

Pengantar Pemrograman Web Dengan PHP Dan HTML



 **INDONUSA
PUBLISHER**

Canggih Ajika Pamungkas, M.Kom

**PENGANTAR PEMROGRAMAN WEB
DENGAN PHP DAN HTML**

UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf

**PENGANTAR PEMROGRAMAN WEB
DENGAN PHP DAN HTML**

CANGGIH AJIKA PAMUNGKAS, M.Kom



PENGANTAR PEMROGRAMAN WEB DENGAN PHP DAN HTML

Canggih Ajika Pamungkas, M.Kom

Desain Cover:
Andre Tantri Yanuar, A.Md. Kom

Sumber :

-

Proofreader:
Edy Susena, S.Kom., M.Kom

Ukuran:
ix, 101, Uk: 15.5x23

ISBN:
978-623-94115-3-4

Cetakan Pertama:
Agustus 2020

Hak Cipta 2020, Pada Penulis
Isi di luar tanggung jawab percetakan

Copyright © 2020 by Politeknik Indonusa Surakarta
All Right Reserved

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau
Memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa izin tertulis dari Penerbit



POLITEKNIK INDONUSA SURAKARTA

Jl. KH. Samanhudi No. 31 Mangkuyudan, Surakarta
Telp/Fax: (0271) 743479, 720026
Website: www.poltekindonusa.ac.id
Email: perpus@poltekindonusa.ac.id

KATA PENGANTAR

Puji syukur selalu kami panjatkan kehadiran Allah Swt yang telah memberikan semua nikmatnya sehingga penulis berhasil menyelesaikan buku yang berjudul “**Pengantar Pemrograman Web Dengan PHP Dan HTML**” ini dengan tepat waktu tanpa adanya kendala yang berarti. Tujuan dari penyusunan buku ini adalah untuk memudahkan para mahasiswa sistem informasi dalam memahami bagaimana pemrograman dengan web dan HTML.

Keberhasilan penyusunan buku ini tentunya bukan atas usaha penulis saja namun ada banyak pihak yang turut membantu dan memberikan dukungan untuk suksesnya penulisan buku ini. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan baik secara moril ataupun material sehingga buku ini berhasil disusun.

Buku yang ada di hadapan pembaca ini tentu tidak luput dari kekurangan. Selalu ada celah untuk perbaikan. Sehingga, kritik, saran serta masukan dari pembaca sangat kami harapan dan kami sangat terbuka untuk itu supaya buku ini semakin sempurna dan lengkap.

Surakarta, 1 Agustus 2020

Penulis

Canggih Ajika Pamungkas, M.Kom

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
BAB 1. HTML.....	2
A. World Wide Web	2
B. HTML.....	3
C. Browser dan Editor	3
D. Basic Tag HTML	4
1) Struktur HTML Dokumen	4
2) Basic HTML Element.....	5
3) Pemformatan Page Break	8
4) Table	13
5) Image	15
6) Form.....	16
7) Contoh.....	18
BAB 2. CSS.....	35
A. Pengenalan Cascading Style Sheet (CSS)	35
B. Metode Penempatan File CSS	36
C. Atribut Pada CSS	39
BAB 3. PENGANTAR WEB SERVER DAN PHP.....	41

A. Web Server	41
B. PHP.....	42
C. Tag PHP.....	42
D. Menampilkan Data	43
E. Komentar	44
F. Variabel	45
G. Operator.....	46
H. Operator <i>String</i>	46
I. Pernyataan Seleksi	50
J. Looping / Perulangan	54
K. <i>Array</i>	60
L. Assignment <i>Array</i>	61
M. <i>Array</i> Asosiatif.....	63
N. <i>Array</i> Multidimensi	64
O. Session.....	65
P. Cookies	67
Q. Cache	70
BAB 4. FUNCTION STRING	72
A. echo().....	72
B. print().....	72
C. strlen().....	73

D. addslashes().....	74
E. addslashes().....	75
F. rtrim()	76
G. explode().....	76
H. implode()	77
I. substr().....	78
J. stripslashes()	79
K. number_format()	80
L. chr()	82
M. ord().....	82
N. md5()	83
O. nl2br().....	84
P. strtolower()	84
Q. strtoupper()	85
R. ucfirst()	86
S. ucwords().....	86
T. ucfirst()	87
U. ucwords.....	88
BAB 5. DATABASE MYSQL.....	89
A. MySQL	89
B. PHPMyAdmin.....	91

GLOSARIUM	97
DAFTAR PUSTAKA	100
TENTANG PENULIS.....	101

PENGANTAR PEMROGRAMAN WEB DENGAN PHP DAN HTML

Canggih Ajika Pamungkas, M.Kom

PENDAHULUAN

Teknologi Informasi dan Komunikasi tidak dapat dihindari dengan adanya jaringan lokal maupun jaringan global. Sebuah informasi yang diberikan tidak terlepas dari adanya sebuah teknologi berbasis web. Teknologi berbasis web dapat dirancang sedemikian rupa agar pengguna mendapat kemudahan pelayanan yang diberikan oleh sebuah website untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Banyak aplikasi yang dapat digunakan untuk membangun sebuah website, namun pada buku ini membahas bagaimana cara membuat program dengan bahasa pemrograman PHP bagi pemula dengan menggunakan text editor notepad++. Tampilan sebuah halaman website pada dasarnya terjadi karena adanya urutan perintah text yang berada di dalam File yang digunakan hingga perintah tersebut menjadi sebuah tampilan yang mudah dipahami pengunjung website. Penulis selalu mengharapkan adanya kritik dan saran agar apa yang disampaikan memberikan kepehaman bagi para web programmer tingkat pemula, semoga apa yang penulis sajikan dalam buku ini dapat membantu pembaca.

BAB I

HTML (HYPERTEXT MARKUP LANGUAGE)

A. World Wide Web

Internet merupakan sistem global dari seluruh jaringan komputer yang saling terhubung. TCP/IP menjadi protocol penghubung antara jaringan-jaringan yang beragam di seluruh dunia untuk dapat berkomunikasi. *World Wide Web* (WWW) merupakan bagian dari internet yang paling cepat berkembang dan paling populer. WWW bekerja berdasarkan pada tiga mekanisme berikut:

- **Protocol**

Standard aturan yang digunakan untuk berkomunikasi pada komputer networking, *Hypertext Transfer Protocol* (HTTP) adalah protocol untuk WWW.

- **Address**

WWW memiliki aturan penamaan alamat web yaitu *URL* (*Uniform Resource Locator*) yang digunakan sebagai standard alamat internet.

- **HTML**

HTML Digunakan untuk membuat dokumen yang bisa diakses melalui web.

B. HTML

Hypertext Markup Language (HTML) merupakan bahasa pemrograman web berupa suatu format data yang digunakan untuk membuat dokumen hypertext yang dapat dibaca, diinterpretasikan dari satu platform komputer ke platform komputer lainnya tanpa perlu melakukan suatu perubahan apapun, yang dilakukan dengan HTML yaitu:

- Mengontrol tampilan dari web page dan contentnya.
- Mempublikasikan dokumen secara online sehingga bisa diakses dari seluruh dunia.
- Membuat online form yang bisa digunakan untuk menangani input data, transaksi secara online.
- Menambahkan object-object seperti image, audio, video dan juga java applet dalam dokumen HTML.

C. Browser dan Editor

- **Browser**

Browser merupakan software yang diinstall di mesin client yang berfungsi untuk menterjemahkan tag-tag

HTML menjadi halaman web. Browser yang sering digunakan seperti Mozilla Firefox, Internet Explorer, Netscape Navigator dan masih banyak yang lainnya.

- **Editor**

Program yang digunakan untuk membuat dokumen HTML, contoh HTML editor yang digunakan diantaranya: Ms FrontPage, Dreamweaver, Notepad, Notepad ++.

D. Basic Tag HTML

1) Struktur HTML Dokumen

Dokumen HTML bisa dibagi mejadi tiga bagian utama:

- **HTML**

Setiap dokumen HTML harus diawali dan ditutup dengan tag HTML

`<HTML> </HTML>`

- **HEAD**

Bagian header dari dokumen HTML diapit oleh tag `<HEAD></HEAD>` di dalam bagian ini biasanya dimuat tag TITLE yang menampilkan judul dari halaman pada judul browser. Header juga memuat tag META yang biasanya digunakan untuk menentukan informasi tertentu mengenai dokumen HTML, untuk menentukan author

name, keywords, dan lainnya bisa dilakukan pada tag META.

- **BODY**

Dokumen body digunakan untuk menampilkan text, image link dan semua yang akan ditampilkan pada web page.

2) Basic HTML Element

- **Block Level Element**

Block level element yang sering digunakan : Heading (H1 sampai H6)

- **List Item(LI)**

List item digunakan untuk mengelompokkan data baik berurutan (*ordered list*) maupun yang tidak berurutan (*unordered list*). Ada dua macam list pada HTML:

➤ **Unordered List (Bullet)**

➤ **Ordered List (Numbering)**

Contoh :

Tag	Attribute	Description	Contoh Value
	type	Bullet Kotak Bullet Titik	type ="SQUARE"

Tag	Attribute	Description	Contoh Value
		Bullet Lingkaran	type ="DISC" type ="CIRCLE"
	type	Upper Roman Lower Roman Uppercase Lowercase	type ="I" type ="i" type ="A" type ="a"
	start	Begin Number	start="N"

Contoh:

```

DAFTAR MATA KULIAH
<ol type="disc">
    <li>Algoritma Pemrograman</li>
    <li>Jaringan Komputer</li>
    <li>Sistem Operasi</li>
</ol>

```


- **Definition List (DL)**

Elemen ini digunakan untuk menerapkan glossary atau untuk menampilkan metadata. Definition List diapit oleh tag `<DL> ... </DL>` dan `<DT>` tag menentukan definition term serta `<DD>` tag menentukan definition itu sendiri. Contoh:

```
<dl>
  <dt>linux</dt>
  <dd> adalah nama yang diberikan kepada
    sistem operasi komputer bertipe Unix.
    Linux merupakan salah satu contoh
    hasil pengembangan perangkat lunak
    open source
  </dd>
  <!-- other terms and definitions -->
</dl>
```

- **Horizontal Rules (HR)**

Horizontal Rule tag digunakan untuk menggambar garis horizontal dalam dokumen HTML.

Attribute	Description	Contoh Value
align	Menentukan posisi dari garis	Align="center" Align="right" Align="left"
width	Untuk menentukan panjang garis.	Width=60%
size	Untuk menentukan tebal dari garis dalam pixel	Size=2px
Noshade	Efek bayangan.	Noshade="noshade"
Color	Untuk menentukan warna garis	Color="Red" Color="#4D6D3B"

Contoh:

```
<hr align="left" color="#4D6D3B"  
size="5px" width="500px">
```

3) Pemformatan Page Break

Tag
 digunakan untuk memulai baris baru pada dokumen HTML.

- **Font**

Tag digunakan untuk menentukan format tampilan font dalam dokumen HTML seperti color, size, style dan lainnya.

Attribute	Description	Contoh Value
color	Untuk menentukan warna font, untuk menentukan warna bisa menggunakan nama warna atau hexadecimal (#000000 - #ffffff)	color ="Red" color ="#A8253E"
size	Untuk menentukan ukuran dari font 1 – 7	size="1" size="2" size="3" size="4" size="5" size="6" size="7"
face	Untuk menentukan jenis font dalam satu list ada beberapa font dan akan dibaca mulai dari yang paling kiri.	face="mistral" face="courier new" face="arial"

Contoh:

```
<font color="blue" face="mistral"
size="4">
    Selamat Datang
</font>
```

▪ **Color**

Color merupakan attribute yang bisa ditambahkan pada beberapa element seperti body, font, link dan lainnya. Color dibagi dalam tiga kategori warna primer yaitu Red, Green dan Blue. Masing-masing color didefinisikan dalam dua digit hexadecimal number.

▪ **Alignment**

Align attribute digunakan untuk menentukan perataan object dalam dokumen HTML baik berupa text, object, image, paragraph, division dan lain-lain.

Value	Description
Left	Rata kiri
Right	Rata kanan
Center	Rata tengah
Justify	Rata kanan kiri

- **Format text**

- **Physical Formatting**

Tag	Description
...	Bold text (tebal)
<I>...</I>	Italic text (<i>miring</i>)
<U>...</U>	Underline Text (<u>garis bawah</u>)
<TT>...</TT>	Untuk Menampilkan seperti huruf pada mesin ketik
<BIG>...</BIG>	Untuk ukuran yang lebih besar dari normal
<SMALL>...</SMALL>	Untuk ukuran yang lebih kecil dari normal
<STRIKE>...</STRIKE>	Untuk memberi garis di tengah text
^{...}	Superscript text
_{...}	Subscript text
<CENTER>...</CENTER>	Center dokumen

- **Logical Formatting**

Tag	Description
...	Text miring / <I>
...	Text tebal /
...	Mencoret text / <STRIKE>
<INS>...</INS>	Underline text / <U>
<CITE>...</CITE>	(Citation) digunakan untuk menandai suatu

Tag	Description
	kutipan.
<CODE> . . . </CODE>	Untuk menampilkan code- pemograman misalkan PHP.
<KBD> . . . </KBD>	untuk menguatkan makna teks khusus yang dimaksudkan sebagai keterangan tombol tertentu di <i>keyboard</i> (papan ketik) komputer.
<SAMP> . . . </SAMP>	Untuk menandai suatu teks yang dimaksudkan sebagai contoh.
<VAR> . . . </VAR>	untuk menampilkan nama variable.
<DFN> . . . </DFN>	untuk menandai sebuah subdefinisi dari daftar definisai.

- **Preformatted text (PRE)**

Tag PRE digunakan untuk menampilkan text sesuai dengan format aslinya.

Contoh:

```

<!-- Some example CSS code -->
<pre>
  body {color:blue;}
</pre>

```

- **Hyperlink**

- **Link Address**

- ✓ **Absolute Address**

- Merupakan full internet address (URL) yang meliputi protocol, network location, path dan nama file.

- ✓ **Relatif Address**

- Merupakan URL yang tidak menyebutkan protocol dan network locationnya (hanya path dan nama filenya).

- ✓ **Anchor**

- Anchor tag <A> untuk menentukan hyperlink dalam dokumen HTML. HREF property digunakan untuk menentukan tujuan dari hyperlink tersebut. Contoh :

- ```
Hypertext
```

#### 4) Table

- **Membuat table**

- Tag <TABLE> digunakan untuk membuat tabel dalam dokumen HTML, bagian pokok dari tabel adalah cell yang didefinisikan dengan menggunakan tag <TD> .

Berikutnya untuk membuat beberapa baris cell dalam tabel menggunakan tag <TR> .

- **Menambahkan heading cell**

Untuk menambahkan heading pada tabel tambahkan tag <TH> pada tabel yang sudah dibuat.

- **Pemformatan table**

Untuk mengatur format perataan text di dalam tabel bisa menggunakan attribute Align dan Valign (vertical Alignment).

| Attribute | Description                                            | Contoh Value                                                            |
|-----------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| align     | Digunakan untuk mengatur posisi text secara horisontal | align="Center"<br>align="justify"<br>align="left"<br>align="right"      |
| valign    | Digunakan untuk mengatur posisi text secara vertikal   | valign="baseline"<br>valign="Top"<br>valign="Bottom"<br>valign="Middle" |

- **Merge cell**

Tag <TD> memiliki atribut **colspan** untuk merge column dan **rowspan** untuk merge baris.



Contoh :

```
<table border="1" width="300px">
 <tr>
 <td>Nim<td>
 <td>Nama<td>
 <tr>
 <tr>
 <td>B14098<td>
 <td>Sudjana<td>
 <tr>
</table>
```

## 5) Image

### ▪ Format Image

Tag untuk menampilkan gambar ``.

Berikut ini atribut untuk tag `<img>`

Attribute	Description	Contoh Value
Align	<b>top, bottom, middle</b> digunakan untuk menentukan posisi image terhadap text  <b>Left, right, center</b> untuk menentukan posisi image di dokumen	align="center" align="justify" align="left" align="right" align="baseline" align="top" align="bottom" align="middle"
Alt	Menunjukkan sebuah <i>alternate</i>	Alt="Gambar tidak bisa dibuka"

	<i>text</i> (teks pengganti) yang akan muncul apabila gambar tidak dapat ditampilkan.	
crossorigin	Mengizinkan website pihak ketiga untuk memperbolehkan akses <i>cross-origin</i> yang dapat digunakan kembali didalam element <canvas>	crossorigin="anonymouse" crossorigin="use-credentials"
Height	Digunakan untuk menentukan tinggi gambar	height="100px"
width	Digunakan untuk menentukan lebar gambar	width="100px"
Src	Menentukan lokasi gambar yang akan ditampilkan	src="gambar/foto-profil.jpg"

## 6) Form

### ▪ Fungsi Form

Form digunakan sebagai tempat untuk input data oleh pengguna.

- **Form Element**

Tag `<form>` digunakan untuk membuat form dalam dokumen HTML.

Attribute	Description	Contoh Value
accept	Mendefinisikan MIME yang diizinkan oleh server yang memuat script untuk memproses form.	accept="internet media type"
method	Menentukan bagaimana data akan dikirim ke server. GET – data akan dikirim dengan menggunakan <i>query string</i> pada URL. POST – data akan dikirim ke server sebagai block data ke script.	method="GET" method="POST"
action	Menentukan lokasi dari script yang akan memproses data dari form.	Action="proses.php"

## 7) Contoh

### ▪ Dasar-Dasar Html

Syntax HTML, bagian-bagian HTML, penggunaan komentar dan tag <BR> untuk mulai baris baru.

```
<html>
 <head>
 <title>contoh html</title>
 </head>
 <!--ini adalah komentar -->
 <body>
 selamat pagi !!!!!

 semoga kesuksesan menyertai anda!
 </body>
</html>
```

Menggunakan tag <P> untuk membuat paragraph, tag judul <H1> s/d <H6> untuk mengatur ukuran huruf.

```
<html>
 <head>
 <title>contoh membuat
paragraph</title>
 </head>
 <body>
 <h1 align = "center"> kita selalu
bersama kawan </h1><p>
 sedih, sunyi, canda, tawa kita
 lewati bersama

 kemanapun bagai tali yang telah
 diikat kuat, yang tidak dapat
 dilepas

 kau hiburan aku disaat gundah dan
```

```
 kuyhibur kau disaat kau membutuhkan

 kita saling melengkapi satu sama
 lain
 </body>
</html>
```

Membuat garis horizontal <HR> .

```
<html>
 <head>
 <title>contoh penggunaan hr</title>
 </head>
 <body>
 <h1>PT. Anugerah Mitra Abadi</h1>
 <hr size = "10" noshade>
 Jl. Slamet Riyadi KM 104

 Jawa Tengah

 Indonesia

 </body>
</html>
```

Menggunakan tag <div> untuk mengelompokkan sejumlah baris teks yang memiliki karakteristik sama.

```
<html>
 <head>
 <title>contoh tag div</title>
 </head>
 <body>
 <div align = "left">
 <h1><u>PT. Anugerah Mitra
Abadi</u></h1>
 <h2>Jl. Slamet Riyadi 104</h2>
```

```
<h2>Jawa tengah</h2>
</div>
<hr>
</body>
</html>
```

- **Pengaturan Teks**

Penggunaan <PRE> untuk menampilkan teks apa adanya.

```
<html>
 <head>
 <title>contoh penggunaan pre
 </title>
 </head>
 <body>
 <h2>daftar menu:</h2>
 <pre>
 ayam goreng....12.000
 bebek goreng...16.000
 steak ayam.....26.000
 </pre>
 </body>
</html>
```

- **Pengaturan Font : Face (jenis Font), Size (ukuran Font), Color (warna).**

```
<html>
 <head>
 <title>jenis font</title>
 </head>

 <body>
```

```

normal: 012345abcd

<font color="blue" face =
"arial">contoh font arial

<font color="green" face = "courier"
size="5"> courier: contoh font
courier

</body>
</html>

```

Pengaturan warna pada background : bgcolor.

```

<html>
 <head>
 <title>contoh penggunaan
bgcolor</title>
 </head>
 <body bgcolor = "black" text =
"gray"> normal

 <font color =
"blue">biru

 <font color =
"green">hijau

 <font color =
"red">merah

 <font color =
"yellow">kuning

 <font color =
"brown">cokelat

 <font color =
"#1e00ff">biru

 <font color =
"#ff0000">merah

 </body>

```

```
</html>
```

- **Menampilkan Daftar Item (List)**

Penggunaan tag `<ul>` untuk daftar list yang tidak diberi nomor; tag `<li>` untuk daftar item yang diberi bulatan.

```
<html>
 <head>
 <title>contoh pemakaian tag ul dan
li</title>
 </head>
 <body>
 <h2>daftar menu :</h2>

 sop ayam
 garang asem
 sayur kangkung
 gudeg
 pecel

```



```
</body>
</html>
```

Penggunaan tag `<ol>` untuk menampilkan daftar item dengan nomor urut.

```
<html>
 <head>
 <title>contoh tag ol dengan
type</title>
 </head>

 <body>
 dengan huruf kapital:
 <ol type = "a">
 yogya

 solo

 <hr>

 dengan angka romawi:
 <ol type = "i">
 yogya

 magelang

 </body>
</html>
```

Penggunaan tag `<dl>`, `<dt>`, `<dd>` untuk menampilkan daftar khusus dengan tampilan menjorok ke kanan.

```

<html>
<head>
<title>daftar definisi</title>
</head>
<body>
visi dan misi
<dt>visi</dt>
 <dd>menjadi universitas yang mandiri,
 inovatif, terkemuka di tingkat
 nasional dan internasional,
 pelopor pengembangan ilmu
 pengetahuan, teknologi,
 humaniora, dan seni berdasarkan
 moral agama.</dd>
<dt>misi</dt>
 <dd>menyelenggarakan pendidikan
 akademik, vokasional dan
 profesi;</dd>
</body>
</html>

```

## ▪ Menampilkan Gambar

Penggunaan `<body background>` untuk menampilkan background dan `<img src>` untuk menampilkan gambar.

```

<html>
<head>
 <title>menampilkan gambar</title>
</head>
<body background = "foto01.jpg">
 gambar komputer terbaru


```

```
</body>
</html>
```

Pengaturan ukuran gambar dengan atribut height dan weight, serta penggunaan atribut border untuk memberi bingkai gambar.

```
<html>
 <head>
 <title>contoh penggunaan img</title>
 </head>
 <body>
 <img src = "../foto01.jpg"
 height = "150" width = "150"
border="2">

 <img src = "../foto02.jpg"
 height = "50" width = "50"
border="3">
 </body>
</html>
```

## ▪ Tabel

Tag-tag yang digunakan:

<table> untuk pembuatan tabel, dengan atribut border untuk memberi bingkai.

<caption> menentukan judul tabel

<tr> membuat baris dalam tabel

<th> membuat judul kolom

<td> membuat sebuah cell data (baris)

```
<html>
 <head>
 <title>contoh tabel dengan garis</title>
 </head>

 <body>
 <table border = "2">
 <caption>data guru</caption>
 <tr><th>nama</th><th>alamat</th></tr>

 <tr><td>hendarso</td><td>jakarta</td></tr>
 <tr><td>wiguna</td><td>bekasi</td></tr>
 <tr><td>endang</td><td>pondok
ungu</td></tr>

 <tr><td>indarto</td><td>cibitung</td></tr>
 </table>
 </body>
</html>
```

Menggabungkan cell dengan tag <rowspan> dan <colspan>

- Atribut rowspan ditempatkan pada tag <td>

```
<html>
 <head>
 <title>penggunaan rowspan</title>
 </head>
 <body>

 <table border = "1">
 <caption>struktur
organisasi</caption>
 <tr>
```

```

 <td rowspan = "3">guru kelas</td>
 <td>hendarso</td>
 </tr>
 <tr><td>endang</td></tr>
 <tr><td>mulyana</td></tr>
 <tr>
 <td rowspan = "2">pustakawan</td>
 <td>wiwik</td>
 <tr><td>sucipto</td></tr>
 </tr>
</table>
</body>
</html>

```

- Atribut colspan bisa ditempatkan pada tag <td> atau <th>

```

<html>
 <head>
 <title>contoh penggunaan
 colspan</title>
 </head>

 <body>
 <table border = "1">
 <caption>struktur
 organisasi</caption>
 <tr>
 <th colspan = "3">data pribadi</th>
 </tr>

 <tr><td>nama</td><td>alamat</td><td>umur<
 /td></tr>

 <tr><td>jhonny</td><td>tangerang</td><td>

```

```

25</td></tr>

<tr><td>faza</td><td>banten</td><td>21</td></tr>

<tr><td>lukman</td><td>cibinong</td><td>22</td></tr>
</table>
</body>
</html>

```

Pengaturan jarak dalam tabel :

- cellspacing digunakan untuk mengatur jarak bagian sel terhadap tepi dalam bingkai tabel.
- cellpadding digunakan untuk mengatur jarak teks terhadap tepi kiri.

```

<html>
<head>
<title>contoh tabel dengan pengaturan
 jarak menggunakan cellpadding dan
 cellspacing</title>
</head>

<body>
<table border = "2" cellpadding="7"
cellspacing="10">
<caption>data guru</caption>

<tr><th>nama</th><th>alamat</th></tr>

<tr><td>hendarso</td><td>jakarta</td></tr>
>

```

```

<tr><td>wiguna</td><td>bekasi</td></tr>
 <tr><td>endang</td><td>pondok
ungu</td></tr>

<tr><td>indarto</td><td>cibitung</td></tr>
>
 </table>
 </body>
</html>

```

## ▪ Link

Berikut contoh penggunaan tag <a href>:

```

<html>
 <head>
 <title>halaman utama</title>
 </head>
 <body>
 klik disini
 untuk menuju halaman selanjutnya
 </body>
</html>

```

Berikut contoh menggunakan bookmark pada suatu halaman web yang panjang:

```

<html>
 <head>
 <title>contoh bookmark</title>
 </head>

 <body>

```

```

 <center>
 <h1>langkah-langkah install
jdk</h1>
 langkah
1

 langkah
2

 langkah
3

 <hr>

 <h2>langkah 1</h2>
 ...

 ...

 <hr>

 <h2>langkah 2</h2>
 ...

 ...

 <hr>

 <h2>langkah 3</h2>
 ...

 ...

 <hr>
 </center>
 </body>
</html>

```

## - Form

Berikut contoh input data dengan form:

```

<html>
 <head>
 <title>contoh penggunaan

```



```

formulir</title>
</head>

<body>
 <form action = "proses.html" method =
"post">
 nama :
 <input type = "text" name = "nama"
size = "40"
maxlength = "20">

 alamat :
 <textarea name = "alamat" rows = "5"
cols = "40">
 </textarea>
 </form>
</body>
</html>

```

Berikut contoh penggunaan tipe checkbox:

```

<html>
 <head>
 <title>contoh penggunaan formulir
(checkbox)</title>
 </head>
 <body>
 <form>
 hobi

 <input type = "checkbox" name =
"musik" checked>musik

 <input type = "checkbox" name =
"memancing">memancing

 </form>
 </body>

```

```
</html>
```

Berikut contoh penggunaan tipe radio:

```
<html>
 <head>
 <title>contoh penggunaan formulir
 (radio)</title>
 </head>

 <body>
 <form>
 jenis kelamin:

 <input type = "radio"
 name = "sex" checked>pria

 <input type = "radio"
 name = "sex">wanita

 </form>
 </body>
</html>
```

Berikut contoh penggunaan dengan select:

```
<html>
 <head>
 <title>contoh select</title>
 </head>

 <body>
 <form method="post"
 action="proses.PHP">
 agama

 <select name = "agama">
```

```
<option value =
 "islam">islam</option>
<option value =
 "kristen">kristen</option>
<option value =
 "katholik">katholik</option>
<option value =
 "hindu">hindu</option>
<option value =
 "buddha">buddha</option>
</select>
</form>
</body>
</html>
```

#### ▪ Tag Meta

Tag Meta diletakkan dalam bagian header setelah `</title>`. Digunakan untuk menyimpan sejumlah informasi.

Contoh :

- Jika membuat dokumen HTML melalui FrontPage 2000 akan muncul tag meta sebagai berikut :

```
<meta name="generator"
 content="microsoft frontpage 4.0">
```

- Agar halaman web yang dibuat disertakan ketika mesin pencari web (misal Google) melakukan

pencarian, gunakan atribut keywords, semakin banyak keywords yang dimasukkan, akan semakin besar kesempatan halaman web ditampilkan dalam hasil pencarian.

```
<meta name="keywords"
 contents="informatika, internet,
 online">
```

Berikut contoh perintah untuk mengarahkan suatu halaman ke halaman lain:

```
<head>
<title>pengalihan halaman</title>
<meta http-equiv = "refresh" content =
"3; url = next.html">
</head>
<body>
halaman akan arahkan ke halaman next.html
dalam 3 detik</body>
</body>
```

Buat file next.html:

```
<html>
 <head>
 <title>halaman baru</title>
 </head>
 <body>
 selamat datang!!!!!!.....
 </body>
</html>
```

## **BAB II**

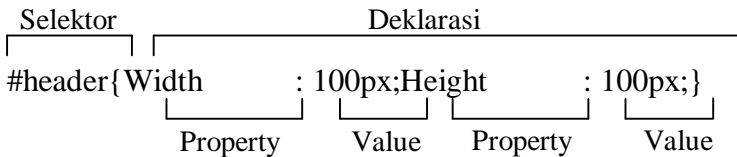
### **CSS (CASCADING STYLE SHEET)**

#### **A. Pengenalan Cascading Style Sheet (CSS)**

*Cascading Style Sheet (CSS)* merupakan file yang berisi rangkaian intruksi untuk mengatur komponen dalam sebuah halaman web sehingga akan lebih terstruktur dan rapi. Meskipun bukan merupakan suatu keharusan dalam membuat halaman web, akan tetapi penggunaan style sheets merupakan kelebihan tersendiri. Suatu style sheet merupakan tempat untuk mengontrol dan mengatur style-style yang ada. Style sheet mendeskripsikan bagaimana tampilan dokumen HTML di layar. CSS dapat mengendalikan ukuran gambar, warna teks, warna tabel, ukuran border, warna border, warna hyperlink, warna mouse over, spasi antar paragraf, spasi antar teks, margin kiri, kanan, atas, bawah, dan parameter lainnya. CSS terdiri dari Selektor, deklarasi, Properti dan Nilai. Seperti pada HTML, PHP dan bahasa pemrograman lainnya, CSS juga memiliki aturan yang menulis itu sendiri.

```
Selector {property: value;}
```

Contoh:



## B. Metode Penempatan File CSS

Menempatkan style CSS dalam dokumen web yang dibuat dalam bahasa html dapat dilakukan dengan beberapa cara dan tingkatan yang berbeda sesuai dengan keinginan. Cara penempatan dalam HTML adalah dengan menggunakan beberapa cara, diantaranya adalah menggunakan Inline Style, Internal Style, External style, dan juga teknik Importing dengan Internal Style.

### ▪ Inline Style

Merupakan teknik menempatkan CSS dalam sebuah tag HTML yang hanya berlaku untuk dokumen yang ditempati tersebut. Teknik ini digunakan untuk mengatur elemen HTML dan tidak digunakan untuk mengatur seluruh

elemen dalam dokumen web. Contohnya adalah sebagai berikut:

```
<html>
 <head>
 <title>Contoh Penerapan Inline
Style</title>
 </head>
 <body>
 <font style="font-family:mistral;
font-size: 15px; background-
color:green">Penerapan Inline Style

 </body>
</html>
```

#### ▪ **Internal Style**

Adalah cara embeding CSS dengan menulis langsung di dalam file html yang ingin diatur tampilannya. Penulisan ini disisipkan diantara tag head juga dengan diapit oleh tag style. Berikut ini contohnya:

```
<head>
<style type="text/css">
hr {color:red;}
p {margin-left:40px;}
body {background-
image:url("gambar/foto.jpg");}
</style>
</head>
```

- **Embedded Style Sheet**

Dengan menggunakan teknik ini dapat memanggil style CSS pada file CSS yang diinginkan dengan menggunakan perintah “Link rel” yang berfungsi untuk menghubungkan kedalam sebuah style CSS eksternal dengan nama yang telah ditentukan seperti terlihat pada contoh:

```
<link rel="stylesheet" type="text/css"
href="style.css">
```

Dalam contoh diatas dapat menghubungkan sebuah dokumen html dengan sebuah style eksternal dengan nama style.css yang telah dibuat sedemikian rupa sehingga style tersebut dihubungkan untuk memformat tampilan dalam dokumen html tersebut.

Dalam mengimport file CSS, dapat langsung mengimport beberapa file CSS sekaligus dalam sebuah dokumen agar memperkaya tampilan dokumen seperti terlihat pada contoh berikut:

```
<link rel="stylesheet" type="text/css"
href="style1.css">
<link rel="stylesheet" type="text/css"
```



```
href="style2.css">
<link rel="stylesheet" type="text/css"
href="style3.css">
```

### C. Atribut Pada CSS

Berikut ini adalah contoh beberapa atribut yang terdapat pada CSS:

Attribute	Description	Contoh Value
<b>font-size</b>	untuk mengubah ukuran font	font-size:large
<b>font-family</b>	untuk mengubah jenis tulisan	font-family: Geneva, Arial, Helvetica, sans-serif;
<b>line-height</b>	untuk menentukan line spacing (jarak vertikal antara baris)	line-height:1.5 em;
<b>text-align</b>	untuk mengatur perataan text	text-align:left; text-align:right; text-align:center; text-align:justify;
<b>Border</b>	untuk memberi garis/batas pada kotak/bidang HTML	border:double;
<b>width</b>	untuk menentukan lebar kotak/bidang HTML	width:30px;
<b>height</b>	untuk menentukan tinggi kotak/bidang HTML	width: 10px;

Attribute	Description	Contoh Value
<b>margin</b>	untuk pemberian jarak di luar kotak/bidang HTML	<code>margin: 20px;</code>
<b>Padding</b>	untuk mengatur jarak di dalam kotak/bidang HTML	<code>padding: 15px;</code>
<b>opacity</b>	untuk membuat suatu element CSS terlihat transparan	<code>opacity : 0,1;</code> <code>opacity : 0,2;</code> <code>opacity : 0,3;</code> <code>opacity : 0,9;</code>
<b>text-decoration</b>	untuk memberi dekorasi pada text.	Underline
<b>text-transform</b>	untuk mengatur jenis teks pada suatu element.	<code>text-transform: capitalize</code> <code>text-transform: lowercase</code> <code>text-transform: uppercase</code>
<b>Background-color</b>	untuk mengatur latar belakang.	<code>Background-color: red;</code>
<b>Background-image.</b>	Untuk memberikan gambar pada latar belakang	<code>Background-image: url(foto.jpg);</code>

## **BAB III**

### **PENGANTAR WEB SERVER DAN PHP**

#### **A. Web Server**

Web server merupakan software yang memberikan layanan data yang berfungsi menerima permintaan HTTP atau HTTPS dari klien yang dikenal dengan browser web dan mengirimkan kembali hasilnya dalam bentuk halaman - halaman web yang umumnya berbentuk dokumen HTML. Web server menunggu permintaan dari client yang menggunakan browser seperti Netscape Navigator, Internet Explorer, Mozilla, dan program browser lainnya. Jika ada permintaan dari browser, maka *web server* akan memproses permintaan itu kemudian memberikan hasil prosesnya berupa data yang diinginkan kembali ke *browser*. Data ini mempunyai format yang standar, disebut dengan format SGML (*Standar Generalized Markup Language*). Data yang berupa format ini kemudian akan ditampilkan oleh browser sesuai dengan kemampuan browser tersebut. Web server untuk berkomunikasi dengan client (*web browser*) mempunyai protokol sendiri, yaitu HTTP (*hypertext transfer protocol*). Dengan protokol ini, komunikasi antar *web server* dengan client-nya dapat saling dimengerti dan lebih mudah.

## B. PHP

PHP (*Hypertext Preprocessor*) yaitu bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs web dan bisa digunakan bersamaan dengan HTML. PHP bersifat *serverside*, artinya bahasa berbentuk *script* yang disimpan dan dijalankan di komputer *server* (WebServer) sedang hasilnya yang dikirimkan ke komputer *client* (WebBrowser) dalam bentuk *script* HTML (Hypertext Mark up Language).

## C. Tag PHP

Berikut ini merupakan tag yang digunakan untuk menandai awal dan akhir PHP:

<code>&lt;?php</code> ..... ..... <code>?&gt;</code>	<code>&lt;?</code> ..... ..... <code>?&gt;</code>
<code>&lt;%</code> ..... ..... <code>%&gt;</code>	<code>&lt;script</code> <code>language="PHP"&gt;</code> ..... ..... <code>&lt;script&gt;</code>

## D. Menampilkan Data

Untuk menampilkan data pada web browser dapat menggunakan perintah echo atau print.

- **Echo**

Sintaks:

```
echo "tulisan yang akan ditampilkan";
atau
echo tulisan yang akan ditampilkan;
```

Contoh:

```
<?php
 echo "Haloooo.., Apa Kabar ? ";
?>
```

Atau:

```
<?php
 Echo Haloooo.., Apa Kabar ?;
?>
```

- **Print**

Sintaks:

```
echo "tulisan yang akan ditampilkan";
atau
echo data yang akan ditampilkan
```

Contoh:

```
<?php
 print "Haloooo..., Apa Kabar ?
";
?>
```

## E. Komentar

Komentar adalah catatan yang ditulis pada kode dengan tujuan sebagai bahan dokumentasi. Teks tersebut bukan bagian dari program dan tidak mempengaruhi jalannya program. Pada PHP, ada 3 macam cara penulisannya :

- `/* komentar */`

Tulisan apapun yang berada di antara `'/*'` dan `'*/'` akan dianggap sebagai komentar. Cara seperti ini sangat berguna dan efisien untuk pemberian komentar yang berada dalam banyak baris.

```
<?php
 /* ini merupakan komentar,
 Sehingga tidak dieksekusi*/
?>
```

- // komentar

Tulisan di baris yang sama setelah `'//'` akan dianggap sebagai komentar. Cara ini digunakan untuk pemberian komentar singkat yang tidak lebih dari 1 baris.

```
<?php
 // ini merupakan komentar,
 // Sehingga tidak dieksekusi
?>
```

- # komentar

Sama seperti `'//'`, tulisan di baris yang sama setelah `'#'` akan dianggap sebagai komentar. Cara ini digunakan untuk pemberian komentar singkat yang tidak lebih dari 1 baris.

```
<?php
 # ini merupakan komentar,
 # Sehingga tidak dieksekusi
?>
```

## F. Variabel

Variabel merupakan suatu tempat untuk menampung data yang nilainya bisa diubah. Untuk mendefinisikan variabel, diawali dengan simbol karakter **dollar**('\$') dan diikuti oleh **nama variabel**.

```
$nama_variabel = nilai;
```

Adapun aturan dalam menyusun variabel :

1. Dapat terdiri dari huruf besar dan kecil, angka, garis bawah “\_”.
2. Tidak boleh mengandung spasi
3. Karakter pertama variabel harus dari karakter huruf atau garis bawah.

Dalam PHP, tidak diperlukan deklarasi variabel dengan tipe datanya seperti bahasa pemrograman pascal maupun java. Setiap variabel yang terbentuk dalam program dianggap bertipe variant, dengan kata lain dapat menampung tipe data dengan jenis apapun.

## **G. Operator**

Operator adalah suatu symbol yang berfungsi untuk menyusun sebuah ekspresi maupun operasi. Sedangkan yang dioperasikan operator disebut dengan operand. Adapun macam – macam operator yaitu :

### **▪ Operator Aritmetika**

Operator aritmatika merupakan operator untuk melakukan operasi matematis. Adapun macam-macam operatornya dapat dilihat pada tabel berikut:



Operator	Deskripsi	Penggunaan
+	Penjumlahan	$A + B$
-	Pengurangan	$A - B$
*	Perkalian	$A * B$
/	Pembagian	$A / B$
%	Sisa Pembagian	$A \% B$
++	Menambahkan nilai 1 pada operand	$A++$
--	Mengurangi nilai 1 pada operand	$A--$

#### ▪ Operator Perbandingan

Merupakan simbol - simbol operator untuk melakukan perbandingan antara dua buah operand. Hasil perbandingan bernilai boolean.

Operator	Penggunaan	Keterangan
>	$a > b$	a lebih besar dari b
>=	$a >= b$	a lebih besar atau sama dengan b
<	$a < b$	a lebih kecil b
<=	$a <= b$	a lebih kecil atau sama dengan b
==	$a == b$	a sama dengan b
!=	$a != b$	a tidak sama dengan b

- **Operator Logika**

Merupakan simbol-simbol operator untuk menyusun kalimat ekspresi/ungkapan logika. Hasil operasi ini akan didapatkan nilai boolean.

<b>Operator</b>	<b>Deskripsi</b>
AND atau &&	Operasi logika And
OR atau	Operasi logika Or
XOR	Operasi logika Eksklusif Or
!	Negasi / Ingkaran

Tabel Logika And (**AND** atau **&&**)

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>Hasil</b>
1	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	0

Tabel Logika Or (**OR** atau **||**)

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>Hasil</b>
1	1	1
1	0	1
0	1	1
0	0	0

Tabel Logika XOR (**XOR** atau **^**)

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>Hasil</b>
1	1	0
1	0	1
0	1	1
0	0	0

Tabel Logika Negasi/ Ingkaran (**!**)

<b>A</b>	<b>Hasil</b>
1	0
0	1

## H. Operator *String*

Dalam PHP juga tersedia operator *string*, yaitu operasi untuk menggabungkan teks. Adapun symbol yang digunakan yaitu berupa karakter **titik/point** (.).

Contoh:

```
<?php
 $a="Selamat ";
 $b="Pagi ";
 $c= $a.$b;

 echo $c;
?>
```

## I. Pernyataan Seleksi

Pernyataan seleksi merupakan suatu mekanisme suatu pernyataan akan dikerjakan atau tidak, hal tergantung pada kondisi yang dirumuskan. Dalam PHP atau bahasa pemrograman lainnya pernyataan seleksi diterapkan dengan menggunakan statement :

- ✓ If
- ✓ If - Else
- ✓ If - Else - If
- ✓ Switch

### ▪ Pernyataan If

Pernyataan dieksekusi bila kondisi bernilai true. Bila pernyataan lebih dari satu baris, maka semua pernyataan ditulis dalam tanda {}. Sintaks dari pernyataan seleksi kondisi **if**:

```
if (kondisi)
 pernyataan;
atau
if (kondisi) {
 pernyataan;
}
```

### ▪ Pernyataan If - Else

Instruksi **if - else** digunakan untuk memilih alternatif berdasarkan suatu persyaratan. Apabila persyaratan

dipenuhi maka suatu alternatif dikerjakan dan bila tidak dipenuhi maka alternatif lain yang dikerjakan. Sintaks dari pernyataan seleksi kondisi **if - else**:

```
if (kondisi)
 pernyataan 1;
else
 pernyataan 2;

atau
if (kondisi) {
 pernyataan 1;
} else {
 pernyataan 2;
}
```

Contoh:

```
<?php
 $a= 43;
 $b= 12;
 if ($a == $b){
 echo "a sama dengan b";
 }else{
 echo "a tidak sama dengan b";
 }

?>
```

- **Pernyataan If – Else If**

Instruksi **if - else - if** digunakan untuk memilih alternatif berdasarkan suatu persyaratan. Kondisi bisa lebih dari 1 (ada beberapa kondisi). Suatu alternatif dikerjakan berdasarkan dengan kondisi yang sesuai. Sintaks dari pernyataan seleksi kondisi **if-else if**:

```
if (kondisi 1)
 pernyataan 1;
else if (kondisi 2)
 pernyataan 2;
else
 pernyataan 3;
```

**atau**

```
if (kondisi 1) {
 pernyataan 1;
} else if (kondisi 2) {
 pernyataan 2;
} else {
 pernyataan 3;
}
```

Contoh:

```
<?php
$juara = 1;
if ($juara == 1) {
 echo "Sangat Bagus!";
} else if ($juara == 2) {
 echo "Bagus!";
} else if ($juara == 3) {
```

```
 echo "Cukup!";
 }else {
 echo "Buruk!";
 }

?>
```

### ▪ Pernyataan Switch

Selain bentuk if-else PHP juga menyediakan instruksi **switch** yang memperkenankan lebih dari dua alternatif sehingga bisa disebut sebagai instruksi multialternatif. Sintaks dari pernyataan **switch**:

```
switch (ekspresi) {
 case nilai 1:
 pernyataan 1;
 break;
 case nilai 2:
 pernyataan 2;
 break;
 default:
 pernyataan 3;
 break;
}
```

Contoh:

```
<?php
 $juaraKe =1;
 switch($juaraKe) {
```

```
case 1:
 echo"Hadiah = Mobil";
break;
case 2:
 echo"Hadiah = Sepeda";
break;
default:
 echo"Maaf anda belum
beruntung!";
}
?>
```

## J. Looping / Perulangan

Looping atau yang biasa disebut dengan perulangan merupakan proses yang dilakukan secara berulang-ulang sampai batas yang sudah ditentukan. Jika dalam perulangan tersebut tidak disertakan batas maka komputer akan error karena proses itu akan berulang terus sampai tidak terhingga sementara variabel dalam komputer masih terbatas. Looping ditangani oleh fungsi **for**, **while**, **do while**. Perbedaan dari ketiganya adalah pada syntax dan penggunaannya.

- **For** merupakan pernyataan pengulangan yang jumlah pengulangannya telah ditentukan. Pengecekannya dilakukan di awal. Menggunakan 3 buah parameter. Berikut syntax untuk perulangan dengan menggunakan For :



```
for (inisialisasi; kondisi; iterasi) {
 pernyataan;
}
```

**Keterangan :**

- **Inisialisasi** ➔ inisialisasi nilai variabel yang digunakan untuk membuat perulangan. Inisialisasi dieksekusi hanya satu kali.
- **Kondisi** ➔ ekspresi boolean. Selama kondisi bernilai true maka pernyataan dieksekusi. Pernyataan kondisi dieksekusi sebelum pernyataan dieksekusi.
- **Iterasi** ➔ perubahan nilai variabel yang suatu saat harus menyebabkan kondisi bernilai false, sehingga perulangan berhenti. Iterasi dieksekusi setelah pernyataan dieksekusi.

Contoh:

```
<?php
 for ($i=1; $i<=5; $i++) {
 echo $i;
 }
?>
```

- **While** merupakan pernyataan perulangan yang akan melakukan pengulangan selama suatu kondisi memenuhi syarat. While digunakan untuk mengulang suatu proses yang

belum diketahui jumlahnya. Pengecekan kondisi akan dilakukan terlebih dahulu. Jika kondisi masih bernilai true, maka perulangan akan terus berlanjut. Berikut syntax untuk perulangan dengan menggunakan While :

```
while (kondisi) {
 pernyataan;
}
```

Keterangan:

- Kondisi merupakan ekspresi boolean.
- Selama kondisi bernilai **true**, maka pernyataan **dieksekusi**.
- Harus ada pernyataan yang suatu saat menyebabkan kondisi bernilai false
- sehingga perulangan berhenti.

Contoh:

```
<?php
 i=0
 while (i<10)
 {
 Echo $i;
 i++;
 }
?>
```

- **Do-While** hampir sama dengan **while**, tetapi pada do-while pengecekan terjadi pada akhir blok, sedangkan while terjadi pada awal. Perulangan **do-while** memiliki urutan yang terbalik dibandingkan dengan while dan memiliki perbedaan utama yaitu pada do-while pernyataan dijalankan terlebih dahulu kemudian melakukan pemeriksaan kondisi syarat. Berikut syntax untuk perulangan dengan menggunakan do-while:

```
do {
 pernyataan;
} while(kondisi);
```

Keterangan:

- Pernyataan dalam blok **do-while** dieksekusi terlebih dahulu.
- Bila kondisi bernilai **true** maka **pernyataan** akan **dieksekusi** kembali hingga kondisi bernilai **false**.
- Tanda “;” setelah kondisi harus dituliskan.

```
<?php
 $i = 1;
 do {
 echo $i;
 $i++;
 }
 while ($i<=10);
?>
```

## Contoh

Contoh 1. Perulangan **for** dengan increment:

```
<?php
 for($a = 0; $a <= 5; $a++){
 echo "$a
";
 }
?>
```

Contoh 2. Perulangan **for** dengan decrement:

```
<?php
 for($a = 5; $a >= 0; $a--){
 echo "$a
";
 }
?>
```

Contoh 3. Perulangan **for** dengan 2 variabel:

```
<?php
 for($a=10, $b=0; $b<$a; $a--, $b++){
 echo "nilai a = $a, nilai b = $b

";
 }
?>
```

Contoh 4. Perulangan **while** dengan increment:

```
<?php
 $a=0;
 while ($a<5) {
 echo "$a
";
 $a++;
 }
```

```
?>
```

Contoh 5 . Perulangan **while** dengan decrement:

```
<?php
 $a=5;
 while ($a>0) {
 echo "$a
";
 $a--;
 }
?>
```

Contoh 6 . Perulangan **do while** dengan increment:

```
<?php
 $a = 0;
 do {
 echo "$a
";
 $a++;
 } while ($a<5);
?>
```

Contoh 7. Perulangan **do while** dengan decrement:

```
<?php
 $a = 5;
 do {
 echo "$a
";
 $a--;
 } while ($a>0);
?>
```

## K. Array

*Array* merupakan bentuk struktur data dimana beberapa data sejenis dikumpulkan dalam satu nama variabel. Sebuah *array* akan menyimpan beberapa item data yang memiliki tipe data sama didalam sebuah blok memori yang berdekatan yang kemudian dibagi menjadi beberapa slot. Setiap elemen data diidentifikasi melalui indeks dari variabel larik tersebut. *Array* mempunyai panjang elemen yang tetap dan ditentukan ketika *array* dibuat. *array* digunakan untuk mengidentifikasi variabel yang memiliki jumlah data yang lebih dari satu, tetapi memiliki nama variabel yang sama.

	[ 0 ]	[ 1 ]	[ 2 ]
<b>namaSiswa</b>	Budi	Dadang	Made

Keterangan:

- Nama *Array* = namaSiswa
- Panjang *Array* (Length) = 3
- Isi *Array* = *array* ke-0 = Budi  
*array* ke-1 = Dadang  
*array* ke-2 = Made

## L. Assignment *Array*

Ada beberapa cara yang bisa digunakan untuk membuat data *array* dalam program PHP. Cara yang pertama adalah memasukkan nilai dari *array* itu sendiri secara langsung dengan menyebutkan indeks, seperti berikut ini.

Cara 1:

```
$namaSiswa[0] = "Budi";
$namaSiswa[1] = "Dadang";
$namaSiswa[2] = "Made";
```

Cara yang kedua adalah memasukkan nilai dari *array* secara langsung dengan tidak menyebutkan indeks. Cara ini PHP secara otomatis akan memberi indeks sesuai nilai indeks terakhir dari *array*. Maka pada variabel `$namaSiswa` indeks 0 berisi “Budi”, indeks 1 berisi “Dadang” dan indeks 2 akan berisi “Made”.

Cara 2:

```
$namaSiswa[] = "Budi";
$namaSiswa[] = "Dadang";
$namaSiswa[] = "Made";
```

Cara yang ketiga adalah dengan menggunakan fungsi *array()*. Pada contoh ini, suatu *array* dideklarasikan dengan

memberi nilai secara langsung. Hasilnya akan sama dengan contoh-contoh sebelumnya.

Cara 3:

```
$namaSiswa = array("Budi", "Dadang", "Made");
```

```
<?php
 $namaSiswa[0] = "Budi" ;
 $namaSiswa[1] = "Dadang" ;
 $namaSiswa[2] = "Made" ;

 echo "Nama Siswa :
 ".$namaSiswa[0]."
" ;
 echo "Nama Siswa :
 ".$namaSiswa[1]."
" ;
 echo "Nama Siswa :
 ".$namaSiswa[2]."
" ;

?>
```

```
<?php
 $namaSiswa[0] = "Budi" ;
 $namaSiswa[1] = "Dadang" ;
 $namaSiswa[2] = "Made" ;

 for($i=0;$i<count($namaSiswa);$i++){
 echo "Nama Siswa :
 ".$namaSiswa[$i]."
" ;
 }

?>
```



## M. Array Asosiatif

Array asosiatif merupakan *array* yang tidak menggunakan integer sebagai indeks, namun menggunakan *string* sebagai indeks.

Contoh 1:

```
$alamat["Budi"] = "Ciasem";
$alamat["Dadang"] = "Bogor";
$alamat["Made"] = "Kalimalang";
```

Contoh 2:

```
$alamat = array("Budi" => "Ciasem", "Dadang" =>
"Bogor", "Made" => "Kalimalang");
```

```
<?php
 $alamat["Budi"] = "Ciasem";
 $alamat["Dadang"] = "Bogor";
 $alamat["Made"] = "Kalimalang";

 echo "Alamat Budi :
 ".$alamat["Budi"]."
";
 echo "Alamat Dadang :
 ".$alamat["Dadang"]."
";
 echo "Alamat Made :
 ".$alamat["Made"]."
";
?>
```

## N. Array Multidimensi

Array multidimensi diimplementasikan sebagai *array* di dalam *array*. Array multidimensi bisa memudahkan untuk membuat suatu program karena beberapa *array* dapat dibuat sekaligus dan beberapa perintah operasi bisa diringkas. Berikut contoh *array* multidimensi.

```
<?php

$dataKaryawan = array

(
 array("Ivan","Supervisor",30),
 array("Made","Kepala Cabang",33),
 array("Langgeng","HRD",32),
 array("Mulyana","Bendahara",32)
);

echo $dataKaryawan[0][0]." Sebagai
".$dataKaryawan[0][1].", Umur:
".$dataKaryawan[0][2]."
";

echo $dataKaryawan[1][0]." Sebagai
".$dataKaryawan[1][1].", Umur:
".$dataKaryawan[1][2]."
";

echo $dataKaryawan[2][0]." Sebagai
".$dataKaryawan[2][1].", Umur:
".$dataKaryawan[2][2]."
";

echo $dataKaryawan[3][0]." Sebagai
".$dataKaryawan[3][1].", Umur:
".$dataKaryawan[3][2]."
";
?>
```

```
<?php
$dataKaryawan = array
```

```
(
array("Ivan","Supervisor",30),
array("Made","Kepala Cabang",33),
array("Langgeng","HRD",32),
array("Mulyana","Bendahara",32)
);

for($i=0;$i<=3;$i++){
 echo $dataKaryawan[$i][0]."
 Sebagai ".$dataKaryawan[$i][1].",
 Umur: ".$dataKaryawan[$i][2]."
";
}
?>
```

## O. Session

Session merupakan perintah untuk pendeklarasian variabel global yang akan memanggil nilai dari variabel tersebut. Untuk mengakhiri atau menghapus semua variabel session, dengan menggunakan fungsi `session_destroy()`. Fungsi session destroy tidak memerlukan argumen dalam penggunaanya.

Pada PHP ada beberapa perintah untuk Session:

- **Memulai PHP – Session**

Untuk menyimpan data dalam session, terlebih dahulu harus memulai session. Untuk memulai session, perintahnya adalah: `session_start()`.

- **Mengisi Data ke dalam Session**

Untuk menyimpan data ke dalam session, digunakan perintahnya `$_SESSION['nama_session'] = data` Selain itu ada perintah lain seperti `session_register("nama_session_(sesuai_nama_data)")`.

- **Memanggil Data yang Tersimpan dalam Session**

Setelah data disimpan dalam session, selanjutnya dapat dipanggil kembali apabila diperlukan. Untuk memanggil data dalam session, caranya dengan menuliskan `$_SESSION['nama_session']`.

- **Menghapus Data Session**

Untuk menghapus data tertentu yang tersimpan dalam suatu session, digunakan perintah `unset($_SESSION['nama_session'])`. Namun jika ingin menghapus semua session sekaligus, dapat dilakukan dengan memberikan perintah `session_destroy()`. Biasanya menghapus data session yang terkait dengan username diterapkan pada proses logout. Dengan proses logout, maka username yang telah tersimpan dalam session akan terhapus.

- **Memeriksa keberadaan suatu session**

Untuk mengecek keberadaan session, dapat digunakan perintah `isset($_SESSION['nama_session'])`, atau bisa juga dengan pengecekan lainnya seperti `!empty()`, dll dimana akan menghasilkan nilai `TRUE` apabila session sudah ada, dan akan menghasilkan nilai `FALSE` apabila session tidak ada.

## **P. Cookies**

Cookies merupakan mekanisme penyisipan sebuah variabel data dengan waktu tertentu pada sisi client (browser). Data pada cookies itulah yang pertama kali akan dikirimkan ke server, yang kemudian disimpan dalam browser web. Cookies memiliki kemampuan untuk menyimpan serta memanggil kembali data yang ada di hardisk client.

Cara penulisan yang lengkap:

```
SetCookie (string name, string value, int expire, string path,
string domain, int secure)
```

Fungsi cookies:

- Membantu web site untuk mengingat identitas user dan mengatur preferences yang sesuai sehingga apabila user

kembali mengunjungi web site tersebut akan langsung dikenali.

- Menghilangkan kebutuhan untuk me-register ulang di web site tersebut saat mengakses lagi tersebut (site tertentu saja), cookies membantu proses login user ke dalam web server tersebut.
- Memungkinkan web site untuk menelusuri pola web surfing user dan mengetahui situs favorit yang sering dikunjunginya.

Jenis Cookies:

- Non persistent (session) cookies.

Suatu cookie yang akan hilang sewaktu user menutup browser dan biasanya digunakan pada ‘shopping carts’ di toko belanja online untuk menelusuri item-item yang dibeli,

- Persistent cookies.

Diatur oleh situs-situs portal, banner / media iklan situs dan lainnya yang ingin tahu ketika user kembali mengunjungi site mereka. (misal dengan cara memberikan opsi “Remember Me” saat login). File file ini tersimpan di hardisk user.

Kedua tipe cookies ini menyimpan informasi mengenai URL atau *domain name* dari situs yang dikunjungi user dan beberapa kode yang mengindikasikan halaman apa saja yang sudah dikunjungi. Cookies dapat berisi informasi pribadi user, seperti nama dan alamat email, Akan tetapi dapat juga user memberikan informasi ke website tersebut melalui proses registrasi. Dengan kata lain, cookies tidak akan dapat mengambil nama dan alamat email kecuali diberikan oleh user. Namun demikian, ada kode tertentu (*malicious code*) yang dibuat misalnya dengan ActiveX control, yang dapat mengambil informasi dari PC tanpa sepengetahuan user.

Cookies umumnya kurang dari 100 bytes sehingga tidak akan mempengaruhi kecepatan browsing. tetapi karena umumnya browser diatur secara default untuk menerima cookies maka user tidak akan tahu bahwa cookies sudah ada di komputer. Cookies dapat berguna terutama pada situs yang memerlukan registrasi, sehingga setiap kali mengunjungi situs tersebut, cookies akan me-login-kan user tanpa harus memasukkan user name dan password lagi.

Contoh deklarasi cookie:

```
setcookie("nama_pengguna","budi", time() + 3600
* 1);
```

Keterangan dari contoh diatas:

Nama cookie : nama\_pengguna

Isi cookie : budi

Waktu aktif : 3600 \* 1

Contoh cara mengambil nilai cookie

```
echo $_COOKIE['nama_pengguna'];
```

## Q. Cache

Suatu tempat untuk menyimpan sesuatu secara sementara, mekanisme untuk mempercepat transfer data dengan cara menyimpan data yang telah diakses di suatu buffer, dengan harapan jika data yang sama akan diakses, akses akan menjadi lebih cepat. Dalam Internet sebuah proxy cache dapat mempercepat proses browsing dengan cara menyimpan data yang telah diakses di komputer yang berjarak dekat dengan komputer pengakses. Jika kemudian ada user yang mengakses data yang sama, proxy cache akan mengirim data tersebut dari cache-nya, bukan dari tempat



yang lama diakses. Dengan mekanisme HTTP, data yang diberikan oleh proxy selalu data yang terbaru, karena proxy server akan selalu mencocokkan data yang ada di cache-nya dengan data yang ada di server luar. Dalam terminologi hardware, istilah ini biasanya merujuk pada memory berkecepatan tinggi yang menjembatani aliran data antara processor dengan memory utama (RAM) yang biasanya memiliki kecepatan jauh lebih rendah. Penggunaan cache ditujukan untuk meminimalisir terjadinya bottleneck dalam aliran data antara processor dan RAM. Sedangkan dalam terminologi software, istilah ini merujuk pada tempat penyimpanan sementara untuk beberapa file yang sering diakses (biasanya diterapkan dalam network) Berasal dari kata cash, dipergunakan untuk meningkatkan kecepatan transfer data baik secara sementara maupun permanent.

## BAB IV

### FUNCTION *STRING*

**Function** *String* merupakan sebuah fungsi yang digunakan untuk mengolah karakter atau kata dalam bahasa pemrograman PHP. Berikut ini beberapa contoh function pada *string*:

#### A. **echo()**

Function `echo()` digunakan untuk menampilkan satu atau lebih *string*.

- Contoh:

```
<?php
echo "terima kasih telah hadir pada acara
kami " ;
?>
```

- Output dari program diatas:

terima kasih telah hadir pada acara kami

#### B. **print()**

Sama dengan function `echo()`, function `print()` juga digunakan untuk menampilkan satu atau lebih *string*.

- Contoh:

```
<?php
print "terima kasih telah hadir pada acara
kami";
?>
```

- Output dari program diatas:

```
terima kasih telah hadir pada acara kami
```

### C. strlen()

Function strlen() merupakan fungsi dalam PHP yang digunakan untuk mendapatkan nilai panjang / jumlah karakter suatu *string*, dimana jumlah karakter yang akan dihitung dalam bentuk *string*.

- Sintaks dasar fungsi strlen() dalam pemrograman PHP adalah sebagai berikut :

```
strlen("string")

atau

strlen($variabel_string)
```

Keterangan sintaks:

- String / \$variabel\_string merupakan string yang akan dihitung jumlah karakternya.

- Contoh:

```
<?php
 echo strlen("Negara Indonesia");
?>
```

- Keterangan:

- Output dari contoh diatas: 16
- Spasi dihitung sebagai karakter

#### **D. addslashes()**

Fungsi Addslashes( ) digunakan untuk memberikan tanda slash “\” pada karakter tertentu.

- Sintaks dasar:

```
Addslashes(String,Parameter)
```

Keterangan sintaks:

- String adalah argument yang menunjukkan data awal yang akan diproses.
- Parameter adalah argument yang menunjukkan parameter filter.

- Contoh:

```
<?php
 $kalimat_semula="belajar pemrograman web
 itu menyenangkan";
```

```
$kalimat=Addslashes($kalimat_semula,'ai')
;
 echo $kalimat;
?>
```

- Output dari program diatas:

```
bel\aj\ar pemrogr\am\an web \itu menyen\angk\an
```

## E. addslashes()

Function addslashes() digunakan untuk mengembalikan sebuah *string* dengan tanda backslash atau garis miring (/) sebelum karakter single quote ('), double quote ("), dan backslash (/).

- Sintaks dasar fungsi addslashes():

```
addslashes($string)
```

- Contoh:

```
<?php
 $nama = "Ma'ruf";
 echo addslashes($nama);
?>
```

- Output dari program diatas:

```
Ma\'ruf
```

## F. trim()

Function trim() digunakan untuk menghilangkan spasi di bagian kiri dan kanan teks.

- Sintaks dasar function trim():

```
trim($string)
```

- Contoh:

```
<?php
 $data = " Indonesia ";
 echo strlen($data);
 echo "
";
 $data = trim($data);
 echo $data;
 echo "
";
 echo strlen($data);
?>
```

- Output dari program diatas:

```
11
Indonesia
9
```

## G. rtrim()

Function rtrim() digunakan untuk menghilangkan spasi dari kanan.

- Sintaks dasar function rtrim():

```
rtrim($string)
```

- Contoh:

```
<?php
 $data = " Indonesia ";
 echo strlen($data);
 echo "
";
 $data = rtrim($data);
 echo $data;
 echo "
";
 echo strlen($data);
?>
```

- Output dari program diatas:

```
11
Indonesia
9
```

## H. ltrim()

Function ltrim() digunakan untuk menghilangkan spasi dari kiri.

- Sintaks dasar function ltrim():

```
ltrim($string)
```

- Contoh:

```
<?php
 $data = " Indonesia ";
 echo strlen($data);
 echo "
";
 $data = ltrim($data);
 echo $data;
 echo "
";
```

```
echo strlen($data);
?>
```

- Output dari program diatas:

```
11
Indonesia
9
```

## I. explode()

Function `explode()` digunakan untuk mengekstrak atau split sebuah *string* menjadi *array*.

- Sintaks dasar function `explode()`:

```
explode($delimiter, $string)
```

Keterangan sintaks:

- `$delimiter` merupakan pembatas/pemisah

- Contoh:

```
<?php
$hari="senin-selasa-rabu-kamis-jumat-
sabtu-minggu";
$hari=explode("-", $hari);
echo $hari[0];
echo "
";
echo $hari[1];
echo "
";
echo $hari[2];
echo "
";
echo $hari[3];
echo "
";
```



```
echo $hari[4];
echo "
";
echo $hari[5];
echo "
";
echo $hari[6];
echo "
";
?>
```

- Output dari program diatas:

```
senin
selasa
rabu
kamis
jumat
sabtu
minggu
```

## J. implode()

Function `implode()` merupakan kebalikan dari fungsi `explode`, yaitu digunakan untuk menggabungkan elemen-elemen *array* menjadi *string* dengan karakter penggabung.

- Sintaks dasar function `implode()`:

```
implode($delimiter, $string)
```

Keterangan sintaks:

`$delimiter` merupakan pembatas/pemisah

- Contoh:

```
<?php

$hari=array("senin","selasa","rabu","kamis","jumat"
,"sabtu","minggu");
echo implode("-", $hari);
?>
```

- Output dari program diatas:

```
senin-selasa-rabu-kamis-jumat-sabtu-minggu
```

## K. substr()

function `substr()` digunakan untuk memotong *string*/ mengambil *string* berdasarkan kriteria tertentu.

- Sintaks dasar fungsi `substr()`:

```
implode($string,$mulai,$panjang)
```

Keterangan sintaks:

- `$mulai` merupakan posisi awal *string* yang akan diambil
- `$panjang` merupakan banyaknya karakter *string* yang akan diambil

- Contoh:

```
<?php
 $kalimat="Desember";
 echo substr($kalimat,1,4);
?>
```

- Output dari program diatas:

Esem

Keterangan :

- Karakter pertama merupakan urutan ke 0 sehingga:

Desember

Urutan ke - 1 : karakter D

Urutan ke - 2 : karakter e

Urutan ke - 3 : karakter s

Urutan ke - 4 : karakter e

Urutan ke - 5 : karakter m

Urutan ke - 6 : karakter b

Urutan ke - 7 : karakter e

Urutan ke - 8 : karakter e

## L. stripslashes()

Function stripslashes() digunakan untuk menghilangkan slash atau garis miring (/) sebelum tanda kutip pada *string*.

- Sintaks dasar function stripslashes():

```
stripslashes($string)
```

- Contoh:

```
<?php
 $hari = "Jum'\at";
 echo stripslashes($hari);
?>
```

- Output dari program diatas:

```
Jum'at
```

## M. number\_format()

Function number\_format() digunakan untuk format angka dalam bentuk ribuan.

- Sintaks dasar fungsi number\_format():

```
number_format($number, $decimals)
```

**atau**

```
number_format($number, $decimals = 0, $dec_point = '.',
 $thousands_sep = ',')
```

- Contoh:

```
<?php
 $angka = 256000000;
 echo number_format($angka, 2, ',', '.');
?>
```

- Output dari program diatas:

```
256.000.000,00
```

## N. chr()

Function chr() digunakan untuk mengembalikan karakter yang spesifik berdasarkan kode ASCII.

- Sintaks dasar function chr():

```
chr($ascii)
```

- Contoh:

```
<?php
 echo chr(75);
?>
```

- Output dari program diatas:

```
K
```

## O. ord()

Function ord() digunakan untuk mengembalikan nilai ASCII suatu karakter.

- Sintaks dasar function ord():

```
ord($string)
```

- Contoh:

```
<?php
 echo ord('K');
?>
```

- Output dari program diatas:

```
K
```

## P. md5()

Function md5() digunakan untuk mengenkripsi suatu *string* dengan enkripsi md5. Biasanya digunakan untuk mengenkripsi password.

- Sintaks dasar function md5():

```
md5($string)
```

- Contoh:

```
<?php
 $password = '123456789';
 echo md5($password);
?>
```

- Output dari program diatas:

```
25f9e794323b453885f5181f1b624d0b
```

### Q. nl2br()

Function nl2br() digunakan untuk menyisipkan HTML `<br />` pada setiap baris baru dalam *string*.

- Sintaks dasar function nl2br():

```
nl2br($string)
```

- Contoh:

```
<?php
 $str = "Fakultas: Sains dan Teknologi \n
 Jurusan: Matematika";
 echo nl2br($str);
?>
```

- Output dari program diatas:

```
Fakultas: Sains dan Teknologi
Jurusan: Matematika
```

## R. strtolower()

Function strtolower() digunakan untuk mengkonversi *string* dengan format huruf kecil.

- Sintaks dasar fungsi strtolower():

```
strtolower($string)
```

- Contoh:

```
<?php
 $bulan = "DEseMber";
 echo strtolower($bulan);
?>
```

- Output dari program diatas:

```
Desember
```

## S. strtoupper()

Fungsi strtoupper() digunakan untuk mengkonversi *string* dengan format huruf kecil menjadi huruf besar atau kapital.

- Sintaks dasar function strtoupper():

```
strtoupper($string)
```

- Contoh:

```
<?php
```



```
$bulan= "DEseMber";
echo strtoupper($bulan);
?>
```

- Output dari program diatas:

```
DESEMBER
```

## T. ucfirst()

Functioni ucfirst() digunakan untuk mengkonversi karakter pertama pada *string* dengan format huruf kapital .

- Sintaks dasar function ucfirst():

```
ucfirst($string)
```

- Contoh:

```
<?php
$bulan= "desember";
echo ucfirst($bulan);
?>
```

- Output dari program diatas:

```
Desember
```

## U. ucwords()

Function ucwords() digunakan untuk mengkonversi setiap awal kata dalam *string* dengan format huruf kapital.

- Sintaks dasar function ucwords():

```
Ucwords($string)
```

- Contoh:

```
<?php
 $kalimat= "Padamu negeri kami Berjanji";
 echo ucwords($kalimat);
?>
```

- Output dari program diatas:

```
Padamu Negeri Kami Berjanji
```

## **BAB V**

### **DATABASE MYSQL**

#### **A. MySQL**

MySQL adalah sebuah perangkat lunak open source untuk sistem manajemen basis data SQL (*database management system*) atau DBMS yang *multithread*, *multi-user*. Berikut keunggulan yang dimiliki oleh basis data MySQL:

- **Portabilitas.**

MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, FreeBSD, Mac Os X Server, Solaris, Amiga, dan lain sebagainya.

- **Open Source**

MySQL didistribusikan sebagai perangkat lunak sumber terbuka, dibawah lisensi GPL sehingga dapat digunakan secara gratis.

- **Multiusers**

MySQL dapat digunakan oleh beberapa pengguna dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik.

- **Performance tuning**

MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani *query* sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL per satuan waktu.

- **Ragam tipe data**

MySQL memiliki ragam tipe data yang sangat kaya, seperti signed / unsigned integer, float, double, char, text, date, timestamp, dan lain-lain.

- **Perintah dan Fungsi**

MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah Select dan Where dalam perintah (*query*).

- **Security**

MySQL memiliki beberapa lapisan keamanan seperti level subnetmask, nama host, dan izin akses *user* dengan sistem perizinan yang mendetail serta sandi terenkripsi.

- **Skalabilitas dan Pembatasan**

MySQL mampu menangani basis data dalam skala besar, dengan jumlah rekaman (records) lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta 5 milyar baris. Selain itu batas indeks

yang dapat ditampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.

- **Konektivitas**

MySQL dapat melakukan koneksi dengan klien menggunakan protokol TCP/IP, Unix soket (UNIX), atau Named Pipes (NT).

- **Lokalisasi**

MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan pada klien dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa. Meski pun demikian, bahasa Indonesia belum termasuk di dalamnya.

- **Interface**

MySQL *interface* terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API (*Application Programming Interface*).

- **Klien dan Peralatan**

MySQL dilengkapi dengan berbagai *tool* yang dapat digunakan untuk administrasi basis data, dan pada setiap peralatan yang ada disertakan petunjuk online.

- **Struktur tabel**

MySQL memiliki struktur tabel yang lebih fleksibel dalam menangani ALTER TABLE, dibandingkan basis data lainnya semacam PostgreSQL ataupun Oracle.

## B. PHPMysqlAdmin

Contoh Membuat Program Login:

### ▪ Membuat database dengan PHPMysqlAdmin

Berikut ini tabel yang akan digunakan untuk membuat program login:

Field	Type	Length	extra
id_admin	Integer	11	Auto increment
Nama	Varchar	50	
Username	Varchar	50	
Password	Varchar	50	

### ▪ Koneksi dengan Database

Untuk membuat koneksi dengan database, maka harus menyebutkan di dalam script yang dibuat informasi mengenai host, username, password, dan database yang ingin dikoneksikan.

```
<?php
$server = "localhost";
$username = "root";
$password = "";
```

```

$database = "data";

mysql_connect($server,$username,$password) or
die("Koneksi gagal");
mysql_select_db($database) or die("Database
tidak bisa dibuka");

?>

```

secara default konfigurasi untuk database di PHPMyAdmin nya adalah:

host : localhost

username : root

password : [kosong]

username dan password diisi sesuai username dan password dalam database MySQL. Simpan kode diatas dengan nama **koneksi.PHP**

## ■ **Membuat Form Login**

```

<html>
 <head></head>
 <body>
 <table>
 <form method="POST"
action="proses_login.PHP">
 <tr>
 <td>User Name</td>
 <td><input type="text"
name="username" /></td>
 </tr>
 <tr>
 <td>Password</td>
 <td><input type="password"

```

```

name="password"/></td>
 </tr>
 <tr>
 <td></td>
 <td><input type=submit
value="Login"></td>
 </tr>
 </form>
 </table>
 </body>
 </html>

```

Simpan dengan nama file **index.PHP**

## ■ Proses Login

```

<?php
 session_start();
 include"koneksi.PHP";
 $username = $_POST['username'];
 $password = $_POST['password'];
 if (($username != "") && ($password != ""))
 {
 $sql=mysql_query("SELECT * FROM admin
 WHERE username='".$username.'"
 AND password='".$password.'"");
 $data=mysql_num_rows($sql);
 if ($data>0){

 session_register("username");
 session_register("password");

 $_SESSION['username'] =
$username;
 $_SESSION['password'] =
$password;
 header("location:home.PHP");
 }else
 {
 echo "User Name atau Password tidak
ditemukan";
 }
 }

```



```

 }
 else
 {
 echo "input kosong";
 }
?>

```

Simpan dengan nama file **proses\_login.PHP**

- **Halaman utama (Home)**

```

<?php
session_start();
if (($_SESSION[username]!='') AND
($_SESSION[password]!='')){
 echo "SESSION USERNAME =
".$_SESSION[username];
 echo"
";
 echo "SESSION PASSWORD =
".$_SESSION[password];
 echo"
LOGOUT";
}else{
 echo "HALAMAN TIDAK BISA DIAKSES
KARENA BELUM LOGIN ";
}
?>

```

Simpan dengan nama file **home.PHP**

- **Proses Logout**

```

<?php

```

```
session_start();
session_destroy();
header("location:index.PHP");
?>
```

Simpan dengan nama file **proses\_logout.PHP**

Tampilan:

User Name	<input type="text"/>
Password	<input type="password"/>
<input type="button" value="Login"/>	

## GLOSARIUM

- ASCII : (*American Standard Code for Information Interchange*) merupakan suatu standar internasional dalam kode huruf dan simbol seperti Hex dan Unicode tetapi ASCII lebih bersifat universal.
- Array asosiatif : Jenis *array* yang menggunakan nama sebagai pengganti index untuk menunjuk data yg disimpan.
- Array : Himpunan data sejenis yang disimpan dalam suatu variabel dengan index untuk mengakses setiap data yang tersimpan.
- Boolean : Merupakan tipe untuk mewakili data dengan format benar atau salah (*True or False*).
- Border : Batas yang mengelilingi padding dan content.
- CSS : (*Cascading Style Sheet*) merupakan standar yang digunakan untuk mengatur tampilan suatu halaman HTML.
- Domain : Pola penamaan host di Internet.
- Embedded style sheet : CSS yang ditempatkan dalam tag.
- Enkripsi : Proses mengamankan suatu informasi dengan membuat informasi tersebut

tidak dapat dibaca tanpa bantuan pengetahuan khusus.

- File : kumpulan byte-byte yang disimpan dalam media penyimpanan. Merupakan komponen yang bertipe data sama, yang jumlahnya tidak tentu, yang dapat ditambah atau dikurangi jika dibutuhkan.
- HTML : *Hyper Text Markup Language*, sebuah bahasa markup yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web.
- HTTP : *Hyper Text Transfer Protocol*, tata cara komunikasi untuk mentransfer Web dari server ke komputer lain.
- Protocol : Protocol adalah suatu paket system yang mengatur komunikasi – komunikasi antara satu computer ke computer lain dalam suatu jaringan. Protocol sendiri mempunyai karakteristik dari suatu jaringan seperti : tipe cabling, kecepatan transfer data
- Proxy : suatu server yang menyediakan layanan untuk meneruskan setiap permintaan klien kepada server lain di internet
- Server : Komputer yang memberikan layanan di jaringan.
- Tag HTML : Kata kunci (nama tag) yang dikelilingi oleh kurung sudut seperti <html>

- Web browser : Sebuah perangkat lunak aplikasi yang memungkinkan pengguna mengakses Web atau Server di jaringan.
- WWW : *World Wide Web* sering disingkat Web.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anhar. (2010). Panduan menguasai PHP & MySQL. Jakarta: Media kita.
- Gregorius, Agung. (2012). “ Buku Pintar HTML5 + CSS3 + DreamWeaver CS6 ”Penerbit : Jubilee Enterprise. Yogyakarta.
- Hakim, R. (2010). Cara cerdas mengelola blog. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Kusrini. (2007). Strategi Perancangan Dan Pengelolaan Basis Data. Yogyakarta: Andi.
- Kusrini. (2007). Tuntutan Praktis Membangun Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi Offset.
- Puspitosari, Heni A. (2010).” Pemrograman Web Database dengan PHP danMySQL Tingkat Lanjut ”. Penerbit : Skripta. Malang.
- Saputra, Agus. (2012) “ Webtrik : PHP, HTML5, dan CSS3 ” Jakarta.
- Syaukani, M. (2005). Mengolah Data Pada MySQL Server. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Virgi, A. H. (2011). Cepat Mahir Pemograman Web Dengan Php dan MySQL. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- Yuhefizar. (2008). 10 Jam Menguasai Internet. Jakarta: Elex Media Komputindo.

## TENTANG PENULIS



Cangghih Ajika Pamungkas, M.Kom

Penulis Lahir di Kabupaten Wonogiri 28 Februari 1989. Pendidikan formal penulis adalah S1 pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta dan S2 pada Program Magister Teknik Informatika STMIK Amikom Yogyakarta. Pada saat menyusun buku **Pengantar Pemrograman Web Dengan PHP dan HTML** ini penulis tercatat sebagai dosen pada Program Studi Manajemen Informatika, Politeknik Indonusa Surakarta sekaligus sebagai Ketua Program Studi Sistem Informasi dengan Nomor Induk Dosen Nasional (NIDN) 0628028902. Bidang ilmu yang ditekuni penulis yaitu pemrograman, basis data, jaringan komputer dan perangkat mobile

Teknologi Informasi dan Komunikasi tidak dapat dihindari dengan adanya jaringan lokal maupun jaringan global. Sebuah informasi yang diberikan tidak terlepas dari adanya sebuah teknologi berbasis web. Teknologi berbasis web dapat dirancang sedemikian rupa agar pengguna mendapat kemudahan pelayanan yang diberikan oleh sebuah website untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Banyak aplikasi yang dapat digunakan untuk membangun sebuah website, namun pada buku ini membahas bagaimana cara membuat program dengan bahasa pemrograman PHP bagi pemula dengan menggunakan text editor notepad++. Tampilan sebuah halaman website pada dasarnya terjadi karena adanya urutan perintah text yang berada di dalam File yang digunakan hingga perintah tersebut menjadi sebuah tampilan yang mudah dipahami pengunjung website. Penulis selalu mengharapkan adanya kritik dan saran agar apa yang disampaikan memberikan kephahaman bagi para web programmer tingkat pemula, semoga apa yang penulis sajikan dalam buku ini dapat membantu pembaca.



## POLITEKNIK INDONUSA SURAKARTA

TERAKREDITASI INSTITUSI B

SK. MENDIKNAS No. : 158 / D / O / 2002

Kampus 1 : Jl. KH. Samanhudi No. 31 Mangkuyudan,  
Surakarta, Telp. / Fax. ( 0271 ) 743479

Kampus 2 : Jl. Palem No. 8, Cemani, Grogol,  
Sukoharjo, Telp. (0271) 7464173

E-Mail : [polinus@poltekindonusa.ac.id](mailto:polinus@poltekindonusa.ac.id)

Website : <http://www.poltekindonusa.ac.id>

ISBN 978-623-94115-3-4

