



DASAR-DASAR DAN STEP BY STEP:

Four in One Web Programming

(HTML, JavaScript, PHP dan MYSQL)

Marvin Chandra Wijaya

*Dasar-Dasar dan
Step by Step :
Four in one Web
Programming (HTML,
JavaScript, PHP dan
MYSQL)*

Marvin Chandra Wijaya



Dasar-dasar dan Step by Step: Four in one Web Programming
(HTML, JavaScript, PHP dan MYSQL)

Penulis : Marvin Chandra Wijaya
Tata letak : Marvin Chandra Wijya
Desain Sampul : Mirra Buana Media

Diterbitkan melalui:

Mirra Buana Media
Perum Citra Bandara Asri No. A-1,
Purwomartani, Kalasan, Sleman, Yogyakarta
Telepon: (0274) 2801997
E-mail: mirapustaka@gmail.com

Terbitan Pertama, Februari 2021
Yogyakarta, Mirra Buana Media 2021
14x21 cm, 97 Halaman.
ISBN Digital:

Hak cipta dilindungi undang-undang
All right reserved

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	1
HTML (HyperText MarkUp Language)	2
MODUL I BACKGROUND, HEADING, PARAGRAF	6
MODUL II FORMAT HURUF	12
MODUL III IMAGE DAN LINK	17
MODUL IV FORM, LIST, HORIZONTAL RULE	22
MODUL V TABEL	31
MODUL VI JAVA SCRIPT TIPE DATA DAN OPERATOR	35
MODUL VII INPUT OUTPUT	43
MODUL VIII PERCABANGAN	51
MODUL IX PEGULANGAN	59
MODUL X OBJEK MATH	65
MODUL XI OBJEK ARRAY	71
MODUL XII MYSQL	76
MODUL XIII KONEKSI PHP DENGAN MYSQL	84
MODUL XIV APLIKASI	88

HTML (HyperText Markup Language)

Hal pertama yang harus kita pelajari untuk membuat web site atau homepage adalah mengenai HTML, sebab halaman homepage dibuat dengan menggunakan bahasa HTML. Di bab pendahuluan ini akan dijelaskan mengenai HTML dan pengetahuan lainnya yang mendukung kemampuan HTML tersebut. Kita harus mengetahui bahwa

Apakah HTML itu ?

HTML itu adalah singkatan dari *Hypertext Markup Language*. Dunia internet adalah dunia luas yang dipergunakan untuk mencari segala informasi yang kita butuhkan. Dalam dunia yang begitu luasnya, komputer membutuhkan suatu bahasa untuk berkomunikasi satu sama lain. Kita dapat berbicara dengan orang asing dengan menggunakan bahasa Inggris yang telah diangkat menjadi bahasa resmi di dunia. Sama seperti manusia, komputer juga membutuhkan bahasa yang sama untuk berkomunikasi satu dengan yang lainnya.

Bahasa yang biasa digunakan adalah bahasa komputer, salah satunya HTML. Ini berarti bahwa HTML adalah bahasa komputer yang digunakan dalam dunia internet atau www (world wide web) yang bisa dipahami oleh semua komputer. Bahasa HTML ini memiliki perintah-perintah yang memiliki aturan-aturan tertentu. Aturan-aturan ini disebut dengan tag. HTML disebut hypertext karena kita dapat membaca isi suatu dokumen tanpa harus membacanya baris per baris. Kita bisa melompat-lompat seenaknya dengan mengklik sana, klik sini, sesuai dengan topik yang kita pilih.

Disebut dengan Mark-up Language karena HTML mengandung tanda-tanda dan perintah-perintah tertentu untuk menampilkan teks, gambar, dan lain sebagainya beserta dengan fungsi-fungsi yang diinginkan. Perintah-perintah dalam bahasa HTML memiliki perintah-perintah khusus yang disebut dengan elemen, dan elemen ini berada di antara tag awal dan tag akhir.

Membuat file HTML dapat dianalogikan dengan membuat kliping. Semua bahan yang mau ditempelkan telah

tersedia. Dalam hal ini, bahan tersebut disimpan di dalam web server. Bahan-bahan tersebut kita kumpulkan dan susun dengan menggunakan bahasa HTML. Hasilnya akan kita lihat di klien melalui web browser.

Mengapa memakai HTML ?

Pertanyaan tersebut pasti terpikirkan oleh Anda. Anda juga pasti akan bertanya, adakah cara yang lebih sederhana dan singkat ?

Memang ada software-software yang dapat digunakan untuk membantu pembuatan homepage seperti Microsoft Frontpage dan Macromedia Dreamweaver. Tapi kelebihan yang dapat kita peroleh dengan menggunakan HTML adalah :

1. HTML adalah dasar pembuatan web site. Orang yang bisa membuat web site dengan Frontpage atau Dreamweaver belum tentu bisa mengetikkan perintah-perintah HTML-nya. Sedangkan orang yang mampu mengetikkan perintah-perintah HTML, dengan mudah dapat memahami pemakaian Frontpage/Dreamweaver.
2. Membuat web site dengan mengetikkan perintah HTML, dapat dilakukan di mana pun tanpa bergantung pada software apapun. Bayangkan jika Anda biasa membuat web site dengan menggunakan Frontpage/Dreamweaver dan suatu saat Anda berada di suatu tempat yang tidak menyediakan software tersebut, padahal Anda diwajibkan untuk membuat atau meng-update homepage.

Apakah URL itu ?

Salah satu bagian internet yang harus kita pahami dalam mempelajari HTML adalah URL (Uniform Resource Locator), yaitu sarana yang dipakai untuk menentukan alamat yang akan dituju untuk meng-akses internet.

Bentuk umum dari URL adalah:

protokol://NamaHost/Target

Protokol yang akan kita pelajari dan gunakan sehubungan dengan pelatihan HTML ini adalah:HTTP, FTP, mailto dan telnet.

HTTP :

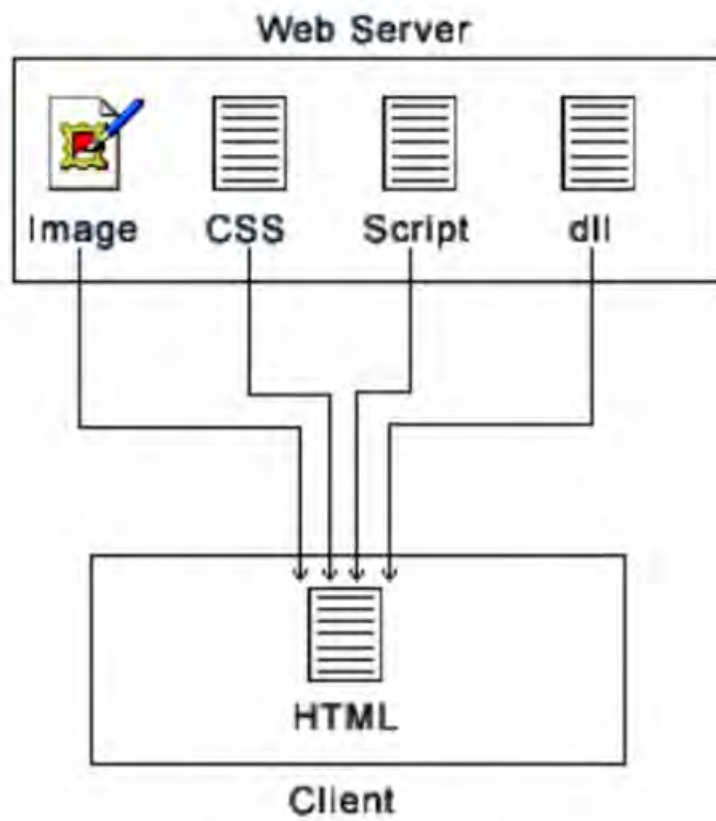
Salah satu protokol yang paling sering digunakan dalam dunia internet adalah HTTP (Hypertext Transfer Protocol). Protokol ini digunakan untuk berkomunikasi antara web browser dan web server satu sama lain (client - server). HTTP memiliki tugas untuk men-transfer dokumen berupa HTML dari web server ke web browser.

FTP :

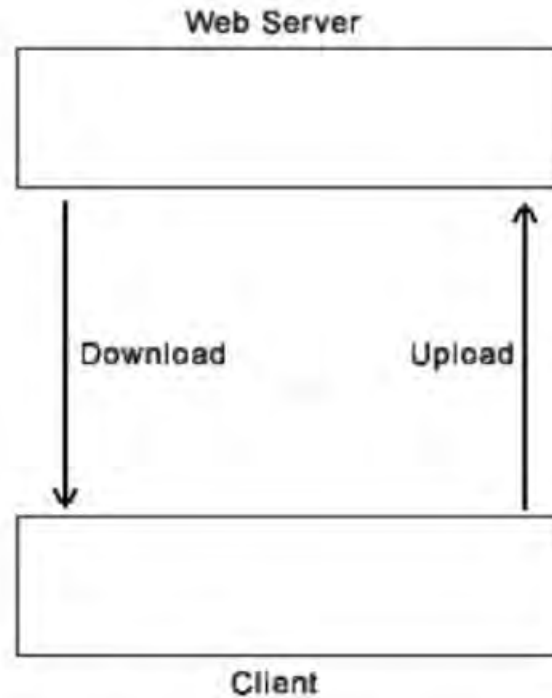
FTP (File Transfer Protocol) adalah protokol yang digunakan untuk melakukan transfer file dari server di internet (download) dan sebaliknya, mengirim file ke web server di internet (upload). Kebanyakan web browser memiliki fasilitas FTP, tapi banyak juga yang melakukan FTP dengan bantuan software seperti CuteFTP, dan lain-lain.

Biasanya untuk mengirim file ke server (upload) kita biasa menggunakan software seperti CuteFTP, tapi untuk mengambil file dari server (download) kita bisa melakukannya dengan dua cara; yaitu dengan meng-klik kanan objek yang akan di-download, lalu pilih "**Save As..**". Cara yang kedua adalah dengan menggunakan bantuan software seperti GoZilla atau FlashGet. Keuntungan yang diperoleh dari penggunaan software ini adalah bila proses download gagal, tidak sempurna atau hilang di tengah jalan, kita dapat mengulangnya (resume) tanpa harus mengunjungi web site tersebut dan kita juga tidak harus mengulangi proses download dari awal.

Demikian pendahuluan yang mungkin dibutuhkan untuk memahami HTML. Pada bab selanjutnya akan dipelajari bahasa HTML, mulai dari tingkat dasar hingga tingkat mahir.



Gambar 1. HTML



Gambar 2. Proses Download dan Upload

MODUL I

BACKGROUND, HEADING, PARAGRAF

1.1 Kerangka Dasar HTML

Kerangka dasar HTML menurut W3 (World Wide Web) Consortium adalah :

```
<html>
```

```
<head>
```

```
# Bagian dari HEAD#
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
#Bagian dari BODY#
```

```
</body>
```

```
</html>
```

HTML terdiri dari bagian tempat meletakkan perintah-perintah HTML yang sering disebut sebagai elemen. Elemen-elemen tersebut antara lain : <head>.....</head>, <body>.....</body>, dan <frameset>.....</frameset>. Di dalam elemen-elemen inilah kita meletakkan tag-tag yang merupakan perintah untuk mengatur HTML.

Pada umumnya, setiap tag selalu terdiri dari tag awal dan tag akhir, dengan format sebagai berikut :

```
<tag awal>ISI BERUPA KALIMAT</tag akhir>
```

Contohnya adalah :

```
<font face="arial">Selamat belajar HTML</font>
```

Berikut ini akan dijelaskan mengenai elemen HEAD dan BODY. Sedangkan FRAMESET akan dibahas pada tahap selanjutnya.

• HEAD

HEAD adalah tempat Anda memasukkan perintah-perintah untuk menuliskan keterangan tentang homepage. Perintah (tag) HTML yang paling sering digunakan di dalam HEAD adalah TITLE. Fungsi TITLE adalah untuk memberi judul pada halaman homepage.

• BODY

BODY adalah tempat anda meletakkan perintah atau tag yang akan menghasilkan penampilan seperti yang terlihat pada browser. Tag-tag yang mungkin diletakkan pada BODY antara lain: FONT, P, dan lain sebagainya.

Elemen BODY ini memiliki beberapa atribut, antara lain:

1. ALINK: untuk mendefinisikan warna link pada saat link tersebut diklik. Warna tersebut dapat dinyatakan dalam hexadesimal maupun nama warnanya. Misalnya: black = #000000.

Contoh: <BODY ALINK="#FF0000">

2. BACKGROUND: digunakan untuk mendefinisikan gambar yang akan digunakan sebagai latar belakang. Nilainya diisi dengan nama file atau URL tempat file tersebut berada.

Contoh: <BODY BACKGROUND="gambar.jpg">

3. BGCOLOR: untuk mendefinisikan warna latar belakang homepage. Ini adalah alternatif jika anda tidak menggunakan gambar sebagai latar belakang.

Contoh: <BODY BGCOLOR="#FFFFFF">

4. LEFTMARGIN: digunakan untuk menset lebarnya margin kiri dalam satuan pixel.

Contoh: <BODY LEFTMARGIN="10">

5. LINK: untuk mendefinisikan warna seluruh link sebelum link-link tersebut diklik.

Contoh: <BODY LINK="#0000FF">

6. TEXT: digunakan untuk mendefinisikan warna teks pada page.

Contoh: <BODY TEXT="#FFFFFF">

7. TOPMARGIN: digunakan untuk menset lebar margin atas, juga dalam satuan pixel.

Contoh: <BODY TOPMARGIN="20">

8. VLINK: untuk mendefinisikan warna link yang telah dikunjungi atau yang telah diklik.

Contoh: <BODY VLINK="#00FF00">

Catatan:

Setiap file untuk web site selalu berekstensi .html atau .htm, misalnya index.html atau index.htm. Index.html adalah halaman default untuk setiap homepage. Jadi jika anda mengakses www.yahoo.com, sebenarnya anda mengakses

www.yahoo.com/index.html. Tapi karena merupakan halaman default, maka index.html tidak perlu dicantumkan.

1.2 Background (Latar Belakang)

Latar belakang pada HTML diatur melalui elemen BODY, seperti yang telah dijelaskan pada sub bab sebelumnya. Tapi pada sub bab ini kita akan mendalaminya, sehingga kita mampu mengaturnya menjadi warna atau gambar sesuai dengan keinginan kita.

1.2.1 Background dengan warna

Mengatur background sesuai dengan warna yang kita inginkan, kita lakukan dengan cara memberi atribut "bgcolor" di elemen BODY. Nilainya diisi dengan nama warna atau nomor hexadesimal-nya.

1.2.2. Background dengan gambar (image)

Cara mengatur sebuah gambar menjadi gambar hampir sama dengan mengatur background dengan warna. Kita cukup menambahkan atribut pada elemen BODY. Tapi jika kita hendak mengatur gambar menjadi background, atribut yang kita tambahkan adalah background. Nilai dari atribut ini berupa target file gambar/image yang akan digunakan sebagai background.

1.3 Heading

Heading merupakan teks yang biasa digunakan sebagai judul suatu dokumen, biasanya digunakan sebagai judul sebuah koran. Heading ditulis dengan elemen H dan format penulisannya adalah :

`<h1>.....</h1>`

dimana n adalah nomor level/tingkatan heading, dimana n berkisar antara 1-6.

H1 adalah heading dengan bentuk huruf yang terbesar dan H6 yang terkecil. Teks yang diformat dengan menggunakan heading ini biasanya otomatis langsung bercetak tebal.

1.4 Paragraf

Dalam menyusun kelompok kalimat dalam bentuk yang sangat banyak, kita perlu mengatur tampilannya agar enak dibaca oleh para pengunjung. Salah satu cara yang paling

mudah adalah dengan membagi setiap kelompok tersebut ke dalam paragraf-paragraf.

Dalam HTML juga ada perintah untuk membuat paragraf, yaitu dengan perintah <P>. Atribut yang ada dalam tag <P> adalah ALIGN, dengan kemungkinan nilai LEFT (tampilan rata kiri), CENTER (tampilan akan selalu berada di tengah), RIGHT (tampilan rata kanan), dan JUSTIFY (tampilan rata kiri-kanan). Nilai default dari atribut ALIGN adalah LEFT, jadi jika tidak dicantumkan maka secara otomatis teks akan rata kiri.

Perintah <P> boleh tidak diakhiri dengan tag </P>. Hasil yang diperoleh dari mencantumkan akhiran </P> dan tidak mencantumkan </P> adalah sama. Dengan menggunakan tag <P>,terdapat jarak sebesar satu baris kosong antara tiap paragraf.

Sedangkan jika kita menginginkan tidak terdapat paragraf antara tiap paragraf, maka digunakan tag <DIV>. Sebenarnya tag <DIV> tidak hanya digunakan untuk mengolah teks, tapi juga untuk mengatur gambar.

Tag <DIV> juga memiliki atribut ALIGN, dan sama penggunaannya dengan atribut ALIGN pada tag <P>. Untuk tag <DIV> sebenarnya bisa diakhiri tanpa </DIV>, tapi sebaiknya dibiasakan untuk mengakhirinya dengan </DIV>.

LATIHAN :

1. Cobalah program di bawah ini :

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Background dengan warna</title>
```

```
</head>
```

```
<body bgcolor="yellow">
```

```
Isi yang berada dalam elemen BODY
```

```
</body>
```

```
</html>
```

2. Cobalah program di bawah ini :


```

<html>

<head>
<title>Background dengan gambar</title>
</head>

<body background="nama file gambar">
Isi yang berada dalam elemen BODY
</body>

</html>

```

3. Buatlah program di bawah ini :

```

<html>
<head>
<title>Perintah HEADING</title> </head>

<body>
<h1> Heading Level 1</h1>
<h2> Heading Level 2</h2>
<h3> Heading Level 3</h3>
<h4> Heading Level 4</h4>
<h5> Heading Level 5</h5>
<h6> Heading Level 6</h6>
</body>

</html>

```

4. Buatlah program di bawah ini :

```

<html>
<head>
<title>Penggunaan P dan DIV</title> </head>

<body>
<p align="center">Universitas Kristen Maranatha terletak
di Bandung, tepatnya di jalan Suria Sumantri no.65.
Universitas Kristen Maranatha terdiri dari fakultas Teknik,
Sastra, Psikologi, Ekonomi dan Kedokteran.</p>

<p align="left">Universitas Kristen Maranatha terletak di
Bandung, tepatnya di jalan Suria Sumantri no.65.

```

Universitas Kristen Maranatha terdiri dari fakultas Teknik, Sastra, Psikologi, Ekonomi dan Kedokteran.

```
<div align="center">Universitas Kristen Maranatha terletak  
di Bandung, tepatnya di jalan Suria Sumantri no.65.  
Universitas Kristen Maranatha terdiri dari fakultas Teknik,  
Sastra, Psikologi, Ekonomi dan Kedokteran.
```

```
<div align="right">Universitas Kristen Maranatha terletak  
di Bandung, tepatnya di jalan Suria Sumantri no.65.  
Universitas Kristen Maranatha terdiri dari fakultas Teknik,  
Sastra, Psikologi, Ekonomi dan Kedokteran.</div>  
</body>  
</html>
```

5. Buatlah program seperti dibawah ini :

<div><h2 style="text-align: center;">DATA DIRI</h2><div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 60%;">Tampilkan data diri anda</div></div>

```
<html>  
<head>  
<title>DATA DIRI</title> </head>  
  
<body>  
,  
,  
,  
</body>  
  
</html>
```

MODUL II FORMAT HURUF

2.1 Bentuk Huruf

Untuk mengatur tampilan teks, perintah yang juga sangat penting adalah mengatur bentuk huruf, bisa berupa Times New Roman, Arial, Verdana atau Courier New. Dalam HTML, tampilan bentuk huruf tersebut diatur dengan menggunakan perintah **FONT**. Dengan perintah FONT ini kita bisa mengatur bentuk huruf dan warna huruf.

Atribut-atribut dalam perintah FONT adalah :

FACE : untuk mendefinisikan jenis font apa yang akan digunakan. Perintah ini hanya berfungsi jika jenis font tersebut terdapat pada komputer para pengunjung. Oleh karena itu, untuk memastikan agar jenis font tersebut dapat ditampilkan dengan baik, maka jenis font yang biasa digunakan adalah : Arial, Verdana, dan Courier New. Times New Roman adalah bentuk huruf default dari setiap tampilan di browser.

COLOR : untuk menentukan warna teks yang berada dalam perintah FONT.

SIZE : untuk menentukan ukuran teks. Kemungkinannya adalah :

Bilangan 1, 2, 3, 4, 5, 6, dan 7.

+n dan -n, dimana bilangan n menunjukkan bilangan sebagai ukuran huruf tertentu. +n menunjukkan bahwa ukuran huruf bertambah sebesar +n dari ukuran default. Misalnya jika ukuran default-nya 1, maka jika +2 berarti ukuran huruf tersebut adalah 3. -n menunjukkan bahwa ukuran huruf berkurang sebesar -n dari ukuran default. Misalnya jika ukuran default-nya 3, maka jika -2 berarti ukuran huruf tersebut adalah 1.

Ukuran default dapat dipandang dari 2 sisi. Satu dari sisi pemakai browser dan satu lagi dari sisi pembuat homepage. Dari sisi pemakai browser, ukuran default diatur pada browser-nya. Sedangkan dari sisi pembuat homepage, ukuran default

diatur dengan menggunakan perintah BASEFONT dengan atribut SIZE. Perintah BASEFONT tidak dapat mempengaruhi teks yang berada dalam perintah HEADING.

Dekorasi Teks

Dekorasi teks biasanya dibutuhkan untuk mengatur cetakan teks pada browser. Beberapa dekorasi teks yang terdapat pada HTML dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Perintah	Fungsi
<code>.....</code>	Mencetak teks tebal
<code>.....</code>	Mencetak teks tebal
<code><i>...</i></code>	Mencetak teks miring
<code>...</code>	Mencetak teks miring
<code><u>...</u></code>	Menggaris bawah teks
<code><strike>...</strike></code>	Memberi coretan pada teks
<code><s>...</s></code>	Memberi coretan pada teks
<code><blink>...</blink></code>	Membuat teks berkedip
<code><tt>...</tt></code>	Menampilkan huruf dalam teks seperti teks mesin tik
<code><big>...</big></code>	Membesarkan teks
<code><small>...</small></code>	Mengecilkan teks
<code><sub>...</sub></code>	Membuat teks subscript (sedikit ke bawah) O ₂
<code><sup>...</sup></code>	Membuat teks superscript (sedikit ke atas) O ²

2.2 Membuat Jarak Antar Baris

Pada saat kita mengetik, misalnya di Words atau Notepad, kita sering membuat baris baru atau jarak antar baris dengan menekan tombol ENTER. Tapi bagaimana melakukan hal tersebut pada HTML ?

Pada HTML, saat kita menekan ENTER di file HTML nya (source), tampilannya pada browser tidak berupa jarak antar baris, tetapi berupa 1 spasi. Sedangkan jika kita menekan spasi dan kemudian menekan ENTER, browser tetap akan menampilkan 1 spasi.

Untuk membuat jarak antar baris, tag yang digunakan adalah : `
`. Perintah `
` sama efeknya dengan menekan ENTER pada saat Anda mengetik pada Words.

2.3 Karakter Spesial

Seperti kita ketahui bahwa untuk menuliskan tag HTML kita selalu menggunakan bentuk `<` atau `>`. Bentuk ini tidak ditampilkan dalam browser. Bagaimana jika kita hendak menampilkan bentuk `<`, `>` atau karakter spesial lainnya pada homepage ?

Untuk menampilkan karakter spesial tersebut, HTML telah menyediakan berbagai perintah untuk menampilkan karakter-karakter spesial tersebut.

Beberapa perintah untuk menampilkan karakter spesial, antara lain :

Karakter	Perintah	Karakter	Perintah
Spasi	<code>&nbsp;</code>	"	<code>&quot;</code>
<code><</code>	<code>&lt;</code>	©	<code>&copy;</code>
<code>></code>	<code>&gt;</code>	®	<code>&reg;</code>
<code>&</code>	<code>&amp;</code>	±	<code>&plusmn;</code>
μ	<code>&micro;</code>	°	<code>&deg;</code>

2.4 Menggunakan PRE Format

Di dalam HTML kita telah mengetahui bahwa apa yang kita ketikkan pada source code, tidak akan ditampilkan seperti susunannya pada source code. Untuk menghasilkan tampilan sesuai dengan yang kita ketikkan, kita harus menggunakan tag `<PRE>`. Tag `<PRE>` ini juga harus diakhiri dengan `</PRE>`

LATIHAN

1. Buatlah program di bawah ini :

```
<html>
<head>
<title>Penggunaan FONT dan BASEFONT</title>
</head>
<body><basefont size="2">
<p>
<font face="arial" size="2">
Bentuk huruf ini adalah arial dengan size 2.
</font>
<p>
<font face="verdana" size="+2">
Bentuk huruf ini adalah verdana dengan besarnya +2 dari
BASEFONT. Jadi size sebenarnya adalah 4.
</font>
</body>

</html>
```

2. Buatlah program di bawah ini :

```
<html>
<head>
<title>Dekorasi Teks</title>
</head>
<body>
<b>Teks ini dicetak tebal</b>
<i>Teks ini dicetak miring</i>
<u>Teks ini digaris bawah</u>
<s>Teks ini dicoret</s>
<blink>Teks ini berkedip-kedip (berlaku hanya di
Netscape)</blink>
<tt>Teks ini seperti mesin tik</tt>
<big>Teks ini diperbesar</big>
<small>Teks ini diperkecil</small>
Teks ini <sub>subscript</sub>
Teks ini <sup>superscript</sup>
</body>

</html>
```

3. Buat program di bawah ini :

```
<html>

<head>
<title>Penggunaan BR</title> </head>

<body>
Berakit-rakit ke hulu
Berenang-renang kemudian
Bersakit-sakit dahulu
Bersenang-senang kemudian
<p>
Berakit-rakit ke hulu<br>
Berenang-renang kemudian<br>
Bersakit-sakit dahulu<br>
Bersenang-senang kemudian
</p>
</body>

</html>
```

4. Buat Program di bawah ini :

```
<html>
<head>
<title>Penggunaan PRE</title> </head>
<body>
<pre>
      ----0  0----
        []
        --

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

5. Buka Kembali file HTML tentang data diri (yang dibuat minggu kemarin), lalu coba ubahlah dengan lebih baik dengan menambahkan perintah-perintah yang telah diajarkan pada Modul II ini.

MODUL III IMAGE DAN LINK

3.1 Image

Untuk mempelajari cara meletakkan gambar pada homepage, harus diperhatikan dua hal, yaitu: dasar peletakkan gambar secara sederhana dan pengembangannya. Dasar peletakkan gambar pada homepage mengikuti format sebagai berikut:

``

Pengembangan dari peletakan gambar adalah dengan menambahkan atribut-atribut pada tag ``.

Atribut-atribut pada tag `` antara lain:

ALIGN : untuk mengatur posisi text dalam hubungannya dengan posisi gambar. Kemungkinan nilai dari atribut ini adalah LEFT, RIGHT, TOP, MIDDLE, ABSMIDDLE, BASELINE, BOTTOM dan ABSBOTTOM.

Akan tetapi nilai yang paling sering digunakan adalah LEFT dan RIGHT.

ALT : untuk menentukan tulisan yang akan ditampilkan bila gambar tersebut tidak dapat tampil. Tulisan ini juga akan ditampilkan bila kita meletakkan mouse di atas gambar.

BORDER : untuk mengatur seberapa besar (dalam satuan pixel) border atau garis pinggir yang ingin ditampilkan bersama dengan gambar.

HEIGHT : mengatur tingginya gambar yang ingin ditampilkan dalam satuan pixel.

HSPACE : menspesifikasikan seberapa besar spasi secara horizontal di tiap sisi gambar. Dengan kata lain, menentukan besar jarak antara gambar

dengan setiap komponen lainnya di setiap sisi, atas maupun bawah.

LOWSRC : untuk menentukan gambar sekunder yang akan ditampilkan terlebih dahulu, sementara gambar utamanya sedang dalam proses loading. Atribut ini sangat berguna jika gambar utama memiliki kapasitasnya besar, sehingga pengunjung atau pembaca tidak bosan menunggu.

SRC : untuk menentukan target atau file gambar yang akan ditampilkan pada homepage.

VSPACE : sama seperti atribut HSPACE, tapi secara vertikal atau sisi kiri dan kanan.

WIDTH : untuk menentukan lebar gambar yang akan ditampilkan

3.2 Link

Perintah yang digunakan untuk membuat link adalah tag Anchor atau `<A>.....`. Format untuk membuat link adalah sebagai berikut :

` Elemen `

Atribut yang terdapat dalam perintah anchor adalah :

HREF : Hypertext Refrence, digunakan untuk membuat suatu link yang nilainya berupa alamat URL link yang akan dituju.

NAME: memberi nama pada anchor. Anchor yang telah diberi nama ini dapat menjadi tujuan dari HREF.

Contoh anchor yang diberi nama: `TOP`

Anchor yang mengarah pada anchor tersebut : `Back to top`

TARGET : menentukan bagaimana target tersebut dipanggil, apakah dalam sebuah frame, new window atau tetap di window tersebut.

Beberapa kemungkinannya antara lain:

"_blank" : menyebabkan link akan ter-loaded (bila di-klik) dalam window yang baru

"_top" : menyebabkan link akan ter-loaded (bila di-klik) ke dalam window yang telah ada, tapi bukan dari window yang sama.

"_parent" : menyebabkan link akan ter-loaded (bila di-klik) ke dalam parent dari dokumen

"_self" : menyebabkan link akan ter-loaded window yang sama

"frameName" : link akan ter-loaded dalam frame yang kita inginkan.

Elemen yang bisa digunakan sebagai link adalah teks dan gambar

LATIHAN :

1. Buat Program di bawah ini :

```
<html>

<head>
<title>Image</title>
</head>

<body>

</body>

</html>
```

2. Buat Program di bawah ini :

```
<html>

<head>
<title>Pembuatan Link</title>
</head>

<body>
<a href="http://www.yahoo.com" target="_blank">

</a>
```

```

<p>
Klik di <a href="http://www.anipike.com">sini<a>
</p>
</body>

</html>

```

3. Buat Program suatu homepage yang terdiri dari sebuah homepage utama, yang mempunyai beberapa Link

```

<html>

<head>
<title>Image</title>
</head>

<body>

<B>ANDY HOMEPAGE</B>
<a href ="Latih-34.html">Data diri saya adalah
sebagai berikut </a>

<a href ="Latih-35.html">Hobi saya adalah sebagai
berikut </a>

</body>

</html>

```

Disave : Latih-33.html

```

<html>

<head>
<title>Image</title>
</head>

<body>

```

```
{ceritakan data diri anda}
```

```
<a href ="Latih-33.html">BACK </a>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Disave : Latih-34.html

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Image</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
{ceritakan hobi anda}
```

```
<a href ="Latih-33.html">BACK </a>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Disave : Latih-35.html

MODUL IV

FORM, LIST, HORIZONTAL RULE

4.1 Form

Form digunakan untuk mengumpulkan informasi dari user. Form bisa juga dianggap sebagai formulir yang harus diisi dan kemudian dikumpulkan kembali ke orang yang membuat formulir. Data pada formulir tersebut biasanya disimpan sebagai data.

Demikian juga dengan form. Informasi dari form akan dikumpulkan dan disimpan ke dalam server. Tapi dalam pelatihan ini, hanya akan dibahas tentang cara membuat tampilan form tersebut, sama sekali tidak membahas tentang cara pemrosesan data dan penyimpanan data tersebut.

Form dibuat dengan format tag sebagai berikut :

<FORM>Tempat berbagai input diletakkan</FORM>

Input yang terdapat dalam form, terdiri dari beberapa jenis, yaitu :

1. TEXT

Format tag : *<INPUT TYPE="text">*

Atributnya :

- a. NAME : untuk memberi nama teks tersebut.
- b. SIZE : untuk mengatur lebar tampilan kolom data.
- c. MAXLENGTH : untuk mengatur maksimal karakter yang dapat diisi ke dalam kolom data.

2. PASSWORD

Format tag : *<INPUT TYPE="password">*

Atributnya :

- a. NAME : untuk memberi nama teks tersebut.
- b. SIZE : untuk mengatur lebar tampilan kolom data.
- c. MAXLENGTH : untuk mengatur maksimal karakter yang dapat diisi ke dalam kolom data.

3. RADIO

Format tag : *<INPUT TYPE="radio">*

Atributnya :

- a. NAME : untuk memberi nama pada radio button.
 - b. CHECKED : untuk men-check radio button sebagai pilihan default.
 - c. VALUE : untuk mendefinisikan nilai yang akan dikirimkan jika radio di-check.
4. CHECKBOX
 Format tag : `<INPUT TYPE="checkbox">`
 Atributnya :
 - a. NAME : untuk memberi nama pada radio button.
 - b. CHECKED : untuk men-check checkbox sebagai pilihan default.
 - c. VALUE : untuk mendefinisikan nilai yang akan dikirimkan jika checkbox di-check.
5. DROP DOWN
 Format tag :
`<SELECT>`
`<OPTION>Pilihan pertama`
`<OPTION>Pilihan kedua`
`<OPTION>dst`
`</SELECT>`
 Atributnya :
 - a. NAME : untuk memberi nama pada OPTION.
 - b. SELECTED : untuk menentukan OPTION yang terpilih sebagai pilihan default.
 - c. VALUE : untuk mendefinisikan nilai yang diwakili masing-masing OPTION.
 - d. MULTIPLE : untuk memperbolehkan user memilih lebih dari satu pilihan.
 - e. SIZE : menentukan berapa banyak OPTION yang ditampilkan.
6. TEXTAREA
 Format tag: `<TEXTAREA></TEXTAREA>`
 Atributnya :
 - a. COLS : menentukan berapa banyak kolom dalam TEXTAREA.
 - b. ROWS : menentukan banyaknya baris dalam TEXTAREA.
 - c. NAME : mendefinisikan nama variabel TEXTAREA.

7. SUBMIT BUTTON

Format tagnya : `<INPUT TYPE="submit">`

Atributnya:

- a. NAME : mendefinikan nama variabel yang diwakili oleh button.
- b. VALUE : mendefinisikan teks yang akan tercantum pada button.

8. RESET BUTTON

Format tagnya : `<INPUT TYPE="reset">`

Atributnya:

- a. NAME : mendefinikan nama variabel yang diwakili oleh button.
- b. VALUE : mendefinisikan teks yang akan tercantum pada button

4.2 List

Salah satu bentuk tampilan teks yang akan sering digunakan adalah dengan membuat daftar/list. Daftar ini merupakan sekumpulan teks yang disusun sedemikian rupa sehingga item-item yang ada memiliki nomor yang berurutan atau tanda-tanda khusus. Pembuatan daftar dalam HTML memiliki 3 jenis yaitu ordered list, unordered list dan definition list.

Ordered List

Ordered list atau disebut juga dengan numbered list adalah daftar dimana item-itemnya memiliki nomor-nomor yang beraturan. Ordered list diawali dengan tag `` dan diakhiri dengan ``. Diantara tag awal dan akhir tersebut terdapat tag tunggal `` yang menyatakan item di dalam daftar. `` secara otomatis akan membentuk garis baru tanpa harus diberi perintah `
` (perintah ganti baris).

Di dalam `...` juga dapat diberikan perintah `...` untuk membuat sub daftar baru.

Selain itu pada `` bisa ditambahkan atribut-atribut sebagai berikut :

START="n" : Menentukan nilai awal dari list, di mana n adalah nilai awalnya

TYPE="A" : Item berupa huruf besar (A,B,C,...)

TYPE="a" : Item berupa huruf kecil (a,b,c,...)

TYPE="1" : Item berupa angka biasa (1,2,3...)

TYPE="i" : Item berupa huruf romawi kecil (i,ii,iii,...)

TYPE="I" : Item berupa huruf romawi besar (I,II,III,...)

Unordered List

Unordered list adalah suatu daftar yang menggunakan tanda-tanda khusus, seperti bulatan, kotak dsb, untuk menandai setiap itemnya. Pada unordered list, urutan setiap item tidak menjadi masalah.

Format penulisannya adalah

Bentuk-bentuk item pada unordered list bisa diubah-ubah dengan menambahkan atribut TYPE dalam tag dengan nilai-nilai tertentu, seperti di bawah ini:

TYPE="circle" : Item berbentuk lingkaran tengahnya putih

TYPE="square" : Item berbentuk kotak berwarna hitam

TYPE="disc" : Item berbentuk lingkaran berwarna hitam

Definition List

Definition list adalah daftar yang digunakan untuk menjelaskan istilah-istilah . Tampilannya juga berbeda dengan ordered list dan unordered list. Definition list dinyatakan dengan DL dengan format penulisan <DL>...</DL>. Diantara kedua tag ini ditambahkan tag-tag tunggal, yaitu <DT> dan <DD>. DT adalah definition term, yaitu bagian yang akan dijelaskan. Dan DD adalah definition data, yaitu penjelasan mengenai istilah yang ingin dijabarkan.

Membuat tanda pemisah (Horizontal Rule)

Untuk membuat tanda pemisah berupa garis, kita menggunakan perintah <HR>. Perintah ini biasa digunakan untuk memisahkan antar bagian.

Atribut yang digunakan pada perintah <HR> antara lain :

SIZE : untuk menentukan tebal garis tersebut dalam satuan pixel.

ALIGN : menentukan posisi garis tersebut, nilainya bisa LEFT, RIGHT dan CENTER. Jika tidak ditentukan posisinya, default-nya adalah diposisikan di tengah (CENTER).

WIDTH : untuk menentukan lebar garis tersebut. Jika satuannya tidak ditulis, berarti dalam satuan pixel. Satuan yang mungkin adalah %. Jika diisi dalam satuan %, berarti persentasenya dihitung dari luas daerah di mana garis horizontal itu berada.

COLOR : untuk menentukan warna dari garis horizontal tersebut

LATIHAN

1. Buat program di bawah ini :

```
<html>

<head><title>Pembuatan Garis </title>
</head>

<body>
<hr align="center" color="#000000">
</body>

</html>
```

2. Buat Program di bawah ini :

```
<html>
<head><title>Penggunaan form</title>
</head>

<body bgcolor="#99CCFF">

<form methode="post" action="URL file pemroses form">

Nama : <input type="text" name="nama"><br>

Password : <input type="password" name="
password"><br>

<input type="radio" name="gender" value="pria">Pria<br>
```



```
<input type="radio" name="gender" value="wanita">Wanita<br>
```

```
<input type="checkbox" name="basket">Basket<br>  
<input type="checkbox" name="renang">Renang<br>  
<input type="checkbox" name="baca">Baca<br>
```

```
Pendidikan terakhir :<select name="pendidikan">  
<option value="sd">SD  
<option value="smp">SMP  
<option value="sma">SMA  
<option value="universitas">Universitas  
</select><br><br>
```

```
Komentar :<br><textarea cols="30" rows="5"></textarea><br><br>
```

```
<input type="submit" value="Kirim"><input type="reset" value="Ulang">  
</form>  
</body>  
  
</html>
```

3. Buatlah program di bawah ini :

```
<html>
```

```
<head><title>Pembuatan Daftar</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

Fakultas-fakultas yang terdapat di Universitas Kristen Maranatha adalah :

```
<ol type="1">
```

```
<li>Teknik
```

```
<ul type="disc">
```

```
<li>Elektro
```

```
<li> Sipil
```

```
<li>Industri
```

```
</ul>
```

```
<li>Sastra
```

```
<ul type="square">
```

```
<li>Jepang
```

```
<li>Inggris
```

```
<li>Mandarin
```

```
</ul>
```

```
<li>Psikologi
```

```
<li>Kedokteran
```

```
<li>Ekonomi
```

```
<ol type="i" start="12">
```

```
<li>Manajemen
```

```
<li>Akuntansi
```

```
</ol>
```

```
</ol>
```

Apakah rotasi itu ?

```
<dl>
```

```
<dt>rotasi
```

```
<dd>perputaran suatu benda pada porosnya
```

```
<dd>
```

```
</dl>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

4. Buat program seperti di bawah ini, menggunakan ordered list dan unordered list :

TATA KRAMA MAHASISWA

Ada dua macam tata krama :

- Tata krama terhadap dosen
 1. Tunjukkan sikap hormat dan gunakan bahasa yang halus dan sopan jika berhadapan dengan dosen.
 2. Pada waktu pelajaran sedang berlangsung bersikaplah tenang dan curahkanlah seluruh perhatian pada dosen.
 3. Sebelum pelajaran dimulai hendaknya sudah berada didalam ruang kelas, walaupun dengan terpaksa mintalah ijin kepada dosen pada waktu tidak berbicara.
 4. Kerjakan setiap tugas dari dosen dengan sebaik-baiknya.
- Tata krama sesama mahasiswa
 - a. Bersikaplah sopan dan dapat membawakan diri.
 - b. Hargai pendapat teman, dan berbicaralah dengan baik dan sopan.
 - c. Ucapkan terima kasih yang tulus kepada teman yang telah berbuat baik kepada kita.
 - d. Terimalah setiap saran atau kritik, dan akuilah dengan lapang dada jika kita bersalah.

5. Buat program membuat form seperti di bawah ini.

FORMULIR PENDAFTARAN SISWA	
<u>Data Diri</u>	
Nama :	<input type="text"/>
Alamat :	<input type="text"/>
Telepon :	<input type="text"/>
Tanggal Lahir :	<input type="text"/>
Pendidikan :	<input type="radio"/> SMU <input type="radio"/> SMK
Pekerjaan orang tua :	
<input type="checkbox"/> Pegawai Negeri	
<input type="checkbox"/> Pegawai Swasta	
<input type="checkbox"/> Wirausaha	
<input type="checkbox"/> Lain-lain	
<u>Jurusan yang diminati</u>	
Pilihan I :	<input type="text"/> <input type="button" value="↕"/> (beri pilihan jurusan yang ada di Universitas)
Sumbangan Sukarela pilihan I :	<input type="text"/>
Pilihan II :	<input type="text"/> <input type="button" value="↕"/> (beri pilihan jurusan yang ada di Universitas)
Sumbangan Sukarela pilihan II :	<input type="text"/>
Bandung, <input type="text"/>	
(<input type="text"/>)	

MODUL V

TABEL

Table digunakan berfungsi untuk menampilkan informasi secara ringkas, rapi dan terstruktur. Selain itu, table juga banyak digunakan untuk membuat tampilan homepage menjadi lebih menarik.

Tag utama yang digunakan dalam pembuatan table adalah sebagai berikut:

TR (table row), formatnya `<tr>....</tr>`, digunakan untuk membuat baris di dalam table. Posisi default teks berada di sebelah kiri.

TH (table header), formatnya `<th>....</th>`, digunakan untuk memberi judul pada baris/.kolom. Posisi default teks berada di tengah dan dicetak tebal.

TD (table data), format `<td>....</td>`, digunakan untuk menyatakan data/isi dari table. Posisi default teks berada di sebelah kiri.

Atribut-atribut yang terdapat dalam table adalah :

ALIGN : untuk mengatur posisi table secara horizontal terhadap page.

Nilai yang mungkin adalah : LEFT, RIGHT, CENTER dan JUSTIFY.

BORDER : untuk mendefinisikan seberapa lebar (dalam pixel) border (batas pinggir) pada table.

BORDERCOLOR : untuk mendefinikan warna border (batas) pada table.

CELLPADDING : untuk mengatur jarak antara border (batas) dengan teks di dalam sel, dinyatakan dalam satuan pixel.

CELLSPACING : untuk mengatur jarak antara sel, dinyatakan dalam satuan pixel.

BGCOLOR : untuk mendefinisikan warna latar belakang table.

WIDTH : mendefinikan lebar table. Nilainya bisa dinyatakan dalam satuan pixel, dan juga dalam satuan % terhadap lebar page.

VALIGN : mengatur posisi table secara vertikal terhadap page. Nilai yang mungkin adalah TOP dan BOTTOM.



Atribut-atribut yang terdapat dalam TR adalah :

ALIGN : untuk mengatur posisi table secara horizontal terhadap page.

Nilai yang mungkin adalah : LEFT, RIGHT, CENTER dan JUSTIFY.

BGCOLOR : untuk mendefinisikan warna latar belakang dalam baris tersebut.

BORDERCOLOR : untuk mendefinikan warna border (batas) pada baris.

VALIGN : mengatur posisi table secara vertikal terhadap page. Nilai yang mungkin adalah TOP dan BOTTOM.

CLASS : untuk mendefinisikan class dari baris tersebut (dipelajari lebih lanjut dalam CSS).

Atribut-atribut yang terdapat dalam TD adalah :

ALIGN : untuk mengatur posisi table secara horizontal terhadap page. Nilai yang mungkin adalah : LEFT, RIGHT, CENTER dan JUSTIFY.

BGCOLOR : untuk mendefinisikan warna latar belakang dalam baris tersebut.

BORDERCOLOR : untuk mendefinikan warna border (batas) pada baris.

VALIGN : mengatur posisi table secara vertikal terhadap page. Nilai yang mungkin adalah TOP dan BOTTOM.

CLASS : untuk mendefinisikan class dari baris tersebut (dipelajari lebih lanjut dalam CSS).

COLSPAN : untuk mendefinisikan jumlah kolom yang digabung dengan cell ini (menggabungkan dua sel yang sebaris).

ROWSPAN : untuk mendefinisikan jumlah baris yang digabung dengan cell ini (menggabungkan dua sel yang sekolom).

TIPS

Table sangat berguna untuk mengatur tampilan homepage, sehingga menjadi lebih efisien dan dinamis. Kita akan mempelajari cara menggabungkan sel pada table dan kemudian menggunakan table untuk menampilkan image, agar image tersebut dapat di-load lebih cepat dan juga untuk memperindah penampilan homepage.

LATIHAN :

1. Buat program di bawah ini :

```
<html>
<head>
<title>Penggunaan table</title>
</head>

<body bgcolor="#99CCFF">
<table border="1" align="center">
<tr>
<th>Nama</th>
<th>NRP</th>
<th>Kota asal</th>
</tr>
<tr>
<td>Amir</td>
<td>0222022</td>
<td>Bandung</td>
</tr>
<tr>
<td>Andi</td>
<td>0223007</td>
<td>Bandung</td>
</tr>
<tr>
<td>Ucok</td>
<td>0252055</td>
<td>Medan</td>
</tr>
</table>
```

```

</body>
</html>

```

2. Buat Program di bawah ini :

```

<html>

<head>
<title>Penggunaan table</title>
</head>
<body bgcolor="#99CCFF">
<table border="1" align="center">
<tr>
<td colspan="2">Nama digabung dengan NRP</td>
<td>Kota asal</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3">Amir + 0222022 + Bandung</td>
</tr>
<tr>
<td rowspan="2">Andi + Ucok</td>
<td>0223007</td>
<td>Bandung</td>
</tr>
<tr>
<td>0252055</td>
<td>Medan</td>
</tr>
</table>
</body>

</html>

```

3. Buat Program di bawah ini :

JUDUL	
LINK 1	KETERANGAN
LINK 2	MASING-MASING
LINK 2	LINK

MODUL VI JAVA SCRIPT TIPE DATA DAN OPERATOR

PENDAHULUAN

Dengan menggunakan JavaScript, maka halaman web dapat dibuat interaktif dan juga cerdas. Sebagai contoh adalah dapat mengecek sah tidaknya masukan pengguna sebelum masukan tersebut dikirim ke server, dapat menampilkan waktu lokal pengguna, dapat melakukan operasi aritmatika (seperti penjumlahan, pengurangan dan perkalian), dapat melakukan percabangan, dapat melakukan pengulangan dan dapat menampilkan animasi sederhana.

Program JavaScript ditulis pada file HTML (.html atau .htm) dengan menggunakan tag kontainer <SCRIPT>. Dengan kata lain anda tidak perlu menuliskan program JavaScript pada file terpisah (meskipun dapat juga).

Tag kontainer <SCRIPT> mempunyai dua atribut tetapi yang harus diisi hanya satu atribut, yaitu Language. Isilah atribut language dengan "JavaScript". Hal ini memberitahu browser bahwa skrip yang dibuat adalah JavaScript :

```
<SCRIPT LANGUAGE="Java Script">  
    program javascript ditulis disini  
</SCRIPT>
```

Penempatan perintah JavaScript ada dua macam, yaitu :

1. Perintah-perintah JavaScript yang ditulis di dalam BODY.
Contoh di bawah ini untuk menampilkan suatu tulisan.

```
<html>  
<head>  
<title>contoh pertama program javascript</title>  
</head>  
<body>  
<script language = "javascript">  
  
// komentar ini tidak ditampilkan  
document.write ("contoh program javascript");
```

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

Keterangan :

- document.write → menulis teks tanpa enter
- document.writeln → menulis teks dengan enter (ganti baris baru)
- // merupakan komentar yang tidak akan ditampilkan
- Penulisan perintah dalam JavaScript membedakan huruf kecil dan besar (biasanya perintah ditulis dalam huruf kecil)

2. Perintah-perintah JavaScript yang ditulis di dalam HEAD.
Contoh di bawah ini untuk menampilkan suatu tulisan.
Membuat tombol dan alert.

```
<html>
<head>
<title>contoh kedua program javascript</title>

<script language = "javascript">

function ditekan ()
{
    alert ("sudah saya bilang jangan menekan tombol itu!");
}

</script>
</head>

<body>
<form>
<input type = "button" value = " jangan menekan tombol ini "
        onclick="ditekan ()">
</form>
</body>
</html>
```


Keterangan :

- Jika tombol button ditekan maka fungsi evTekan() yang ada dalam JavaScript akan dikerjakan / eksekusi.
- alert untuk menampilkan window peringatan
- Masalah fungsi akan diterangkan lebih jelas pada modul berikut-berikutnya.

Pendeklarasian Variabel

Pada JavaScript, pendeklarasian variabel bersifat optional / pilihan, artinya bisa dideklarasikan atau tidak. Sebagai contoh :

- var A; // Mendeklarasikan variabel A
- var A,B,C; // Mendeklarasikan variabel A, B, C
- A = 100; // Tanpa deklarasi, variabel A diisi angka seratus.
- var A = "Hallo"; // Mendeklarasi variabel A, dan langsung diisi "Hallo"
- var B = 200; // Mendeklarasi variabel B, dan langsung diisi 200

Tipe Data

1. Tipe Numerik

Ada dua buah tipe numerik :

a. Tipe bilangan bulat

Contoh :

- var A = 200;

b. Tipe bilangan real (pecahan)

Contoh :

- var A = 1234.567;
- var A = 1.234567E+3; // Artinya A = 1.234567 X 10³

2. Tipe String

Bisa ditulis menggunakan tanda petik tunggal (') atau tanda petik ganda (")

Contoh :

- var A = "Ini String";
- var A = 'Ini juga String';

3. Tipe Boolean

Hanya dapat bernilai true atau false

Contoh :

➤ `var B = (A < 100);`

Artinya jika A lebih kecil dari 100 maka B bernilai true, sebaliknya jika A bernilai lebih besar atau sama dengan 100 maka B bernilai false.

4. Tipe null

Merupakan representasi variabel yang tidak diberi nilai.

OPERATOR

Ada lima macam operator, yaitu :

1. Operator Aritmatika

Operator	Keterangan
+	Penjumlahan
-	Pengurangan
*	Perkalian
/	Pembagian
%	Modulus (sisanya pembagian)
-	Negasi
++	Penambahan dengan satu
--	Pengurangan dengan satu

Contoh:

➤ `var A = 10 + 20;` // A bernilai 30
➤ `B = A * 2;` // B bernilai 60
➤ `A++;` // A bernilai 31
➤ `A--;` // A bernilai 30
➤ `++A;` // A bernilai 31
➤ `--A;` // A bernilai 30
➤ `C = A++;` // C bernilai 30 dan A bernilai 31
➤ `A = 30;` // A bernilai 30
➤ `C = ++A;` // C bernilai 31 dan A bernilai 31

2. Operator Pemberian Nilai

Operator	Keterangan	Contoh	Artinya
=	Sama dengan	<code>X = Y</code>	<code>X = Y</code>
+=	Ditambah dengan	<code>X += Y</code>	<code>X = X + Y</code>
-=	Dikurangi dengan	<code>X -= Y</code>	<code>X = X - Y</code>
*=	Dikali dengan	<code>X *= Y</code>	<code>X = X * Y</code>
/=	Dibagi dengan	<code>X /= Y</code>	<code>X = / Y</code>

%=	Dikenai operasi modulus dengan	X %= Y	X = X % Y
----	--------------------------------	--------	-----------

3. Operator Pembandingan

Operator	Keterangan
= =	Kesamaan
!=	Ketidaksamaan
>	Lebih besar daripada
<	Lebih kecil daripada
>=	Lebih besar atau sama dengan
<=	Lebih kecil atau sama dengan

4. Operator String

Menggunakan operator +

Contoh :

- A = "Java" + "Script" // A bernilai "JavaScript"
- B = A + " UKM" // B bernilai "JavaScript UKM"

5. Operator Logika

Operator	Keterangan
&&	Operator logika AND
	Operator logika OR
!	Operator NOT

Contoh :

- Var A = true;
- Var B = false;
- Var D = A && B; // D bernilai false
- Var E = A || B; // E bernilai true
- Var F = !A; // F bernilai false

Latihan :

1. Kerjakan contoh program no. 1 di atas, lalu tuliskan hasil tampilannya dimonitor.

2. Kerjakan contoh program no. 2 di atas, lalu tuliskan hasil tampilannya dimonitor.

Jika tombol ditekan akan muncul :

3. Buat program di bawah ini, lalu tuliskan hasil tampilannya dimonitor

```
<html>
<head>
<title>coba variabel</title>
</head>
<body>
<script language = "javascript">

document.writeln("<pre>");

var a = "10";
var b = "20";
var c = 30;
var d = 40;

var e = a + b;
document.writeln(' "10" + "20" = ' + e);

e = b + c;
document.writeln(' "20" + 30  = ' + e);

e = c + d;
document.writeln('30 + 40    = ' + e);
```

```
e = d + a;  
document.writeln ('40 + "10"  = ' + e);  
  
document.writeln ("</pre>");  
  
</script>  
</body>  
</html>
```

Hasil tampilan di monitor :



4. Buat program di bawah ini, lalu tuliskan hasil tampilannya dimonitor

```
<html>  
<head>  
<title>coba operator</title>  
</head>  
<body>  
<script language = "javascript">  
  
document.writeln ("<pre>");  
  
var a = 10;  
var b = 5;  
var c = 0;  
  
document.writeln ("a = " + a);  
document.writeln ("b = " + b);  
document.writeln ("c = " + c + "\n");  
  
var d = ++a * b++;
```



```

document.writeln ("++a * b++ = " + d);

d = a + b << 2;
document.writeln ("a + b << 2 = " + d);

d = d + d;
document.writeln ("d + d = " + d);

d = (a + b) / c;
document.writeln ("(a + b) / c = " + d);

document.writeln ("</pre>");

</script>
</body>
</html>

```

Hasil tampilannya dimonitor :

5. Jika diketahui Panjang suatu balok adalah 10, lebarnya 15 dan tinggi 5, buatlah program untuk menghitung luas permukaan balok dan isi balok, seperti pada tampilan di bawah ini :

```

panjang = 10
lebar = 15
tinggi = 5

luas permukaan balok = .....
isi balok = .....

```

Keterangan :

- Luas permukaan balok = $(2 \cdot P \cdot L) + (2 \cdot P \cdot T) + (2 \cdot L \cdot T)$
- Isi balok = $P \cdot L \cdot T$

MODUL VII

INPUT OUTPUT

Form digunakan untuk mengumpulkan informasi dari user. Form bisa juga dianggap sebagai formulir yang harus diisi dan kemudian dikumpulkan kembali ke orang yang membuat formulir. Data pada formulir tersebut biasanya disimpan sebagai data.

Form dibuat dengan format tag sebagai berikut :

<FORM>Tempat berbagai input diletakkan</FORM>

Input yang terdapat dalam form, terdiri dari beberapa jenis, yaitu :

9. TEXT

Format tag : *<INPUT TYPE="text">*

Atributnya :

- a. NAME : untuk memberi nama teks tersebut.
- b. SIZE : untuk mengatur lebar tampilan kolom data.
- c. MAXLENGTH : untuk mengatur maksimal karakter yang dapat diisi ke dalam kolom data.

10. PASSWORD

Format tag : *<INPUT TYPE="password">*

Atributnya :

- a. NAME : untuk memberi nama teks tersebut.
- b. SIZE : untuk mengatur lebar tampilan kolom data.
- c. MAXLENGTH : untuk mengatur maksimal karakter yang dapat diisi ke dalam kolom data.

11. RADIO

Format tag : *<INPUT TYPE="radio">*

Atributnya :

- a. NAME : untuk memberi nama pada radio button.
- b. CHECKED : untuk men-check radio button sebagai pilihan default.

- c. VALUE : untuk mendefinisikan nilai yang akan dikirimkan jika radio di-check.

12. CHECKBOX

Format tag : `<INPUT TYPE="checkbox">`

Atributnya :

- a. NAME : untuk memberi nama pada radio button.
- b. CHECKED : untuk men-check checkbox sebagai pilihan default.
- c. VALUE : untuk mendefinisikan nilai yang akan dikirimkan jika checkbox di-check.

13. DROP DOWN

Format tag :

`<SELECT>`

`<OPTION>Pilihan pertama`

`<OPTION>Pilihan kedua`

`<OPTION>dst`

`</SELECT>`

Atributnya :

- a. NAME : untuk memberi nama pada OPTION.
- b. SELECTED : untuk menentukan OPTION yang terpilih sebagai pilihan default.
- c. VALUE : untuk mendefinisikan nilai yang diwakili masing-masing OPTION.
- d. MULTIPLE : untuk memperbolehkan user memilih lebih dari satu pilihan.
- e. SIZE : menentukan berapa banyak OPTION yang ditampilkan.

14. TEXTAREA

Format tag: `<TEXTAREA></TEXTAREA>`

Atributnya :

- a. COLS : menentukan berapa banyak kolom dalam TEXTAREA.
- b. ROWS : menentukan banyaknya baris dalam TEXTAREA.
- c. NAME : mendefinisikan nama variabel TEXTAREA.

15. SUBMIT BUTTON

Format tagnya : `<INPUT TYPE="submit">`

Atributnya:

- a. NAME : mendefinikan nama variabel yang diwakili oleh button.
- b. VALUE : mendefinisikan teks yang akan tercantum pada button.

16. RESET BUTTON

Format tagnya : `<INPUT TYPE="reset">`

Atributnya:

- a. NAME : mendefinikan nama variabel yang diwakili oleh button.
- b. VALUE : mendefinisikan teks yang akan tercantum pada button

17. BUTTON

Format tagnya : `<INPUT TYPE = "button">`

Atributnya :

- a. VALUE : mendefinisikan teks yang akan tercantum pada button
- b. onClick : nama fungsi yang dipanggil, jika tombol diklik

Latihan :

1. Kerjakan contoh program di bawah ini :

```
<html>
<head>
<title>halaman dengan elemen form cek dan radio
button</title>
<script language = "javascript">

function kerjakan ()
{
    var tulis = "";
    // mengecek kotak cek
    if (formulirku.cek1.checked)
        tulis = "kotak cek pertama dipilih\n";
    if (formulirku.cek2.checked)
        tulis += "kotak cek kedua dipilih\n";

    // mengecek tombol radio
    if (formulirku.pilih[0].checked)
        tulis += "tombol radio pertama dipilih\n";
    else if (formulirku.pilih[1].checked)
```

```

        tulis += "tombol radio kedua dipilih\n";
    else if (formulirku.pilih[2].checked)
        tulis += "tombol radio ketiga dipilih\n";

    // menampilkan tulisan
    alert (tulis);
}
</script>
</head>

<body>
<form name = "formulirku">

<b>ini adalah form pertama</b><br><br>
<input type = "checkbox" name = "cek1" checked>
    kotak cek pertama
<input type = "checkbox" name = "cek2">
    kotak cek kedua
<br>
<br>
<input type = "radio" name = "pilih" checked>
    tombol radio pertama<br>
<input type = "radio" name = "pilih">
    tombol radio kedua<br>
<input type = "radio" name = "pilih">
    tombol radio ketiga<br><br>
<br>
<br>
<input type = "button" value = "klik saya" onclick =
"kerjakan ()">
<input type = "reset" value = "reset">

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

```

2. Kerjakan contoh program di bawah ini :

```

<html>
<head>

```

```
<title>halaman dengan elemen select dan file</title>
<script language = "javascript">
```

```
function kerjakan ()
```

```
{
```

```
  var tulis = "";
```

```
  // mencari indeks item kotak daftar yang dipilih
```

```
  tulis += "indeks item kotak daftar yang dipilih: " +
```

```
    formulirku.pilihan.options[formulirku.pilihan.  
selectedIndex].text + "\n";
```

Huruf Besar

```
  // mencari file yang akan di-upload
```

```
  if (formulirku.fileku.value == "")
```

```
    tulis += "file yang di-upload: tidak ada";
```

```
  else
```

```
    tulis += "file yang di-upload: " +  
    formulirku.fileku.value;
```

```
  // menampilkan tulisan
```

```
  alert (tulis);
```

```
}
```

```
</script>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<form name = "formulirku">
```

```
<br>
```

```
<br>
```

```
kotak daftar: <select name = "pilihan">
```

```
<option>pertama
```

```
<option>kedua
```

```
<option>ketiga
```

```
<option>keempat
```

```
<option>kelima
```

```
</select><br><br>
```

```
upload file:
```

```
<input type = "file" name = "fileku"><br><br>
```

```
<br>
```

```
<br>
```



```
<input type = "button" value = "klik saya" onclick =  
"kerjakan ()">  
<input type = "reset" value = "reset">  
  
</form>  
</body>  
</html>
```

3. Buat program di bawah ini, dan lihat hasilnya :

```
<html>  
<head>  
<title> coba hitung</title>  
<script language = "javascript">  
  
function ditekan ()  
{  
  var bil1 = parseFloat (document.isianku.bilangan1.value);  
  if (isNaN (bil1))  
    bil1 = 0.0;  
  
  var bil2 = parseFloat (document.isianku.bilangan2.value);  
  if (isNaN (bil2))  
    bil2 = 0.0;  
  
  var hasil = bil1 + bil2;  
  document.isianku.bilangan3.value = hasil;  
}  
  
</script>  
</head>  
<body>  
<form name = "isianku">  
  
  bilangan pertama = <input type="text"  
name=bilangan1><br>  
  bilangan kedua = <input type="text"  
name=bilangan2><br>  
  hasilnya = <input type="text" name=bilangan3><br>  
<br>
```

```

<input type="button" value="jumlahkan" onclick="ditekan
()">
<input type="reset" value="reset"></p>

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

```

Coba dengan isian seperti di bawah ini :

Bilangan 1	Bilangan 2	Hasilnya
6	5	
6.2	7.1	
6	<kosongkan>	
7	<kosongkan>	
<kosongkan>	<kosongkan>	
8	Abc	

4. Ubah contoh program no. 3 diatas, dengan mengganti dua buah tulisan **parseFloat** dengan **parseInt**
Coba dengan isian seperti di bawah ini :

Bilangan 1	Bilangan 2	Hasilnya
6	5	
6.2	7.1	
6	<kosongkan>	
7	<kosongkan>	
<kosongkan>	<kosongkan>	
8	Abc	

5. Ubah contoh program no. 4 diatas, dengan menghapus dua buah tulisan **parseInt**
Coba dengan isian seperti di bawah ini :

Bilangan 1	Bilangan 2	Hasilnya
6	5	
6.2	7.1	
6	<kosongkan>	
7	<kosongkan>	
<kosongkan>	<kosongkan>	
8	Abc	

6. Ubah kembali kesemula programnya (seperti no. 3) dengan menambahkan kembali tulisan **parseFloat**. Lalu coba hapus tulisan :

if (isNaN (bil1))
bil1 = 0.0;

dan

if (isNaN (bil2))
bil2 = 0.0;

Coba dengan isian seperti di bawah ini :

Bilangan 1	Bilangan 2	Hasilnya
6	5	
6.2	7.1	
6	<kosongkan>	
7	<kosongkan>	
<kosongkan>	<kosongkan>	
8	Abc	

7. Buatlah program untuk menghitung luas permukaan balok dan isi balok, seperti pada tampilan di bawah ini :

panjang =

lebar =

tinggi =

luas permukaan balok =

isi balok =

MODUL VIII

PERCABANGAN

Pada modul sebelumnya, tampak bahwa program selalu dieksekusi dari baris paling atas sampai dengan baris paling bawah. Sebenarnya aliran program ini tidak harus dari atas ke bawah, tetapi bisa langsung melompat ke baris lain, inilah yang dinamakan dengan percabangan.

Dengan pernyataan percabangan, program dapat melompat ke baris lain. Pada dasarnya ada dua macam pernyataan percabangan pada JavaScript, yaitu pernyataan **if..else** dan **switch**.

Pernyataan if .. else

Pernyataan if .. else digunakan untuk menguji sebuah kondisi, dan kemudian mengeksekusi pernyataan tertentu bila kondisi tersebut terpenuhi dan mengeksekusi pernyataan lain bila kondisi tersebut tidak terpenuhi. Sintaks pernyataan if .. else adalah :

```
if (kondisi)
{
    pernyataan –pernyataan yang dieksekusi
    jika kondisi terpenuhi
}
else
{
    pernyataan –pernyataan yang dieksekusi
    jika kondisi TIDAK terpenuhi
}
```

Contoh :

1.

```
if (X > 0)
    document.writeln("x bilangan positif");
else
    document.writeln("x BUKAN bilangan positif");
```
2.

```
if (X > 0)
```

```

{
    A = 1;
    B = -1;
}
else
{
    A = 2;
    B = -2;
}

```

```

3. if ((A<0) && (B>0))
    x = 1;
else
    x = 0;

```

Anda juga dapat menuliskan pernyataan if tanpa else, seperti contoh di bawah ini :

```

1. if ( X < 0 )
    X = -X;

```

Pernyataan if .. else if

Pada kasus tertentu, anda mungkin meletakkan pernyataan if lain setelah else. Perhatikan contoh di bawah ini :

```

1. if (X > 0)
    document.writeln("X bilangan positif");
else if (X < 0)
    document.writeln("X bilangan negatif");
else
    document.writeln("X adalah nol");

```

Pernyataan Switch

Pernyataan switch mulai dikenalkan pada JavaScript 1.2. Kegunaan untuk menangani percabangan majemuk. Dengan kata lain, pernyataan switch digunakan untuk menyederhanakan pernyataan if .. else if yang terlalu banyak.

Lihat contoh perbandingan program yang dibuat menggunakan if .. else if dan switch di bawah ini :

Contoh menggunakan if .. else if :

```
if (x == 0)
    document.writeln('minggu');
else if (x == 1)
    document.writeln('senin');
else if (x == 2)
    document.writeln('selasa');
else if (x == 3)
    document.writeln('rabu');
else if (x == 4)
    document.writeln('kamis');
else if (x == 5)
    document.writeln('jumat');
else
    document.writeln('sabtu');
```

Contoh program di atas diubah menggunakan switch :

```
switch (x)
{
    case 0 : document.writeln("Minggu"); break;
    case 1 : document.writeln("Senin"); break;
    case 2 : document.writeln("Selasa"); break;
    case 3 : document.writeln("Rabu"); break;
    case 4 : document.writeln("Kamis"); break;
    case 5 : document.writeln("Jumat"); break;
    default : document.writeln("Sabtu")
}
```

Perhatikan :

- Penggunaan kata kunci break, digunakan untuk mengakhiri suatu kasus / case.
- Penggunaan kata kunci default, digunakan untuk meletakkan pernyataan-pernyataan yang harus dieksekusi jika tidak ada kasus yang terpenuhi.

Latihan :

1. Buat program di bawah ini:
Masukkan : Nama Barang, Banyak, Harga Satuan.
Lalu hitung : Jumlah = Banyak * Harga Satuan
 Diskon = 10% dari Jumlah, Jika Jumlah
 > 100000
 Total = Jumlah – Diskon

```
<html>
<head>
<title>jawaban soal latihan 8.1</title>
<script language = "javascript">

function ditekan ()
{
  var bil1 = parseFloat
(document.isianku.banyak.value);
  var bil2 = parseFloat (document.isianku.satuan.value);
  var bil3 = bil1 * bil2;
  var bil4 = 0;
  if (bil3 > 100000)
    bil4 = 0.1 * bil3;
  var bil5 = bil3 - bil4;
  document.isianku.jumlah.value = bil3;
  document.isianku.diskon.value = bil4;
  document.isianku.total.value = bil5;
}
</script>
</head>

<body>
<h1>faktur barang</h1>

<form name = "isianku">

  nama barang = <input type="text" name=barang><br>
  banyak = <input type="text" name=banyak><br>
  harga satuan = <input type="text" name=satuan><br>
  <br> <br>
  jumlah = <input type="text" name=jumlah><br>
  diskon = <input type="text" name=diskon><br>
```

```

total = <input type="text" name=total><br>
<br> <br>
<input type="button" value="hitung" onclick="ditekan
()">
<input type="reset" value="reset"></p>

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

```

Ubah program di atas dengan menambahkan :

Faktur Barang

Nama Barang =

Banyak =

Harga Satuan =

Jumlah =

Diskon =

Total =

Uang Muka =

Bayar =

HITUNG

RESET

Dimana :

- Jika Total > 50000, maka Uang Muka = Setengah dari Total

- Jika salah, maka Uang Muka =
Seperempat dari Total
➤ Bayar = Total – Uang Muka

2. Buat program di bawah ini:
Masukkan : Banyak VCD dan Biaya sewa per satu VCD
Lalu hitung : Biaya Tambahan = 500 * Banyak VCD,
jika VCDnya Original
Total = (Banyak * Biaya Sewa per satu
VCD) + Tambahan

```
<html>
<head>
<title>jawaban soal latihan 8.3</title>
<script language = "javascript">

function ditekan ()
{
  var bil1 = parseFloat
(document.isianku.banyak.value);
  var bil2 = parseFloat (document.isianku.satuan.value);
  var bil3 = 0;
  if (document.isianku.asli.checked)
    bil3 = 500 * bil1;
  var bil4 = (bil1 * bil2) + bil3;
  document.isianku.tambahan.value = bil3;
  document.isianku.total.value = bil4;
}

</script>
</head>

<body>

<h1>rental vcd</h1>
<form name = "isianku">

  banyak vcd yang dipinjam = <input type="text"
name=banyak><br>
```

```

    biaya sewa per satu vcd = <input type="text"
name=satuan><br>
    jenis vcd : <input type="checkbox" name=asli>
original<br>
    <br> <br>
    biaya tambahan = <input type="text"
name=tambahan><br>
    biaya total = <input type="text" name=total><br>
    <br> <br>
    <input type="button" value="hitung" onclick="ditekan
()">
    <input type="reset" value="reset"></p>

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

```

3. Ubah program di atas dengan menambahkan

Rental VCD

Banyak VCD yang dipinjam =

Biaya Sewa per Satu VCD =

Jenis VCD : ☐ Original

Biaya Tambahan

Biaya Total =

Diskon =

Bayar =

Dimana :

- Jika Banyak = 1 , maka Diskon = 5 % dari Biaya Total
- Jika Banyak = 2 , maka Diskon = 10 % dari Biaya Total
- Jika Banyak = 3 , maka Diskon = 15 % dari Biaya Total
- Jika Banyak = 4 , maka Diskon = 20 % dari Biaya Total
- Jika Banyak = 5 , maka Diskon = 25 % dari Biaya Total
- Jika Banyak bukan 1 – 5 maka Diskon = 30 % dari Biaya Total
- Gunakan perintah switch
- Bayar = Biaya Total – Diskon

MODUL IX PEGULANGAN

Pengulangan digunakan untuk mengeksekusi pernyataan-pernyataan beberapa kali. Blok berisi pernyataan – pernyataan yang harus diulang sering disebut dengan kalang (loop).

Pernyataan for

Pernyataan pengulangan yang paling sering digunakan adalah for. Pernyataan for digunakan biasanya digunakan bila sudah diketahui pasti berapa banyak pengulangan akan dilakukan. Sintaks pernyataan for adalah :

```
for (inisialisasi pencacah; kondisi; penambahan pecacah)
{
    Pernyataan-pernyataan yang akan diulang;
}
```

Contoh :

1.

```
for (x = 1; x<=10; x++)
    document.writeln("JavaScript");
```

Hasilnya adalah tulisan Java Script sebanyak 10 kali

2.

```
for (x = 3; x<=12; x++)
    document.writeln("JavaScript");
```

Hasilnya adalah tulisan Java Script sebanyak (12 – 3 +1) kali

Pernyataan for bersarang

Juga dapat ditulis pernyataan for di dalam pernyataan for lain. Contoh dari for bersarang adalah :


```
for (x = 1; x<=3; x++)  
  for (y = 1; y<=2; y++)  
    document.writeln( x + " " + y );
```

Maka hasilnya adalah :

```
1 1  
1 2  
2 1  
2 2  
3 1  
3 2
```

Pernyataan while

Pernyataan while digunakan biasanya digunakan bila belum diketahui pasti berapa banyak pengulangan akan dilakukan. Berakhirnya kalang while ditentukan oleh suatu kondisi. Bila kondisi sudah tidak terpenuhi maka pengulangan akan dihentikan. Dengan kata lain, jika selama kondisi masih terpenuhi, pengulangan akan terus dilakukan. Sintaks pernyataan while adalah :

```
while (kondisi)  
{  
    Pernyataan-pernyataan yang akan  
    diulang;  
}
```

Contoh :

```
Var X= 1;  
while (X <= 5)  
{  
    document.writeln(X);  
    X = X+1;  
}
```

Hasilnya akan muncul angka 1 2 3 4 5

Pernyataan while bersarang

Sama pernyataan for, juga dapat ditulis pernyataan while di dalam pernyataan while. Contohnya :

```
x= 1;
while (x <=3)
{
    y = 1;
    while (y <= 2)
    {
        document.writeln( x + " " + y );
        y = y + 1;
    }
    x = x + 1;
}
```

Maka hasilnya adalah :

```
1 1
1 2
2 1
2 2
3 1
3 2
```

Pernyataan do .. while

Kegunaannya hampir sama dengan pernyataan while, tetapi penulisan while diletakkan di akhir kalang, sehingga suatu kalang pasti selalu di eksekusi sekali. Sintaks dari pernyataan do .. while adalah :

```
do
{
    Pernyataan-pernyataan yang akan diulang;
} while (kondisi);
```

Contoh pernyataan do .. while untuk contoh program while bersarang :

```
x= 1;
do
{
```

```

        y = 1;
        do
        {
            document.writeln( x + " " + y );
            y = y + 1;
        } while (y <= 2)
        x = x + 1;
    } while (x <=3)

```

LATIHAN :

1. Buatlah program seperti di bawah ini :

```

<html>
<head>
<title>coba for</title>
</head>
<body>
<script language = "javascript">
document.writeln("<pre>");

for (i = 1; i <= 5; i++)
    document.writeln ("javascript");

document.writeln("<br>");

for (i = 1; i <= 5; i++)
    document.writeln ("java");
    document.writeln ("script");

document.writeln("<br>");

for (i = 1; i <= 5; i++)
{
    document.writeln ("java");
    document.writeln ("script");
}

document.writeln("</pre>");
</script>

```

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

Hasil tampilan di monitor adalah :



- Ubah program no. 1 di atas dengan menggunakan while.
- Coba buat program di bawah ini :

```
<html>  
<head>  
<title>konversi suhu</title>  
</head>  
  
<body>  
  
<h1> konversi suhu dari celcius ke fahrenheit</h1>  
<h3> celcius fahrenheit</h3>  
  
<script language = "javascript">  
document.writeln("<pre>");  
  
var celcius = 0;  
var fahrenheit = 0;  
  
for (i = 1; i <= 10; i++)  
{
```

```
celcius = 10 * i;  
fahrenheit = (9 / 5 * celcius) + 32;  
document.writeln (celcius + "      "+ fahrenheit);  
}  
  
document.writeln("</pre>");  
</script>  
</body>  
</html>
```

4. Tambahkan program no. 3 di atas agar di sebelah kanannya muncul suhu dalam Reamur dan dalam Kelvin.

Keterangan :

- ☐ Reamur = $4 / 5 * \text{Celcius}$
- ☐ Kelvin = $\text{Celcius} + 273$

MODUL X

OBJEK MATH

Objek Math disediakan untuk membantu melakukan operasi-operasi matematika, misalnya logaritma, trigonometri (seperti sinus, cosinus, tangen, arcus sinus, dll), pembulatan bilangan real, dsb.

Objek Math berisi beberapa properti dan metode yang digunakan untuk mengakses konstanta matematika atau melakukan perhitungan matematika.

Properti – Properti :

- ⌘ E, konstanta Euler, yaitu basis dari logaritma natural = 2.718
- ⌘ LN10, logaritma natural dari 10 = 2.320
- ⌘ LN2, logaritma natural dari 2 = 0.693
- ⌘ LOG10E, logaritma basis 10 dari e = 0.434
- ⌘ LOG2E, logaritma basis 2 dari e = 1.442
- ⌘ PI, nilai π = 3.14
- ⌘ SQRT1_2, akar kuadrat dari $\frac{1}{2}$ = 0.707
- ⌘ SQRT2, akar kuadrat dari 2 = 1.414

Metode-Metode :

- ⌘ abs (x), mengembalikan nilai absolut dari x
- ⌘ acos (x), mengembalikan arcus cosinus dari x
- ⌘ asin (x), mengembalikan arcus tangen dari x
- ⌘ atan (x), mengembalikan arcus tangen dari x
- ⌘ atan2 (x,y), mengembalikan sudut (dalam radian) dari sumbu X ke titik (x,y)
- ⌘ cei1 (x), mengembalikan bilangan bulat terdekat yang lebih besar atau sama dengan x
- ⌘ cos (x), mengembalikan nilai cosinus dari x
- ⌘ exp (x), mengembalikan e^x (e pangkat x) dengan e adalah konstanta Euler (=2.302)
- ⌘ floor (x), mengembalikan bilangan bulat yang kurang atau sama dengan x
- ⌘ log (x), mengembalikan logaritma natural dari x
- ⌘ max (x,y), mengembalikan nilai yang lebih besar diantara x dan y

- ⌘ `min (x,y)`, mengembalikan nilai yang lebih kecil diantara x dan y
- ⌘ `pow (x,y)` mengembalikan x^y (x pangkat y)
- ⌘ `random ()`, mengembalikan nilai bilangan real acak antara 0 sampai dengan 1
- ⌘ `round (x)`, mengembalikan bilangan bulat yang terdekat dengan x
- ⌘ `sin (x)`, mengembalikan sinus dari x
- ⌘ `sqrt (x)`, mengembalikan akar kuadrat dari x
- ⌘ `tan (x)`, mengembalikan tangen dari x

Keterangan :

- Kata Math harus ditulis dengan (huruf 'M' besar dan huruf 'ath' kecil)
- Properti harus ditulis huruf besar
- Metode harus ditulis huruf kecil

Contoh :

- ✓ `Math.PI`
- ✓ `Math.sin (...)`

LATIHAN :

1. Buat program di bawah ini :

```
<html>
<head>
<title>properti math</title>
</head>

<body>
<script language = "javascript">
document.writeln("<pre>");

var bil1 = Math.E;
var bil2 = Math.LN10;
var bil3 = Math.LN2;
var bil4 = Math.LOG10E;
var bil5 = Math.LOG2E;
var bil6 = Math.PI;
var bil7 = Math.SQRT1_2;
```

```

var bil8 = Math.SQRT2;

document.writeln("E           = "+bil1);
document.writeln("LN10        = "+bil2);
document.writeln("LN2         = "+bil3);
document.writeln("LOG10E      = "+bil4);
document.writeln("LOG2E       = "+bil5);
document.writeln("PI          = "+bil6);
document.writeln("SQRT1_2     = "+bil7);
document.writeln("SQRT2       = "+bil8);

document.writeln("</pre>");
</script>
</body>
</html>

```

2. Buat Program di bawah ini :

```

<html>
<head>
<title>hitung sinus </title>
<script language = "javascript">

function ditekan ()
{
    var bil1 = parseFloat (document.isianku.sudut.value);
    var bil2 = bil1 * Math.PI / 180;
    var bil3 = Math.sin(bil2)
    document.isianku.sinus.value = bil3;
}

</script>
</head>
<body>

<h1>hitung sinus</h1>
<form name = "isianku">

    sudut dalam derajat = <input type="text" name=sudut>
    <br><br>

```

```

nilai sinusnya = <input type="text" name=sinus><br>
<br> <br>
<input type="button" value="hitung" onclick="ditekan
() ">
<input type="reset" value="reset"></p>

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

```

Keterangan :

- Fungsi Math.sin (...) harus dalam radian,
- Sehingga sudutnya diubah dulu ke dalam radian dengan rumus

$$\text{radian} = \text{sudut} * \pi / 180$$

3. Ubah program di atas menjadi :

HITUNG SINUS

Sudut (derajat / radian) =

Sudut dalam :

☐ Derajat ☐ Radian

Nilai Sinusnya =

HITUNG

RESET

Keterangan :

- Jika sudutnya dalam radian, langsung hitung sinusnya
- Jika sudutnya dalam derajat maka ubah terlebih dahulu ke dalam radian dan hitung sudutnya (seperti pada contoh no. 2 di atas)

4. Buat program seperti di bawah ini :

```
<html>
<head>
<title>hitung sinus </title>
<script language = "javascript">

    var cek ="";
    var angka1 = Math.random();
    var angka2 = Math.round(100 * angka1);

function ditekan ()
{
    var bil1 = parseFloat
(document.isianku.tebakan.value);
    if (bil1 == angka2)
    {    cek = "tepattttt sekali";
    }
    else if (bil1 > angka2)
    {    cek = "terlalu besar"
    }
    else
    {    cek = "terlalu kecil"
    }
    document.isianku.hasil.value = cek;
}
</script>
</head>
<body>

<h1>tebak angka</h1>
silakan tebak angka yang ada dalam pikiran komputer
(eh salah, memori komputer dong). <br>
tebakan antara 0 -100 <br>
<form name = "isianku">

    tebakanda anda = <input type="text" name=tebakanda>
    <br><br>
    hasil tebakanda anda = <input type="text"
name=hasil><br>
    <br> <br>
```

```
<input type="button" value="tebak" onclick="ditekan  
()">  
<input type="reset" value="reset"></p>  
  
</form>  
</body>  
</html>
```

MODUL XI

OBJEK ARRAY

rray pada JavaScript merupakan sekumpulan elemen, di mana masing-masing elemen dapat bertipe apa saja (bahkan dapat juga berupa array lain). Jadi konsep array dapat dikatakan sebagai penggabungan beberapa variabel menjadi satu kesatuan. Tentu saja variabel-variabel yang digabungkan tersebut harus mempunyai informasi yang saling berkaitan.

Sebagai contoh misal hendak menyimpan data karyawan. Dapat dibuat suatu variabel array bernama karyawan, kemudian karyawan[0] diisi Agus, karyawan[1] diisi Budi, karyawan[2] diisi Chandra dan seterusnya. Caranya adalah :

```
var karyawan = new array ();  
karyawan[0] = "Agus";  
karyawan[1] = "Budi";  
karyawan[2] = "Chandra";
```

atau

```
var karyawan = new array ("Agus","Budi","Chandra");
```

Properti :

- Length, jumlah elemen array

Metode-metode :

- join (pemisah), mengkonversikan semua elemen array ke string
- reserve (), membalik elemen array
- sort (fungsi), mengurutkan elemen array
- split (pemisah), kebalikan dari join
- concat (array), menggabungkan dua buah array
- slice (mulai akhir),

Latihan :

1. Buat program di bawah ini :

```
<html>
<head>
<title>array pada javascript</title>
</head>

<body>
<script language = "javascript">

document.writeln("<pre>");

// mendeklarasikan array
var a = new Array (10, 20, 30, 40);
var b = new Array (5, 4, 3, 2, 1, 0);

//menulis semua elemen array
document.writeln ("array a mula-mula");
for (var i = 0; i < a.length; i++)
    document.writeln(a[i]);
document.writeln(" ");

document.writeln ("array b mula-mula");
for (var i = 0; i < b.length; i++)
    document.writeln(b[i]);
document.writeln(" ");

// mengubah beberapa elemen array
a[1] = 1000;
a[3] = 2000;
b[2] = -1000;
b[5] = -2000;

// menulis semua elemen array
document.writeln("array a mula-mula")
for (i=0; i< a.length; i++)
    document.writeln(a[i]);
document.writeln(" ");

document.writeln("array b mula-mula")
```

```
for (i=0; i< b.length; i++)
    document.writeln(b[i]);
document.writeln(" ");

document.writeln ("</pre>");

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

2. Buat Program di bawah ini :

```
<html>
<head>
<title>menggunakan objek array</title>
<script language = "javascript1.1">

function tulis (a, str)
{
    document.writeln (str)
    for (var i = 0; i < a.length; i++)
        document.writeln (a[i]);
    document.writeln (" ");
}

</script>
</head>

<body>
<script language = "javascript">

document.write ("<pre>");

var mobil = new Array ("toyota", "isuzu", "suzuki");
tulis (mobil, "objek mobil mula-mula:");

mobil.sort ();
tulis (mobil, "setelah mobil.sort():");

mobil.reverse ();
```

```

tulis (mobil, "setelah mobil.reverse()");

document.writeln ("setelah mobil.join ('*'): " );
document.writeln( mobil.join ('*'));
document.writeln(" ");

var mobilbalap = ["mclaren", "ferrari"];

tulis (mobilbalap, "objek mobilbalap mula-mula:");

var mobilbaru = mobil.concat (mobilbalap);
tulis (mobilbaru, "setelah mobil.concat (mobilbalap):");

mobilbaru = mobilbaru.slice (1, 3);
tulis (mobilbaru, "setelah mobil.slice (1, 3):");

document.write ("</pre>");

</script>
</body>
</html>

```

3. Buat program mengurutkan data seperti di bawah ini :

```

<html>
<head>
<title>menggunakan objek array</title>

<script language = "javascript">

function tulis (a, str)
{
    document.writeln (str)
    for (var i = 0; i < a.length; i++)
        document.writeln (a[i]);
    document.writeln (" ");
}

function urutnaik (a, b)
{ return a - b;

```

```
}  
  
function urutturun (a, b)  
{ return b - a;  
}  
  
</script>  
</head>  
  
<body>  
<script language = "javascript">  
document.write ("<pre>");  
var bilangan = new Array (200, 1, 45, 999, 175);  
tulis (bilangan, "objek mula-mula:");  
  
bilangan.sort ();  
tulis (bilangan, "setelah sort ():");  
  
bilangan.sort (urutnaik);  
tulis (bilangan, "setelah sort (urutnaik):");  
  
bilangan.sort (urutturun);  
tulis (bilangan, "setelah sort (urutturun):");  
  
document.write ("</pre>");  
</script>  
</body>  
</html>
```

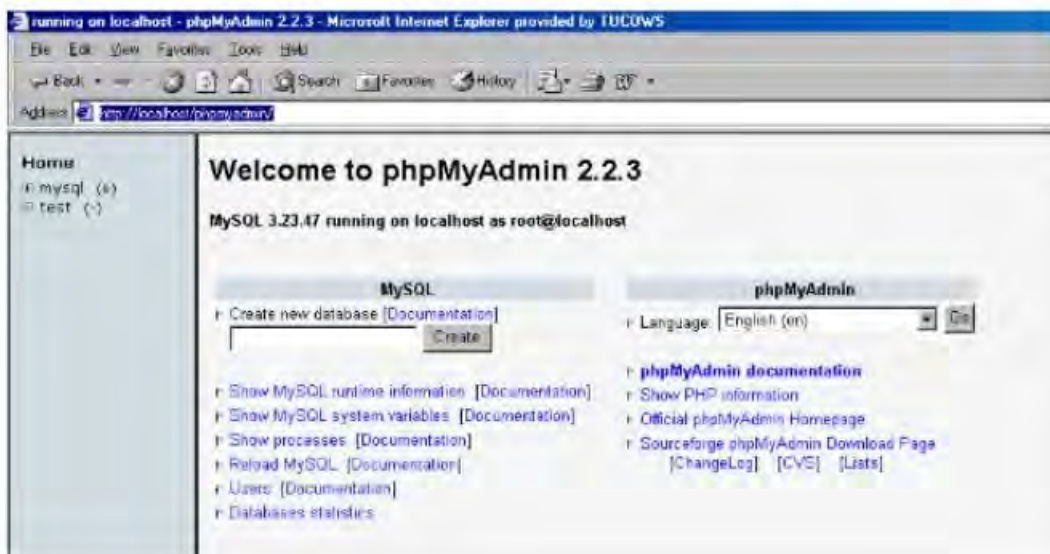
MODUL XII MYSQL

PHPTriad menyediakan MySQL untuk penanganan pengolahan berbasis data. MySQL dapat diedit menggunakan perintah berbasis DOS, juga menggunakan berbasis web. Yang akan dibahas dalam modul ini adalah pengeditan MySQL berbasis Web.

Mengaktifkan PHPMyAdmin

Langkahnya adalah dengan :

1. Buka Internet Explorer atau browser yang lainnya.
2. Lalu ketikkan URLnya : <http://localhost/phpmyadmin>
3. Maka akan muncul tampilan seperti di bawah ini :



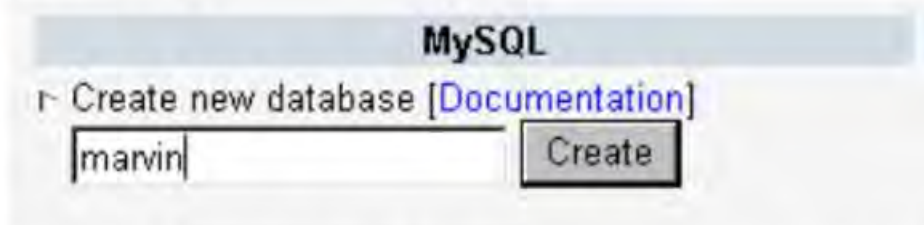
Keterangan :

- ♦ Dapat pula diketikkan URLnya :
<http://127.0.0.1/phpmyadmin>

Membuat Database

Langkah-langkahnya :

1. Pilih pada bagian MySQL Create database, lalu ketikkan databasenya (nama masing-masing), seperti pada contoh di bawah ini :



2. Lalu klik Create, maka akan muncul database baru, seperti pada gambar di bawah ini.



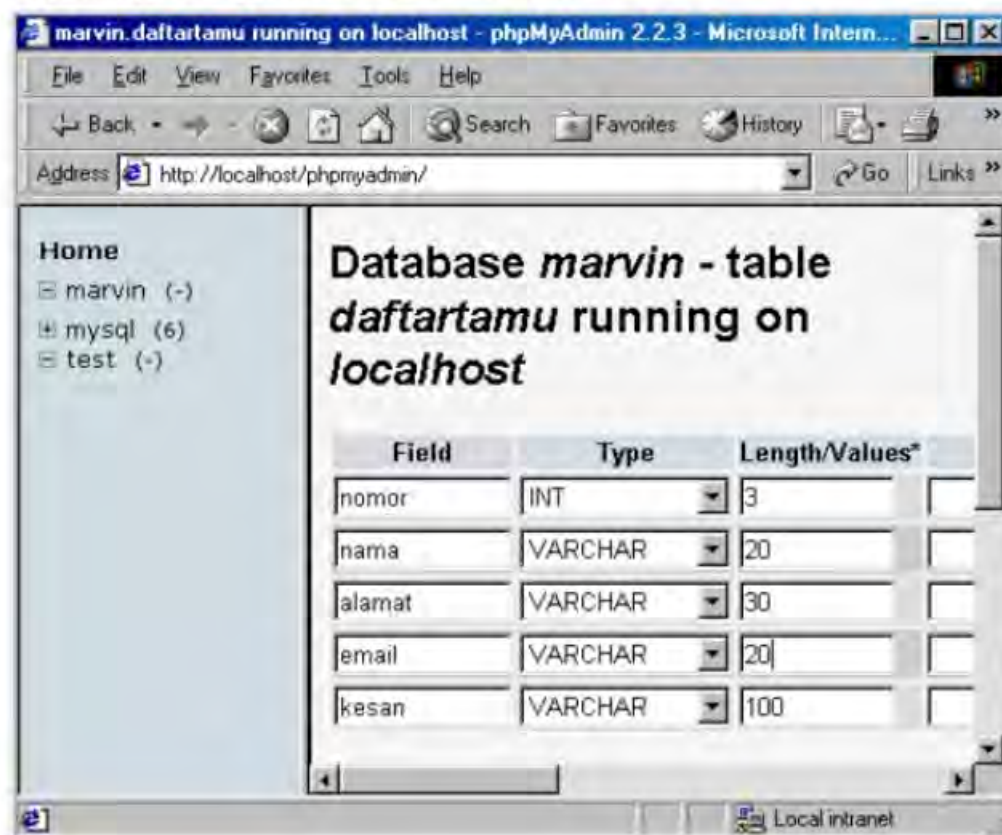
Membuat Tabel

Langkah-langkahnya :

1. Pada bagian Create New Table, ketikkan nama tabelnya daftartamu (tanpa ada spasi), dengan 5 buah field.

- Create new table on database marvin :
Name :
Fields :

2. Lalu Klik Go, lalu ketikkan nama field beserta tipenya seperti pada gambar di bawah ini :



3. Lalu klik Save, maka jika berhasil akan muncul, seperti pada gambar di bawah ini.

Pengisian Record

Jika kita ingin mengisi data-datanya (Record) secara manual maka langkah-langaknya adalah :

table daftartamu has been created.

SQL-query : [\[Edit\]](#)
CREATE TABLE `daftartamu` (
 `nomor` INT(3) NOT NULL,
 `nama` VARCHAR(20) NOT NULL,
 `alamat` VARCHAR(30) NOT NULL,
 `email` VARCHAR(20) NOT NULL,
 `kesan` VARCHAR(100) NOT NULL
);

[\[Browse \]](#) [\[Select \]](#) [\[Insert \]](#) [\[Empty \]](#) [\[Drop \]](#)

	Field	Type	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	nomor	int(3)		No	0		Change Drop Primary Index Unique Fulltext
<input type="checkbox"/>	nama	varchar(20)		No			Change Drop Primary Index Unique Fulltext
<input type="checkbox"/>	alamat	varchar(30)		No			Change Drop Primary Index Unique Fulltext
<input type="checkbox"/>	email	varchar(20)		No			Change Drop Primary Index Unique Fulltext
<input type="checkbox"/>	kesan	varchar(100)		No			Change Drop Primary Index Unique Fulltext

1. Klik [Insert], kemudian isikan datanya seperti di bawah ini :

Database *marvin* - table *daftartamu* running on *localhost*

Field	Type	Function	Null	Value
nomor	int(3)	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	1
nama	varchar(20)	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	Teguh Wahyono
alamat	varchar(30)	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	Salatiga
email	varchar(20)	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	teguh@uksw.edu
kesan	varchar(100)	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	Tenma kasih atas perhatiannya

Insert as new row

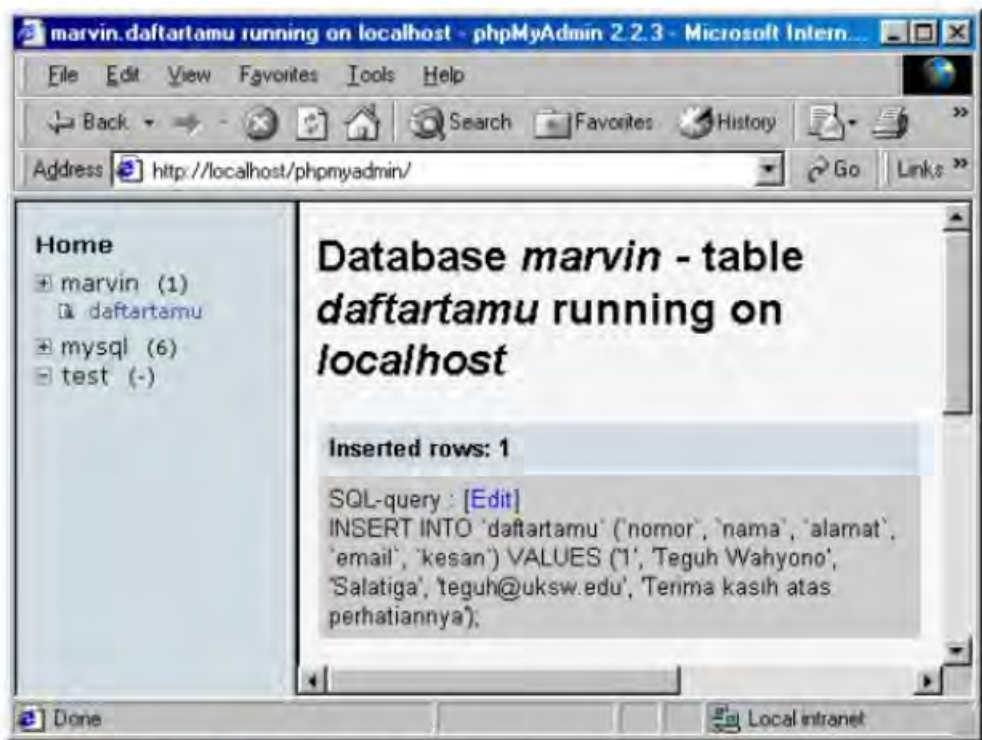
-- And --

☐ Return

Or

☒ Insert a new record

2. Lalu klik Go, maka akan muncul seperti pada gambar di bawah ini :



3. Kemudian kita isikan data kedua.

Field	Type	Function	Null	Value
nomor	int(3)		<input type="checkbox"/>	2
nama	varchar(20)		<input type="checkbox"/>	Eni Endarti
alamat	varchar(30)		<input type="checkbox"/>	Salatiga
email	varchar(20)		<input type="checkbox"/>	enie@yahoo.com
kesan	varchar(100)		<input type="checkbox"/>	

Insert as new row -- And -- ☐ Return
Or
☒ Insert a new record

4. Lalu klik Go.

Melihat Record

Langkah-langkahnya :

- 1. Pilih tabelnya yang akan dilihat recordnya, misalnya daftartamu



- 2. Lalu klik [Browse], maka akan muncul seperti pada gambar di bawah ini :



Membuat Indeks

Langkah-langkahnya :

1. Pilih tabel yang akan diberi indeks.
2. Lalu pada Create an index masukan 1 kolom.

Indexes : [Documentation]

No index defined!

Create an index on columns

3. Maka akan muncul gambar seperti di bawah ini, lalu masukkan nama fieldnya "nomor".

Database *marvin* - table *daftartamu* running on *localhost*

— Create a new index —

Index name: ("PRIMARY" **must** be the name of and **only of** a primary key!)

Index type: [Documentation]

Field	Size
<input type="text" value="nomor [int(3)]"/>	<input type="text"/>

Add to index column(s)

4. Lalu Klik Save, maka akan muncul gambar seperti di bawah ini :

Database *marvin* - table *daftartamu* running on *localhost*

table daftartamu has been altered.

SQL-query : [\[Edit\]](#)

ALTER TABLE 'daftartamu' ADD PRIMARY KEY ('nomor')

[\[Browse \]](#) [\[Select \]](#) [\[Insert \]](#) [\[Empty \]](#) [\[Drop \]](#)

	Field	Type	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input checked="" type="checkbox"/>	<u>nomor</u>	int(3)		No	0		Change Drop Primary Index Unique Fulltext
<input type="checkbox"/>	nama	varchar(20)		No			Change Drop Primary Index Unique Fulltext
<input type="checkbox"/>	alamat	varchar(30)		No			Change Drop Primary Index Unique Fulltext
<input type="checkbox"/>	email	varchar(20)		No			Change Drop Primary Index Unique Fulltext
<input type="checkbox"/>	kesan	varchar(100)		No			Change Drop Primary Index Unique Fulltext

↑ With selected: [Change](#) Or [Drop](#)

Indexes : [\[Documentation\]](#)

Keyname	Type	Cardinality	Action	Field
PRIMARY	PRIMARY	2	Drop Edit	nomor

Create an index on columns [Go](#)

Space usage :

Type	Usage
Data	128 Bytes
Index	2,048 Bytes
Total	2,176 Bytes

Row Statistic :

Statements	Value
Format	dynamic
Rows	2
Row length	64
Row size	1,088 Bytes

Tampak muncul SQL Query-nya, field "nomor" diberi garis bawah, serta pada indexes muncul primary dengan field "nomor"

MODUL XIII

KONEKSI PHP DENGAN MYSQL

Melakukan Koneksi

Pertama-tama kita harus mengetahui terlebih dahulu host, user dan passwordnya :

Any host - Any user

Note: MySQL privilege names are expressed in

Action	Host	User	Password
Edit Delete Grants	%	Any	No
Edit Delete Grants	%	root	No
Edit Delete Grants	localhost	Any	No
Edit Delete Grants	localhost	root	No

Lalu kita ketikkan program di bawah ini :

Latih-131.php

```
<?
$dbServer = "localhost";
$dbUser = "root";
$dbPass = "";
$dbKoneksi = mysql_connect($dbServer, $dbUser, $dbPass);
if ($dbkoneksi)
{ echo ("Koneksi Berhasil"); }
else
{ echo ("Koneksi Guagal"); }
?>
```


Jika ternyata berhasil maka pada layar akan muncul tulisan "Koneksi Berhasil", tetapi kalau ternyata tidak berhasil maka pada layar akan muncul tulisan "Koneksi Guagal".

Mengaktifkan Database & Melakukan Organisasi Data

Setelah koneksi berhasil, langkah selanjutnya kita akan mengaktifkan dan menggunakan dataase yang pada modul sebelumnya telah dibuat.

Untuk mengaktifkan database, kita lakukan perintah sebagai berikut :

```
$dbName = "nama database";  
mysql_select_db($dbName);
```

Perintah di atas berfungsi untuk mengaktifkan database. Sekarang database telah siap untuk digunakan. Kita dapat melangkah ke tahap berikutnya, yaitu melakukan organisasi data sesuai kebutuhan.

Perintah untuk memasukkan data dibuat dengan menggunakan atuan SQL, perintah untuk memasukkan data adalah seagai berikut :

```
INSERT INTO nama tabel VALUES (isi field ke-1, isi field  
ke-2, ..... , isi field ke-n);
```

Cobalah program di bawah ini :

Latih-132.php

```
<?  
// Mendefinisikan koneksi
```

```

$dbServer = "localhost";
$dbUser = "root";
$dbPass = "";
$dbKoneksi = mysql_connect($dbServer, $dbUser, $dbPass);

// Pengecekan dan validasi Koneksi
if ($dbKoneksi)
{ echo ("Koneksi Berhasil"); }
else
{ echo ("Koneksi Guagal"); }

// Memilih database
$dbName = "marvin";
mysql_select_db($dbName);

// Mendefinisikan Query
$query = "INSERT INTO daftartamu VALUES(3,'Enia Navida',
'Salatiga', 'enia@yahoo.com','Bagus sekali' );";

// Hasil eksekusi query
$hasil = mysql_query($query);

if($hasil)
{
echo(mysql_affected_rows())."barang ditambahkan ke sistem");
}

?>

```

Maka jika berhasil akan muncul tampilan seperti di bawah ini :

Address <http://localhost/latih-102.php>

Koneksi Berhasil barang ditambahkan ke sistem

Lalu kalau kita cek databasenya akan muncul :

		nomor	nama	alamat	email	kesan
Edit	Delete	1	Teguh Wahyono	Salatiga	teguh@uksw.edu	Terima kasih atas perhatiannya
Edit	Delete	2	Eni Endarti	Salatiga	enie@yahoo.com	Hallo
Edit	Delete	3	Enia Navida	Salatiga	enia@yahoo.com	Bagus sekali

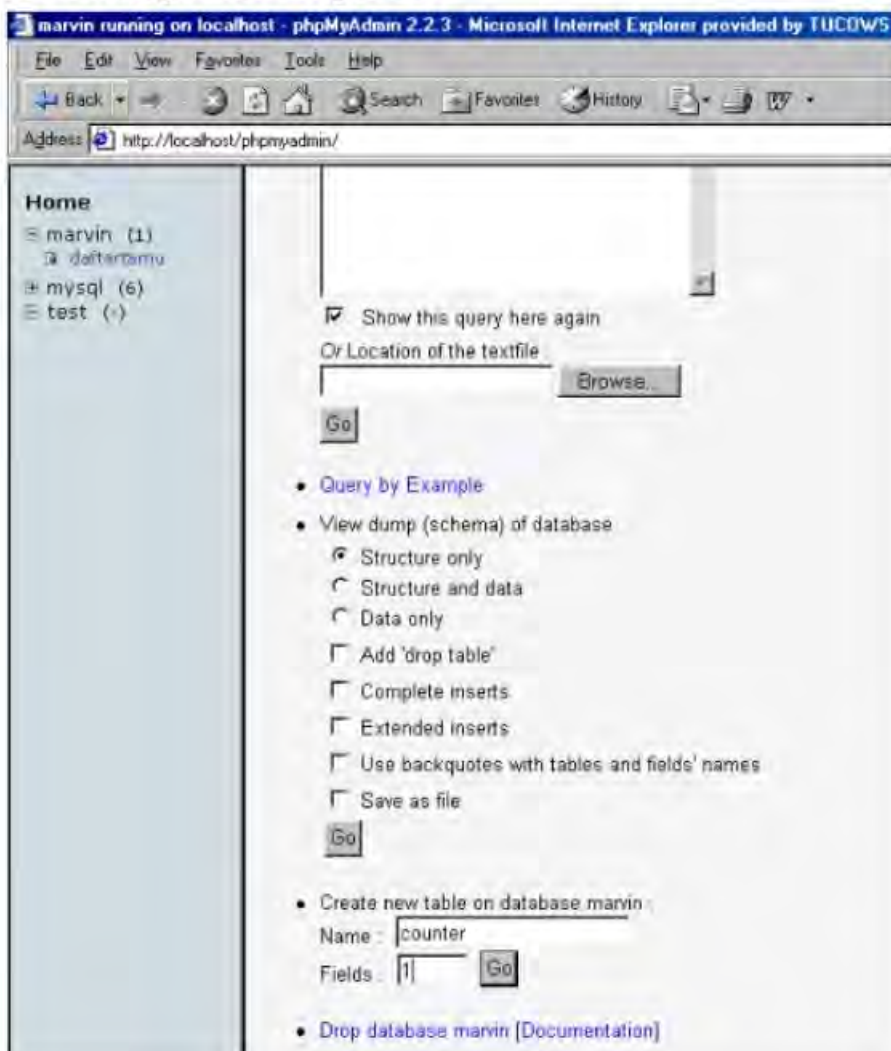
MODUL XIV APLIKASI

Membuat Counter

Counter merupakan sarana yang digunakan untuk melakukan penghitungan berapa kali halaman-halaman sebuah situs web diakses oleh penggunaanya.

Langkah-langkah :

1. Membuat tabel dengan nama Counter pada database masing-masing, yang berisi satu field yaitu id dengan tipe data integer lebarnya 11.



Database *marvin* - table *counter* running on *local*

Field	Type	Length/Values*	Attributes	Null
id	INT	11		not null

Table comments :

Table type :

2. Lalu buat program di bawah ini :

Latih-141.php

```
<?
// buka koneksi ke database server
$database="marvin";
$hostname="localhost";
$username="root";
$password="";

if (!$dbh=mysql_connect($hostname,$username,$password))
{
echo mysql_error();
exit;
}

// select default database
mysql_select_db($database, $dbh);
$query="select id from counter";
$result=mysql_query($query);
    $tcount=mysql_fetch_array($result);
    if (!$tcount["id"]){
        $result=mysql_query("insert into counter values (1)");
    }
```



```

    $tcount=$tcount["id"]+1;
    $query1="update counter SET id=$tcount";
    $result1=mysql_query($query1);

    echo "<p align=center><font face=verdana size=2>". "Terima
    kasih anda adalah pengunjung ke :".$tcount;

    echo "</font>";
?>

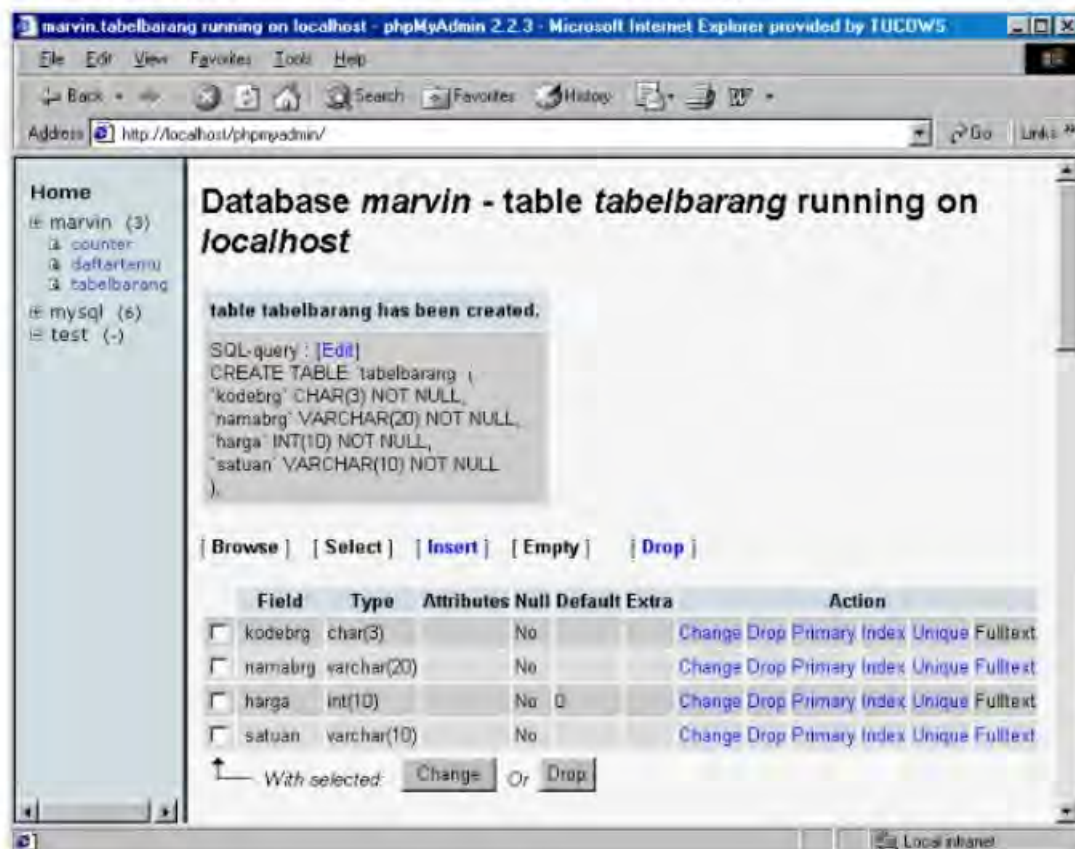
```

Aplikasi Data Barang

Aplikasi data barang berguna untuk memasukkan data suatu barang ke dalam suatu form, lalu dimasukkan ke dalam database, dan kita dapat melihat hasilnya.

Langkah-langkahnya :

1. Buat tabel dengan nama tabel barang



2. Lalu buat program untuk formulir data barang, seperti di bawah ini :

Latih-142a.html

```
<html>
<head>
<title>Input Data Barang ke Database>></title>
<body>
<b>Silahkan isi Daftar Barang di bawah
ini</b><BR><BR>

<form      name="MyForm"      method="post"
action="Latih-142b.php">

Input Kode Barang <BR>
  <input type="text" name="kode" maxlength="30"
size="40"> <BR>
Masukkan Nama Barang <BR>
  <input type="text" name="nama" size="40"> <BR>
Masukkan Harga Barang <BR>
  <input type="text" name="harga" size="40"> <BR>
Masukkan Satuan <BR>
  <input type="text" name="satuan" size="40">
<BR>
  <BR> <BR>

  <input type="submit" value="Simpan" name="B1" >
  <input type="reset" value="Batal" name="B2"
><BR><BR>
  <a href="Latih-142c.php"> Lihat Daftar Barang Yang
ada

</form>
```



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

3. Kemudian buat program untuk menyimpan data barang, seperti di bawah ini :

Latih-142b.php

```
<?
//Mendefinisikan koneksi
$user="root";
$password="";
$db="marvin";

// cek data kosong
if (!$kode || !$nama || !$harga || !$satuan)
{
    echo("semua form harus diisi !!! <br>");
    echo("<input          type=button          value=Back
onclick=\"self.history.back();\">");
}
else
{
    mysql_connect('localhost',$user,$password);
    mysql_select_db("$db") or die ("database tidak
        ditemukan");
    mysql_query("insert into tabelbarang
        (kodebrg,namabrg,harga,satuan)          values
('$kode','$nama','$harga','$satuan')");

    echo("Data berhasil dimasukkan !!! <br>");
    echo("<a href='Latih-142c.php'> Cek Daftar Barang ");
}
}
```

?>

4. Kemudian kita buat program untuk membaca data barang, seperti pada di bawah ini :

Latih-142c.php

```
<?
//Mendefinisikan Data pada MYSQL
$dbServer = "localhost";
$dbUser = "root";
$dbPass = "";

$koneksi = mysql_connect($dbServer, $dbUser, $dbPass);

//Chek Koneksi
if ($koneksi)
    { echo ("Koneksi Berhasil <BR>"); }
else
    { echo ("Koneksi Guagal"); }

//Buka database
$dbName = "marvin";

//Chek Database
mysql_select_db($dbName) or die("Database no ketemu");

// membuat query
$query = "SELECT * FROM tabelbarang";

// mengeksekusi query
$hasil = mysql_query($query);
```

```

// mengakses hasil
$jumlahHasil = mysql_num_rows($hasil);

if ($jumlahHasil < 1)
{ echo("Data tidak ada dalam database <br>");}
else
{ echo("Data ada dalam database<br>");
// $data = mysql_fetch_array($hasil);
$passwordAsli = $data["password"];
if($password == $passwordAsli)
{echo("Password untuk user benar<br>"); }
else
{echo("Password untuk user salah<br>"); }
}

// Menampilkan hasil
echo "Tabelnya adalah sebagai berikut <br><br>";

if ($hasil==0)
{
echo "Error ".mysql_errno().":".mysql_error()."<br>";
}
else
echo "<table border=1><thead><tr>";
{
// Membuat Kolom
for ($i=0;$i<mysql_num_fields($hasil);$i++)
{ echo "<th>".mysql_field_name($hasil,$i)."</th>"; }
echo "</tr></thead><tbody>";

// Menampilkan hasil
for ($i=0;$i<mysql_num_rows($hasil);$i++)

```

```
{
    echo "<tr>";
    $row_array=mysql_fetch_row($hasil);
    for ($j=0;$j<mysql_num_fields($hasil);$j++)
    {
        echo "<td>".$row_array[$j]."</td>";
    }
    echo "</tr>";
}
}
echo "<tbody></table>";
?>
```