk menyederhanakan logika aplikasi mereka. Sebelum versi 3.23.15 MySQL tidak bisa melakukan transaksi sama sekali!

Ketiga, MySQL memiliki *overhead* koneksi yang rendah. Soal kecepatan melakukan transaksi atau kinerja di kondisi load tinggi mungkin bisa diperdebatkan dengan berbagai *benchmark* berbeda, tapi kalau soal yang satu ini MySQL dapat diunggulkan. Karakteristik ini membuat MySQL cocok bekerja dengan aplikasi CGI, di mana di setiap request skrip akan melakukan koneksi, mengirimkan satu atau lebih perintah SQL, kemudian memutuskan koneksi lagi.

pdfMachine
A pdf writer that produces quality PDF files with ease!
Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.
Get yours now!

2.10 Perangkat Pendukung

2.10.1 XAMPP (Apache, PHP, MySQL dan phpMyAdmin)

XAMPP merupakan kepanjangan dari Apache, PHP, MySQL dan phpMyAdmin. XAMPP 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. Versi XAMPP yang ada saat ini adalah Versi 1.6.5 atau yang terbarunya anda bisa download pada website resminya http://www.apachefriends.org/en/xampp-window.html. Software XAMPP versi 1.6.5 ini terdiri atas :

a) Apache versi 2.2
b) PHP versi 5.2.5
c) MySQL versi 5.0.51
d) phpMyAdmin versi 2.11.3
e) Dan lain-lain.

2.10.2 Macromedia Dreamweaver MX

Menurut Bunafit Nugroho (2004, p 91) Macromedia Dreamweaver MX adalah *editor* yang lengkap dimana dapat digunakan untuk membuat animasi sederhana berbentuk layer. Dengan adanya program ini, maka kita tidak akan sulit untuk mengetik skrip-skrip format HTML, PHP, ASP maupun bentuk program lainnya yang di dukung oleh Macromedia Dreamweaver MX tersebut. Dengan

pdfMachine
A pdf writer that produces quality PDF files with ease!
Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.
Get yours now!

program ini, seorang programmer web dapat dengan mudah membuat dan mendesain webnya.

Sebagai salah satu *editor* desain web, Macromedia Dreamweaver MX mempunyai sifat WYSIWYG *(What Your See Is What Your Get)* sehingga dengan kelebihan ini seorang web programmer dapat langsung melihat hasil buatannya tanpa harus di buka di *browser*. Macromedia Dreamweaver MX juga memiliki dua bentuk layar yaitu bentuk halaman *design* dan halaman kode. Hal ini akan mempermudah dalam menambahkan skrip yang berbasis PHP maupun Javascript.

Macromedia Dreamweaver MX juga terdapat banyak *tool* untuk kode-kode dalam halaman web beserta fasilitas-fasilitas, antara lain : referensi HTML, CSS, Javascript, Javascript *debugger* dan *editor code* yang mengijinkan pengeditan kode Javascript, XML dan dokumen lain secara langsung dalam Macromedia Dreamweaver MX.

pdfMachine
A pdf writer that produces quality PDF files with ease!
Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.
Get yours now!