

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang sangat pesat terutama pada bidang informasi menuntut manusia untuk lebih berkompeten tidak hanya dalam bidang ilmunya tapi juga mampu berkomunikasi dan peka terhadap perubahan dan perkembangan yang terjadi di dunia luar apalagi dalam bidang perdagangan, Lalu muncul perdagangan lewat internet yaitu *E-Commerce (Electronic commerce)* yang disebut juga perdagangan elektronik suatu proses pembelian, penjualan, pertukaran barang dan jasa dua belah pihak melalui system elektronik sangat mempengaruhi kehidupan manusia karena hal ini mempermudah serta bisa mengangkat image perusahaan atau tokomebel yang menerapkan kosep tersebut dan akan secara alami menimbulkan persaingan.

Pekerjaan manusia yang di lakukan secara manual memang masih kurang efesien dan di tuntutan untuk menggunakan teknologi karena hal tersebut dapat mempercepat pekerjaan dimana jarak dan waktu tidak lagi menjadi hambatan karena adanya teknologi informasi berupa jaringan internet. Terutama bagi perusahaan atau toko mebel yang memiliki keinginan untuk memasarkan produknya.

Internet juga bisa di jadikan sebagai iklan berikut informasi yang akan membantu meningkatkan mutu kualitas pelayanan, Salah satu promosi online yang paling populer adalah promosi berbasis Web, dimana pelanggan dan pembeli berasal dari penjuru dunia. Web promosi ini juga anggota bisa berdiskusi, bertukar informasi dan mengetahui jenis barang dan harga produk. Dengan Web promosi produsen dapat mempromosikan produknya dengan lebih sederhana dan juga untuk calon konsumen lebih mudah melakukan pemesanan produk melalui Web, sehingga lebih menghemat waktu dan biaya.

Berdasarkan penjelasan diatas penulis mengambil judul “**Aplikasi Penjualan Dan Pemesanan Mebel Berbasis Web**”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan Latar belakang diatas maka rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana membuat situs penjualan dan pemesanan berbasis web;
2. Bagaimana Proses penjualan dan pemesanan online sehingga pelanggan mudah memesan mebel.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penulisan ini yaitu:

1. Menyebarkan informasi produk kepada masyarakat luas supaya bisa menarik calon konsumen
2. Menjaga kesetiaan konsumen karena bisa mempermudah mencari dan memesan produk, dalam hal ini mebel.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang bisa diperoleh adalah

1. Perkembangan teknologi internet yang sangat pesat bisa di manfaatkan untuk membuat penjualan dan pemesanan mebel berbasis online / web.
2. Masyarakat bisa dengan mudah mendapat informasi dan bisa berdiskusi harga produk.
3. Manfaat lain yang bisa di peroleh menawarkan space iklan pada pengunjung Website.

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang dapat di ambil hanya terbatas pada :

1. Merancang media berupa desain website;
2. Web menggunakan bahasa Pemrograman HTML, PHP, MySQL, dan bahasa pemrograman lain seperti CSS.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan Tugas akhir ini disajikan dalam 5 Bab. Penjelasan masing – masing bab dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Bab I Pendahuluan
Berisi Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penulisan, Manfaat penulisan batasan masalah dan sistematika penulisan.
2. Bab II Landasan Teori
Berisi Landasan Teori yang menguraikan teori – teori yang berkaitan dengan Perancangan Website promosi mebel berbasis web menggunakan php MySQL.
3. Bab III Metodologi Penelitian
Bab ini membahas analisis data dan perencanaan sebuah website promosi mebel berbasis web menggunakan php MySQL yang meliputi: waktu dan tempat penelitian, teknik pengumpulan data metode pengembangan system, identifikasi kebutuhan hardware dan software, perancangan basis data MySQL, perancangan DFD, perancangan tampilan.
4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan
Bab ini memaparkan hasil penelitian serta pembahasan system.
5. Bab V Penutup
Berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian dan saran.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur – prosedur yang paling berhubungan, berkumpul bersama – sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

2.1.1 Pengertian Dasar Sistem

Adapun definisi system menurut para ahli antara lain :

1. Pengertian Sistem Menurut Murdick, R.G, (1991 : 27) Suatu system adalah seperangkat elemn yang membentuk kumpulan atau procedure – procedure bagan – bagan pengolahan yang mencari suatu tujuan bagian atau tujuan bersama dengan mengoperasikan data dan atau barang pada waktu rujukan tertentu untuk menghasilkan informasi dan atau energi dan atau barang.
2. Pengertian Sistem Menurut Jerry FutzGerald (1981 : 5) Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama – sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.
3. Pengertian system menurut Jogianto (2005: 2) mengemukakan bahwa system adalah kumpulan dari elemen – elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. System ini menggambarkan suatu kejadian – kejadian dan kesatuan yang nyata adalah suatu objek nyata, seperti tempat, benda, dan orang – orang yang betul – betul ada dan terjadi.

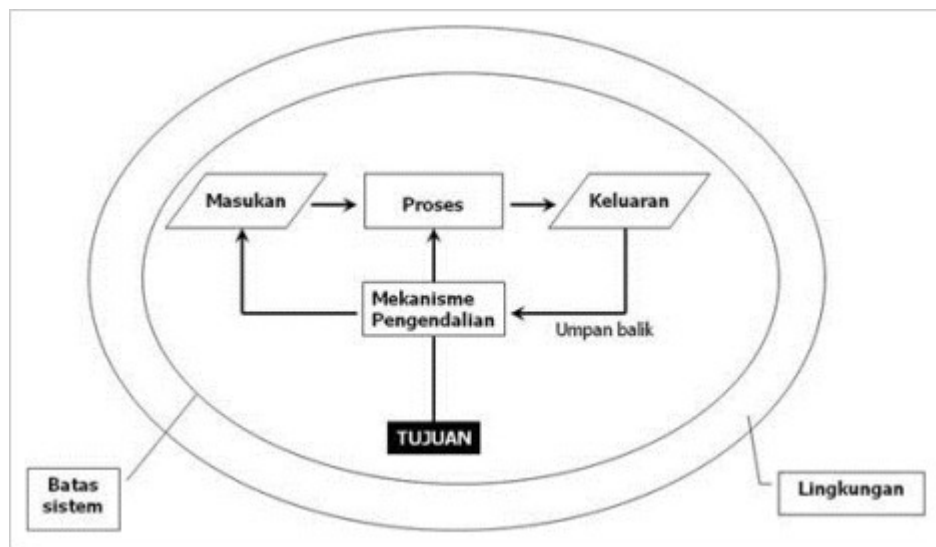
2.1.2 Unsur - unsur Sistem

Pada prinsipnya, setiap yang membuat terdiri dari empat unsure :

1. Objek yang dapat berupa bagian, elemen, atau variable. Di bisa menjadi benda – benda fisik, abstrak, atau keduanya sekaligus tergantung pada sifat dari sistem.
2. Atribut, yang menentukan kualitas atau sifat kepemilikan system dan objeknya.
3. Hubungan internal antara benda – benda di dalamnya.
4. Lingkungan, dimana system berada

2.1.3 Karakteristik Sistem

Karakteristik system adalah system yang mempunyai komponen – komponen, batas system, lingkungan system, penghubung, masukan, keluaran, pengolahan dan sasaran. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.1 dibawah ini yang merupakan karakteristik system.



Gambar 2.1 Karakteristik Sistem

Dari gambar diatas dapat dijelaskan bahwa karakteristik system dapat dibagi menjadi 8 bagian, yaitu :

1. Komponen

Elemen – elemen yang lebih kecil yang disebut *sub system*, misalkan system computer terdiri dari sub system perangkat keras, perangkat lunak dan manusia. Elemen – elemen yang lebih besar yang disebut *supra system*. Misalkan bila perangkat keras adalah system yang memiliki sub system CPU, perangkat I/O dan memori, maka supra system perangkat keras adalah system computer.

2. Boundary (Batasan sistem)

Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu system yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas system ini memungkinkan suatu system dipandang sebagai suatu kesatuan. Batas suatu system menunjukan ruang lingkup dari system tersebut.

3. Environment (Lingkungan Luar Sistem)

Lingkungan dari system adalah apapun diluar batas dari system yang mempengaruhi operasi system. Lingkungan luar system dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan system tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energy dari system dan dengan demikian harus tetap dijaga dan dipelihara. Sedang lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, kalau tidak akan mengganggu kelangsungan hidup dari system.

4. Interface (Penghubung sistem)

Penghubung merupakan media perantara antar sub system. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber – sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lainnya. *Output* dari satu sub system akan menjadi input untuk subsistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.

5. Input (Masukan)

Masukan adalah energy yang dimasukkan ke dalam system. Masukan dapat berupa *maintenance input* dan sinyal input. *Maintenance input* adalah energy yang dimasukkan supaya system tersebut dapat beroperasi. *Sinyal input* adalah energy yang diproses untuk didapatkan keluaran.

6. Output (Keluaran)

Keluaran adalah hasil dari energy yang diolah dan diklasifikasi menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain atau kepada supra system.

7. Proses (Pengolahan Sistem)

Suatu system dapat mempunyai suatu bagian pengolahan atau system itu sendiri sebagai pengolahnya. Pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran. Suatu system produksi akan mengolah masukan berupa bahan baku dan bahan – bahan yang lain menjadi keluaran berupa barang jadi.

8. Objective and Goal (Sasaran dan Tujuan Sistem)

Suatu system pasti mempunyai tujuan atau sasaran. Kalau suatu system tidak mempunyai sasaran, maka operasi system tidak akan ada gunanya. Sasaran, maka operasi system tidak akan ada gunanya. Sasaran dari system sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan system dan keluaran yang akan dihasilkan system. Suatu system dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya.

2.2 Konsep Dasar Informasi

Informasi ibarat darah yang mengalir di dalam tubuh suatu organisasi, sehingga informasi ini sangat penting di dalam suatu organisasi.

2.2.1 Pengertian Dasar Informasi

Adapun definisi informasi menurut para ahli antara lain :

1. Menurut Andri Kristanti (2007: 7), Informasi juga berarti kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.
2. Menurut Wirtanto (2004: 9), Informasi adalah rangkaian data yang mempunyai sifat sementara, tergantung dengan waktu, mampu memberi kejutan atau *surprise* pada yang menerimanya. Informasi dapat juga dikatakan sebagai data yang telah diproses, yang mempunyai nilai tentang tindakan atau keputusan.

2.3 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu system di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajeral dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Analisis dan Desain Sistem Informasi, Jogiyanto, 2005: 11).

Jadi dapat disimpulkan bahwa system informasi adalah suatu alat yang membantu dalam menyediakan informasi bagi penerimanya dan untuk membantu dalam pengambilan keputusan bagi manajemen di dalam operasi perusahaan sehari – hari dan informai yang layak untuk pihak luar perusahaan.

2.4 Pengertian Basis Data

Basis data (database) adalah kumpulan dari data, yang dapat digambarkan sebagai aktifitas dari satu atau lebih organisasi yang berelasi. (Andri Kristanto 2007: 73).

Basis Data merupakan kumpulan data yang saling berhubungan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (redudansi) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan. (Basis Data, Fathansyah, 2002).

Basis Data merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan lainnya, tersimpan di perangkat keras computer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. (Analisis dan Desain Sistem Informasi, Jogiyanto, 2005: 13).

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut maka dapat disimpulkan bahwa basis data adalah kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya dan dapat digambarkan sebagai aktifitas satu atau lebih organisasi yang berelasi.

Definisi diatas dapat menggambarkan pada kita bahwa basis data mempunyai beberapa kriteria penting, yaitu:

- Berorientasi data dan bukan berorientasi program.
- Dapat digunakan oleh beberapa program aplikasi tanpa perlu mengubah basis datanya.
- Dapat dikembangkan dengan mudah, baik volume maupun strukturnya.
- Dapat memenuhi kebutuhan sistem-sistem baru secara mudah.
- Dapat digunakan dengan cara-cara yang berbeda.

Komponen-komponen sistem basis data adalah:

- Hardware, sebagai pendukung operasi pengolahan data seperti CPU, memori, disk, terminal, dan sebagainya.
- Software sistem operasi , (Windows 9x, Windows 2000/XP, Linux, Unix.)
- Software pengelola basis data (DBMS) seperti MS-Access, SQL, Oracle.
- Software program aplikasi misalnya Visual Basic, Delphi, Visual Foxpro.
- Basis data (semua data yang diperlukan, dipelihara, dikelola oleh sistem Basis Data)
- Pemakai/pengguna basis data (*user*).

Secara konsep basis data atau database adalah kumpulan dari data-data yang membentuk suatu berkas (*file*) yang saling berhubungan (*relation*) dengan tatacara yang

tertentu untuk membentuk data baru atau informasi. Atau basis data (database) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan (relasi) antara satu dengan yang lainnya yang diorganisasikan berdasarkan skema atau struktur tertentu. Pada komputer, basis data disimpan dalam perangkat hardware penyimpanan, dan dengan software tertentu dimanipulasi untuk kepentingan atau kegunaan tertentu. Hubungan atau relasi data biasanya ditunjukkan dengan kunci (*key*) dari tiap file yang ada. Data merupakan fakta atau nilai (*value*) yang tercatat atau merepresentasikan deskripsi dari suatu objek. Data yang merupakan fakta yang tercatat dan selanjutnya dilakukan pengolahan (proses) menjadi bentuk yang berguna atau bermanfaat bagi pemakainya akan membentuk apa yang disebut informasi. Bentuk informasi yang kompleks dan terintegrasi dan pengolahan sebuah database dengan komputer akan digunakan untuk proses pengambilan keputusan pada manajemen akan membentuk Sistem Informasi Manajemen (SIM), data dalam basis data merupakan item terkecil dan terpenting untuk membangun basis data yang baik dan valid. Data dalam basis data bersifat *integrated* dan *shared*:

- Terpadu (*integrated*), berkas-berkas data yang ada pada basis data saling terkait (terjadi dependensi data);
- Berbagi data (*shared*), data yang sama dapat dipakai oleh sejumlah pengguna dalam waktu yang bersamaan. Sering dinamakan sebagai sistem *multiuser*.

Data merupakan suatu sumber yang sangat berguna bagi hampir disemua organisasi. Dengan tersedianya data yang melimpah, maka masalah pengaturan data secara efektif menjadi suatu hal yang sangat penting dalam pengembangan sistem informasi manajemen. Oleh karena itu, tujuan dari diadakannya pengaturan data adalah sebagai berikut:

- Menyediakan penyimpanan data untuk dapat digunakan oleh organisasi saat sekarang dan masa akan datang.

- Sebagai cara pemasukan data sehingga sehingga memudahkan tugas operator dan menyangkut pula waktu yang diperlukan oleh pemakai untuk mendapatkan data serta hak-hak yang dimiliki terhadap data yang ditangani
- Pengendalian data untuk setiap siklus agar data selalu *up to date* dan dapat mencerminkan perubahan spesifik yang terjadi di setiap sistem.
- Pengamanan data terhadap kemungkinan penambahan, modifikasi, pencurian, dan gangguan-gangguan lain.

2.5 Pengertian E-Commerce

Menurut Laudon (1998), E-commerce adalah suatu proses membeli dan menjual produk – produk secara elektronik oleh konsumen dan dari perusahaan ke perusahaan dengan computer sebagai perantara transaksi bisnis.

E-commerce atau yang biasa disebut juga dengan istilah Ecom atau Emmerce atau EC merupakan pertukaran bisnis yang rutin dengan menggunakan transmisi Electronic Data Interchange (EDI), email, electronic bulletin boards, mesin faksimili dan Electronic Funds Transfer yang berkenaan dengan transaksi – transaksi belanja d Internet shopping, Stock online dan surat obligasi, download dan penjualan software, dokumen, grafik, music, dan lain – lainnya, serta transaksi Business to Business (B2B). Sedangkan definisi E-commerce menurut David Baum (1999, pp. 36-34) yaitu: E-commerce is a dynamic set of technologies, application, and bussines process that link enterprises, consumers, and communities through electronics transactions and the electronic exchange of gods, services, and informations. Diterjemahkan oleh Onno W. Purbo: E-commerce merupakan satu set dinamis teknologi, aplikasi, dan proses bisnis yang menghubungkan perusahaan, konsumen dan komunitas tertentu melalui transaksi elektronik dan perdagangan barang, pelayanan, dan informasi yang dilakukan secara elektronik.

2.5.1 Jenis – Jenis E-Commerce

Kegiatan E-Commerce mencakup banyak hal, untuk membedakannya E-Commerce dibedakan menjadi 2 berdasarkan karakteristiknya :

1. Business to Business, Karakteristiknya:

- Trading Partners yang sudah saling mengetahui dan antara mereka sudah terjalin hubungan yang berlangsung cukup lama.
- Pertukaran data dilakukan secara berulang – ulang dan berkala dengan format data yang telah disepakati bersama.
- Salah satu pelaku tidak harus menunggu rekan mereka lainnya untuk mengirimkan data.
- Model yang umum digunakan adalah peer to peer, dimana processing intelligence dapat didistribusikan di kedua pelaku bisnis.

2. Business to Consumer, karakteristiknya :

- Terbuka untuk umum, dimana informasi disebarkan secara umum pula. Servis yang digunakan juga bersifat umum, sehingga dapat digunakan oleh orang banyak.
- Servis yang digunakan berdasarkan permintaan
- Sering dilakukan system pendekatan client-server. (Onnp W. Purbo & Aang Arif W; Mengenal E-Commerce).

2.5.2 Manfaat menggunakan E-Commerce dalam dunia bisnis

Manfaat dalam menggunakan E-Commerce dalam suatu perusahaan sebagai sistem transaksi adalah:

- a. Dapat meningkatkan market exposure (pangsa pasar). Transaksi on-line yang membuat semua orang di seluruh dunia dapat memesan dan membeli produk yang dijual hanya dengan melalui media computer dan tidak terbatas jarak dan waktu.
- b. Menurunkan biaya operasional (operating cost). Transaksi E-Commerce adalah transaksi yang sebagian besar operasionalnya diprogram di dalam

komputer sehingga biaya-biaya seperti showroom, dan lain-lain tidak perlu terjadi

- c. Melebarkan jangkauan (global reach). Transaksi on-line yang dapat diakses oleh semua orang di dunia tidak terbatas tempat dan waktu karena semua orang dapat mengaksesnya hanya dengan menggunakan media perantara komputer.
- d. Meningkatkan customer loyalty. Ini disebabkan karena sistem transaksi E-Commerce menyediakan informasi secara lengkap dan informasi tersebut dapat diakses setiap waktu selain itu dalam hal pembelian juga dapat dilakukan setiap waktu bahkan konsumen dapat memilih sendiri produk yang dia inginkan.
- e. Meningkatkan supply management. Transaksi E-Commerce menyebabkan pengefisienan biaya operasional pada perusahaan terutama pada jumlah karyawan dan jumlah stok barang yang tersedia sehingga untuk lebih menyempurnakan pengefisienan biaya tersebut maka sistem supply management yang baik harus ditingkatkan.
- f. Memperpendek waktu produksi. Pada suatu perusahaan yang terdiri dari berbagai divisi atau sebuah distributor di mana dalam pemesanan bahan baku atau produk yang akan dijual apabila kehabisan barang dapat memesannya setiap waktu karena on-line serta akan lebih cepat dan teratur karena semuanya secara langsung terprogram dalam komputer.

Pernyataan-pernyataan Onno W. Purbo di atas juga didukung oleh pernyataan Laura Mannisto (International Telecommunication Union, Asia and the Future of the World Economic System, 18 March 1999, London), yaitu:

- a. Ketersediaan informasi yang lebih banyak dan mudah diakses
Ketersediaan informasi produksi dan harga dapat diakses oleh pembeli, penjual, produsen dan distributor.

- b. Globalisasi Produksi, distribusi dan layanan konsumen : jarak dan waktu relatif lebih pendek, sehingga perusahaan dapat berhubungan dengan rekan bisnis di lain negara dan melayani konsumen lebih cepat. Produsen dapat memilih tempat untuk memproduksi dan melayani konsumen tidak tergantung dimana konsumen itu berada. Perusahaan yang berada di negara berpendapatan rendah dapat mengakses informasi dan membuat kontak bisnis tanpa harus mengeluarkan biaya tinggi.
- c. Mengurangi biaya transaksi dengan adanya system order, pembayaran dan logistik secara online dan otomatis.

2.5.3 Resiko dan Kerugian E-Commerce

Resiko dan Kerugian dari menggunakan E-Commerce yaitu sebagai berikut :

- 1. Kehilangan segi financial secara langsung karena kecurangan;
- 2. Pencurian informasi rahasia berharga;
- 3. Kehilangan kesempatan bisnis karena gangguan pelayanan;
- 4. Penggunaan akses ke sumber oleh pihak yang tidak berhak;
- 5. Kehilangan kepercayaan dari para konsumen;
- 6. Kerugian – kerugian yang tidak berharga;

2.6 Pengertian Internet

Internet (kependekan dari interconnection-networking) adalah seluruh jaringan computer yang saling terhubung menggunakan standar system global Transmission Control Protocol/Internet Protocol Suite (TCP/IP) sebagai protokol pertukaran paket (packet switching communication protocol) untuk melayani miliaran pengguna di seluruh dunia. Rangkaian internet yang terbesar dinamakan Internet. Cara

menghubungkan rangkaian dengan kaidah ini dinamakan internetworking ("antar jaringan").

2.7 HTTP (Hypertext Transfer Protocol)

Singkatan dari “Hypertext Transfer Protocol.” HTTP adalah protokol yang digunakan untuk mentransfer data melalui web. Ini adalah bagian dari protokol Internet dan mendefinisikan perintah dan jasa yang digunakan untuk transmisi data sebuah halaman web.

HTTP menggunakan model server-client. Seorang klien, misalnya, bisa komputer rumahan, laptop, atau perangkat mobile. Server HTTP biasanya sebuah web host yang menjalankan perangkat lunak web server, seperti Apache atau IIS. Ketika Anda mengakses situs web, browser Anda mengirimkan permintaan ke web server yang sesuai dan merespon dengan kode status HTTP. Jika URL tersebut valid dan koneksi diberikan, server akan mengirimkan browser Anda halaman web dan file yang tertaut.

2.8 URL

URL adalah singkatan dari “Uniform Resource Locator” yaitu merupakan rangkaian karakter menurut format standar tertentu, digunakan untuk menunjukan alamat dari suatu sumber misalnya seperti dokumen, file dan gambar yang terdapat di internet.

URL menunjukkan sumber daya internet atau alamat sebuah halaman web (homepage) yaitu halaman suatu dokumen atau program yang ingin ditampilkan atau digunakan. Secara umum perlu memasukkan tiga informasi untuk menuju ke alamat tertentu yaitu :

1. Protokol,
2. Alamat Server,
3. Path File.

Bagian pertama URL menunjukkan protokol misalnya `http://` atau `https://`. Protokol adalah persetujuan bersama yang digunakan untuk berkomunikasi dengan Hypertext Transfer Protocol. Bagian kedua URL menunjukkan alamat server di mana sumber daya tersebut terletak, misalnya `www.microsoft.com` untuk website Microsoft Corporation. Bagian ketiga URL adalah path file yaitu menunjukkan lokasi dan nama dokument atau program dalam server tersebut, misalnya `kb/deskapp/word/q1974.html` di mana `kb/deskapp/word/` adalah lokasi file dan `q1974.html` adalah nama berkas.

2.8.1 Tipe URL

Ada dua tipe URL yang dapat digunakan, yaitu :

- Absolute URL (URL Absolute), merupakan alat lengkap yang menyertakan domain pada jaringan yang tepat, direktori di dalam domain, dan file di dalam direktori.
- Relative URL (URL), menentukan suatu alamat berdasarkan URL yang aktif pada saat itu.

Berikut adalah sintaks dan tipe URL : `Service://host:port/path/filename.extension` (Absolut)

Sedangkan dalam penggunaan URL tersebut dengan tag adalah sebagai berikut :

- Absolute : " `http://www.wnn.com/graph/peta.gif` "
- Relative : " `peta.gif` "

2.9 World Wide Web

World Wide Web, biasa lebih terkenal disingkat sebagai WWW adalah suatu ruang informasi yang dipakai oleh pengenalan global yang disebut Pengidentifikasi Sumber Seragam untuk mengenal pasti sumber daya berguna. `www` sering dianggap sama dengan internet secara keseluruhan, walaupun sebenarnya ia hanyalah bagian daripada internet.

www merupakan kumpulan peladen web dari seluruh dunia yang mempunyai kegunaan untuk menyediakan data dan informasi untuk dapat digunakan bersama. www adalah bagian yang paling menarik dari internet. Melalui web, para pengguna dapat mengakses informasi – informasi yang tidak hanya berupa teks tetapi bisa juga gambar, suara, video dan animasi.

Kegunaan ini tergolong masih baru dibandingkan surat elektronik, sebenarnya WWW merupakan kumpulan dokumen yang tersimpan di peladen web, dan yang peladennya tersebar di lima benua termasuk Indonesia yang terhubung menjadi satu melalui jaringan Internet. Dokumen-dokumen informasi ini disimpan atau dibuat dengan format HTML (Hypertext Markup Language).

Suatu halaman dokumen informasi dapat terdiri atas teks yang saling terkait dengan teks lainnya atau bahkan dengan dokumen lain. Keterkaitan halaman lewat teks ini disebut pranala. Dokumen informasi ini tidak hanya terdiri dari teks tetapi dapat juga berupa gambar, mengandung suara bahkan klip video. Kaitan antar-dokumen yang seperti itu biasa disebut hipermedia.

Jadi dapat disimpulkan bahwa WWW adalah sekelompok dokumen multimedia yang saling bertautan dengan menggunakan tautan hiperteks. Dengan mengeklik pranala (hipertaut), maka para pengguna bisa berpindah dari satu dokumen ke dokumen lainnya

2.10 HTML

Hyper Text Markup Language (HTML) adalah sebuah bahasa markah yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah web Internet dan pemformatan hiperteks sederhana yang ditulis dalam berkas format ASCII agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegrasi. Dengan kata lain, berkas yang dibuat dalam perangkat lunak pengolahan kata dan disimpan dalam format ASCII normal sehingga menjadi halaman web dengan perintah-perintah HTML. 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 dibuat oleh kolaborasi Caillau TIM dengan Berners-lee Robert ketika mereka bekerja di CERN pada tahun 1989 (CERN adalah lembaga penelitian fisika energi tinggi di Jenewa).

2.11 Tinjauan Perangkat Lunak

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

2.11.1 PHP (Personal Home Page)

Php (personal home page) adalah bahasa skrip yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML. PHP banyak dipakai untuk memprogram situs web dinamis. PHP dapat digunakan untuk membangun sebuah CMS. Tujuan utama bahasa ini adalah untuk memungkinkan perancangan web untuk menulis halaman web dinamik dengan cepat.

Kelebihan PHP dari bahasa pemrograman lain :

1. Bahasa pemrograman php adalah sebuah bahasa script yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaannya.
2. Web server yang mendukung php dapat ditemukan dimana – mana dari mulai IIS sampai dengan apache, dengan konfigurasi yang relative mudah.
3. Dalam sisi pengembangan lebih mudah, karena banyaknya milis – milis dan developer yang siap membantu dalam pengembangan.
4. Dalam sisi pemahaman, php adalah bahasa scripting yang paling mudah karena referensi yang banyak

5. PHP adalah bahasa open source yang dapat digunakan di berbagai esin (linux, unix, windows) dan dapat dijalankan secara runtime melalui console serta juga dapat menjalankan perintah – perintah system.

2.11.2 MySQL

MySQL adalah sistem manajemen database SQL yang bersifat Open Source dan paling populer saat ini. Sistem Database MySQL mendukung beberapa fitur seperti multithreaded, multi-user, dan SQL database managemen sistem (DBMS). Database ini dibuat untuk keperluan sistem database yang cepat, handal dan mudah digunakan.

Ulf Micheal Widenius adalah penemu awal versi pertama MySQL yang kemudian pengembangan selanjutnya dilakukan oleh perusahaan MySQL AB. MySQL AB yang merupakan sebuah perusahaan komersial yang didirikan oleh para pengembang MySQL. MySQL sudah digunakan lebih dari 11 millar instalasi saat ini.

Berikut ini beberapa kelebihan MySQL sebagai database server antara lain :

1. Source MySQL dapat diperoleh dengan mudah dan gratis.
2. Sintaksnya lebih mudah dipahami dan tidak rumit.
3. Pengaksesan database dapat dilakukan dengan mudah.
4. MySQL merupakan program yang multithreaded, sehingga dapat dipasang pada server yang memiliki multiCPU.
5. Didukung programprogram umum seperti C, C++, Java, Perl, PHP, Python, dsb.
6. Bekerja pada berbagai platform. (tersedia berbagai versi untuk berbagai sistem operasi).
7. Memiliki jenis kolom yang cukup banyak sehingga memudahkan konfigurasi sistem database.
8. Memiliki sistem sekuriti yang cukup baik dengan verifikasi host.

9. Mendukung ODBC untuk sistem operasi Windows.
10. Mendukung record yang memiliki kolom dengan panjang tetap atau panjang bervariasi.

MySQL dan PHP merupakan sistem yang saling terintegrasi. Maksudnya adalah pembuatan database dengan menggunakan sintak PHP dapat di buat. Sedangkan input yang di masukkan melalui aplikasi web yang menggunakan script serverside seperti PHP dapat langsung dimasukkan ke database MySQL yang ada di server dan tentunya web tersebut berada di sebuah web server.

2.11.3 PHPMyAdmin

Menurut Sibero (2011e:376) “PhpMyAdmin adalah aplikasi web yang dibuat olehphpMyAdmin.net. phpMyAdmin digunakan untuk administrasi database MySQL”. Program ini digunakan untuk mengakses database MySQL. Perintah untuk membuat tabel dapat menggunakan form yang sudah tersedia pada PhpMyAdmin atau dapat langsung menuliskan script pada menu SQL. PhpMyAdmin dijalankan dengan cara mengetik <http://localhost/phpmyadmin> pada web browser.

Menurut Arief (2011f:429) ”phpMyAdmin adalah salah satu aplikasi GUI (Graphical User Interface) yang digunakan untuk mengelola database MySQL”. Menurut Kurniawan (2008c:8) “PhpMyAdmin adalah halaman yang terdapat pada web server”. Fungsi dari halaman ini adalah sebagai pengendali database MySQL menggunakan web server

2.11.4 Apache

Menurut Kurniawan (2008b:2) ”Apache adalah web server yang dapat dijalankan dibanyak sistem operasi (Unix, BSD, Linux, Microsoft

windows dan Novell Netware serta Platformlainnya) yang berguna untuk memfungsikan situs web”. Protokol yang digunakan untuk melayani fasilitas web ini menggunakan HTTP.

2.11.5 Notepad ++

Menurut Putra (2012) Notepad++ adalah standar programmer editor. Sebenarnya selain notepad++, juga masih banyak editor yang lain. Anda boleh saja menggunakan sembarang editor, namun disarankan editor yang dipakai adalah editor yang mempunyai 3 fitur utama yaitu Syntax Highlighting, Code folding, dan Line numbering. Notepad++ dipakai untuk editing file secara cepat (misal Bugfix) atau mengedit satu dua baris yang error.

Notepad adalah sebuah penyunting teks dan penyunting kode sumber yang berjalan di sistem operasi Windows. Notepad++ menggunakan komponen Scintilla untuk dapat menampilkan dan menyuntingan teks dan berkas kode sumber berbagai bahasa pemrograman. Notepad++ didistribusikan sebagai perangkat lunak bebas. Proyek ini dilayani oleh Sourceforge.net dengan telah diunduh lebih dari 27 juta kali dan dua kali memenangkan penghargaan SourceForge Community Choice Award for Best Developer Tool

Bahasa Pemrograman yang didukung Oleh Notepad++ yaitu sebagai berikut :

Didukung dalam hal ini adalah dimengerti dan diterjemahkan menjadi teks oleh Notepad++. Misalnya pada C++, fungsi-fungsinya akan di masukan kedalam daftar fungsi dan kata-katanya akan berubah warna sesuai dengan makna kata tersebut di C++.

Berikut sejumlah bahasa pemrograman yang didukung oleh Notepad++ sejak versi 5.9.3:

- ActionScript, Ada, ASP, Assembler, autoIt

- Batch
- C, C++, C#, Caml, Cmake, COBOL, CSS
- D, Diff
- Flash ActionScript, Fortran
- Gui4CLI
- Haskell, HTML
- Berkas INI, InnoSetup
- Java, Javascript, JSP
- KiXtart
- LISP, Lua
- Makefile, Matlab, MS-DOS
- NSIS
- Objective-C
- Pascal, Perl, PHP, Postscript, PowerShell, Properties file, Python
- R, Resource file, Ruby
- Shell, Scheme, Smalltalk, SQL
- TCL, TeX
- Pascal, Perl, PHP, Postscript, PowerShell, Properties file, Python
- XML
- YAML

2.11.6 Xampp

Xampp adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program.

Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama Xampp

merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU General Public License dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis. Untuk mendapatkannya dapat mendownload langsung dari web resminya.

Bagian Penting Xampp yang biasa digunakan pada umumnya :

- htdoc adalah folder tempat meletakkan berkas – berkas yang akan dijalankan, seperti berkas PHP, HTML dan skrip lain.
- phpMyAdmin merupakan bagian untuk mengelola basis data MySQL yang ada di komputer. Untuk membukanya, buka browser lalu ketikkan alamat <http://localhost/phpMyAdmin>, maka akan muncul halaman phpMyAdmin.
- Kontrol Panel yang berfungsi untuk mengelola layanan (service) XAMPP. Seperti menghentikan (stop) layanan, ataupun memulai (start).

2.11.7 Web Hosting

Web Hosting dapat diartikan sebagai ruangan yang terdapat dalam harddisk tempat menyimpan berbagai data, file-file, gambar, video, data email, statistik, database dan lain sebagainya yang akan ditampilkan di website. Besarnya data yang bisa dimasukkan tergantung dari besarnya web hosting yang disewa/dipunyai, semakin besar web hosting semakin besar pula data yang dapat dimasukkan dan ditampilkan dalam website.

Web Hosting juga diperoleh dengan menyewa. Pengguna akan memperoleh kontrol panel yang terproteksi dengan username dan password untuk administrasi websitenya. Besarnya hosting ditentukan ruangan harddisk dengan ukuran MB (*Mega Byte*) atau GB (*Giga Byte*). Lama penyewaan web hosting rata-rata dihitung per tahun. Penyewaan hosting dilakukan dari perusahaan-perusahaan penyewa web hosting yang banyak

dijumpai baik di Indonesia maupun Luar Negeri. Lokasi peletakan pusat data (*datacenter*) web hosting bermacam-macam. Ada yang di Jakarta, Singapore, Inggris, Amerika, dll dengan harga sewa bervariasi.

2.11.8 Domain Name

Nama domain atau biasa disebut dengan *Domain Name* atau *URL* adalah alamat unik di dunia internet yang digunakan untuk mengidentifikasi sebuah website, atau dengan kata lain domain name adalah alamat yang digunakan untuk menemukan sebuah website pada dunia internet. Contoh : <http://www.baliorange.net>

Nama domain diperjual belikan secara bebas di internet dengan status sewa tahunan. Setelah Nama Domain itu terbeli di salah satu penyedia jasa pendaftaran, maka pengguna disediakan sebuah kontrol panel untuk administrasinya. Jika pengguna lupa/tidak memperpanjang masa sewanya, maka nama domain itu akan di lepas lagi ketersediaannya untuk umum. Nama domain sendiri mempunyai identifikasi ekstensi/akhiran sesuai dengan kepentingan dan lokasi keberadaan website tersebut. Contoh nama domain ber-ekstensi internasional adalah com, net, org, info, biz, name, ws.

Contoh nama domain ber-ekstensi lokasi Negara Indonesia adalah :

- co.id : Untuk Badan Usaha yang mempunyai badan hukum sah
- ac.id : Untuk Lembaga Pendidikan
- go.id : Khusus untuk Lembaga Pemerintahan Republik Indonesia
- mil.id : Khusus untuk Lembaga Militer Republik Indonesia
- or.id : Untuk segala macam organisasi yang tidak termasuk dalam kategori “ac.id”, “co.id”, “go.id”, “mil.id” dan lain lain

- war.net.id : untuk industri warung internet di Indonesia
- sch.id : khusus untuk Lembaga Pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan seperti SD, SMP dan atau SMU
- web.id : Ditujukan bagi badan usaha, organisasi ataupun perseorangan yang melakukan kegiatannya di World Wide Web