

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Sistem**

Sistem merupakan suatu keterpaduan dari berbagai bagian yang membentuk satu kesatuan dan sistem juga merupakan sekumpulan objek yang menghubungkan objek itu dengan atributnya. Dengan kata lain sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri dari (a) sejumlah bagian-bagian, (b) atribut dari bagian dan hubungan antara bagian dengan atribut (Anzizhan,2004:80).

#### **2.2**

##### **Informasi**

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam mengambil keputusan saat ini atau mendatang (Supriyanto Aji, 2005:243).

Informasi adalah sekumpulan fakta (data) yang di organisasikan dengan cara tertentu sehingga mereka mempunyai arti bagi si penerima (Sutarman, 2012:13). Informasi adalah data yang telah di klarifikasikan atau diolah untuk di gunakan dalam proses pengambilan keputusan (Sutabri, 2004:18).

#### **2.3 Sistem Informasi**

Sistem Informasi adalah mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu. Seperti sistem lainnya, sebuah sistem informasi terdiri atas *input* (data, instruksi) dan *output* (laporan, kalkulasi) (Sutarman, 2012:13).

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang

bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Sutabri, 2004:36).

Sistem informasi adalah software, hardware, infrastuktur, dan Sumber Daya Manusia yang saling berkaitan untuk menciptakan sebuah sistem yang dapat mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat, memiliki proses perencanaan, control, koordinasi, dan pengambilan keputusan akan menjadi informasi yang akan disajikan dan digunakan oleh pengguna, baik itu komputer dan manusia yang menggunakan ide, pemikiran, perhitungan untuk dituangkan ke dalam sistem informasi yang digunakan (Pratama, 2014:10).

#### **2.4 Pengertian Data**

(Asropudin,2013:22) menjelaskan, “kumpulan dari angka-angka maupun karakter-karakter yang tidak memiliki arti. Data dapat diolah sehingga menghasilkan informasi”.

(Sutanta,2011:13) menjelaskan, “bahwa data didefinisikan sebagai bahan keterangan kejadian kejadian nyata atau fakta – fakta yang dirumuskan dalam sekelompok lambang tertentu yang tidak acak, yang menunjukkan jumlah tindakan atau hal”.

Jadi, data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadianataufakta yang nyata berupa lambing maupun symbol, gambar angka dan huruf.

#### **2.5 Pengertian Pendataan**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia pendataan adalah proses, cara, perbuatan mendaftarkan (mendaftarkan), pencatatan nama, alamat, dan sebagainya dalam daftar.

#### **2.6 Definisi WEB**

Situs WEB (*Web Site*) awalnya merupakan suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep *hyperlink*, yang memudahkan *surfer* (sebutan bagi pemakai komputer yang melakukan penelusuran informasi di internet) untuk

mendapatkan informasi, dengan cukup mengklik suatu link berupa teks atau gambar, maka informasi dari teks atau gambar akan ditampilkan secara lebih rinci (*detail*).

Informasi yang disajikan dalam halaman WEB menggunakan konsep multimedia, informasi dapat disajikan dengan menggunakan banyak media (teks, gambar, animasi, suara (*audio*) dan *film*). Dalam suatu halaman WEB, informasi akan dapat disajikan dalam kombinasi media teks, gambar, animasi suara, dan lain-lain dapat disajikan dalam satu halaman. (Betha Sidik, 2017).

## 2.7 Macam-Macam WEB

Secara umum WEB (*Web site*) dibagi menjadi beberapa jenis seperti di bawah ini :

### 1. *Website Statis*

*Website* statis yaitu jenis *website* yang isinya tidak diperbaharui secara berkala, sehingga isinya dari waktu ke waktu akan selalu tetap. *Website* jenis ini biasanya hanya digunakan untuk menampilkan profil dari pemilik *website* seperti profil perusahaan atau organisasi.

### 2. *Website Dinamis*

*Website* dinamis yaitu jenis *website* yang isinya terus diperbaharui secara berkala oleh pengelola web atau pemilik web. *Website* jenis ini banyak dimiliki oleh perusahaan atau perorangan yang aktifitas bisnisnya memang berkaitan dengan internet.

### 3. *Website Interaktif*

*Website* interaktif pada dasarnya termasuk dalam kategori *website* dinamis, dimana isi informasinya selalu diperbaharui dari waktu ke waktu. Hanya saja, isi informasi tidak hanya diubah oleh pengelola *website* tetapi lebih banyak dilakukan oleh pengguna *website* itu sendiri.  
(Rudika, 2014)

## 2.8 Database

MySQL atau kepanjangan dari *My Structured Structured Query Language*. MySQL merupakan bahasa terstruktur yang khusus digunakan untuk mengolah database. MySQL pertama kali didefinisikan oleh American National Standards Institute (ANSI) pada tahun 1986. MySQL adalah sebuah sistem manajemen

database yang bersifat open source. MySQL adalah pasangan serasi dari PHP. MySQL dibuat dan dikembangkan oleh MySQL AB yang berada di Swedia.

MySQL dapat digunakan untuk membuat dan mengelola database beserta isinya. Kita dapat memanfaatkan MySQL untuk menambahkan, mengubah dan menghapus data yang berada dalam database. MySQL merupakan sistem manajemen database yang bersifat relational. Artinya data-data yang dikelola dalam database akan diletakkan pada beberapa tabel yang terpisah sehingga manipulasi data akan menjadi jauh lebih cepat.

MySQL dapat digunakan untuk mengelola database mulai dari yang kecil sampai dengan yang sangat besar. MySQL juga dapat menjalankan perintah-perintah *Structured Query Language* (SQL) untuk mengelola database-database yang ada di dalamnya. Hingga kini, MySQL sudah berkembang hingga versi 5. MySQL 5 sudah mendukung trigger untuk memudahkan pengelolaan tabel dalam database (Ratnasari:2017).

DBMS yang menggunakan bahasa SQL :

1. *MySQL*
2. *PostgreSQL*
3. *Oracle*
4. *SQL Server*

Program-program aplikasi yang mendukung MySQL :

1. *PHP*
2. *Borland Delphi, Borland C++ Builder*
3. *Visual Basic 5.0/6.0 dan .Net*
4. *Visual FoxPro*
5. *Cold Fusion*

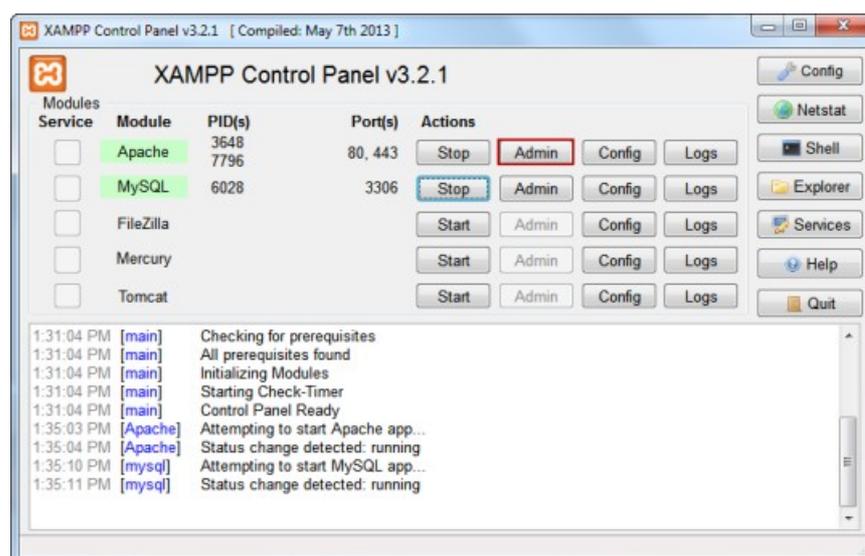
## **2.9 XAMPP**

XAMPP merupakan perangkat lunak yang dikembangkan dari LAMP yang terdiri dari beberapa perangkat lunak seperti (Linux, Apache, MySQL, PHP, dan PERL) sebagai project non profit yang dikembangkan oleh Apache Friends. Apache Friends sendiri terdiri dari Tim Inti (Core Team), Tim Pengembang (Development Team) dan Tim Dukungan (Support Tim) yang didirikan Kai Oswalad Seidler dan Kay Vogelgesang pada tahun 2002. Project

ini berguna untuk mempromosikan penggunaan Apache web browser. (Litalia. 2016)

XAMPP merupakan singkatan dari masing-masing huruf yang memiliki makna tersendiri, makna dari masing-masing huruf tersebut adalah:

1. X, sebagai program yang paling banyak dijalankan pada sistem operasi, baik pada windows, Linux, Mac, OS ataupun Solaris.
2. A atau Apache, sebagai aplikasi web server, yang mana bertugas dalam menghasilkan halaman web yang benar kepada user melalui kode PHP yang telah dituliskan pada halaman web.
3. M atau MySQL, merupakan aplikasi database server yang dapat berguna untuk menambahkan, menghapus, dan mengubah data yang ada pada database. SQL kepanjangan dari Structured Query Language yaitu sebagai bahasa yang terstruktur dalam mengolah database.
4. P atau PHP, merupakan bahasa pemrograman yang biasa digunakan untuk membuat web yang bersifat server side.
5. P atau Perl, yaitu bahasa pemrograman.



**Gambar 2.1** XAMPP Control Panel

Fungsi dari XAMPP yaitu sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang berisi software Apache, MySQL, serta penerjemah dengan bahasa pemrograman PHP. XAMPP sebagai web server melibatkan banyak perangkat lunak lainnya, tentu memiliki bagian-bagian yang penting. Bagian-bagian tersebut antara lain:

### **1. Control Panel**

Control panel merupakan halaman yang di ibaratkan sebagai kunci, karena control panel ini berguna untuk menghidupkan XAMPP, yang mana kamu harus melewati control panel apabila ingin menghidupkan XAMPP dan masuk dalam system operasinya sesuai dengan program yang dibutuhkan.

### **2. Localhost**

Bagian ini berfungsi untuk mengecek apakah halaman kita sudah menyala atau belum. Caranya dengan mengetik browser dan mengakses halaman pada localhost di *address bar*.

### **3. Htdocs**

Bagian ini merupakan bagian yang berguna untuk membuat desain webnya. Biasanya setelah kamu menginstall aplikasi XAMPP, maka secara otomatis file aplikasi ini akan ada di Drive C pada komputermu. Langkah untuk membuat web, kamu harus membuat sebuah folder terlebih dahulu pada htdocs

yang berisi kode-kode halaman. Cara mengaksesnya ketikkan saja pada localhost.

#### 4. Php MyAdmin

Bagian terakhir yakni php MyAdmin, bagian ini berfungsi untuk membuat, menyimpan, menambah atau pun menghapus database dari halaman web. Dan pada bagian ini pula data tersebut akan dipanggil menggunakan bahasa pemrograman.

Di dalam bagian ini ada beberapa menu yang berfungsi sebagai berikut:

- Tab database, berguna untuk membuat database halaman sebuah web.
- Tab SQL, berguna untuk membuat database SQL, sehingga kamu tidak perlu repot untuk merubah file ke dalam format lain, jika file kamu sudah berektensi SQL, yang artinya hanya perlu dimasukkan kedalam *database*.
- Tab status, untuk menampilkan status.
- Tab users, berguna untuk mengedit nama pengguna dan *password*.
- Tab export, berguna dalam pengunduhan kode SQL dalam *database*.
- Tabel import, berguna untuk mengimpor kode SQL.
- Yang terakhir adalah tab *Settings*, yaitu berguna dalam mengelola dan mengatur jalannya aplikasi XAMPP.

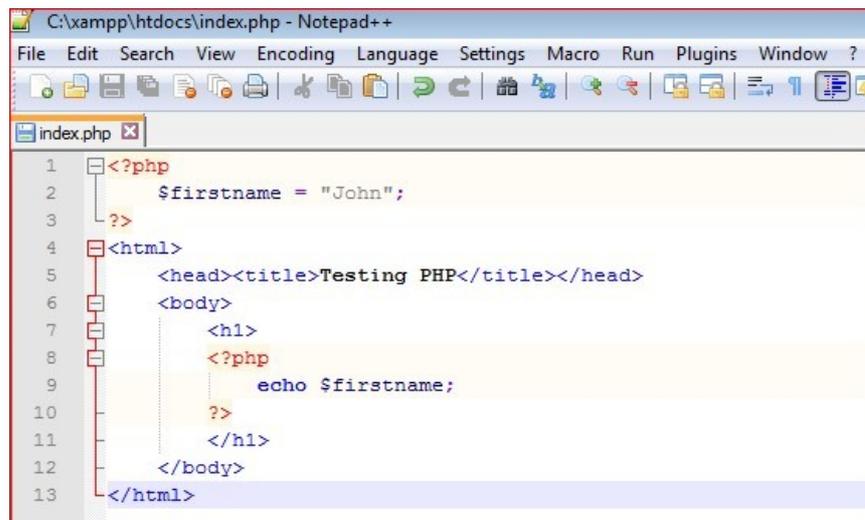


**Gambar 2.2** MySQL Database

## 2.10 Bahasa Pemrograman

Bahasa pemrograman adalah software bahasa komputer yang digunakan dengan cara merancang atau membuat program yang sesuai dengan struktur dan metode yang dimiliki oleh bahasa pemrograman itu sendiri. Komputer mengerjakan informasi berdasarkan kumpulan perintah program yang telah dibuat oleh program itu sendiri. Kumpulan perintah ini harus dimengerti oleh komputer, berstruktur tertentu (*syntax*) dan bermakna. Bahasa pemrograman merupakan notasi untuk memberikan secara tepat program komputer.

### 2.10.1 PHP (*Personal Home Page/Hypertext Preprocessing*)



```

1  <?php
2      $firstname = "John";
3  ?>
4  <html>
5      <head><title>Testing PHP</title></head>
6      <body>
7          <h1>
8              <?php
9                  echo $firstname;
10             ?>
11          </h1>
12      </body>
13 </html>

```

**Gambar 2.3** Lembar Kerja PHP

PHP merupakan singkatan berulang dari PHP *Hypertext Preprocessing*, yang sebelumnya merupakan Personal Home Page, pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdof pada tahun 1995 CMIW. *Hypertext Preprocessing* adalah bahasa skrip yang dapat ditanamkan atau diarsipkan ke dalam HTML. PHP banyak dipakai untuk memrogramkan situs web dinamis.

PHP dapat digunakan untuk membangun sebuah CMS. Untuk menjalankan PHP diperlukan web server seperti Apache, PHP Interpreter, MySQL sebagai *database*. Dan data operator aritmatika dan pembandingnya dapat dilihat pada tabel 1 dan 2 berikut ini :

Tabel 2.1 Operator Aritmatika PHP

Operator	Deskripsi	Contoh	Hasil
+	Penambahan	3+4	7
-	Pengurangan	12-6	6
/	Pembagian	4/2	2

%	Modulus (Sisa Hasil Pembagian)	5%2 10%8 10%2	1 2 0
++	Penambahan satu-satu	X=6 X++	X=7
--	Pengurangan satu-satu	X=9 X--	X=8
*	Pengali	3*3	9

Tabel 2.2 Operator Pembandingan PHP

Operator	Deskripsi
==	Sama dengan
!=	Tidak sama dengan
>	Lebih besar dari
<	Lebih kecil dari
>=	Lebih besar sama dengan

Saat ini ada banyak paket PHP+Apache+MySQL yang memudahkan anda untuk instal PHP dengan mudah. Kode PHP dijalankan di *browser*, terlebih dahulu harus dijalankan *Apache Web Server*, kemudian di *browser* dijalankan di *localhost*. Misalnya dengan membuat file php, yaitu : tes.php, yang disimpan di document root atau folder *www* maka di *browser* kemudian ketik *url* di alamatnya adalah : *http://localhost/tes.php*.

PHP adalah bahasa pemrograman *script* yang paling banyak dipakai saat ini. PHP banyak dipakai untuk memrogram situs web dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain.

#### a. Cara kerja PHP

Pada prinsipnya anda hanya perlu menyisipkan kode PHP ke dalam tag-tag HTML, yang sudah ada didalam *situs* anda. Cara kerjanya secara singkat adalah ketika ada yang mengakses

*web* anda di halaman yang berisi kode PHP (tentunya dengan file berekstensi *.php*), *server* anda akan mengeksekusinya dan kemudian mengirimkan hasil eksekusinya ke *webserver* untuk selanjutnya ditampilkan menggunakan kode HTML.

Secara umum PHP bisa melakukan beberapa hal berikut :

1. Mengambil informasi dari *form* berbasis web dan menggunakannya untuk berbagai macam keperluan (menyimpan dalam *database*, membuat halaman berkondisi berdasarkan isi *form*, mengirimkan *e-mail* ke rekan anda secara otomatis dan lain sebagainya).
2. Auntenikasi dan menelusuri pengunjung, artinya kita bisa atau pengunjung situs kita itu lebih senang melihat halamanmu.
3. Melayani halaman yang berbeda-beda tergantung pada pengguna *browser* atau peralatan kita bisa tahu pengunjung situs kita itu memakai *IE* atau *Firefox* atau *PDA* dan melakukannya secara berbeda.
4. Menampilkan seluruh halaman *situs* kita dengan hanya menggunakan satu *layout*. Kalau halamannya statis, kita harus membuat satu *layout* untuk satu halaman.

#### **b. Aturan Penulisan Kode PHP**

Kode-kode PHP anda akan disisipkan diantara kode-kode HTML. Sebagai akibatnya, PHP atau HTML akan sama-sama kita tulis dalam bentuk teks biasa. Kode PHP anda akan berada di sela-sela kode-kode dalam file HTML yang berinteraksi. bukan *php*, *htm* atau *html* seperti biasanya.

HTML dapat diperlukan sebagaimana HTML persis seperti HTML tanpa kode PHP, tetapi semua kode yang berada diantara tag akan dianggap kode PHP dan diproses oleh *server* PHP.

Tabel 2.3 Pembuka Program PHP

No	Awal	Akhir
1.	<?	?>

2.	<?php	>?
3.	<script Language="php"	</script>
4.	<%	%>

### c. Kelebihan PHP dari bahasa pemrograman yang lain

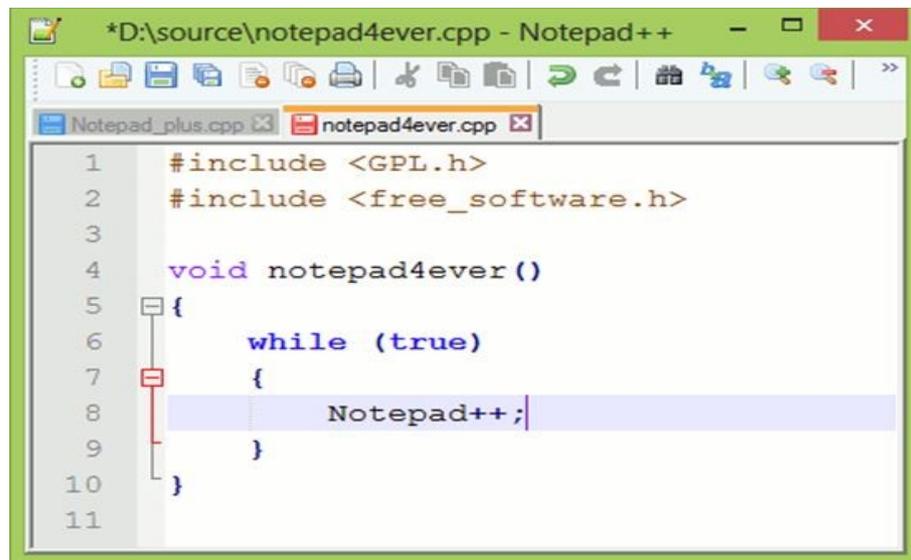
1. Bahasa pemrograman *php* adalah sebuah bahasa script yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaannya.
2. *Web server* yang mendukung *php* dapat ditemukan dimana-mana dari mulai *Apache*, *IIS*, *Lighttpd*, hingga *Xitami* dengan konfigurasi yang relatif mudah.
3. Dalam sisi pengembangan 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 memiliki referensi yang banyak.
5. *Php* adalah bahasa open source yang dapat digunakan diberbagai mesin (*Linux*, *Unix*, *Machintos*, *Windows*) dan dapat dijalankan secara *runtime* melalui *console* serta juga dapat menjalankan perintah-perintah *system*.

*Web* dinamis adalah sebuah *web* yang dapat melakukan update pada contentnya, didalamnya selalu terdapat *CMS* (*Content ManagementSystem*) yaitu "ruang kendali" bagi pemilik *website* untuk melakukan *update*, biasanya juga ingin masuk kedalam *CMS* ini user atau pemilik harus memberikan *password* agar "ruang kendali" bebas dari tangan-tangan yang tidak bertanggung jawab.

#### 2.11 Pengertian Notepad ++

Menurut Putra (diakses pada tanggal 18 Mei 2014 di <http://www.candra.web.id/2012/04/09/ebook-membangun-ecommerce-dengan-php-mysql>). 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 Higlighting, Code folding, dan Line numbering. Notepad++ dipakai untuk editing file secara cepat (misal Bugfix) atau mengedit satu dua baris yang error.



```

1  #include <GPL.h>
2  #include <free_software.h>
3
4  void notepad4ever ()
5  {
6      while (true)
7      {
8          Notepad++;
9      }
10 }
11

```

**Gambar 2.4** Notepad++

## 2.12 JavaScript Object Notation (JSON)

JavaScript Object Notation (JSON) adalah salah satu struktur data JavaScript untuk mengidentifikasi objek. Model Struktur data JSON sekarang telah menjadi salah satu standar untuk pertukaran data yang ringan, JSON kini menjadi format pertukaran data baku yang terbuka (Betha Sidik : 2017).

## 2.13 Cascading Styles Sheet (CSS)

Menurut Jayan dalam Laporan Siti Aulia CSS adalah singkatan dari *Cascading Styles Sheet*. Fungsi dari CSS adalah untuk menata dokumen HTML, seperti: teks, gambar, list, *link*, tabel, dan *form*. Selain itu, CSS juga dapat melakukan pengaturan posisi, warna, dekorasi, atau saja yang berhubungan dengan penampilan dari suatu dokumen *HTML* (Agustina , 2018).

### 2.14 *Web Hosting*

Web hosting adalah sebuah layanan internet yang berfungsi untuk menyewakan tempat untuk menyimpan berbagai macam data atau dokumen yang dibutuhkan oleh sebuah *web*. Data-data yang dimaksudkan disini seperti gambar, *email*, aplikasi, *database*, dll (Nugroho, 2008:20).

Sedangkan kegunaan *web hosting* itu sendiri adalah untuk mempermudah para pengguna *web* untuk dapat menyimpan data yang diperlukan dalam sebuah *web* yang dikelolanya. Tentunya akan sedikit merepotkan jika tidak menyimpan data atau file di *web hosting*. Selain itu sebuah *web hosting* juga dapat menyimpan *email*, dapat menyimpan informasi di internet.

Internet, dapat menyimpan video, dapat menyimpan gambar, dapat digunakan untuk membuat *blog*, dapat membuat *web*, dapat mempublikasikan tulisan, dan juga dapat digunakan untuk membuat survei.



**Gambar 2.5** *Web Hosting*

### 2.15 **Pengertian Domain**

Domain adalah sebuah string pengenal yang digunakan untuk mengidentifikasi sebuah server seperti web server atau mail server pada sebuah jaringan komputer ataupun internet agar mudah untuk diakses oleh user. Dengan menggunakan domain anda tidak perlu lagi untuk mengingat alamat IP dari server

yang akan anda tuju, sebab semuanya telah diatur oleh Domain Name Server (DNS) sehingga domain yang anda tulis akan terhubung langsung dengan alamat IP server.

Singkatannya domain digunakan untuk berkomunikasi antara manusia dengan komputer, dan alamat IP digunakan untuk berkomunikasi antar komputer. Pada hirarki Domain Name System (DNS), domain terbagi menjadi beberapa tingkatan yaitu: Top level domain, Second level domain dan yang lebih rendah, masing-masing tingkatan tersebut memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Top Level Domain (TLD) sering juga disebut sebagai ekstensi domain, merupakan bagian yang paling akhir dari nama domain yang dapat anda temukan setelah tanda titik. Contohnya ialah .com, .org, .net, .gov, .mil.



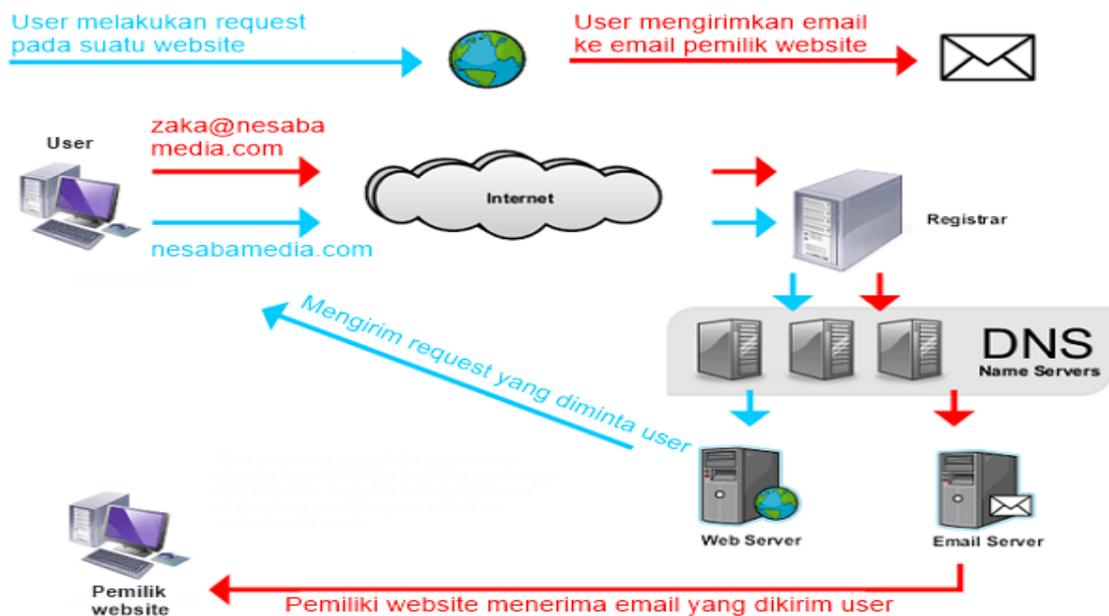
**Gambar 2.6** *Domain*

Top Level Domain juga dibagi menjadi beberapa kategori, salah satu kategorinya ialah Country Code Top Level Domain (ccTLD), yaitu sebuah domain dengan panjang dua karakter yang digunakan pada setiap negara dengan masing-masing kode yang berbeda berdasarkan standar ISO yang telah ditetapkan. Contoh dari ccTLD adalah Indonesia dengan domain “.id”, Singapura “.sg”, Malaysia “.my”, Jepang “.jp” dan masih banyak lagi.

Pada hirarki selanjutnya dari domain name system terdapat second level domain, yaitu bagian dari domain yang memiliki posisi disebelah kiri tanda titik atau top level domain. Contoh misalnya website nesabamedia.com, dimana “nesabamedia” merupakan second level domain dan “.com” adalah top level domainnya.

Pada second level domain juga terdapat kode negara atau yang disebut country code second level domain (ccSLD) yang merupakan bagian dari ccTLD. Bagian dari ccSLD dari suatu domain terletak diantara SLD dan ccTLD. Contohnya pada domain indonesia.go.id, “.go” merupakan ccSLD yang terletak diantara SLD (indonesia) dan ccTLD (.id).

Seluruh penggunaan nama domain tersebut diatur oleh lembaga internasional bernama Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN), dan untuk penggunaan domain dengan kode negara diatur oleh negaranya sendiri, contoh misalnya indonesia untuk domain .id diatur oleh Pengelola Nama Domain Internet Indonesia (PANDI).



**Gambar 2.7** Skema Cara Kerja Domain

## 2.16 Flowchart

Bagian alir program *flowchart* adalah suatu bagan yang menggambarkan arus logika dari data yang akan diproses dalam suatu program dari awal sampai akhir. Bagian alir program merupakan alat yang berguna bagi *programmer* untuk mempersiapkan program yang lebih kompleks. Bagian alir terdiri dari *symbol-symbol* yang mewakili fungsi-fungsi langkah program dan garis alir (*flow-line*) menunjukkan urutan dari simbol-simbol yang akan dikerjakan (Hartono,2004:662).

Tujuan membuat *flowchart* :

1. Menggambarkan suatu tahapan penyelesaian masalah secara sederhana, terurai, rapi, dan jelas.
2. Menggunakan simbol-simbol standar.  
Dalam penulisan *flowchart* dikenal tiga model, yaitu sistem *flowchart*, program *flowchart* dan simbol-simbol *flowchart*.

### a. Sistem Flowchart

Bagian yang memperlihatkan urutan prosedur dan proses dari beberapa file di dalam media tertentu. Melalui *flowchart* ini terlihat jenis media penyimpanan yang dipakai dalam pengolahan data,yaitu:

1. Menggambarkan file yang dipakai sebagai input dan output.
2. Tidak digunakan untuk menggambarkan urutan langkah untuk memecahkan masalah.
3. Hanya untuk menggambarkan prosedur dalam sistem yang dibentuk.

### b. Program Flowchart

Bagian yang memperlihatkan urutan dan hubungan proses dalam suatu program. Dua jenis metode penggambaran program *flowchart* :

1. *Conceptual flowchart*, menggambarkan alur pemecah masalah secara global.
2. *Detail flowchart*, menggambarkan alur pemecah masalah secara rinci.

### c. Simbol-simbol *Flowchart*

Simbol yang dipakai dalam *flowchart* dibagi menjadi 3 kelompok, yaitu :

1. *Flow directional system*

Digunakan untuk menghubungkan simbol satu dengan yang lain disebut juga *connecting line*.

2. *Processing symbols*

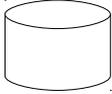
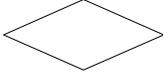
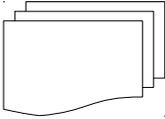
Menunjukkan jenis operasi pengolahan dalam suatu proses/prosedur.

3. *Input/output symbols*

Menunjukkan jenis peralatan yang digunakan sebagai media *input* atau *output*.

Tabel 2.4 Simbol-Simbol *Flowchart*

No	Simbol	Pengertian	Keterangan
1.		Mulai / berakhir ( <i>Terminal</i> )	Digunakan untuk memulai, mengakhiri, atau titik henti dalam sebuah proses atau program; juga digunakan untuk menunjukkan pihak eksternal.
2.		Dokumen	Sebuah dokumen atau laporan; dokumen dapat dibuat dengan tangan atau dicetak oleh komputer.
3.		Kegiatan Manual	Sebuah kegiatan pemrosesan yang dilaksanakan secara manual.
4.		Arsip	Arsip dokumen disimpan dan diambil secara manual. Huruf didalamnya menunjukkan cara pengurutan arsip: N = Urut Nomor; A = Urut Abjad; T = Urut Tanggal.
5.		Input / Output; Jurnal / Buku Besar	Digunakan untuk menggambarkan berbagai media input dan output dalam sebuah bagan alir program.

6.		Disk Bermagnet	Data disimpan secara permanen pada disk bermagnet.
7.		Penghubung Pada Halaman Berbeda	Menghubungkan bagan alir yang berada di halaman yang berbeda.
8.		Pemasukan Data On Line	Entri data alat oleh on line seperti terminal CRT dan komputer pribadi.
9.		Pemrosesan Komputer	Sebuah fungsi pemrosesan yang dilaksanakan oleh komputer biasanya menghasilkan perubahan terhadap data atau informasi
10.		Arus Dokumen atau Pemrosesan	Arus dokumen atau pemrosesan; arus normal adalah ke kanan atau ke bawah.
11.		Keputusan	Sebuah tahap pembuatan keputusan
12.		Penghubung Dalam Sebuah Halaman	Menghubungkan bagan alir yang berada pada halaman yang sama.
13.		Dokumen Rangkap	Digambarkan dengan menumpuk simbol dokumen dan pencetakan nomor dokumen dibagian depan dokumen pada bagian kiri atas.