

# Web Programming

## Desain Halaman Web dengan css

Buku Desain Web dengan CSS ini mengenalkan cara desain atau mempercantik halaman web dengan CSS. Buku ini menyajikan langkah-langkah membuat halaman web dengan HTML dan desain halaman web dengan CSS yang disusun secara terstruktur. Dengan adanya langkah-langkah tersebut, pembaca dapat mempraktikkan secara langsung membuat halaman web serta mendesainnya sehingga dapat ditampilkan di web browser.

Buku ini sangat cocok bagi pembaca pemula yang ingin mempelajari desain halaman web dengan HTML dan CSS secara mandiri karena langkah-langkah dalam buku ini disajikan secara sederhana. Pembahasan dalam buku ini menggunakan study kasus, contoh penggunaan setiap kode HTML dan CSS dan menjelaskan secara terperinci tag-tag yang terdapat dalam HTML atau property-property yang ada dalam CSS.



**Miftah Farid Adiwisastra, S.T, M.Kom** Lahir di Tasikmalaya pada tanggal 10 Juni 1986, Menyelesaikan Pendidikan S1 di Universitas BSI Bandung bidang ilmu sistem informasi dan Menyelesaikan Pendidikan S2 di STMIK Nusa Mandiri Jakarta bidang Ilmu Komputer. Saat ini penulis aktif Sebagai Tenaga Pengajar di bidang pemrograman di Kampus Universitas Bina Sarana Informatika kampus kota Tasikmalaya dari tahun 2013-sekarang



**Agung Baitul Hikmah, S.Kom, M.Kom** Lahir di Tasikmalaya, 19 Agustus 1983, Telah menyelesaikan program Studi Magister Ilmu Komputer (S2) di STMIK Nusa Mandiri dan Lulus pada tahun 2013. Sejak tahun 2006 penulis berprofesi menjadi dosen dan saat ini aktif mengajar di Universitas Bina Sarana Informatika Kampus Kota Tasikmalaya. Beberapa karya yang penulis buat diantaranya pada tahun 2015 membuat sebuah yang diterbitkan oleh penerbit andi offset Yogyakarta dengan judul "Cara Membangun Website dari Nol" dimana buku ini menjelaskan tentang step by step membangun website dengan mudah dan praktis mulai dari Nol. Selain itu penulis juga aktif menuis karya ilmiah internasional maupun nasional yang telah terindex scopus maupun google scholar



Buku ini diterbitkan atas kerjasama dengan  
Universitas Bina Sarana Informatika



Miftah Farid Adiwisastra; Agung Baitul Hikmah

Web Programming Desain Halaman Web dengan CSS



GRAHA ILMU

# Web Programming

## Desain Halaman Web dengan CSS

Miftah Farid Adiwisastra  
Agung Baitul Hikmah

# Web Programming

Desain Halaman Web dengan

## CSS



# Web Programming

## Desain Halaman Web dengan

# CSS

Miftah Farid Adiwisastra  
Agung Baitul Hikmah



**WEB PROGRAMMING; DESAIN HALAMAN WEB DENGAN CSS**

oleh Miftah Farid Adiwisastra; Agung Baitul Hikmah

Hak Cipta © 2020 pada penulis

Edisi Pertama; Cetakan Pertama ~ 2020



**GRAHA ILMU**

Ruko Jambusari 7A Yogyakarta 55283

Telp: 0274-889398; 0274-882262; Fax: 0274-889057;

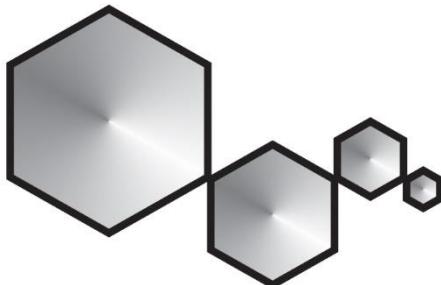
Hak Cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apa pun, secara elektronis maupun mekanis, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya, tanpa izin tertulis dari penerbit.

ISBN: 978-623-228-414-2

Buku ini tersedia sumber elektronisnya

**DATA BUKU:**

Format: 17 x 24 cm; Jml. Hal.: xvi + 138; Kertas Isi: HVS 70 gram; Tinta Isi: BW/Colour;  
Kertas Cover: Ivori 260 gram; Tinta Cover: Colour; Finishing: Perfect Binding: Laminasi Doff.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan buku ajar mata kuliah Web Programming I sebagai bahan pengajaran mata kuliah web programming I. Dengan bimbingan dan dorongan dari semua pihak sehingga penulisan buku ajar ini dapat diselesaikan. Oleh sebab itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses buku ajar ini sehingga dapat diselesaikan dengan baik.

Penulisan buku ajar ini masih banyak kekurangannya, maka kritik dan saran untuk kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

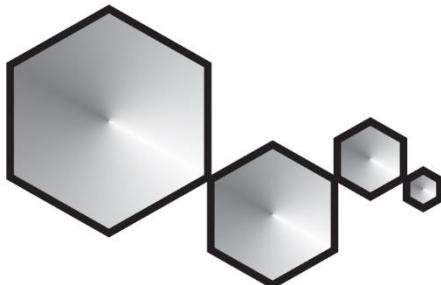
Akhir kata semoga buku aja ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Tasikmalaya, 10 Maret 2020

Penulis

Miftah Farid Adiwisastra





## DAFTAR ISI

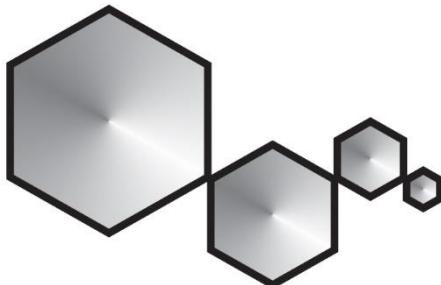
<b>KATA PENGANTAR</b>	v
<b>DAFTAR ISI</b>	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	xi
<b>DAFTAR TABEL</b>	xv
<b>BAB 1 KONSEP DASAR WEB</b>	1
1.1 Dasar Website	1
1.2 Struktur Navigasi	2
1.3 Tools Pembuatan Website	5
<b>BAB 2 PENGENALAN HTML</b>	11
2.1 Pengenalan <i>HTML</i>	11
2.2 Struktur Dasar HTML	12
<b>BAB 3 PENGENALAN PHP</b>	23
3.1 Pengertian PHP	23
3.2 Dasa-dasar PHP	24
3.2.1 Penulisan Sintak PHP	24
3.2.2 Fungsi-fungsi Dasar PHP	25
3.2.3 Fungsi PHP Dalam Pemrograman Web	29

3.3	Variabel	29
3.3.1	Penulisan Variabel	29
3.3.2	Memberikan Nilai	31
3.4	Konstanta	33
3.5.	Tipe Data	35
3.5.1	Tipe data String	35
3.5.2	Tipe Data Integer	38
3.5.3	Float	39
3.5.4	Boolean	40
3.6	Operator	40
3.6.1	Operator Aritmatika	40
3.6.2	Operator Penugasan (Assignment)	42
3.6.3	Operator Pembanding (Relasional)	45
3.6.4	Operator Logika	46
3.6.5	Operator Increment Decrement	48
3.7	Seleksi Kondisi	49
3.8	Perulangan	53
3.9	Array	56
3.9.	Latihan	60
<b>BAB 4</b>	<b>PENGENALAN JAVA SCRIPT</b>	<b>63</b>
4.1	Pengertian Java Script	63
4.2	Penulisan dan Penggunaan Java Script	64
4.2.1	Penulisan Java Script	64
4.3	Variabel	68
4.4	Fungsi (Function)	70
4.5	Seleksi Kondisi	73
4.5.1	Seleksi Kondisi if	73
4.5.2	Seleksi Kondisi if else	74
4.5.3.	Seleksi Kondisi if else if	76
4.5.4	Seleksi kondisi switch case	77

4.6 Perulangan	78
4.7 Array	84
<b>BAB 5 PENGENALAN CSS</b>	<b>87</b>
5.1. Pengertian CSS	87
5.2. Penggunaan CSS	88
5.2.1 Inline Style	88
5.2.2 Internal Style Sheets	89
5.2.3 External Style Sheets.	90
5.3. Pengertian Selector, Properti, dan Value	91
5.3.1 Selector	91
5.3.2 Property	96
5.3.3 Value	96
5.4 Margin dan Padding	97
5.4.1 Margin	97
5.4.2 Padding	98
5.5 Mengatur Tinggi dan Lebar (Heighth dan Width)	100
5.6 Borders	101
5.7 Teks	104
5.8 Fonts	106
5.9 List	107
5.10 Table	109
<b>BAB 6 DESAIN HALAMAN WEB DENGAN CSS</b>	<b>113</b>
6.1 Membuat Folder Halaman Web	113
6.2 Desain CSS	114
6.3 Desain halaman header	118
6.4 Desain Halaman Menu	118
6.5 Desain Halaman Footer	118
6.6 Desain Halaman Konten_kanan	118
6.7 Desain Halaman Beranda	119
6.8 Desain Halaman Profil	120
6.9 Desain Halaman Mahasiswa	121

6.10 Desain Halaman Kontak	122
6.11 Desain Halaman Login	124
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>131</b>
<b>GLOSARIUM</b>	<b>133</b>
<b>DAFTAR INDEKS</b>	<b>138</b>

-oo0oo-



## DAFTAR GAMBAR

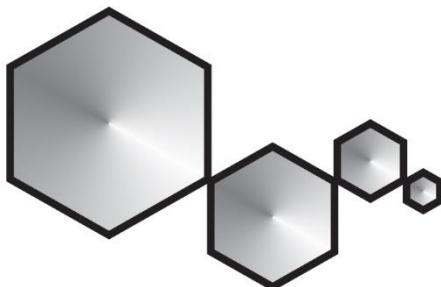
Gambar 1.1	Struktur Navigasi Linier	3
Gambar 1.2	Struktur Navigasi Non-Linier	3
Gambar 1.3	Struktur Navigasi Hirarki	4
Gambar 1.4	Struktur Navigasi Campuran	4
Gambar 1.5	Download xampp	6
Gambar 1.6	Instalasi xampp	7
Gambar 1.7	Instalasi xampp Pilih Komponen	7
Gambar 1.8	Instalasi xampp Pilih Folder	8
Gambar 1.9	Pilih Aplikasi Xampp star menu	8
Gambar 1.10	Menjalankan xampp	9
Gambar 1.11	Tampilan xampp	9
Gambar 2.1	Tampilan Contoh 1	13
Gambar 2.2	Tampilan Contoh 2	15
Gambar 2.3	Tampilan Contoh 3	16
Gambar 2.4	Tampilan Contoh 4	17
Gambar 2.5	Tampilan Contoh 5	18
Gambar 2.6	Tampilan Contoh 6	20
Gambar 3.1	Tampilan Contoh 6	25
Gambar 3.2	Tampilan Contoh 7	25
Gambar 3.3	Tampilan Contoh 8	26
Gambar 3.4	Tampilan Contoh 9	27

Gambar 3.5	Tampilan Contoh 10	27
Gambar 3.6	Tampilan Contoh 11	27
Gambar 3.7	Tampilan Contoh 12	28
Gambar 3.8	Tampilan Contoh 13	31
Gambar 3.9	Tampilan Contoh 14	32
Gambar 3.10	Tampilan Contoh 15	32
Gambar 3.11	Tampilan Contoh 16	34
Gambar 3.12	Tampilan Contoh 17	34
Gambar 3.13	Tampilan Contoh 18	35
Gambar 3.14	Tampilan Contoh 19	35
Gambar 3.15	Tampilan Contoh 20	36
Gambar 3.16	Tampilan Contoh 21	36
Gambar 3.17	Tampilan Contoh 22	37
Gambar 3.18	Tampilan Contoh 23	38
Gambar 3.19	Tampilan Contoh 24	38
Gambar 3.20	Tampilan Contoh 25	39
Gambar 3.21	Tampilan Contoh 26	39
Gambar 3.22	Tampilan Contoh 27	40
Gambar 3.23	Tampilan Contoh 28	41
Gambar 3.24	Tampilan Contoh 29	42
Gambar 3.25	Tampilan Contoh 30	42
Gambar 3.26	Tampilan Contoh 31	43
Gambar 3.27	Tampilan Contoh 32	43
Gambar 3.28	Tampilan Contoh 33	44
Gambar 3.29	Tampilan Contoh 34	44
Gambar 3.30	Tampilan Contoh 35	46
Gambar 3.31	Tampilan Contoh 36	47
Gambar 3.32	Tampilan Contoh 37	48
Gambar 3.33	Tampilan Contoh 38	49
Gambar 3.34	Tampilan Contoh 39	50
Gambar 3.35	Tampilan Contoh 40	51
Gambar 3.36	Tampilan Contoh 41	52
Gambar 3.37	Tampilan Contoh 42	53
Gambar 3.38	Tampilan Contoh 43	54

Gambar 3.39	Tampilan Contoh 44	55
Gambar 3.40	Tampilan Contoh 45	55
Gambar 3.41	Tampilan Contoh 46	56
Gambar 3.42	Tampilan Contoh 47	57
Gambar 3.43	Tampilan Contoh 48	58
Gambar 3.44	Tampilan Contoh 49	58
Gambar 3.45	Tampilan Contoh 50	59
Gambar 4.1	Tampilan Contoh 1	65
Gambar 4.2	Tampilan Contoh 2	66
Gambar 4.3	Tampilan Contoh 3	67
Gambar 4.4	Tampilan Contoh 4	68
Gambar 4.5	Tampilan Contoh 5	69
Gambar 4.6	Tampilan Contoh 6	70
Gambar 4.7	Tampilan Contoh 7	72
Gambar 4.8	Tampilan Contoh 8	73
Gambar 4.9	Tampilan Contoh 9	74
Gambar 4.10	Tampilan Contoh 10	75
Gambar 4.11	Tampilan Contoh 11	78
Gambar 4.12	Tampilan Contoh 12	79
Gambar 4.13	Tampilan Contoh 13	80
Gambar 4.14	Tampilan Contoh 14	81
Gambar 4.15	Tampilan Contoh 15	82
Gambar 4.16	Tampilan Contoh 16	84
Gambar 4.17	Tampilan Contoh 17	85
Gambar 4.18	Tampilan Contoh 18	86
Gambar 5.1	Tampilan Contoh 1	88
Gambar 5.2	Tampilan Contoh 2	91
Gambar 5.3	Tampilan Contoh 3	93
Gambar 5.4	Tampilan Contoh 4	94
Gambar 5.5	Tampilan Contoh 5	95
Gambar 5.6	Tampilan Contoh 6	98
Gambar 5.7	Tampilan Contoh 7	101
Gambar 5.8	Tampilan Contoh 8	103
Gambar 5.9	Tampilan Contoh 9	105

Gambar 5.10	Tampilan Contoh 10	107
Gambar 5.11	Tampilan Contoh 11	109
Gambar 5.12	Tampilan Contoh 12	111
Gambar 6.1	Tata Letak folder	113
Gambar 6.2	File Desain Halaman web	126
Gambar 6.3	Tampilan Halaman Beranda	126
Gambar 6.4	Tampilan Halaman Profil	127
Gambar 6.5	Tampilan Halaman Mahasiswa	127
Gambar 6.6	Tampilan Halaman Kontak	128
Gambar 6.7	Tampilan Halaman Login	128

-oo0oo-

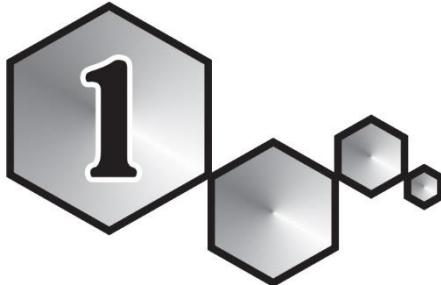


## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tag Dasar HTML	12
Tabel 2.2	Tag Form HTML	14
Tabel 2.3	Tag Tabel HTML	15
Tabel 2.4	Tag Kategori Image	17
Tabel 2.5	Tag Kategori List	19
Tabel 3.1	Daftar Variabel Sistem PHP	33
Tabel 3.2	Karakter Khusus	37
Tabel 3.3	Daftar Operator Aritmatika PHP	41
Tabel 3.4	Daftar Operator Perbandingan	45
Tabel 3.6	Daftar operator Increment/Decrement	48

-oo0oo-





# KONSEP DASAR WEB

## **Deskripsi:**

Membahas tentang dasar pemrograman web, persiapan dalam pembuatan web serta tools apa aja yang harus di persiapkan, cara instalasi web server, dan pemahaman tentang lembar kerja editor.

## **Tujuan Pembelajaran:**

Setelah melakukan pembelajaran ini, pembaca diharapkan mampu:

1. Mengerti tentang konsep dasar pemrograman Web
2. Mengetahuai tools apa aja yang harus diperiapkan dan Instal
3. Melakukan instalasi web server xampp dan penyimpanan folder pada web server xampp
4. Melakukan instalasi tools editor notepad ++ atau macromedia dreamweaver
5. Mampu menggunakan tools tools editor.

### **1.1 Dasar Website**

Website adalah halaman web yang saling berhubungan yang berisi kumpulan informasi berupa teks, gambar, animasi, audio, dan video bisa diakses melalui jalur koneksi internet yang dibuat untuk personal, organisasi dan perusahaan. Pengertian website tersebut dapat dibedakan menjadi 2

yaitu web bersifat statis dan dinamis. Bersifat statis apabila isi informasinya tetap dan isi informasinya hanya dari pemilik website sedangkan web yang bersifat dinamis apabila isi informasinya selalu berubah-ubah dan dapat diubah-ubah oleh pemilik maupun pengguna website. Halaman website biasanya berupa dokumen yang ditulis dalam format Hyper Text Markup Language (HTML), yang bisa diakses melalui HTTP. HTTP adalah suatu protocol yang menyampaikan berbagai informasi dari server website untuk ditampilkan kepada pada user atau pemakai melalui web browser". Pada awalnya, koneksi internet hanya bisa menampilkan teks saja namun sejak tahun 1990, Timothy Berners-Lee, mengajukan protokol tentang cara penampilan informasi melalui media internet. Kemudian oleh CERN (Laboratorium Fisika Partikel di Swiss) proposal tersebut mendapat respon positif alias ditindaklanjuti dengan mengembangkan World Wide Web.

World Wide Web atau WWW adalah suatu program yang ditemukan oleh Tim Bernes-Lee pada tahun 1991". Awalnya Bernes-Lee hanya ingin menemukan cara untuk menyusun arsiparsip risetnya. Pada tahun 1989, Bernes-Lee membuat pengajuan untuk proyek pembuatan hiperteks global, kemudian pada bulan Oktober 1990, "Warning Wera Wanua" sudah dapat dijalankan dalam lingkungan CERN (Pusat Penelitian Fisika Partikel 8 Eropa)

Pada musim panas pada tahun 1991, World Wide Web atau WWW secara resmi digunakan secara luas pada jaringan internet.

## **1.2 Struktur Navigasi**

Struktur Navigasi adalah alur dari suatu program yang rancangan hubungannya (rantai kerja) dari beberapa area yang berbeda dan dapat membantu mengorganisasikan seluruh elemen pembuatan Website. Menentukan struktur navigasi merupakan hal yang sebaiknya dilakukan sebelum membuat suatu aplikasi. Ada 4 (empat) macam bentuk dasar dari struktur navigasi yang biasa digunakan dalam proses pembuatan web yaitu:

### **1. Struktur Navigasi Linier**

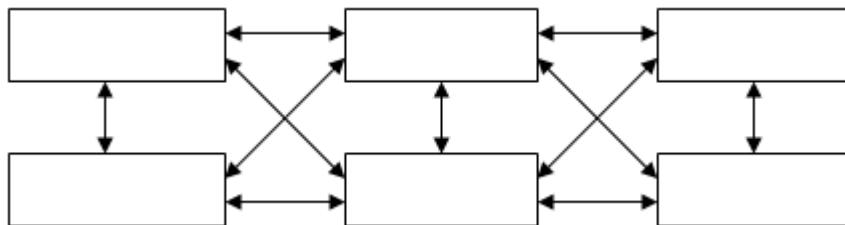
Mempunyai satu rangkaian cerita yang berurut menampilkan satu demi satu tampilan layar secara berurutan. Struktur navigasi linier hanya menampilkan satu halaman sebelumnya atau satu halaman sesudahnya, tidak dapat menampilkan dua halaman sebelumnya dan dua halaman sesudahnya. Contoh



**Gambar 1.1 Struktur Navigasi Linier**

## 2. Struktur Navigasi Non-linier

Merupakan pengembangan dari struktur navigasi linier. Struktur navigasi ini disebut juga sebagai struktur navigasi tidak berurut yang dibuat untuk navigasi bercabang. Struktur Navigasi nonlinier ini percabangannya berbeda dengan percabangan pada struktur hirarki, yaitu tiap-tiap tampilan mempunyai kedudukan yang sama yaitu tidak ada Master Page dan Slave Page. Contoh gambar

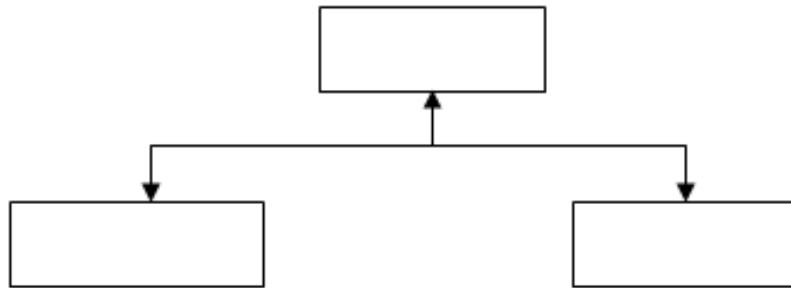


**Gambar 1.2 Struktur Navigasi Non-Linier**

## 3. Struktur Navigasi Hirarki

Merupakan suatu struktur navigasi yang mengandalkan percabangan untuk menampilkan data berdasarkan kriteria tertentu. Menu pertama yang akan ditampilkan disebut sebagai Master Page (halaman utama pertama), halaman utama ini mempunyai halaman percabangan yang disebut Slave Page (halaman pendukung). Jika salah satu halaman pendukung dipilih atau diaktifkan, maka tampilan tersebut akan bernama Master Page (halaman

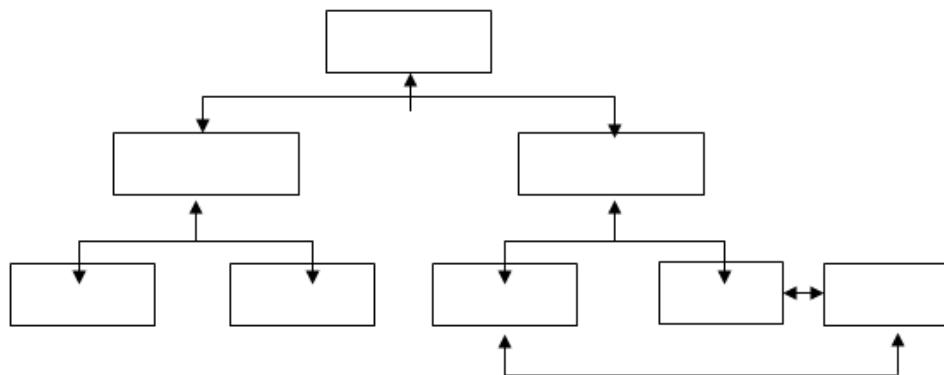
utama kedua), dan seterusnya. Pada struktur navigasi ini tidak diperkenankan adanya tampilan secara linier. Contoh gambar



**Gambar 1.3 Struktur Navigasi Hirarki**

#### 4. Struktur Navigasi Campuran

Merupakan struktur navigasi campuran yaitu gabungan dari ketiga struktur sebelumnya yaitu linier, non-linier dan hirarki. Struktur navigasi ini juga biasa disebut dengan struktur navigasi bebas. Banyak digunakan dalam pembuatan website dapat memberikan ke-interaksian yang lebih tinggi. Contoh gambar



**Gambar 1.4 Struktur Navigasi Campuran**

### 1.3 Tools Pembuatan Website

Tools pendukung untuk pembuatan website yaitu:

a. Teks Editor

Teks editor adalah alat untuk menuliskan kode pemrograman dan desain halaman web. Untuk teks editor yang banyak digunakan yaitu notepad, notepad ++, Macromedia dreamweaver, dan masih banyak lagi teks editor yang bisa didapatkan dengan gratis dan ada juga yang berbayar. Desain halaman website dengan HTML dan CSS disarankan menggunakan macromedia dreamweaver karena memiliki kemampuan desain view, code view, dan split view yang menampilkan gabungan antara Code View dan Desain View pada saat bersamaan. Jadi bisa langsung melihat perubahan pada saat mengubah htmlnya.

b. Web Browser

Software yang digunakan untuk menampilkan tampilan halaman web dan informasi dari server web. Software ini kini telah dikembangkan dengan menggunakan user interface grafis, sehingga pemakai data melakukan 'point and click' untuk pindah antar dokumen. Salah satu web browser yang sering digunakan yaitu Mozilla firefox, google chrome, opera, dan masih banyak lagi browser yang bisa digunakan untuk menjalankan atau menampilkan halaman web.

c. Web Server

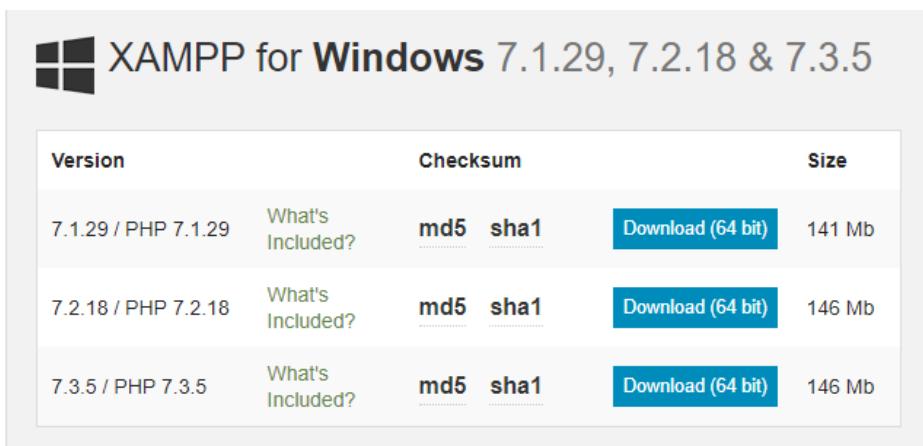
Web server yaitu: "Komputer yang digunakan untuk menyimpan dokumen-dokumen web, komputer ini akan melayani permintaan dokumen web dari kliennya. Web browser seperti explorer atau navigator berkomunikasi melalui jaringan (termasuk jaringan internet) dengan web server, menggunakan HTTP. Browser akan mengirimkan request ke server untuk meminta dokumen tertentu atau layanan lain yang disediakan oleh server. Server memberikan dokumen satu layanannya jika tersedia juga dengan menggunakan protocol HTTP". Salah satu aplikasi server localhost serta yang paling banyak digunakan dan cukup familiar di kalangan web developer saat ini adalah XAMPP.

Aplikasi XAMPP ini dibuat oleh Apache Friends dan installer-nya bisa langsung diunduh dari situs mereka. Isi aplikasinya juga sudah sangat komplit, antara lain:

- Apache
- MySQL
- PHP
- phpMyAdmin
- FileZilla FTP Server
- Tomcat
- XAMPP Control Panel

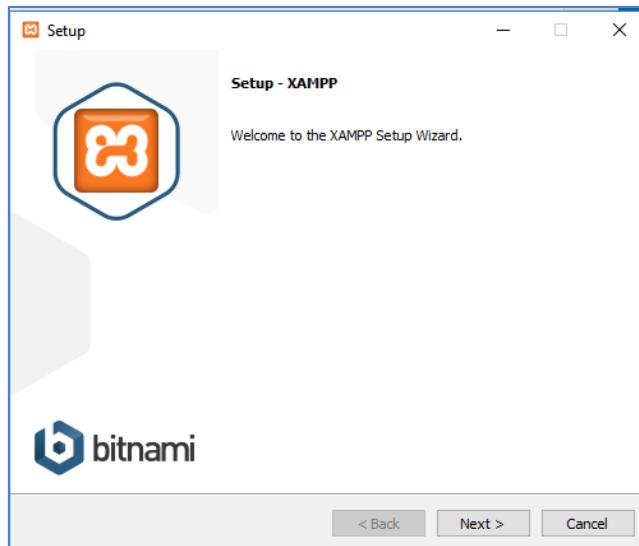
**Cara Instalasi xampp yaitu:**

1. Download aplikasi XAMPP pada web resminya <https://www.apachefriends.org/download.html>. Pilih versi terbaru



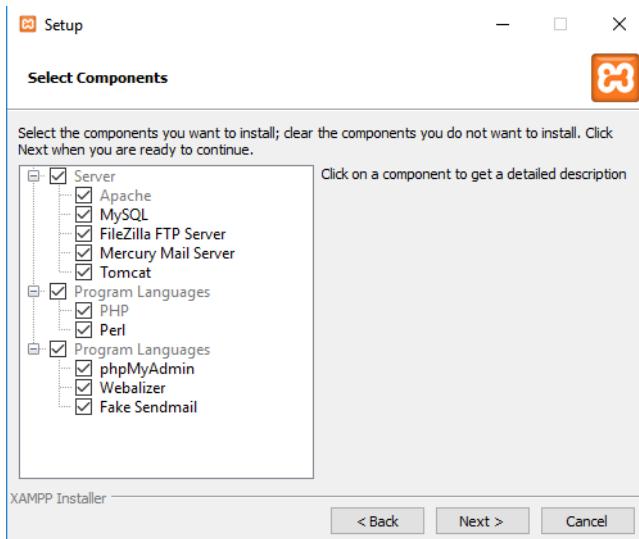
**Gambar 1.5** Download xampp

2. Dobel klik file XAMPP yang baru saja download, nanti selanjutnya akan muncul tampilan seperti di bawah ini dan pilih next:



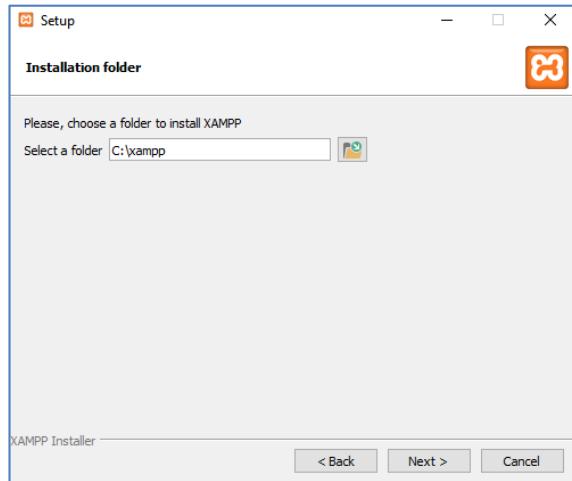
**Gambar 1.6 Instalasi xampp**

3. Selanjutnya tampilan untuk memilih komponen ceklis semuanya seperti dibawah ini dan pilih next:



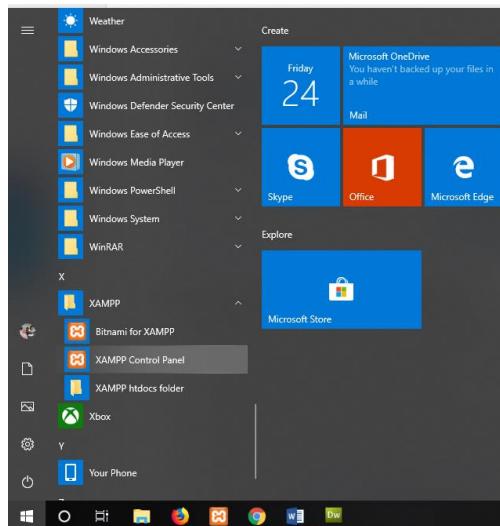
**Gambar 1.7 Instalasi xampp Pilih Komponen**

4. Selanjutnya untuk memilih folder dan pilih folder bawaannya xampp seperti dibawah ini pilih Next:



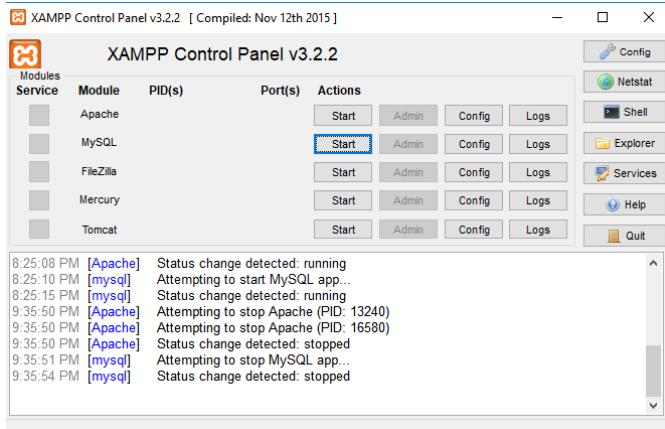
**Gambar 1.8 Instalasi xampp Pilih Folder**

5. Proses instalasi berjalan dan pilih Finish  
 6. Untuk menggunakan nya jalankan xampp yang telah di instal bisa membukanya melalui shortcut desktop atau star menu seperti gambar dibawah ini dan pilih Xampp Control Panel



**Gambar 1.9 Pilih Aplikasi Xampp star menu**

7. Tampilan ketika xampp pertama kali dijalankan apabila mau menggunakannya pilih start



**Gambar 1.10** Menjalankan xampp

8. Buka browser dan ketikan “localhost” maka akan tampil seperti dibawah ini

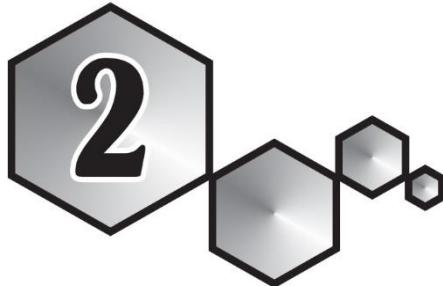


**Gambar 1.11** Tampilan xampp

9. Selamat, anda berhasil menginstal aplikasi XAMPP. Sekarang komputer Anda sudah berfungsi seperti server dan bisa menjalankan aplikasi-aplikasi berbasis web.

Istilah Xampp diambil dari kata X yang berarti empat sistem operasi apapun seperti Windows, Linux, Mac Os dan Solaris. Sedangkan A diambil dari kata Apache, Kemudian M singkatan dari kata MySQL,kemudian huruf P singgatan dari PHP dan untuk huruf P yang terakhir singkatan dari kata Perl.

-oo0oo-



## PENGENALAN HTML

### **Deskripsi:**

Membahas pengertian dan pengenalan dasar HTML, mendeklarasikan script tag dasar HTML pada editor dan menampilkan hasil pada web browser yang digunakan.

### **Tujuan Pembelajaran:**

Setelah melakukan pembelajaran ini, pembaca diharapkan mampu:

1. Memahami Dasar – Dasar *HTML*
2. Menuliskan *script* tag dasar *HTML* pada editor
3. Menampilkan hasil *HTML* tersebut pada web browser

### **2.1 Pengenalan *HTML***

*Hypertext Markup Language (HTML)* adalah sebuah bahasa pemrograman untuk menampilkan konten di website. Dan disebut juga sebagai bahasa pemrograman yang bebas artinya dalam pengembangannya dapat dikembangkan bersama secara global (Edy Winarno ST, 2014:1)

Penggunaan *HTML* tidak dapat bekerja sendiri untuk membuat halaman tampilan seperti membuat *form*, menyisipkan gambar, *tabel*, maupun *teks* tulisan yang menarik pada *web browser*. Akan tetapi setiap *browser* memiliki perbedaan dalam menampilkan script *HTML* yang dibuat bisa jadi apa yang ditampilkan di *browser* yang satu akan berbeda dengan *browser* yang

lain sesuai dengan dukungan *script* dari *browser* yang kita gunakan. Untuk itu sebuah bahasa *HTML* memerlukan penggabungan beberapa *script* lainnya seperti *CSS* (*Cascading Style Sheets*), *Java Script* maupun *script* lainnya.

### **Uji Pemahaman Mandiri**

1. Lakukan Uji Coba Penerapan Kode *HTML* ke sejumlah *Web Browser* apakah setiap kode *HTML* kompatibel dengan setiap *browser*
2. Lakukan Uji Coba Penggabungan Kode *HTML* dengan *Script* lainnya seperti *CSS* dan *Java Script*

## **2.2 Struktur Dasar *HTML***

Struktur dasar *HTML* ada istilah tag berupa tanda <*tagname*> isi konten</*tagname*> berikut contoh penggunaan tag dasar *HTML* berdasarkan kategori sesuai dengan aturan penulisannya.(Refsnes Data, 2019)

### **A. Kategori Basic *HTML***

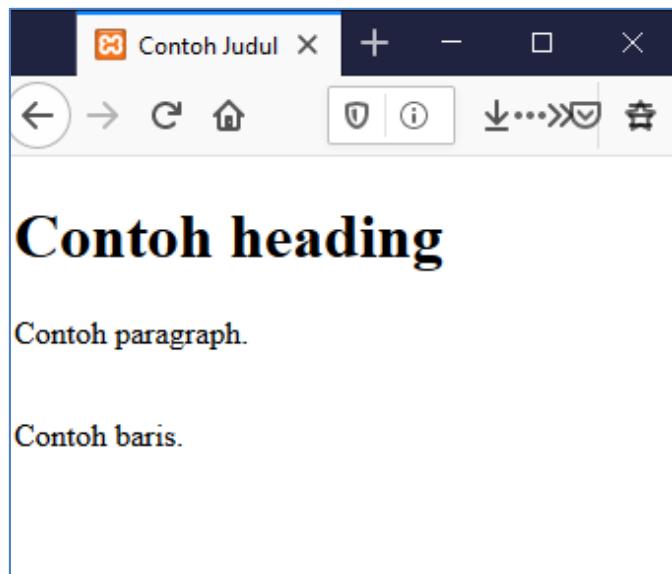
**Tabel 2.1 Tag Dasar *HTML***

Tag	Kegunaan
<!DOCTYPE>	Mendefinisikan tipe Dokumen
<html>	Mendefinisikan <i>HTML</i> dokumen
<head>	Mendefinisikan informasi dokumen
<title>	Mendefinisikan judul dokumen
<body>	Mendefinisikan body dokumen
<h1> to <h6>	Mendefinisikan heading
<p>	Mendefinisikan paragraf
 	Mendefinisikan baris

### Contoh Kode Program:

```
1. <!DOCTYPE html>
2. <html>
3. <head>
4. <title>Contoh judul</title>
5. <body>
6.
7. <h1>Contoh heading</h1>
8. <p>Contoh paragraph.</p>
9. <br>Contoh baris.</br>
10.
11. </body>
12. </head>
13. </html>
```

### Hasilnya:



Gambar 2.1 Tampilan Contoh 1

## B. Kategori *Form* dan *Input*

**Tabel 2.2 Tag Form HTML**

Tag	Kegunaan
<form>	Mendefinisikan Form dan Input
<input>	Mendefinisikan input kontrol
<textarea>	Mendefinisikan multiline input kontrol (text area)
<button>	Mendefinisikan button Click
<select>	Mendefinisikan drop-down list
<optgroup>	Mendefinisikan group untuk options drop-down list
<option>	Mendefinisikan option drop-down list
<label>	Menedefinisikan label untuk <input> element
<fieldset>	Group element untuk form
<legend>	Menedefinisikan kalimat untuk <fieldset> element

### Contoh Kode Program:

```

1.  <!DOCTYPE html>
2.  <html>
3.  <head>
4.  <title>Contoh Form</title>
5.  </head>
6.  <body>
7.  <h2>Contoh Forms</h2>
8.  <form action="/action_page.php">
9.  Nama Lengkap <br>
10. <input type="text" name="nama">
11. <br>
12. Alamat <br>
13. <textarea name="alamat" cols="16" rows="2">
14. </textarea>
15. <br><br>
16. <input type="submit" value="Simpan">
17. </form>
18. </body>
19. </html>
20.

```

Hasilnya:

The screenshot shows a web browser window titled "Contoh Form". Inside the window, there is a heading "Contoh Forms". Below it, there are two input fields. The first field is labeled "Nama Lengkap" and contains the value "Miftah Farid Adiwisastra". The second field is labeled "Alamat" and contains the value "Jl. Lewosari  
Bantarsari Kota  
Tasikmalaya". At the bottom of the form is a "simpan" button.

Gambar 2.2 Tampilan Contoh 2

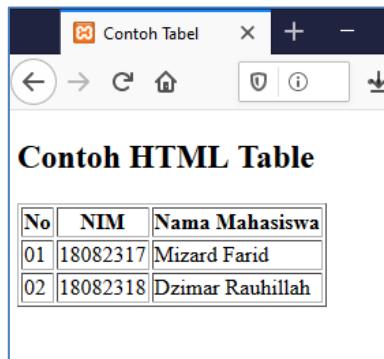
### C. Kategori Tabel

Tabel 2.3 Tag Tabel HTML

Tag	Kegunaan
<table>	Mendefinisikan tabel
<caption>	Mendefinisikan tabel caption
<th>	Mendefinisikan header cell pada tabel
<tr>	Mendefinisikan baris pada tabel
<td>	Mendefinisikan kolom pada tabel
<thead>	Groups header content pada tabel
<tbody>	Groups body content pada tabel
<tfoot>	Groups footer content pada tabel
<col>	Spasi kolom pada tabel
<colgroup>	Spasi kolom pada group tabel

**Contoh Kode Program:**

```
1.  <!DOCTYPE html>
2.  <html>
3.  <head>
4.  <title>Contoh Tabel</title>
5.  </head>
6.  <body>
7.  <h2>Contoh HTML Table</h2>
8.  <table border = 1>
9.  <tr>
10. <th>No</th>
11. <th>NIM</th>
12. <th>Nama Mahasiswa</th>
13. </tr>
14. <tr>
15. <td>01</td>
16. <td>18082317</td>
17. <td>Mizard Farid</td>
18. </tr>
19. <tr>
20. <td>02</td>
21. <td>18082318</td>
22. <td>Dzimar Rauhillah</td>
23. </tr>
24. </table>
25. </body>
26. </html>
```

**Hasilnya:**

**Gambar 2.3** Tampilan Contoh 3

## D. Kategori Image

**Tabel 2.4 Tag Kategori Image**

Tag	Kegunaan
<img>	Mendefiniskan gambar
<map>	Mendefiniskan peta gambar
<area>	Mendefiniskan area di dalam peta-gambar

### Contoh Kode Program:

```

1.  <!DOCTYPE html>
2.  <html>
3.  <head>
4.  <title>Contoh Gambar</title>
5.  </head>
6.  <body>
7.  <h2>Contoh Gambar</h2>
8.  <p>Contoh Menampilkan Gambar dengan lebar 200 pixel dan tinggi 200
pixel:</p>
9.  
10. </body>
11. </html>

```

Untuk penggunaannya gambar disimpan satu file dengan file html nya

### Hasilnya :



**Gambar 2.4 Tampilan Contoh 4**

### E. Kategori Link

Tag	Kegunaan
<a>	Mendefiniskan hyperlink
<link>	Mendefiniskan hubungan antara dokumen dan sumber daya eksternal (paling sering digunakan untuk menautkan ke style sheet)

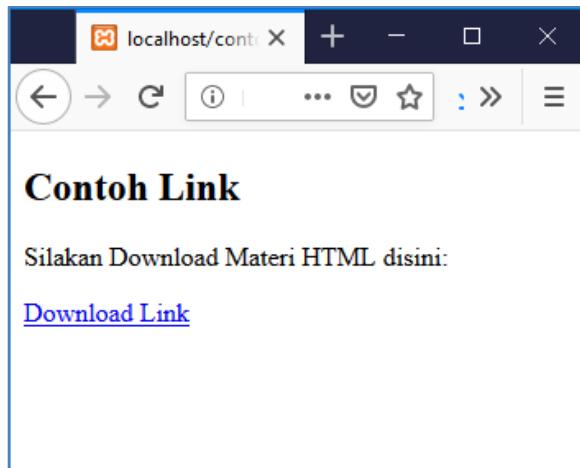
### Contoh Kode Program:

```

1.  <!DOCTYPE html>
2.  <html>
3.  <body>
4.  <h2>Contoh Link</h2>
5.  <p>Silakan Download Materi HTML disini:</p>
6.  <a href="https://www.bsi.ac.id">Download Link</a>
7.  </body>
8.
9.  </html>

```

### Hasilnya:



**Gambar 2.5** Tampilan Contoh 5

## F. Kategori List

**Tabel 2.5 Tag Kategori List**

Tag	Kegunaan
<ul>	Mendefiniskan unordered list
<ol>	Mendefiniskan ordered list
<li>	Mendefiniskan list item
<dl>	Mendefiniskan description list
<dt>	Mendefiniskan istilah/nama pada description list
<dd>	Mendefiniskan pada deskripsi istilah/nama pada description list

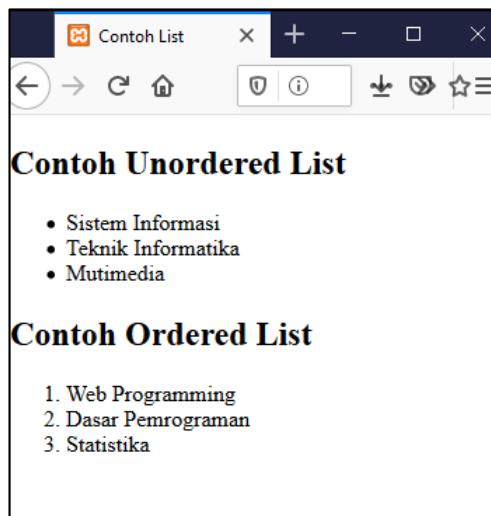
### Contoh kode program:

```

1.  <!DOCTYPE html>
2.  <html>
3.  <head>
4.  <title>Contoh List </title>
5.  </head>
6.  <body>
7.  <h2>Contoh Unordered List</h2>
8.  <ul>
9.  <li>Sistem Informasi</li>
10. <li>Teknik Informatika</li>
11. <li>Mutimedia</li>
12. </ul>
13. <h2>Contoh Ordered List</h2>
14. <ol>
15. <li>Web Programming</li>
16. <li>Dasar Pemrograman</li>
17. <li>Statistika</li>
18. </ol>
19. </body>
20. </html>

```

Hasilnya:



Gambar 2.6 Tampilan Contoh 6

### Uji Pemahaman Mandiri

1. Buatlah kode program untuk tampilan form dibawah ini:

The screenshot shows a web browser window with the title "Form Komentar". The form contains the following fields:

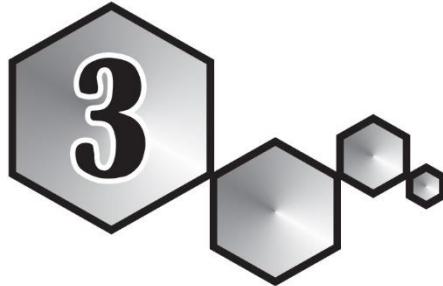
- NIM: Input field containing "18082317"
- Nama Lengkap: Input field containing "Miftah Farid A"
- No.Hp: Input field containing "081717171851"
- Isi Komentar: Text area containing "Jangan lupa bersyukur"
- Kirim: A button at the bottom of the form.

**2. Buatlah tampilan form berdasarkan kode program dibawah ini:**

```
1.  <!DOCTYPE html>
2.  <html>
3.
4.  <body>
5.  <h2>Universitas Bina Sarana Informatika</h2>
6.  <p>Silakan Pilih Program studi:</p>
7.  <form action="/action_page.php">
8.  <select name="prodi">
9.  <option value="si">Sistem Informasi</option>
10. <option value="tk">Teknik Komputer</option>
11. <option value="ka">Komputerisasi Akuntansi</option>
12. <option value="ti">Teknik Informatika</option>
13. </select>
14. <br><br>
15. <input type="submit" value="Simpan">
16. </form>
17.
18. </body>
19. </html>
```

-oo0oo-





## PENGENALAN PHP

### **Deskripsi:**

Membahas dasar-dasar kode PHP, mendeklarasikan tag dasar PHP pada editor dan menampilkan hasil pada web browser yang digunakan.

### **Tujuan Pembelajaran:**

Setelah melakukan pembelajaran ini, pembaca diharapkan mampu:

1. Memahami tag dasar PHP
2. Menerapkan script tag dasar PHP pada editor
3. Menampilkan hasil tag dasar PHP tersebut pada web browser

### **3.1 Pengertian PHP**

PHP (Hypertext Preprocessor ) merupakan bahasa pemrograman script server-side yang didesain untuk pengembangan web. Selain itu, PHP juga bisa digunakan sebagai bahasa pemrograman umum ([wikipedia](#)). PHP dikembangkan pada tahun 1995 oleh Rasmus Lerdorf, dan sekarang dikelola oleh The PHP Group. Situs resmi PHP beralamat di <http://www.php.net>.

PHP disebut bahasa pemrograman server side karena PHP diproses pada komputer server. Hal ini berbeda dibandingkan dengan bahasa pem-

rograman client-side seperti JavaScript yang diproses pada web browser (client). Pada awalnya PHP merupakan singkatan dari *Personal Home Page*. Sesuai dengan namanya, PHP digunakan untuk membuat website pribadi. Dalam beberapa tahun perkembangannya, PHP menjelma menjadi bahasa pemrograman web yang powerful dan tidak hanya digunakan untuk membuat halaman web sederhana, tetapi juga website populer yang digunakan oleh jutaan orang seperti wikipedia, wordpress, joomla, dll. Saat ini PHP adalah singkatan dari PHP: Hypertext Preprocessor, sebuah kepanjangan *rekursif*, yakni permainan kata dimana kepanjangannya terdiri dari singkatan itu sendiri: PHP: Hypertext Preprocessor. PHP dapat digunakan dengan gratis (free) dan bersifat *Open Source*. PHP dirilis dalam lisensi *PHP License*, sedikit berbeda dengan lisensi *GNU General Public License (GPL)* yang biasa digunakan untuk proyek *Open Source*. Kemudahan dan kepopuleran PHP sudah menjadi standar bagi programmer web di seluruh dunia. Menurut [wikipedia](#) pada februari 2014, sekitar 82% dari web server di dunia menggunakan PHP. PHP juga menjadi dasar dari *aplikasi CMS (Content Management System)* populer seperti *Joomla*, *Drupal*, dan *WordPress*.

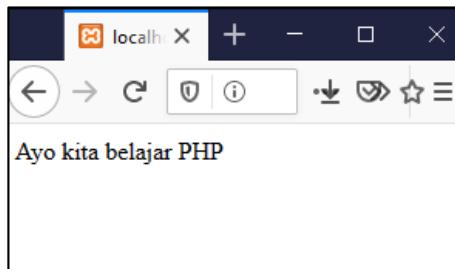
## 3.2 Dasa-dasar PHP

### 3.2.1 Penulisan Sintak PHP

Sintak PHP ditandai dengan membuat tag pembuka `<?php` dan diakhiri dengan dengan tag penutup `?>`. sintak PHP dapat disipkan pada bagian-bagian HTML. Kemudian diakhir setiap baris sintak php harus ditutup dengan tanda titik koma (`;`) contoh penulisan syntax php yang benar.

1. `<?php`
2. `echo "Ayo kita belajar PHP";`
3. `?>`

Outputnya :



Gambar 3.1 Tampilan Contoh 6

### 3.2.2 Fungsi-fungsi Dasar PHP

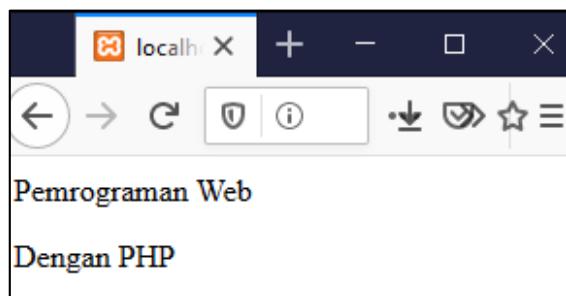
Fungsi-fungsi ini akan sering kita gunakan dalam pemrograman PHP. Perbedaan dari ketiga fungsi tersebut yaitu:

#### 1. Fungsi echo()

Fungsi untuk menampilkan teks ke layar. Fungsi ini dapat digunakan dengan tanda kurung maupun tanpa tanda kurung. Contoh:

1. <?php
2. echo "Pemrograman Web";
3. echo "<p>";
4. echo ("Dengan PHP");
5. ?>

Maka hasilnya :



Gambar 3.2 Tampilan Contoh 7

Fungsi `echo()` tidak akan mengembalikan apa-apa setelah dieksekusi. Dia hanya bertugas menampilkan teks saja.

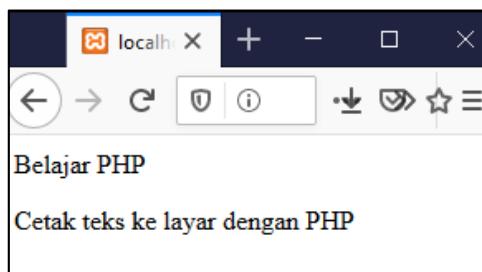
## 2. Fungsi `print()`

Fungsi yang digunakan untuk menampilkan teks ke layar. Fungsi `print()` juga bisa digunakan tanpa tanda kurung.

Contoh :

```
1. <?php  
2. print "Belajar PHP";  
3. print "<p>";  
4. print ("Cetak teks ke layar dengan PHP");  
5. ?>
```

Maka hasilnya :



Gambar 3.3 Tampilan Contoh 8

Perbedaannya dengan `echo()` :

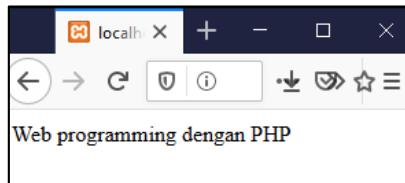
Fungsi `print()` akan selalu mengembalikan nilai 1 saat dieksekusi, sedangkan `echo()` tidak mengembalikan apa-apa.

Fungsi `print()` hanya boleh diberikan satu parameter saja, sedangkan `echo()` boleh lebih dari satu.

Contoh fungsi `print()` dengan satu parameter :

```
1. <?php  
2. print "Web programming dengan PHP";  
3. ?>
```

Maka hasilnya :



**Gambar 3.4 Tampilan Contoh 9**

Contoh fungsi print() dengan dua parameter :

```
1. <?php  
2. print "Web programming","Dengan PHP";  
3. ?>
```

Maka akan terjadi error seperti ini:

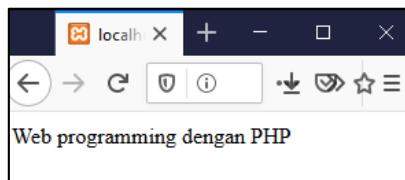


**Gambar 3.5 Tampilan Contoh 10**

Contoh fungsi echo() dengan dua parameter :

```
1. <?php  
2. echo " Web programming ","dengan PHP";  
3. ?>
```

Maka hasilnya :



**Gambar 3.6 Tampilan Contoh 11**

### 3. Fungsi printf()

Fungsi untuk memformat teks atau string. Fungsi ini akan mengembalikan panjang dari teks saat dieksekusi.

Contoh format string (%s):

```
1. <?php  
2. $teks= "UBSI";  
3. printf("Belajar Web Programming di %s", $teks);  
4. ?>
```

Hasilnya :



**Gambar 3.7 Tampilan Contoh 12**

Contoh menggunakan fungsi echo():

```
1. <?php  
2. $teks= "UBSI";  
3. echo "Belajar Web Programming di $teks";  
4. ?>
```

Maka hasilnya akan sama dengan menggunakan fungsi printf()

Selain simbol %s ada juga simbol:

- %d untuk bilangan desimal (integer);
- %f untuk pecahan (float);
- %b untuk boolean.

Dari ketiga fungsi echo(), print(), dan printf() mempunyai fungsi yang sama yaitu untuk mencetak teks ke layar

### 3.2.3 Fungsi PHP Dalam Pemrograman Web

PHP bukanlah bahasa pemrograman yang wajib digunakan. Bisa saja membuat website hanya menggunakan HTML saja. Web yang dihasilkan dengan HTML (dan CSS) ini dikenal dengan website statis, dimana konten dan halaman web bersifat tetap. Sebagai perbandingan, website dinamis yang bisa dibuat menggunakan PHP adalah situs web yang bisa menyesuaikan tampilan konten tergantung situasi. Website dinamis juga bisa menyimpan data ke dalam database, membuat halaman yang berubah-ubah sesuai input dari *user*, memproses form. Untuk pembuatan web, kode PHP biasanya di sisipkan kedalam dokumen HTML. Dengan PHP halaman HTML menjadi lebih powerful karena PHP yang menggenerate kode HTML secara dinamis. Karena fitur inilah PHP disebut juga sebagai Scripting Language atau bahasa pemrograman script.

## 3.3 Variabel

### 3.3.1 Penulisan Variabel

Aturan penulisan variable dalam PHP yaitu:

#### 1. Diawali dengan tanda dollar (\$) diikuti dengan nama variable

Contoh penulisan variable yang benar :

1. <?php
2. \$x;
3. \$abc;
4. ?>

#### 2. Nama variabel harus dimulai dengan huruf atau karakter garis bawah

Contoh penulisan variable yang benar :

1. <?php
2. \$\_x;
3. \$no\_hp;
4. ?>

### 3. Nama variabel tidak dapat dimulai dengan angka

Contoh penulisan variable yang salah:

1. <?php
2. \$2x;
3. ?>

Maka ketika dijalankan muncul error nama variable tidak terdeteksi seperti dibawah ini:

```
Parse error: syntax error, unexpected '2' (T_LNUMBER), expecting variable (T_VARIABLE)
```

### 4. Nama variabel hanya dapat berisi karakter alfanumerik dan garis bawah (A-z, 0-9, dan \_)

1. <?php
2. \$a1;
3. \$b2;
4. \$no\_hp;
5. ?>

### 5. Bersifat Case sensitive

PHP membedakan variabel yang ditulis dengan huruf besar dan kecil (bersifat case sensitif) , sehingga \$no\_hp tidak sama dengan \$No\_Hp dan \$NO\_HP, ketiganya akan dianggap sebagai variabel yang berbeda.

Contoh penulisan yang benar:

1. <?php
2. \$no\_hp;
3. \$No\_Hp;
4. \$NO\_HP;
5. ?>

Contoh diatas nama variable nya sama tetapi hasil outputnya akan berbeda karena variable tersebut memang berbeda. Untuk menghindari kesalahan program yang dikarenakan salah merujuk variabel, disarankan menggunakan huruf kecil untuk seluruh nama variabel.

## 6. Tidak memerlukan deklarasi terlebih dahulu

Variabel dalam PHP tidak perlu dideklarasikan terlebih dahulu, bisa langsung menggunakannya tanpa dideklarasikan terlebih dahulu

## 7. Variabel dalam PHP tidak bertipe

PHP termasuk jenis bahasa pemrograman yang variabelnya tidak terikat pada sebuah tipe tertentu, setiap variabel bisa diisi dengan nilai apa saja dan secara otomatis PHP mengkonversi variabel ke tipe data yang benar sesuai dengan isi dari variabel tersebut.

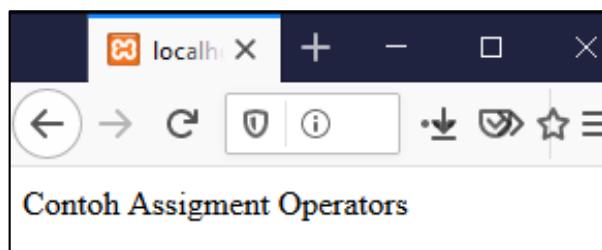
### 3.3.2 Memberikan Nilai

Untuk memberikan nilai kepada sebuah variabel, PHP menggunakan tanda sama dengan (=). Operator ‘sama dengan’ ini dikenal dengan istilah *Assignment Operators*.

#### ❖ Contoh menampilkan nilai variabel

```
1. <?php  
2. $teks = "Contoh Assigment Operators";  
3. echo $teks;  
4. ?>
```

Hasilnya :

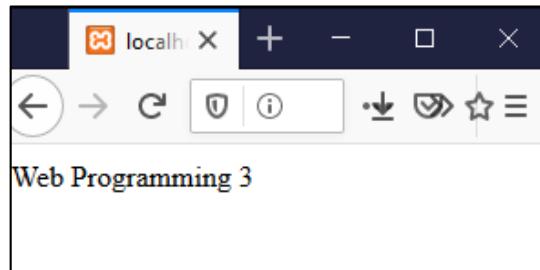


Gambar 3.8 Tampilan Contoh 13

#### ❖ Contoh variabel tipe data integer:

```
1. <?php  
2. $a = 3;  
3. echo "Web Programming $a";  
4. ?>
```

Hasilnya:

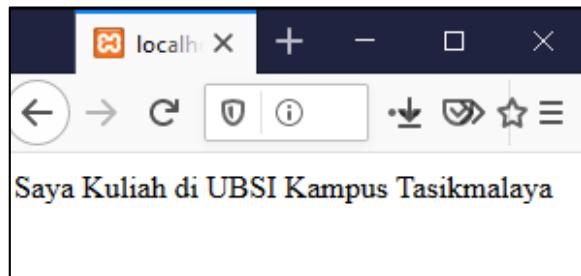


**Gambar 3.9 Tampilan Contoh 14**

❖ Contoh variabel tipe data string

```
1. <?php  
2. $teks = "UBSI Kampus Tasikmalaya";  
3. echo "Saya Kuliah di ".$teks."<br>";  
4. ?>
```

Hasilnya:



**Gambar 3.10 Tampilan Contoh 15**

### Variabel Sistem PHP (Predefined Variables)

Variabel Sistem PHP (Predefined Variables) yaitu variabel yang telah didefinisikan secara sistem oleh PHP. Ada beberapa contoh variabel sistem PHP

**Tabel 3.1** Daftar Variabel Sistem PHP

Nama Variabel	Keterangan
\$GLOBALS	Variabel tersedia dalam lingkup global
\$_SERVER	Informasi Server dan eksekusi
\$_GET	Variabel HTTP GET
\$_POST	Variabel HTTP POST
\$_FILES	Variabel Upload File HTTP
\$_REQUEST	Variabel Permintaan HTTP
\$_SESSION	Variabel Sesi
\$_ENV	Ruang lingkup Variabel
\$_COOKIE	Cookie HTTP
\$php_errormsg	Pesan Kesalahan sebelumnya
\$HTTP_RAW_POST_DATA	POST data Mentah
\$http_response_header	Header Respon HTTP
\$argc	Jumlah argument yang diteruskan ke script
\$argv	Array argument yang diteruskan ke script

Selain daftar varibel sistem PHP diatas ungkin masih terdapat beberapa variabel lain tergantung jenis web server, versi PHP yang digunakan. Sebaiknya menghindari dalam penamaan variabel yang sudah terdapat dalam table diatas.

### 3.4 Konstanta

Yaitu pengenal yang sifatnya konstan atau tetap , nilai nya tidak dapat diubah selama proses eksekusi program. Cara mendefinisikan konstanta dalam PHP ada dua cara yaitu:

#### a. Menggunakan keyword const

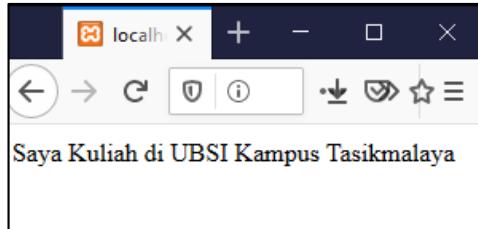
Bentuk umum:

```
const nama_konstanta = nilai_konstanta;
```

contoh :

```
1. <?php
2. const teks = "Saya Kuliah di UBSI Kampus Tasikmalaya";
3. echo teks;
4. ?>
```

Hasilnya:

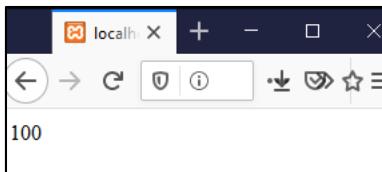


**Gambar 3.11 Tampilan Contoh 16**

Contoh :

1. <?php
2. const nilai = 100;
3. echo nilai;
4. ?>

Hasilnya:



**Gambar 3.12 Tampilan Contoh 17**

## b. Menggunakan fungsi define

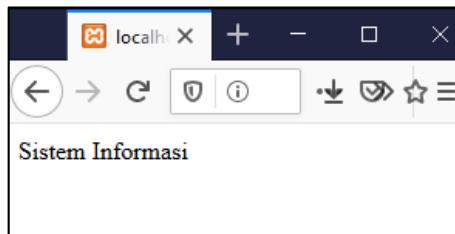
Bentuk umum:

```
define (nama_konstanta,nilai_konstanta);
```

Contoh:

1. <?php
2. define ("prodi","Sistem Informasi");
3. echo prodi;
4. ?>

Hasilnya:

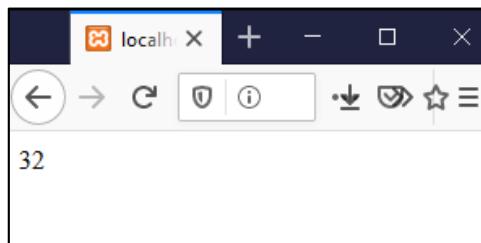


**Gambar 3.13 Tampilan Contoh 18**

Contoh 2:

```
1. <?php  
2. define ("angka", 32);  
3. echo angka;  
4. ?>
```

Hasilnya:



**Gambar 3.14 Tampilan Contoh 19**

## 3.5. Tipe Data

Variabel atau konstanta dapat menyimpan data dari tipe data yang berbeda sehingga sebuah variabel atau konstanta akan memiliki tipe data tertentu. Pemrograman PHP mendukung tipe data sebagai berikut:

### 3.5.1 Tipe data String

Yaitu tipe data yang mempresentasikan data yang berupa teks atau kumpulan karakter. Pemrograman PHP mendukung dua tipe dalam penulisan tipe data string yaitu diapit petik tunggal (*single quoted*) dan diapit petik ganda (*double quoted*).

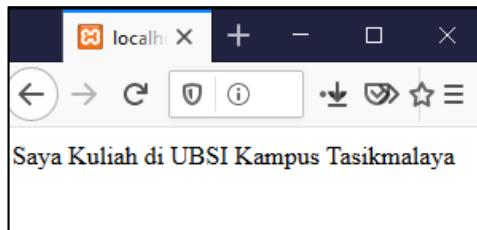
### 1. Contoh tipe data string diapit petik tunggal (single quoted):

```

1. <?php
2. $teks = 'UBSI Kampus Tasikmalaya';
3. echo 'Saya Kuliah di '.$teks.'<br>';
4. ?>

```

Hasilnya:



**Gambar 3.15 Tampilan Contoh 20**

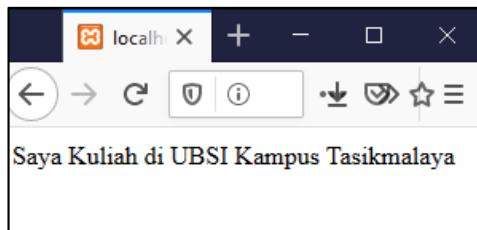
### 2. Contoh tipe data string diapit petik ganda(double quoted):

```

1. <?php
2. $teks = "UBSI Kampus Tasikmalaya";
3. echo "Saya Kuliah di ".$teks."<br>";
4. ?>

```

Hasilnya akan sama akan sama dengan diapit petik tunggal :



**Gambar 3.16 Tampilan Contoh 21**

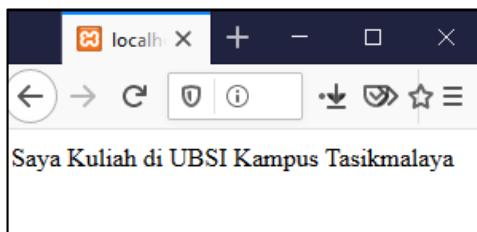
### 3. Contoh tipe data string diapit petik tunggal dan ganda:

```

1. <?php
2. $teks = 'UBSI Kampus Tasikmalaya';
3. echo "Saya Kuliah di ".$teks."<br>";
4. ?>

```

Maka hasilnya :



**Gambar 3.17 Tampilan Contoh 22**

Dari ketiga contoh diatas tidak ada perbedaan dengan menggunakan tanda petik tunggal ataupun ganda. Namun untuk menampilkan karakter khusus seperti tanda petik(') , tanda dollar (\$), dan tanda-tanda khusus lainnya harus menggunakan backslash (\). Berikut table dalam penggunaan karakter khusus untuk tanda petik ganda (double quoted).

**Tabel 3.2 Karakter Khusus**

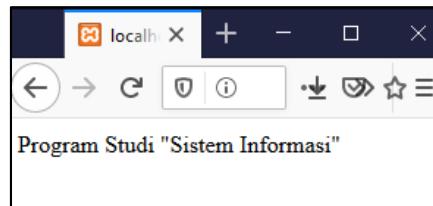
Cara Penulisan	Karakter Yang Ditampilkan
\"	Karakter tanda petik dua ("")
\n	Karakter newline (garis baru)
\r	Karakter carriage return
\t	Karakter Tab
\\\	Karakter backslash
\\$	Karakter dollar sign (\$)
\{	Karakter pembuka kurung kurawal ({})
\}	Karakter penutup kurung kurawal ()
\[	Karakter pembuka kurung siku ([])
\]	Karakter penutup kurung siku ()
\0 sampai \777	Karakter ASCII menggunakan nilai oktal
\x0 sampai \xFF	Karakter ASCII menggunakan nilai heksadesimal

#### 4. Contoh menampilkan karakter tanda petik dua

```

1. <?php
2. $teks = "Program Studi \"Sistem Informasi\" ";
3. echo $teks;
4. ?>
```

Maka hasilnya :



**Gambar 3.18 Tampilan Contoh 23**

#### 3.5.2 Tipe Data Integer

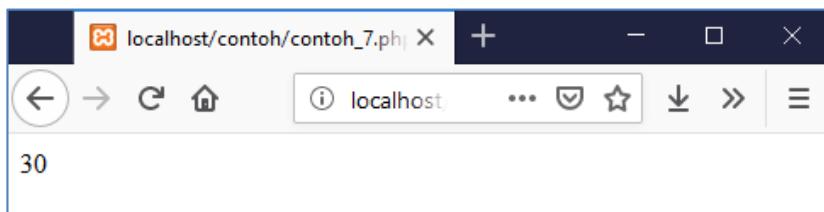
Tipe data integer yaitu tipe data yang memperesentasikan bilangan non desimal atau bilangan bulat seperti 1,2,-3,10,100.

Contoh:

```

<?php
$a= 30;
echo $a;
?>
```

Hasilnya:

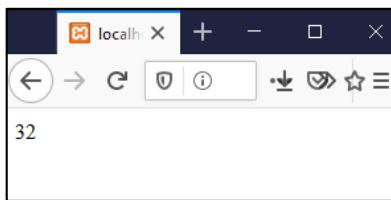


**Gambar 3.19 Tampilan Contoh 24**

Contoh penjumlahan

```
1. <?php  
2. $a= 30;  
3. $b= 2;  
4. $x = $a + $b;  
5. echo $x;  
6. ?>
```

Maka hasilnya:



**Gambar 3.20** Tampilan Contoh 25

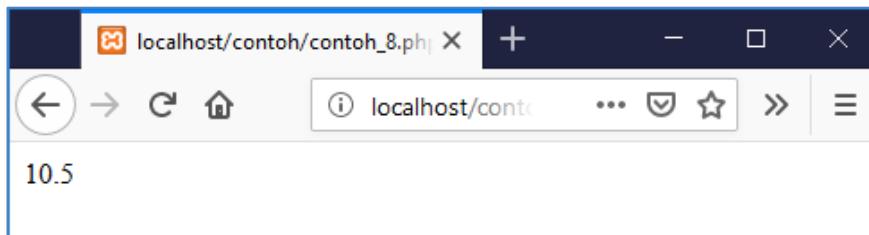
### 3.5.3 Float

Tipe data float yaitu tipe data yang memperesentasikan nilai numeric dalam bentuk angka desimal dibelakang koma. Tipe data float berada pada rentang 1.7E-308 dan 1.7E+308 dengan 15 digit akurasi

Contoh:

```
1. <?php  
2. $nilai= 10.5;  
3. echo $nilai;  
4. ?>
```

Hasilnya:



**Gambar 3.21** Tampilan Contoh 26

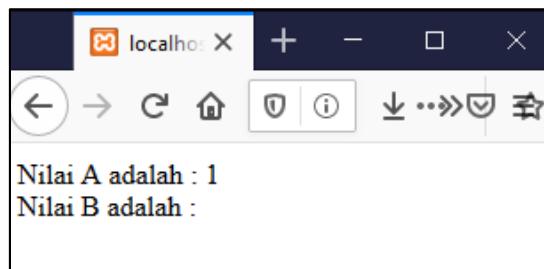
### 3.5.4 Boolean

Tipe data yang hanya memiliki 2 kemungkinan yaitu benar(true) atau salah(false). Contoh:

```

1. <?php
2. $a= true;
3. $b= false;
4. echo "Nilai A adalah : $a";
5. echo "<br>";
6. echo "Nilai B adalah : $b";
7. ?>
```

Hasilnya:



**Gambar 3.22 Tampilan Contoh 27**

Nilai A=1 dianggap benar (true)

Nilai B= nilainya salah (false) tanpa output karena kalau ditulisnya "0" maka dianggap string. Tanda <br> sebagai baris agar tampilan

Tipe data Boolean sering digunakan dalam pengujian if bersyarat, untuk lebih jelasnya contoh tentang Boolean nanti akan dibahas dalam bab selanjutnya.

## 3.6 Operator

Dalam PHP operator dikategorikan beberapa kelompok yaitu:

### 3.6.1 Operator Aritmatika

Operator Aritmatika dalam PHP digunakan untuk melakukan operasi aritmatika atau perhitungan. Berikut daftar operator aritmatika dalam PHP

**Tabel 3.3 Daftar Operator Aritmatika PHP**

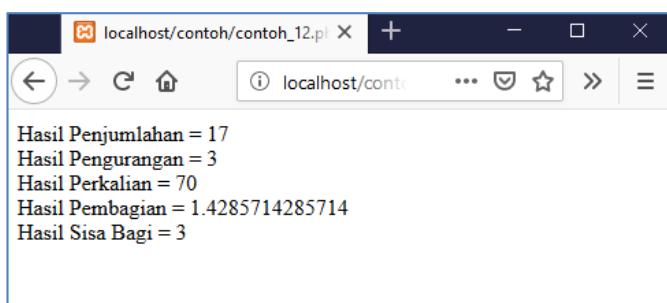
Operator	Keterangan
+	Operator untuk penjumlahan
-	Operator untuk pengurangan
*	Operator untuk perkalian
/	Operator untuk pembagian
%	Operator untuk mengetahui sisa dari pembagian (modulus)

Contoh penggunaan operator:

```

1. <?php
2. $a = 10;
3. $b = 7;
4.
5. $penjumlahan = $a + $b;
6. $pengurangan = $a - $b;
7. $perkalian = $a * $b;
8. $pembagian = $a / $b;
9. $sisa_bagi = $a % $b;
10.
11. echo "Hasil Penjumlahan = ".$penjumlahan."<br>";
12. echo "Hasil Pengurangan = ".$pengurangan."<br>";
13. echo "Hasil Perkalian = ".$perkalian."<br>";
14. echo "Hasil Pembagian = ".$pembagian."<br>";
15. echo "Hasil Sisa Bagi = ".$sisa_bagi."<br>";
16.
17. ?>
```

Hasilnya:

**Gambar 3.23 Tampilan Contoh 28**

### 3.6.2 Operator Penugasan (Assignment)

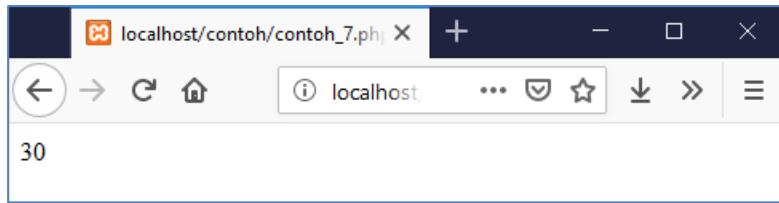
Operator yang digunakan untuk mengisi nilai ke dalam suatu variabel. Operator penugasan dalam PHP yaitu = (sama dengan). Contoh

#### 1. $x = y$ sama dengan $y = x$

Contoh koding:

```
1. <?php
2. $a= 30;
3. echo $a;
4. ?>
```

Hasilnya:



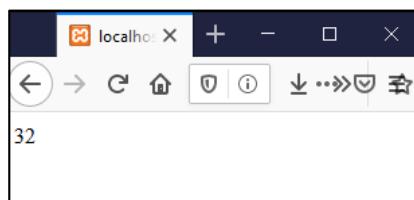
**Gambar 3.24** Tampilan Contoh 29

#### 2. $x += y$ sama dengan $x = x + y$

Contoh:

```
1. <?php
2. $a = 2;
3. $a += 30;
4.
5. echo $a;
6. ?>
```

Hasilnya:



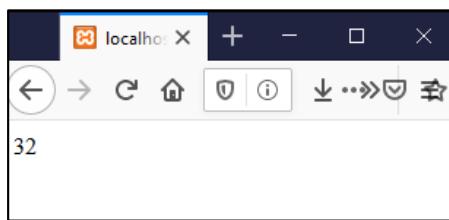
**Gambar 3.25** Tampilan Contoh 30

### 3. $x -= y$ sama dengan $x = x - y$

Contoh:

1. <?php
2. \$a = 52;
3. \$a -= 20;
- 4.
5. echo \$a;
6. ?>

Hasilnya:



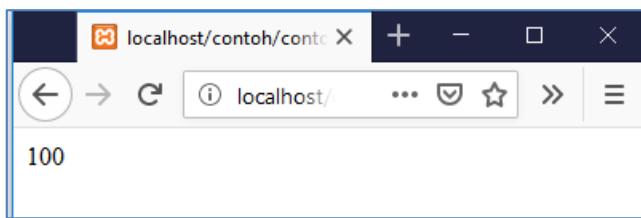
**Gambar 3.26** Tampilan Contoh 31

### 4. $x *= y$ sama dengan $x = x * y$

Contoh:

1. <?php
2. \$a = 25;
3. \$a \*= 4;
- 4.
5. echo \$a;
6. ?>

Hasilnya:



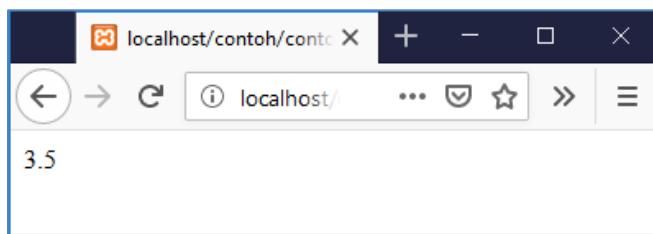
**Gambar 3.27** Tampilan Contoh 32

## 5. $x /= y$ sama dengan $x = x / y$

Contoh:

```
1. <?php  
2. $a = 7;  
3. $a *= 2;  
4.  
5. echo $a;  
6. ?>
```

Hasilnya:



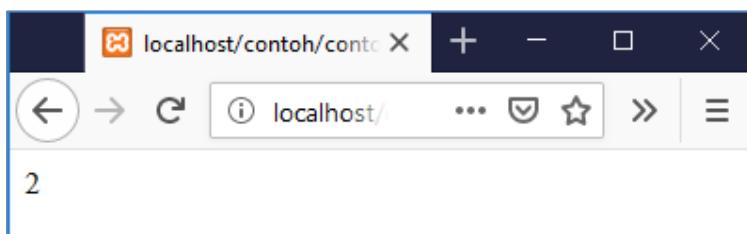
**Gambar 3.28** Tampilan Contoh 33

## 6. $x \% y$ sama dengan $x = x \% y$

Contoh:

```
1. <?php  
2. $a = 18;  
3. $a %= 4;  
4.  
5. echo $a;  
6. ?>
```

Hasilnya:



**Gambar 3.29** Tampilan Contoh 34

### 3.6.3 Operator Pembanding (Relasional)

Operator untuk membandingkan dua nilai numerik atau string. Berikut daftar operator perbandingan.

**Tabel 3.4** Daftar Operator Perbandingan

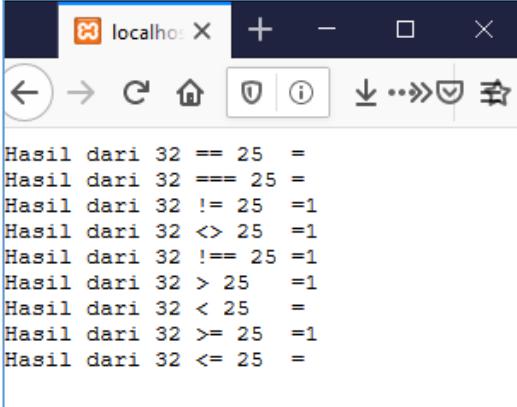
Operator	Keterangan
<code>\$x == \$y</code>	Menghasilkan nilai true jika \$x sama dengan \$y
<code>\$x === \$y</code>	Menghasilkan nilai true jika \$x sama dengan \$y, serta \$x dan \$y bertipe sama
<code>\$x != \$y</code>	Menghasilkan nilai true jika \$x tidak sama dengan \$y
<code>\$x &lt; &gt; \$y</code>	Menghasilkan nilai true jika \$x tidak sama dengan \$y
<code>\$x != \$y</code>	Menghasilkan nilai true jika \$x tidak sama dengan \$y, serta \$x dan \$y tidak bertipe sama
<code>\$x &gt; \$y</code>	Menghasilkan nilai true jika \$x lebih besar dari \$y
<code>\$x &lt; \$y</code>	Menghasilkan nilai true jika \$x lebih kecil dari \$y
<code>&gt;=</code>	Menghasilkan nilai true jika \$x lebih besar atau sama dengan \$y
<code>&lt;=</code>	Menghasilkan nilai true jika \$x lebih kecil atau sama dengan \$y

Contoh penggunaan operator perbandingan

```

1.  <?php
2.  $x = 32;
3.  $y = 25;
4.  echo "<pre>";
5.  echo "Hasil dari $x == $y =".($x==$y)."<br>";
6.  echo "Hasil dari $x === $y =".($x===$y)."<br>";
7.  echo "Hasil dari $x != $y =".($x!=$y)."<br>";
8.  echo "Hasil dari $x <> $y =".($x<>$y)."<br>";
9.  echo "Hasil dari $x !== $y =".($x!==$y)."<br>";
10. echo "Hasil dari $x > $y =".($x > $y)."<br>";
11. echo "Hasil dari $x < $y =".($x < $y)."<br>";
12. echo "Hasil dari $x >= $y =".($x >= $y)."<br>";
13. echo "Hasil dari $x <= $y =".($x <= $y)."<br>";
14.
15. ?>
```

Hasilnya:



```
Hasil dari 32 == 25 =
Hasil dari 32 === 25 =
Hasil dari 32 != 25 =1
Hasil dari 32 <> 25 =1
Hasil dari 32 !== 25 =1
Hasil dari 32 > 25 =1
Hasil dari 32 < 25 =
Hasil dari 32 >= 25 =1
Hasil dari 32 <= 25 =
```

**Gambar 3.30 Tampilan Contoh 35**

Untuk yang nilainya true nilai nya 1, dan yang false nilainya kosong. Operator perbandingan banyak digunakan dalam seleksi kondisi atau pemilihan (if -else), dan pengulangan(for, while, dan do-while).

### 3.6.4 Operator Logika

Yaitu operator untuk mengoperasikan dua buah operand yang bertipe Boolean. Hasilnya akan bertipe Boolean yaitu true atau false. Daftar operator logika dalam PHP

**Tabel 3.5 Daftar Operator Logika PHP**

Nama Operator	Contoh	Keterangan
AND	\$x && \$y	Logika AND Menghasilkan TRUE jika \$x dan \$y bernilai TRUE
AND	\$x and \$y	Logika AND Menghasilkan TRUE jika \$x dan \$y bernilai TRUE
Or	\$x or \$y	Logika or Menghasilkan TRUE jika salah satu \$x atau \$y bernilai TRUE
	\$x    \$y	Logika or Menghasilkan TRUE jika salah satu \$x atau \$y bernilai TRUE

Nama Operator	Contoh	Keterangan
xor	\$x xor \$y	Logika or Menghasilkan TRUE jika salah satu \$x atau \$y bernilai TRUE tetapi bukan keduanya
!	!\$x	Menghasilkan TRUE jika \$x = False

Contoh penggunaan :

```

1. <?php
2. $x = true;
3. $y = false;
4.
5. echo"<pre>";
6. echo"Contoh and = "; var_dump ($x and $y );
7. echo"Contoh && = "; var_dump ($x && $y );
8. echo"Contoh or = "; var_dump ($x or $y );
9. echo"Contoh || = "; var_dump ($x || $y );
10. echo"Contoh xor = "; var_dump ($x xor $y );
11. echo"Contoh ! = "; var_dump (!$x);
12.
13. ?>
```

Hasilnya :

```

Contoh and = bool(false)
Contoh && = bool(false)
Contoh or = bool(true)
Contoh || = bool(true)
Contoh xor = bool(true)
Contoh ! = bool(false)
```

Gambar 3.31 Tampilan Contoh 36

### 3.6.5 Operator Increment Decrement

Operator Increment(kenaikan) digunakan untuk meningkatkan nilai variabel. Operator Decrement(Penurunan) digunakan untuk mengurangi nilai variabel.

**Tabel 3.6** Daftar operator Increment/Decrement

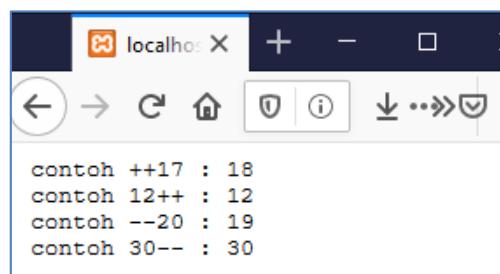
Operator	Nama	Keterangan
<code>++\$x</code>	Pre Increment	
<code>\$++</code>	Post increment	
<code>--\$x</code>	Pre decrement	
<code>\$x--</code>	Post decrement	

Contoh:

```

1. <?php
2. $a = 17;
3. $b = 12;
4. $c = 20;
5. $d = 30;
6. echo "<pre>";
7. echo " contoh ++$a : ".++$a."<br>";
8. echo " contoh $b++ : ".$b++. "<br>";
9. echo " contoh -$c : ".$c."<br>";
10. echo " contoh $d- : ".$d-."<br>";
11.
12. ?>
```

Hasilnya:



**Gambar 3.32** Tampilan Contoh 37

### 3.7 Seleksi Kondisi

Seleksi kondisi dalam PHP untuk melakukan tindakan kondisi yang berbeda menentukan pernyataan mana yang akan di eksekusi sesuai kondisi yang didefinisikan.

Dalam PHP, seleksi kondisi dapat dilakukan dengan pernyataan berikut:

- Pernyataan `if....` yaitu mengeksekusi beberapa kondisi jika satu syarat benar

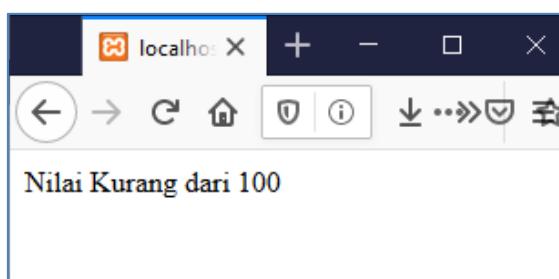
Bentuk umum:

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

Contoh :

1. <?php
2. \$a = 90;
3. if (\$a<100){
4. echo "Nilai Kurang dari 100";
5. }
- 6.
7. ?>

Hasilnya:



Gambar 3.33 Tampilan Contoh 38

- Pernyataan `if...else` yaitu mengeksekusi beberapa kondisi jika suatu kondisi benar dan kondisi lain jika kondisi itu salah

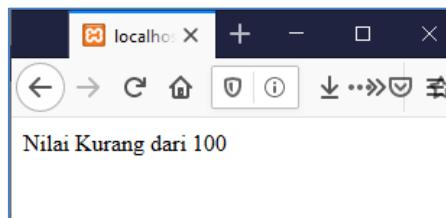
### Bentuk umum

```
if (kondisi) {
    pernyataan1;
} else{
    pernyataan2;
}
```

### Contoh:

1. <?php
2. \$a = 90;
3. if (\$a<100){
4. echo "Nilai Kurang dari 100";
5. }else{
6. echo "Nilai lebih dari 100";
7. }
- 8.
9. ?>

### Hasilnya:



**Gambar 3.34 Tampilan Contoh 39**

- c. Pernyataan if...elseif yaitu mengeksekusi kondisi yang berbeda dari dua kondisi atau lebih.

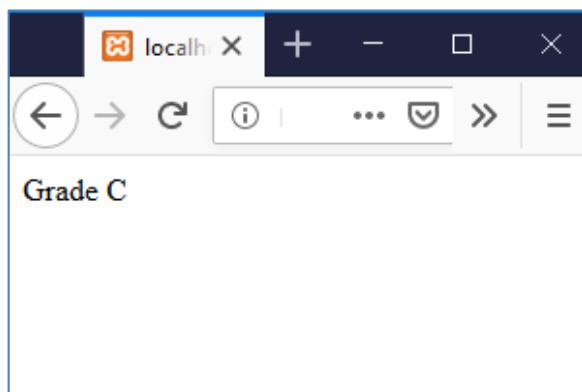
### Bentuk umum:

```
if (kondisi1) {
    pernyataan1;
} elseif (kondisi2){
    pernyataan2;
} elseif (kondisi3){
    pernyataan3;
} else {
    pernyataan4;
}
```

Contoh kode program:

```
1. <?php
2. $a = 60;
3. if ($a>=80) {
4.   echo "Grade A";
5. }elseif ($a>=70) {
6.   echo "Grade B";
7. }elseif ($a>=60) {
8.   echo "Grade C";
9. }elseif ($a>=40) {
10.  echo "Grade D";
11. }else{
12.   echo "Grade E";
13. }
14.
15. ?>
```

Hasilnya:



Gambar 3.35 Tampilan Contoh 40

- d. Pernyataan Switch yaitu memilih salah satu kondisi dari beberapa kondisi yang akan dieksekusi program akan mencari nilai konstanta yang cocok yang terakandung didalam variabel.

Bentuk umum:

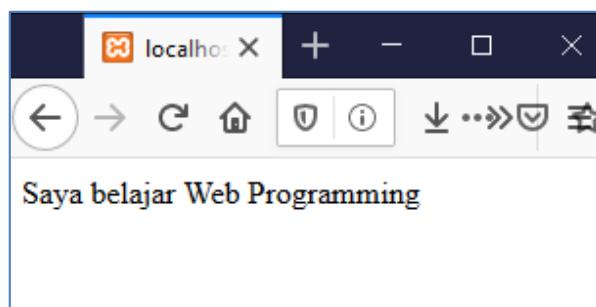
```
switch (variabel) {
    case nilai1:
        pernyataan1;
        break;
    case nilai2:
```

```
pernyataan2;  
break;  
case nilai3:  
pernyataan3;  
break;  
.....  
default:  
    pernyataan4;  
}
```

### Contoh kode program:

```
1. <?php  
2. $belajar="Web Programming";  
3.  
4. switch ($belajar){  
5.     case "Java":  
6.         echo "Saya belajar Java";  
7.         break;  
8.     case "Web Programming":  
9.         echo "Saya belajar Web Programming";  
10.    break;  
11.    case "Phyton":  
12.        echo "Saya belajar phyton";  
13.        break;  
14.    default:  
15.        echo "Saya belajar C++";  
16.    }  
17. ?>
```

Hasilnya:



Gambar 3.36 Tampilan Contoh 41

### 3.8 Perulangan

Perulangan atau loop berfungsi sebagai instruksi program untuk mengulang beberapa baris perintah. Dalam pemrograman PHP ada beberapa jenis perulangan yaitu:

- Perulangan for

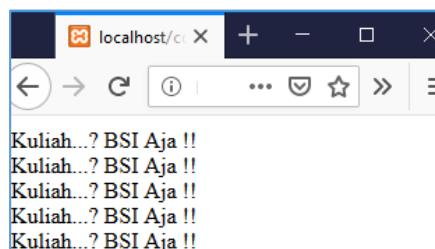
Bentuk umum:

```
for (inisialisasi; ekspresi; increment/decrement)
{
    pernyataan1;
}
```

Contoh kode:

```
1. <?php
2. for ($a=1; $a<=5; $a++)
3. {
4.     echo "Kuliah...? BSI Aja !!";
5.     echo "<br>";
6. }
7. ?>
```

Hasilnya:



Gambar 3.37 Tampilan Contoh 42

- Perulangan while

Bentuk umum:

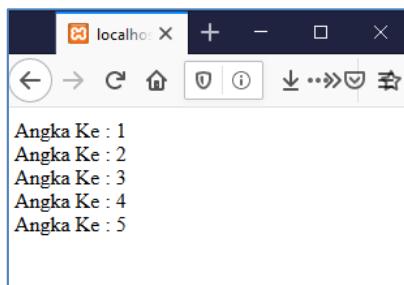
```
while (ekspresi)
{
    pernyataan;
    ....
}
```

Contoh kode:

```

1. <?php
2. $x=1;
3. while ($x<=5)
4. {
5. echo "Angka Ke : $x";
6. echo "<br>";
7. $x++;
8. }
9. ?>
```

Hasilnya:



**Gambar 3.38 Tampilan Contoh 43**

c. Perulangan do while

Bentuk umum:

```

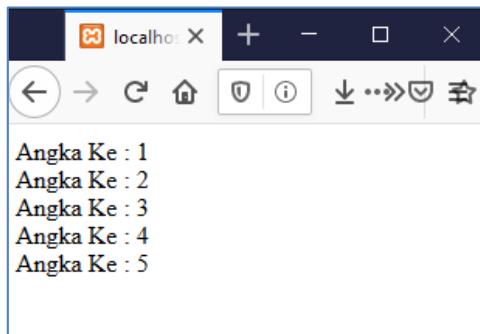
do{
    pernyataan;
}while(ekspresi);
```

Contoh kode:

```

1. <?php
2. $x=1;
3. do
4. {
5. echo "Angka Ke : $x";
6. echo "<br>";
7. $x++;
8. }while ($x<=5);
9.
10. ?>
```

Hasilnya:



Gambar 3.39 Tampilan Contoh 44

d. Perulangan foreach

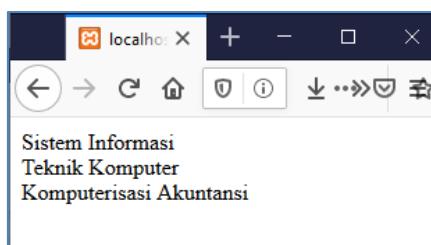
Bentuk umum:

```
foreach (array as $value{  
    pernyataan;  
}
```

Contoh kode:

```
1. <?php  
2. $prodi=array("Sistem Informasi","Teknik Komputer","Komputerisasi  
Akuntansi");  
3. foreach ($prodi as $cetak)  
4. {  
5.     echo"$cetak <br>";  
6. }  
7.  
8. ?>
```

Hasilnya:



Gambar 3.40 Tampilan Contoh 45

### 3.9 Array

Array adalah variabel khusus atau pengenal didalam program yang berfungsi menampung lebih dari satu nilai yang berkaitan serta memiliki hubungan. Dalam PHP fungsi untuk membuat array yaitu dengan perintah :array ()

#### Bentuk umum:

```
$nama_variabel = array (
    Key1 => value1
    Key2 => value2
    Key3 => value3
    Key4 => value4
    .....
)
```

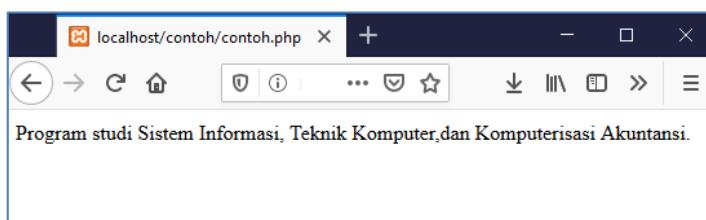
Dalam Pemrograman PHP ada 3 jenis Array yaitu:

1. Array berindex yaitu array dengan index numerik atau diindex berdasarkan angka pada umumnya dimulai dari angka 0.

Contoh:

```
1. <?php
2. $prodi=array("Sistem Informasi","Teknik Komputer","Komputerisasi
Akuntansi");
3. echo "Program studi ".$prodi[0].", ".$prodi[1].", dan
".$prodi[2].".";
4.
5. ?>
```

Hasilnya:

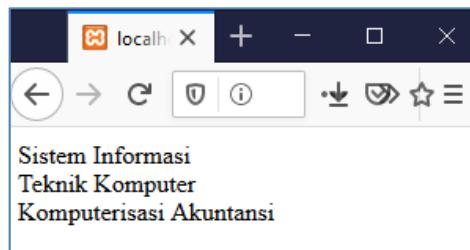


**Gambar 3.41** Tampilan Contoh 46

Contoh array berindex menggunakan perulangan for:

```
1. <?php
2. $prodi=array("Sistem Informasi","Teknik Komputer","Komputerisasi
Akuntansi");
3. $jumlah =count($prodi);
4. for ($x=0; $x<$jumlah; $x++)
5. {
6. echo $prodi[$x];
7. echo "<br>";
8. }
9. ?>
```

Hasilnya:



**Gambar 3.42** Tampilan Contoh 47

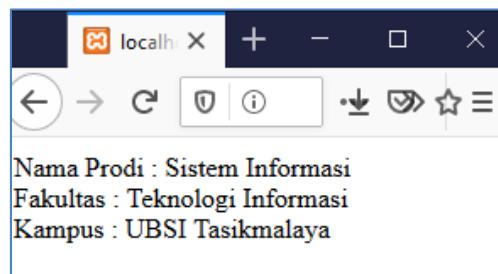
## 2. Array Asosiatif

Yaitu array yang diindex berdasarkan kunci tertentu.

Contoh:

```
1. <?php
2. $prodi=array(
3. "Prodi"=>"Sistem Informasi",
4. "Fakultas"=>"Teknologi Informasi",
5. "Kampus"=>"UBSI Tasikmalaya"
6. );
7. echo "Nama Prodi : $prodi[Prodi]<br>";
8. echo "Fakultas : $prodi[Fakultas]<br>";
9. echo "Kampus : $prodi[Kampus]<br>";
10. ?>
```

Hasilnya:

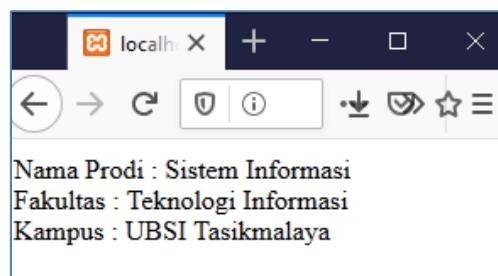


**Gambar 3.43 Tampilan Contoh 48**

Contoh array berindex menggunakan perulangan foreach:

```
1. <?php
2. $prodi=array(
3. "Nama Prodi"=>"Sistem Informasi",
4. "Fakultas"=>"Teknologi Informasi",
5. "Kampus"=>"UBSI Tasikmalaya"
6. );
7. foreach ($prodi as $x => $y)
8. {
9. echo "$x : $y";
10. echo "<br>";
11. }
12. ?>
```

Hasilnya:



**Gambar 3.44 Tampilan Contoh 49**

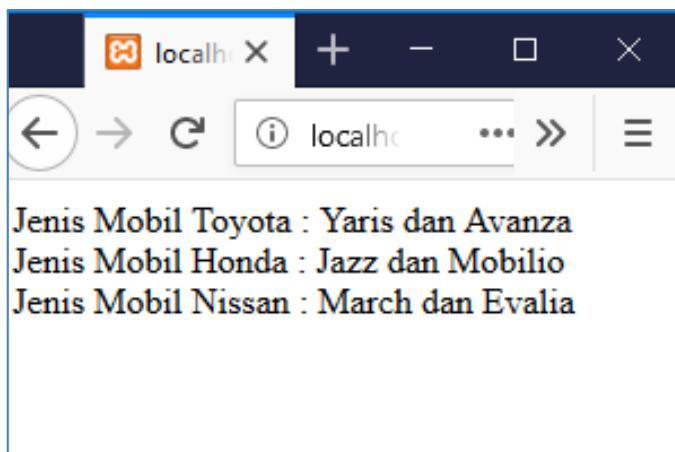
### 3. Array multidimensi

Yaitu array yang berisi dua atau lebih array. Dalam pemrograman PHP ada beberapa array multidimensi yaitu Array dua dimensi, array tiga dimensi, dan array 3v dimensi atau lebih.

Contoh array 2 dimensi:

```
1. <?php
2.
3. $mobil= array(
4.     array("Toyota","Yaris","Avanza"),
5.     array("Honda","Jazz","Mobilio"),
6.     array("Nissan","March","Evalia")
7. );
8. echo "Jenis Mobil ".$mobil[0][0]. " : ".$mobil[0][1]." dan
".$mobil[0][2]."<br>";
9. echo "Jenis Mobil ".$mobil[1][0]. " : ".$mobil[1][1]." dan
".$mobil[1][2]."<br>";
10. echo "Jenis Mobil ".$mobil[2][0]. " : ".$mobil[2][1]." dan
".$mobil[2][2]."<br>";
11. ?>
```

Hasilnya:



Gambar 3.45 Tampilan Contoh 50

### 3.9. Latihan

Buat tampilan input seperti dibawah ini

**TIKET ONLINE JAKARTA - MALAYSIA**

---

Nama

Pilih Kode Pesawat

Pilih Kelas  Eksekutif  
 Bisnis  
 Ekonomi

Jumlah Tiket

---

Ketentuan :

KODE PESAWAT	NAMA PESAWAT	KELAS	HARGA TIKET
GRD	Garuda	Eksekutif	1500000
		Bisnis	900000
		Ekonomi	500000
MPT	Merpati	Eksekutif	1200000
		Bisnis	800000
		Ekonomi	400000
BTV	Batavia	Eksekutif	1000000
		Bisnis	700000
		Ekonomi	300000

Total bayar = Harga tiket \* Jumlah tiket

Klik simpan maka akan muncul sesuai dengan ketentuan

=====

**PEMESANAN TIKET ONLINE JAKARTA - MALAYSIA**

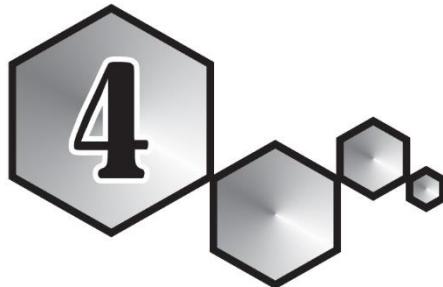
=====

Nama : Dzimar Rauhillah  
Nama Pesawat : Garuda  
Kelas : Eksekutif  
Harga Tiket : 1500000  
Jumlah Tiket : 2  
Total Bayar : 3000000

=====

-oo0oo-





## PENGENALAN JAVA SCRIPT

### **Deskripsi:**

Membahas tentang dasar-dasar Java Script, penggunaan java script pada HTML, penggunaan java script pada PHP, pembuatan alert, pembuatan pop up box editor dan menampilkan hasil pada web browser yang digunakan.

### **Tujuan Pembelajaran:**

Setelah melakukan pembelajaran ini, pembaca diharapkan mampu:

1. Menggunakan java script pada HTML
2. Menggunakan java script pada PHP
3. Menampilkan hasil tersebut pada web browser

### **4.1 Pengertian Java Script**

JavaScript adalah bahasa pemrograman web yang bersifat *Client Side Programming Language*. Client Side Programming Language adalah tipe bahasa pemrograman yang pemrosesannya dilakukan oleh *client*. Aplikasi *client* yang dimaksud merujuk kepada *web browser* seperti Google Chrome dan Mozilla Firefox. Java Script digunakan untuk membuat interaksi atau menambah fitur web dinamis kedalam sebuah web. Untuk membuat halaman web, tidak harus menggunakan *JavaScript*. Namun, saat ini *JavaScript* hadir dalam hampir setiap halaman web modern. Sehingga *JavaScript* adalah

salah satu bahasa pemrograman web yang wajib di kuasai. Java Script adalah salah satu dari 3 bahasa yang harus di kuasai oleh pengembang web yaitu HTML untuk menentukan konten web, CSS untuk mengatur tampilan halaman web, dan CSS untuk interaksi (behavior). Java Script bukan hanya digunakan untuk membuat halaman web tetapi juga digunakan dalam program aplikasi desktop dan server seperti Node.js adalah yang paling dikenal. Beberapa database, seperti MongoDB dan CouchDB, juga menggunakan JavaScript sebagai bahasa pemrogramannya.

JavaScript adalah bahasa yang sama sekali berbeda, baik dalam konsep maupun desain. JavaScript ditemukan oleh Brendan Eich pada tahun 1995, dan menjadi standar ECMA pada tahun 1997. ECMA-262 adalah nama resmi standar. ECMAScript adalah nama resmi bahasa tersebut. Dalam mempelajari *JavaScript*, sebaiknya telah menguasai dasar-dasar HTML, dan bisa membuat halaman web sederhana menggunakan HTML. Pengetahuan tentang CSS dan PHP juga akan membantu, walaupun tidak diharuskan.

## 4.2 Penulisan dan Penggunaan Java Script

Untuk menjalankan JavaScript menggunakan aplikasi text editor seperti notepad, notepad++ atau menggunakan aplikasi macromedia dreamweaver dan sebuah web browser seperti Google Chrome atau Mozilla Firefox untuk menampilkannya.

### 4.2.1 Penulisan Java Script

Cara penulisan JavaScript mirip dengan penulisan bahasa pemrograman web lainnya seperti PHP dan CSS, yakni dengan menyisipkan kode JavaScript di dalam HTML. meletakkan kode program JavaScript bisa diletakkan dibagian manapun dalam HTML, selama berada di dalam tag <script>. Ada beberapa posisi penulisan kode program java script yaitu:

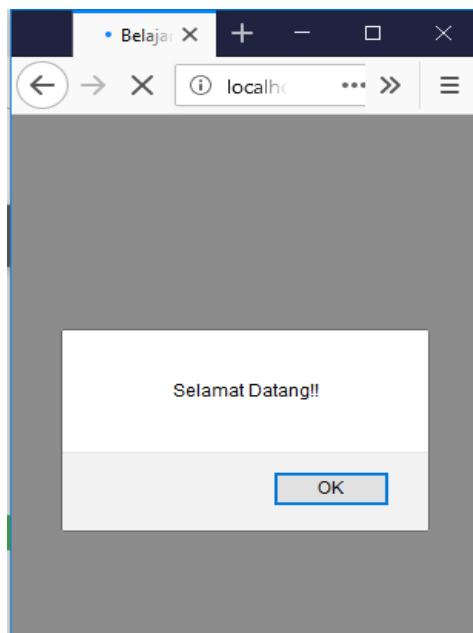
#### 1. Diawal HTML yaitu tag <script> diletakkan didalam tag <head>

Contoh:

1. <!DOCTYPE html>
2. <html>

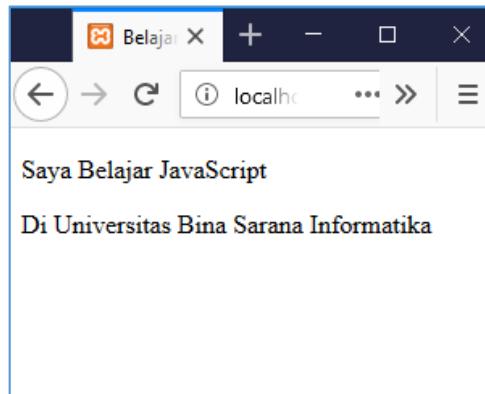
```
3. <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8"
/>
4. <head>
5. <title>Belajar Tag JavaScript</title>
6.
7. <script>
8. alert("Selamat Datang!!");
9. </script>
10. </head>
11. <body>
12. <p>Saya Belajar JavaScript Di</p>
13. <p>Universitas Bina Sarana Informatika</p>
14.
15. </body>
16. </html>
```

Hasilnya ketika pertama kali dijalankan:



**Gambar 4.1** Tampilan Contoh 1

Hasilnya ketika diklik ok:



**Gambar 4.2 Tampilan Contoh 2**

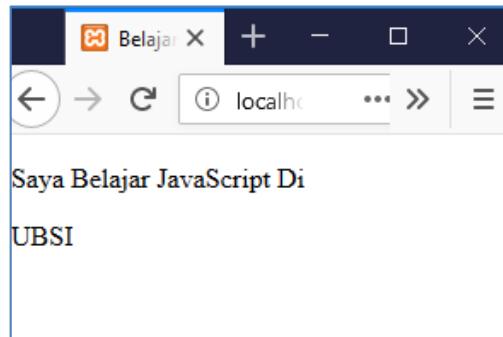
Jadi disimpulkan bahwa pemrosesan program dimulai dari atas ke bawah halaman web maka kode tersebut akan dijalankan (diproses) sebelum 'isi' website ditampilkan.

## 2. Ditengah HTML yaitu tag `<script>` diletakkan didalam tag `<body>`

Contoh:

```
1.  <!DOCTYPE html>
2.  <html>
3.  <head>
4.  <title>Belajar Tag JavaScript</title>
5.
6.  </head>
7.  <body>
8.  <p>Saya Belajar JavaScript Di</p>
9.  <p id="tes"></p>
10.
11. <script>
12.   document.getElementById("tes").innerHTML ="UBSI";
13. </script>
14. </body>
15. </html>
```

Hasilnya:



**Gambar 4.3 Tampilan Contoh 3**

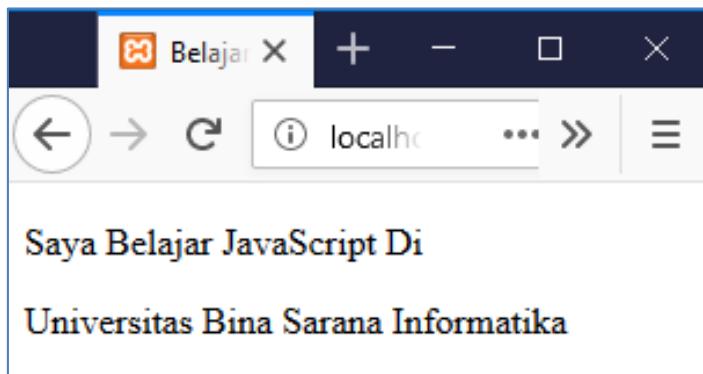
Pada tag `<p ="test"></p>` untuk menampilkan hasil dari javascript

3. Diakhir HTML yaitu tag `<script>` dilewatkan sebelum tag akhir `</html>`

Contoh:

```
1. <!DOCTYPE html>
2. <html>
3. <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8"
/>
4. <head>
5. <title>Belajar Tag JavaScript</title>
6.
7. </head>
8. <body>
9. <p>Saya Belajar JavaScript Di</p>
10. <div id="tes"></div>
11.
12. </body>
13.
14. <script>
15. var a=document.getElementById("tes");
16. a.innerHTML=<p>Universitas Bina Sarana Informatika</p>";
17. </script>
18. </html>
```

Hasilnya:



**Gambar 4.4** Tampilan Contoh 4

Dari ketiga contoh diatas mengenai peletakan kode java script sesuai dengan kebutuhan.

### 4.3 Variabel

Didalam JavaScript variabel sebagai penampung untuk menyimpan nilai data. variabel dapat bertipe Angka (Number), String, Boolean, atau yang lainnya serta tidak perlu mendeklarasikan jenis tipe data. Untuk mendeklarasikan variabel dalam javascript menggunakan keyword var. Aturan penamaan variabel dalam javascript yakni sama dengan aturan pembuatan identifier yaitu:

- Karakter pertama harus diawali dengan huruf, underscore (\_) atau tanda dollar (\$)
- Karakter kedua dan seterusnya bisa ditambahkan dengan huruf, angka, underscore (\_) atau tanda dollar (\$).

Contoh pendeklarasian variabel tipe numeric atau angka:

1. <!DOCTYPE html>
2. <html>
3. <body>
- 4.
5. <h2>Contoh variabel</h2>
- 6.
7. <p>Jika x=10 dan y=12</p>

```
8. <p>Berapa hasil dari x + y ?</p>
9.
10. <p id="demo"></p>
11. <script>
12. var x=10;
13. var y=12;
14. var hasil=x+y;
15. document.getElementById("demo").innerHTML =
16. "Jawaban Hasil dari x + y adalah : " + hasil;
17.
18. </body>
19. </html>
```

Pada kode baris ke 12,13,dan 14 adalah contoh pendeklarasian variabel pada java script, untuk kode baris 16 pada kode + hasil yaitu memanggil variabel atau menampilkan isi dari variabel yang akan ditampilkan pada tag `<p id="demo"></p>`. Maka hasilnya:



**Gambar 4.5 Tampilan Contoh 5**

Selanjutnya contoh pendeklarasian variabel dengan tipe string:

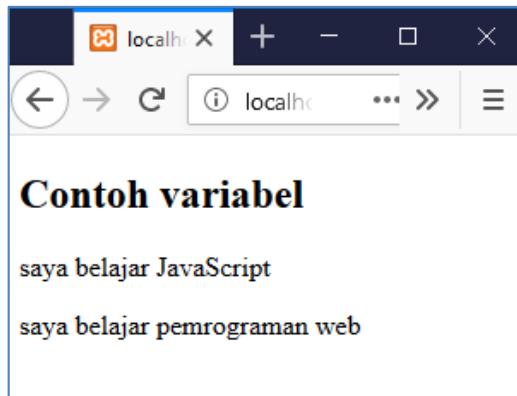
```
1. <!DOCTYPE html>
2. <html>
3. <body>
4.
5. <h2>Contoh variabel</h2>
6.
7. <p id="tampill"></p>
```

```

8. <p id="tampil2"></p>
9.
10. <script>
11. var teks1, teks2;
12. teks1 ="saya belajar JavaScript";
13. teks2= "saya belajar pemrograman web";
14. document.getElementById("tampil1").innerHTML = teks1;
15. document.getElementById("tampil2").innerHTML = teks2;
16. </script>
17.
18. </body>
19. </html>

```

Penjelasan kode diatas untuk kode baris 11 adalah pendeklarasian variabel, sedangkan untuk kode baris 12 dan 13 adalah memberikan nilai pada variabel teks1, teks2. Pemanggilan variabel pada javascript pada kode baris 14 dan 15 serta ditampilkan hasilnya pada kode baris 7 dan 8 seperti dibawah ini hasilnya:



**Gambar 4.6 Tampilan Contoh 6**

#### 4.4 Fungsi (Function)

Fungsi (function) dalam javacsipt adalah blok kode yang dirancang untuk melakukan tugas tertentu. Fungsi berjalan jika ada yang memanggilnya. Fungsi dalam JavaScript didefinisikan dengan kata kunci function , diikuti oleh nama fungsi, diikuti oleh tanda kurung (). Nama fungsi dapat berisi

huruf, angka, garis bawah, dan tanda dolar (aturan yang sama dengan variabel). Tanda kurung dapat menyertakan nama parameter yang dipisahkan dengan koma:

(parameter1, parameter2, ...)

Kode yang akan dieksekusi dalam fungsi ditempatkan di dalam kurung kurawal: {}

Bentuk umum fungsi dalam Javascript:

```
function nama(parameter1, parameter2, parameter3) {  
    // code yang akan dieksekusi  
}
```

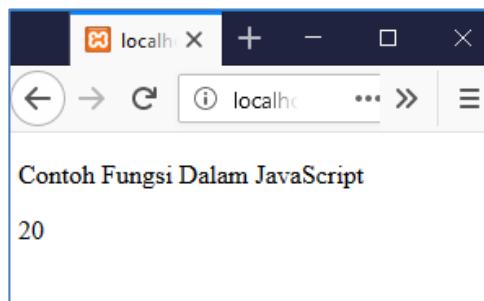
Parameter fungsi tercantum di dalam tanda kurung () dalam definisi fungsi. Argumen fungsi adalah nilai yang diterima oleh fungsi ketika dipanggil. Di dalam fungsi, argumen (parameter) berperilaku sebagai variabel lokal.

Contoh penggunaan fungsi menggunakan return:

1. <!DOCTYPE html>
2. <html>
3. <body>
- 4.
5. <p>Contoh Fungsi Dalam JavaScript</p>
- 6.
7. <p id="demo"></p>
- 8.
9. <script>
10. var x = Perkalian(10, 2);
11. document.getElementById("demo").innerHTML = x;
- 12.
13. function Perkalian(y, z) {
14. return y \* z;
15. }
16. </script>
- 17.
18. </body>
19. </html>

Penjelasan untuk kode baris 10 yaitu fungsi yang akan dipanggil dan ditampung pada variabel x, dan pada kode baris 14 sebagai fungsi untuk mengembalikan nilai dari variabel y, dan z , Saat JavaScript mencapai pernyataan return, fungsi tersebut akan berhenti dieksekusi. Jika fungsi dipanggil dari pernyataan, JavaScript akan "kembali" untuk mengeksekusi kode setelah pernyataan pemanggilan. Fungsi sering menghitung nilai balik. Nilai kembali "dikembalikan" kembali ke "pemanggil":

maka hasilnya seperti dibawah ini:

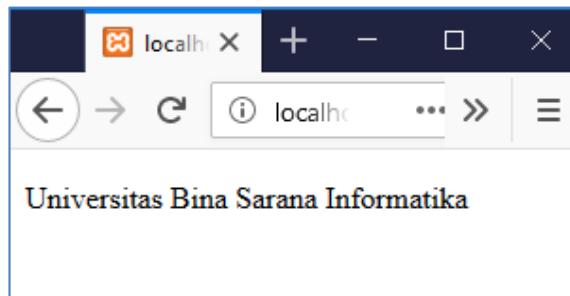


**Gambar 4.7 Tampilan Contoh 7**

Contoh penggunaan fungsi dengan variabel lokal:

```
1. <!DOCTYPE html>
2. <html>
3. <body>
4.
5. <p id="demo"></p>
6.
7. <script>
8. myKampus();
9.
10. function myKampus() {
11. var teks = "Universitas Bina Sarana Informatika";
12. document.getElementById("demo").innerHTML = teks;
13. }
14. </script>
15.
16. </body>
17. </html>
```

Penjelasan untuk kode baris 8 yaitu deklarasi nama fungsi nya , untuk kode baris 11 deklarasi dan pemebrihan nilai variabel lokal teks. Variabel lokal hanya dikenali di dalam fungsinya, variabel dengan nama yang sama dapat digunakan dalam fungsi yang berbeda. Variabel lokal dibuat ketika fungsi dimulai, dan dihapus ketika fungsi selesai. Maka hasilnya:



Gambar 4.8 Tampilan Contoh 8

## 4.5 Seleksi Kondisi

Seleksi kondisi digunakan untuk . dalam JavaScript ada beberapa seleksi kondisi yaitu:

### 4.5.1 Seleksi Kondisi if

Digunakan untuk menentukan blok kode yang akan dieksekusi, jika kondisi yang ditentukan benar.

Bentuk Umum:

```
if (kondisi) {  
    kode dieksekusi jika kondisinya benar;  
}
```

Dalam penulisan if nya menggunakan huruf kecil (if) jangan menggunakan huruf kapital (IF).

Contoh kode program:

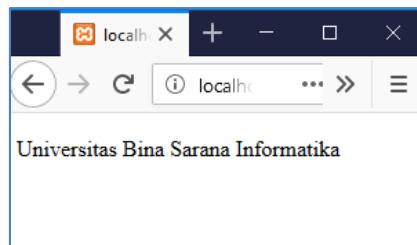
1. <!DOCTYPE html>
2. <html>
3. <body>
- 4.

```

5. <p id="demo"></p>
6.
7. <script>
8. var teks = "UBSI";
9. if (teks== "UBSI")
10. {
11. document.getElementById("demo").innerHTML =
12. "Universitas Bina Sarana Informatika";
13. }
14. </script>
15.
16. </body>
17. </html>

```

Kode program diatas tidak akan menampilkan “Universitas Bina Sarana Informatika” jika variabel teks tidak sama dengan UBSI. Karena variabel teks sama dengan UBSI maka tampil seperti dibawah ini:



**Gambar 4.9 Tampilan Contoh 9**

#### 4.5.2 Seleksi Kondisi if else

Digunakan untuk menentukan blok kode yang akan dieksekusi, jika kondisi if tidak terpenuhi yaitu dengan menambahkan perintah else.

Bentuk umum:

```

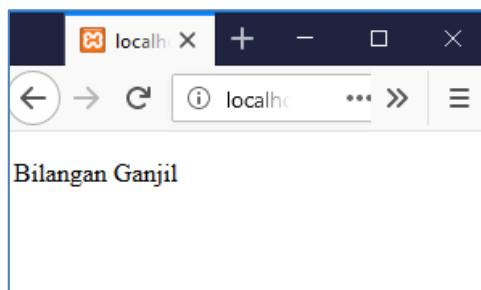
if (kondisi) {
    kode dieksekusi jika kondisinya benar;
} else {
    kode dieksekusi jika kondisinya salah;
}

```

Contoh kode program:

```
1. !DOCTYPE html>
2. <html>
3. <body>
4.
5. <p id="demo"></p>
6.
7. <script>
8. var angka =13;
9. if (angka%2== 0)
10. {
11. document.getElementById("demo").innerHTML =
12. "Bilangan Genap";
13. }else {
14. document.getElementById("demo").innerHTML =
15. "Bilangan Ganjil";
16. }
17. </script>
18.
19. </body>
20. </html>
```

Dari contoh diatas jika sisa hasil bagi % (mod) variabel angka dengan 2 adalah 0, maka jalankan TRUE “Bilangan Genap”. Jika tidak maka jalankan FALSE “ Bilangan Ganjil ”. Kondisi angka%2==0 hanya akan bernilai TRUE jika nilai dari variabel angka bisa habis dibagi 2, yang menandakan angka adalah bilangan genap, selain itu dapat dipastikan bahwa angka adalah bilangan ganjil karena nilai angka=13 berarti bilangan ganjil maka hasilnya:



Gambar 4.10 Tampilan Contoh 10

#### 4.5.3. Seleksi Kondisi if else if

Digunakan untuk menentukan kondisi baru untuk dieksekusi jika kondisi lama salah.

Bentuk umum:

```
if (kondisi1) {  
    kode dieksekusi jika kondisi1 benar;  
} else if (kondisi2) {  
    kode dieksekusi jika kondisi2 benar;  
} else {  
    kode dieksekusi jika kondisi1 dan kondisi2 salah;  
}
```

Contoh kode program:

```
1.  <!DOCTYPE html>  
2.  <html>  
3.  <body>  
4.  
5.  <p id="demo"></p>  
6.  
7.  <script>  
8.  var nilai =70;  
9.  if (nilai>=80)  
10. {  
11.  document.getElementById("demo").innerHTML =  
12.  "Grade A";  
13.  }else if(nilai>=70){  
14.  document.getElementById("demo").innerHTML =  
15.  "Grade B";  
16.  }else{  
17.  document.getElementById("demo").innerHTML =  
18.  "Grade C";  
19.  }  
20. </script>  
21.  
22. /body>  
23. </html>
```

#### 4.5.4 Seleksi kondisi switch case

Pernyataan yang digunakan untuk memilih salah satu dari banyak blok kode program yang akan dieksekusi

Bentuk umum:

```
switch(ekspresi) {  
    case x:  
        Kode blok program yang akan dieksekusi  
        break;  
    case y:  
        Kode blok program yang akan dieksekusi  
        break;  
    default:  
        Kode blok program yang akan dieksekusi  
}
```

Cara kerjanya:

Ekspresi dievaluasi Kemudian nilai ekspresi dibandingkan dengan nilai setiap kasus(case x, y) .Jika ada kecocokan, blok kode program terkait dijalankan.

Contoh program:

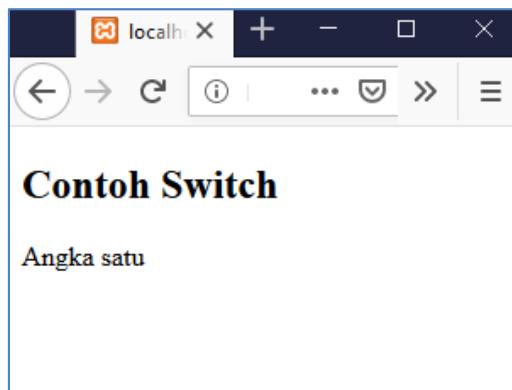
```
1.  <!DOCTYPE html>  
2.  <html>  
3.  <body>  
4.  
5.  <h2>Contoh Switch</h2>  
6.  
7.  <p id="demo"></p>  
8.  
9.  <script>  
10. var x = 1;  
11.  
12. switch (x) {  
13.     case 1:  
14.         text = "Angka satu";  
15.         break;  
16.     case 2:  
17.         text = "Angka Dua";  
18.         break;
```

```

19. default:
20. text = "Tidak ada keterangan";
21. }
22. document.getElementById("demo").innerHTML = text;
23. </script>
24.
25. </body>
26. </html>

```

Dari contoh diatas akan menghasilkan output:



**Gambar 4.11 Tampilan Contoh 11**

## 4.6 Perulangan

Looping (perulangan) yaitu intruksi untuk membentuk aksi kerja secara berulang pada blok yang sama, dimana didalam blok yang akan diulang ada terdapat statement atau pernyataan.

**JavaScript mendukung beberapa perulangan yaitu:**

- a. Perulangan for

Bentuk umum:

```

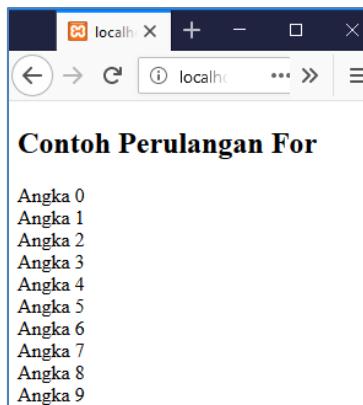
for (inisialisasi ekspresi; kondisi perulangan; ekspresi
penambahan) {
    // pernyataan yang akan dikesekusi
}

```

Contoh kode program:

```
1. <!DOCTYPE html>
2. <html>
3. <body>
4.
5. <h2>Contoh Perulangan For</h2>
6.
7. <p id="demo"></p>
8.
9. <script>
10. var text = "";
11. var i;
12. for (i = 0; i < 10; i++) {
13.   text += "Angka " + i + "<br>";
14. }
15. document.getElementById("demo").innerHTML = text;
16. </script>
17.
18. </body>
19. </html>
```

Hasil outputnya:



**Gambar 4.12 Tampilan Contoh 12**

Dari contoh diatas penjelasannya:

i=0 sebagai inisialisasi ekspresi yaitu mulainya dari 0 dan

i<10 Berulang sebanyak 10 kali dimulai dari 0

i++ sebagai ekspresi peubah atau penambahan sebanyak i+1

b. Perulangan for in

Perulangan for in digunakan untuk memanggil properti dari objek

Contoh kode program:

```
1.  <!DOCTYPE html>
2.  <html>
3.  <body>
4.
5.  <h2>Contoh Perulangan For In</h2>
6.
7.
8.  <p id="demo"></p>
9.
10. <script>
11. var txt = "";
12. var mahasiswa = {Nama:"Dzimar Rauhillah", Alamat:"Tasikmalaya",
Usia:17};
13. var x;
14. for (x in mahasiswa) {
15. txt += mahasiswa[x] + " ";
16. }
17. document.getElementById("demo").innerHTML = txt;
18. </script>
19.
20. </body>
21. </html>
```

Hasil outputnya:



**Gambar 4.13** Tampilan Contoh 13

c. Perulangan for of

Perulangan for of digunakan melalui nilai objek yang dapat diubah

Contoh kode program:

```
1.  <!DOCTYPE html>
2.  <html>
3.  <body>
4.
5.  <h2>Contoh Perulangan for of</h2>
6.
7.
8.  <p id="demo"></p>
9.
10. <script>
11. var kota = ['Tasikmalaya', 'Bandung', 'Jakarta'];
12. var x;
13.
14. for (x of kota) {
15.   document.write(x + "<br >");
16. }
17. </script>
18.
19. </body>
20. </html>
```

Hasil outputnya:



Gambar 4.14 Tampilan Contoh 14

d. Perulangan while

Perulangan while adalah untuk melakukan tugas berulang selama pernyataan sesuai dengan kondisi atau bernilai benar

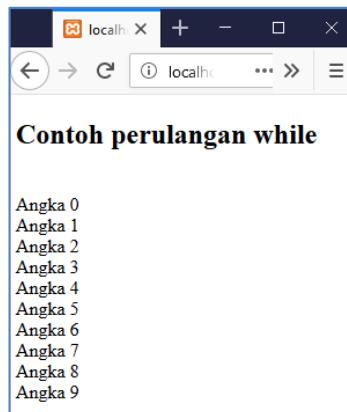
Bentuk umum:

```
while (kondisi) {  
    // pernyataan yang akan di eksekusi  
}
```

Contoh kode program:

```
1.  <!DOCTYPE html>  
2.  <html>  
3.  <body>  
4.  
5.  <h2>Contoh perulangan while</h2>  
6.  
7.  <p id="demo"></p>  
8.  
9.  <script>  
10. var text = "";  
11. var i = 0;  
12. while (i < 10) {  
13.     text += "<br>Angka " + i;  
14.     i++;  
15. }  
16. document.getElementById("demo").innerHTML = text;  
17. </script>  
18.  
19. </body>  
20. </html>
```

Hasil outputnya:



Gambar 4.15 Tampilan Contoh 15

Dari contoh diatas penjelasannya:

i=0 sebagai inisialisasi ekspresi yaitu mulainya dari 0 dan

i<10 Berulang sebanyak 10 kali dimulai dari 0

i++ sebagai ekspresi peubah atau penambahan sebanyak i+1

e. Perulangan do while

Perulangan do while yaitu **perulangan** yang mengeksekusi pernyataan tertentu hingga kondisi pemeriksaan pernyataan tersebut bernilai false . Kondisi akan diperiksa setelah pernyataan dieksekusi/dijalankan dengan hasil pernyataan tersebut yang dijalankan sekurangnya sekali. sedangkan while akan mencek kondisi di depan atau awal (sbelum mengulang).

Bentuk umum:

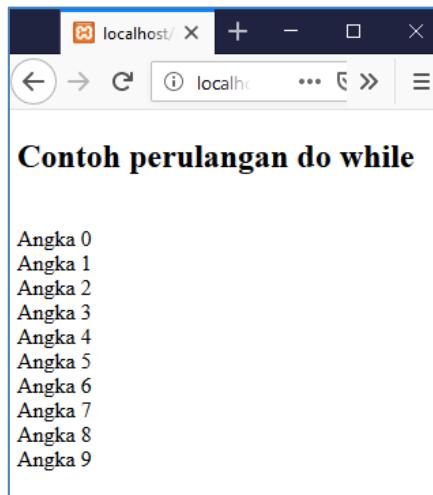
```
do {  
    // pernyataan yang akan dieksekusi  
}  
while (kondisi);
```

### Contoh kode program

```
1.  <!DOCTYPE html>  
2.  <html>  
3.  <body>  
4.  
5.  <h2>Contoh perulangan do while</h2>  
6.  
7.  <p id="demo"></p>  
8.  
9.  <script>  
10. var text = ""  
11. var i = 0;  
12.  
13. do {  
14.     text += "<br>Angka " + i;  
15.     i++;  
16. }  
17. while (i < 10);  
18.  
19. document.getElementById("demo").innerHTML = text;  
20. </script>
```

```
21.  
22. </body>  
23. </html>
```

Hasil outputnya:



**Gambar 4.16** Tampilan Contoh 16

Perulangan do/while akan mengecek kondisi di belakang (sesudah mengulang)

## 4.7 Array

Array adalah variabel khusus, yang dapat menampung lebih dari satu nilai pada suatu waktu. Array dapat menyimpan banyak nilai dengan satu nama variabel, dan dapat mengakses nilai variabel tersebut dengan nomor indeks.

Bentuk umum:

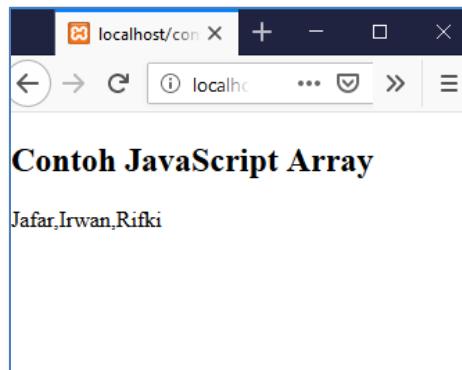
```
var nama_array = [item1, item2, ...];
```

Contoh kode program:

```
1.  <!DOCTYPE html>  
2.  <html>  
3.  <body>  
4.
```

```
5. <h2>Contoh JavaScript Array</h2>
6.
7. <p id="demo"></p>
8.
9. <script>
10. var mahasiswa = ["Jafar", "Irwan", "Rifki"];
11. document.getElementById("demo").innerHTML = mahasiswa;
12. </script>
13.
14. </body>
15. </html>
```

Hasil outputnya :



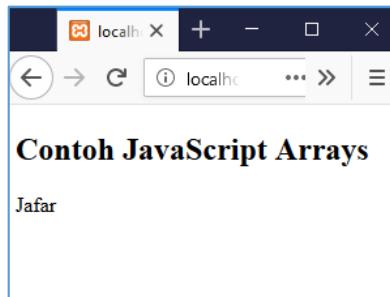
**Gambar 4.17 Tampilan Contoh 17**

Contoh kode program mengakses elemen array dengan merujuk ke nomor index :

```
1. <!DOCTYPE html>
2. <html>
3. <body>
4.
5. <h2>Contoh JavaScript Arrays</h2>
6.
7.
8. <p id="demo"></p>
9.
10. <script>
11. var mahasiswa = ["Jafar", "Irwan", "Rifki"];
12. document.getElementById("demo").innerHTML = mahasiswa[0];
13. </script>
```

```
14.  
15. </body>  
16. </html>
```

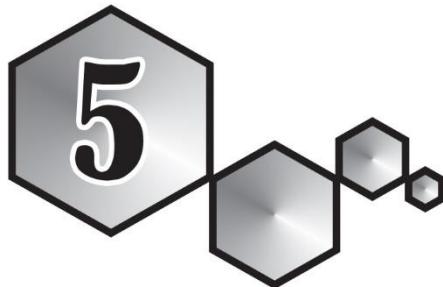
Hasil outputnya :



**Gambar 4.18** Tampilan Contoh 18

Disebutkan indexnya yg ingin ditampilkan contoh diatas mahasiswa[0] yang dipanggil urutan pertama yaitu akan tampil "Jafar", kalau mau panggil selanjutnya maka mahasiswa[1], [2], dan seterusnya

-oo0oo-



## PENGENALAN CSS

### **Deskripsi:**

Membahas tentang pengenalan CSS, penggunaan CSS, sintak CSS dan desain halaman web dengan CSS serta menampilkan hasil pada web browser yang digunakan.

### **Tujuan Pembelajaran:**

Setelah melakukan pembelajaran ini, pembaca diharapkan mampu:

1. Membuat CSS pada halaman web
2. Desain halaman web dengan CSS
3. Menampilkan hasil tersebut pada web browser

### **5.1. Pengertian CSS**

CSS adalah singkatan dari Cascading Style Sheets yaitu kumpulan kode program yang digunakan untuk mendesain atau mempercantik tampilan halaman HTML. Menjelaskan bagaimana elemen-elemen HTML ditampilkan di layar. Dengan CSS kita bisa mengubah desain dari text, warna, gambar dan latar belakang dari (hampir) semua kode tag HTML sehingga dapat mengontrol tata letak beberapa halaman web sekaligus. CSS biasanya selalu dikaitkan dengan HTML, karena keduanya memang saling melengkapi. HTML ditujukan untuk membuat struktur, atau konten dari

halaman web. Sedangkan CSS digunakan untuk tampilan dari halaman web tersebut. Istilahnya, “*HTML for content, CSS for Presentation*”.

## 5.2. Penggunaan CSS

Dalam penggunaan CSS terdapat beberapa cara untuk menginput kode CSS ke dalam HTML, yaitu:

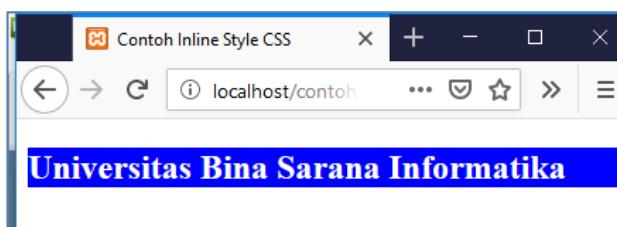
### 5.2.1 Inline Style

Metode Inline Style adalah cara menginput kode CSS langsung ke dalam tag HTML dengan menggunakan atribut style.

Contoh penggunaannya:

```
1.  <!DOCTYPE html>
2.  <html>
3.  <head>
4.  <title>Contoh Inline Style CSS</title>
5.  </head>
6.  <body>
7.  <h2 style="background-color:blue; color:white" >
8.  Universitas Bina Sarana Informatika
9.  </h2>
10. </body>
11. </html>
```

Baris kode no.07 diatas menyisipkan atribut style pada tag <h2>, nilai dari atribut style ini adalah kode CSS yang ingin diterapkan. Maka hasilnya seperti dibawah ini:



Gambar 5.1 Tampilan Contoh 1

Tidak disarankan untuk penggunaan CSS yang langsung digabungkan dengan HTML seperti kode diatas karena tidak memenuhi tujuan dibuatnya CSS agar desain terpisah dengan konten.

### 5.2.2 Internal Style Sheets

Metode Internal Style Sheets, atau disebut juga Embedded Style Sheets digunakan untuk memisahkan kode CSS dari tag HTML namun tetap dalam satu halaman HTML. Atribut style yang sebelumnya berada di dalam tag, dikumpulkan pada pada sebuah tag <style>. Tag style ini harus berada pada bagian <head> dari halaman HTML.

Contoh penggunaannya:

```
1.  <!DOCTYPE html>
2.  <html>
3.  <head>
4.  <style>
5.  p {
6.    color: #000099;
7.    text-align: center;
8.  }
9.  </style>
10. </head>
11. <body>
12.
13. <p>Selamat Datang Di</p>
14. <p>Universitas Bina Sarana Informatika</p>
15.
16. </body>
17. </html>
```

Contoh metode internal style sheets diatas sudah jauh lebih baik daripada inline style, karena sudah memisahkan CSS dari HTML. Seluruh kode CSS akan berada pada tag head dari HTML.Namun kekurangan menggunakan internal style sheets, jika kita memiliki beberapa halaman dengan style yang sama, maka kita harus membuat kode CSS pada masing-masing halaman tersebut. Hal ini dapat diatasi dengan menggunakan metode external style sheets.

### 5.2.3 External Style Sheets.

Metode External Style Sheets digunakan untuk membuat kode CSS tersebut kedalam sebuah file tersendiri yang terpisah sepenuhnya dari halaman HTML. Setiap halaman yang membutuhkan kode CSS, tinggal dipanggil file CSS tersebut.

#### Contoh penggunaan nya

Membuat file style.css (untuk nama bebas yang paling penting ekstensi nya harus.css)

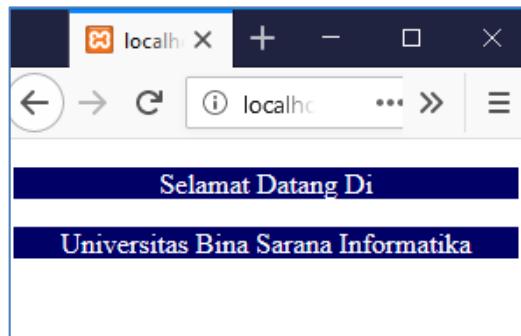
```
1. p {  
2.   color: #FFFFFF;  
3.   text-align: center;  
4.   background-color:#000066;  
5. }
```

Kemudian membuat file html nya dengan nama contoh1.html:

```
1. <!DOCTYPE html>  
2. <html>  
3. <head>  
4. <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">  
5. </head>  
6. <body>  
7.  
8. <p>Selamat Datang Di</p>  
9. <p>Universitas Bina Sarana Informatika</p>  
10.  
11. </body>  
12. </html>
```

Pada metode link external style sheets ini, kita menggunakan atribut href pada tag <link>, yang akan berisi alamat dari halaman CSS, dalam hal ini style.css. dalam penyimpanannya file css harus satu folder dengan file html apabila berbeda folder maka disesuaikan dengan alamat folder nya .

Hasil outputnya:



Gambar 5.2 Tampilan Contoh 2

Dari ketiga jenis cara input CSS ke dalam halaman HTML, yang paling direkomendasikan adalah *metode external style sheets*, baik menggunakan @import maupun dengan tag <link>. Karena dengan menggunakan kode CSS yang dipisahkan, seluruh halaman web dapat menggunakan file CSS yang sama, dan jika kita ingin mengubah seluruh tampilan halaman website, kita hanya butuh mengubah 1 file CSS saja.

## 5.3. Pengertian Selector, Properti, dan Value

### 5.3.1 Selector

Selector yaitu tag yang menghubungkan tag html dengan tag CSS yang digunakan untuk mencari bagian web yang ingin dimanipulasi atau yang ingin di-style. Misalnya : “cari seluruh tag <p>”, atau “cari seluruh tag HTML yang memiliki atribut class=”warning”” atau “cari seluruh link yang ada di dalam tag <p>”.

Selector paling dasar dari CSS adalah tag dari HTML itu sendiri, misalnya: tag p, i, h1, li, dll. Selector didalam CSS dapat menjadi kompleks tergantung kebutuhannya. Mengenai selector, akan kita bahas secara lebih detail dalam tutorial-tutorial CSS selanjutnya. Selektor CSS digunakan untuk memilih elemen HTML berdasarkan nama elemen, id, kelas, atribut, dan lainnya.

Contoh:

```
1. p {  
2.   text-align: center;  
3.   color: blue;  
4. }
```

semua elemen <p> pada kode diatas akan ditampilkan sejajar ditengah, dengan warna teks biru.

### Bagian-bagian dari selector yaitu:

#### 1. Id selector

Id selector digunakan sebagai atribut id dari elemen HTML untuk memilih elemen tertentu penamaan nya harus unik di dalam satu halaman, jadi id selector digunakan untuk memilih satu elemen unik untuk memilih elemen dengan id tertentu, penulisannya menggunakan hash (#), diikuti oleh id elemen.

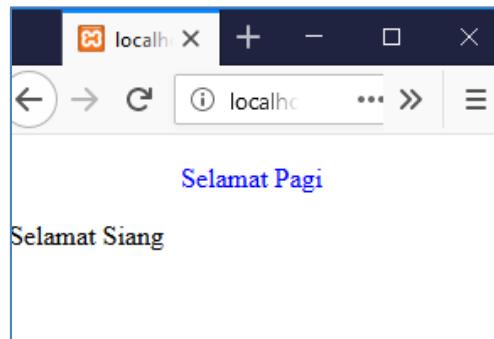
Contoh penulisan nya:

```
1. #baris1 {  
2.   text-align: center;  
3.   color: blue;  
4. }
```

Contoh penerapan dalam program:

```
1. <!DOCTYPE html>  
2. <html>  
3. <head>  
4. <style>  
5. #baris1 {  
6.   text-align: center;  
7.   color: blue;  
8. }  
9. </style>  
10. </head>  
11. <body>  
12.  
13. <p id="paral">Selamat Pagi</p>  
14. <p>Selamat Siang</p>  
15.  
16. </body>  
17. </html>
```

Untuk kata “selamat pagi” warna nya akan berwarna biru karena dipanggil selector id=”baris1”. Sedangkan untuk kata “selamat siang” tidak akan berubah walaupun sama <p> tetapi tidak memanggil id nya. Hasil tampilan nya :



**Gambar 5.3 Tampilan Contoh 3**

## 2. Class Selector

Class selector memilih elemen dengan atribut kelas tertentu. Untuk memilih elemen dengan kelas tertentu, ditulis dengan karakter titik (.), Diikuti dengan nama kelas.

Contoh penulisannya:

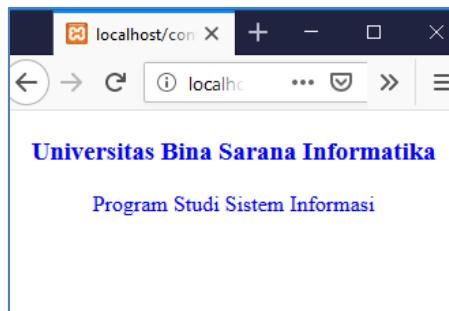
```
1. .posisi {  
2.   text-align: center;  
3.   color: blue;  
4. }
```

Contoh penerapan dalam program:

```
1. <!DOCTYPE html>  
2. <html>  
3. <head>  
4. <style>  
5. .posisi {  
6.   text-align: center;  
7.   color: blue;  
8. }  
9. </style>  
10. </head>  
11. <body>
```

```
12.  
13. <h3 class="posisi">Universitas Bina Sarana Informatika</h3>  
14. <p class="posisi">Program Studi Sistem Informasi</p>  
15.  
16. </body>  
17. </html>
```

Untuk contoh diatas posisi nya akan sama tampil ditengah karena memanggil class="posisi" tetapi tetapi tampilan bentuk teks nya kan berbeda yaitu <h3> dan yang satu lagi <p>. seperti dibawah ini tampilannya:



**Gambar 5.4** Tampilan Contoh 4

### 3. Group Selector

Group selector digunakan untuk mengelompokkan selector yang memiliki nilai yang sama.

Contoh sebelum dikelompokkan:

```
1. h1 {  
2.   text-align: center;  
3.   color: blue;  
4. }  
5.  
6. h2 {  
7.   text-align: center;  
8.   color: blue;  
9. }  
10.  
11. p {  
12.   text-align: center;  
13.   color: blue;  
14. }
```

Akan menjadi seperti dibawah ini setelah dikelompokkan:

```
1. h1, h2, p {  
2.   text-align: center;  
3.   color: blue;  
4. }
```

Contoh penerapannya:

```
1. <!DOCTYPE html>  
2. <html>  
3. <head>  
4. <style>  
5. h1, h2, p {  
6.   text-align: center;  
7.   color: blue;  
8. }  
9. </style>  
10. </head>  
11. <body>  
12.  
13. <h1>Universitas Bina Sarana Informatika</h1>  
14. <h2>Fakultas Teknologi Informasi</h2>  
15. <p>Program Studi Sistem Informasi</p>  
16.  
17. </body>  
18. </html>
```

Maka tampilannya seperti dibawah ini semuanya sama tampil posisinya ditengah:



Gambar 5.5 Tampilan Contoh 5

### 5.3.2 Property

Property CSS adalah *jenis style*, atau elemen apa yang akan diubah dari sebuah tag HTML. CSS memiliki puluhan property yang dapat digunakan agar menampilkan hasil akhir yang kita inginkan. Hampir semua property dalam CSS dapat dipakai untuk seluruh selector. Jika selector digunakan misalnya untuk “mencari seluruh tag <p>”, maka property adalah “efek apa yang ingin dimanipulasi dari tag p tersebut”, seperti ukuran text, warna text, jenis fontnya.

Contoh:

```
1. p {  
2.   text-align: center;  
3.   color: blue;  
4. }
```

Dari kode diatas kata “text-align” dan “color” disebut dengan property

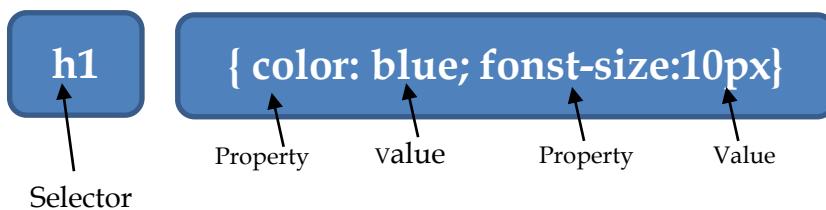
### 5.3.3 Value

Value CSS adalah nilai dari property. Misalkan untuk property background-color yang digunakan untuk mengubah warna latar belakang dari sebuah selector, value atau nilainya dapat berupa red, blue, black, atau white.

```
1. p {  
2.   text-align: center;  
3.   color: blue;  
4. }
```

Dari kode diatas kata “center” dan “blue” disebut dengan value

Untuk lebih ringkasnya tentang selector, property, dan value seperti gambar dibawah ini:



## 5.4 Margin dan Padding

Margin dan Padding digunakan untuk mengatur jarak sisi luar dan sisi dalam dari sebuah element.

### 5.4.1 Margin

Merupakan sisi luar dari sebuah elemen Untuk mengatur jarak antar element. Terdapat beberapa margin yaitu:

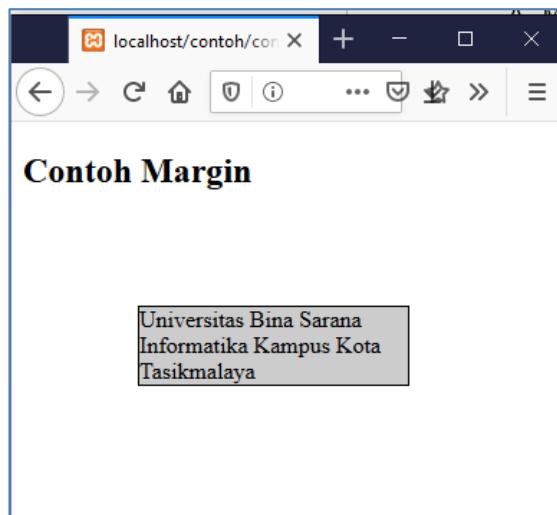
1. margin-top untuk mengatur jarak sisi luar bagian atas
2. margin-bottom untuk mengatur jarak sisi luar bagian bawah
3. margin-right untuk mengatur jarak sisi luar sebelah kanan
4. margin-left untuk mengatur jarak sisi luar sebelah kiri

Contoh penggunaanya:

```
1. <!DOCTYPE html>
2. <html>
3. <head>
4. <style>
5. div {
6.   border: 1px solid black;
7.   margin-top: 80px;
8.   margin-bottom: 70px;
9.   margin-right: 100px;
10.  margin-left: 80px;
11.  background-color: #CCCCCC;
12. }
13. </style>
14. </head>
15. <body>
16.
17. <h2>Contoh Margin</h2>
18.
```

```
19. <div>Universitas Bina Sarana Informatika Kampus Kota Tasikmalaya </d  
iv>  
20.  
21. </body>  
22. </html>
```

Hasilnya akan seperti dibawah ini:



**Gambar 5.6** Tampilan Contoh 6

#### 5.4.2 Padding

Padding adalah sisi dalam dari sebuah element yang digunakan untuk mengatur jarak pada sisi dalam sebuah element. Padding memiliki sisi-sisi yaitu:

- padding-top
- padding-bottom
- padding-left
- padding-right

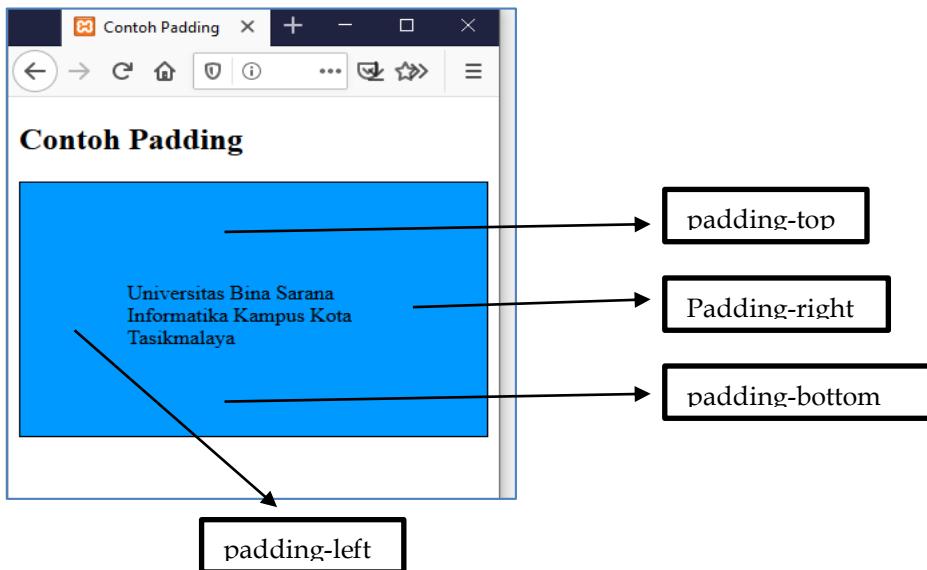
Apabila hanya menggunakan syntax 'padding' saja maka akan secara otomatis mengatur jarak atas, bawah, kiri dan kanan element yang bagian dalam. Semua properti padding dapat memiliki nilai berikut:

1. length yaitu untuk menentukan padding dalam px, pt, cm, dan lain-lain.
2. % yaitu untuk menentukan padding dalam persen dari lebar atau panjangnya elemen.
3. inherit yaitu menentukan bahwa padding harus diwarisi dari elemen induk

Contoh penggunaannya:

```
1.  <!DOCTYPE html>
2.  <html>
3.  <title>Contoh Padding</title>
4.  <head>
5.  <style>
6.  div {
7.    border: 1px solid black;
8.    padding-top: 80px;
9.    padding-bottom: 70px;
10.   padding-right: 100px;
11.   padding-left: 80px;
12.   background-color: #0099FF;
13. }
14. </style>
15. </head>
16. <body>
17.
18. <h2>Contoh Padding</h2>
19.
20.
  <div>Universitas Bina Sarana Informatika Kampus Kota Tasikmalaya </div>
21.
22. </body>
23. </html>
```

Hasilnya akan seperti dibawah ini:



## 5.5 Mengatur Tinggi dan Lebar (Height dan Width)

Properti tinggi dan lebar digunakan untuk mengatur tinggi dan lebar elemen yaitu mengatur tinggi / lebar area di dalam padding, border, dan margin elemen. Properti tinggi dan lebar dalam CSS memiliki value sebagai berikut:

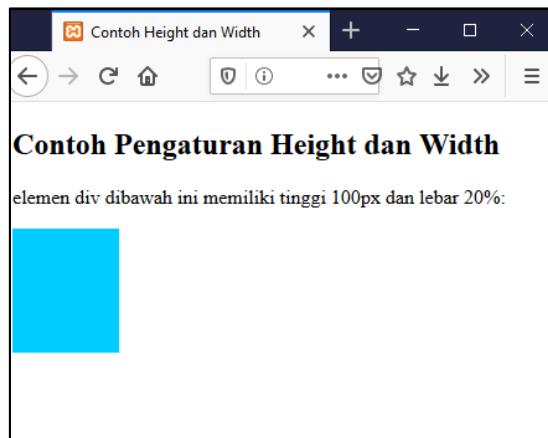
1. auto yaitu browser mengatur tinggi dan lebar secara otomatis untuk standar
2. length yaitu mengatur tinggi dan lebar dalam px, cm dll.
3. % yaitu Menentukan tinggi / lebar dalam persen dari blok yang ditentukan
4. initial yaitu mengatur tinggi / lebar ke nilai standarnya
5. inherit yaitu pengaturan Tinggi / lebar akan diwarisi dari nilai induknya

Contoh

```
1. <!DOCTYPE html>
2. <html>
3.   <title>Contoh Height dan Width</title>
```

```
4. <head>
5. <style>
6. div {
7.     height: 100px;
8.     width: 20%;
9.     background-color: #00CCFF;
10. }
11. </style>
12. </head>
13. <body>
14.
15. <h2>Contoh Pengaturan Height dan Width</h2>
16.
17. <p>element div dibawah ini memiliki tinggi 200px dan lebar 20%:</p>
18.
19. <div></div>
20.
21. </body>
22. </html>
```

Hasilnya seperti dibawah ini:



Gambar 5.7 Tampilan Contoh 7

## 5.6 Borders

Dalam CSS, Properti borders digunakan untuk menentukan gaya, lebar, dan warna batas elemen.

Properti border-style untuk menentukan jenis borders yang akan ditampilkan.

Berikut Nilai-nilai dalam bordrs-style yaitu:

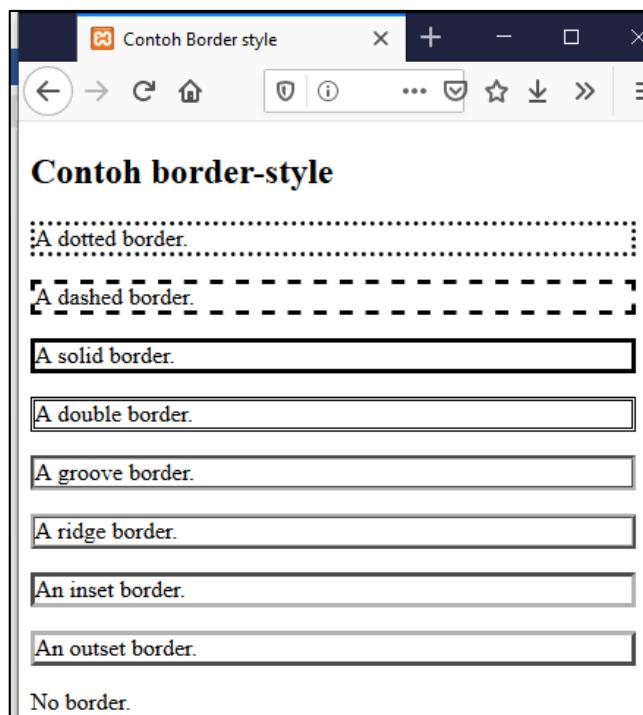
- a. dotted yaitu untuk borders dengan style titik-titik
- b. dashed yaitu untuk borders dengan style garis putus-putus
- c. solid - yaitu untuk borders dengan style garis solid
- d. double yaitu untuk borders dengan style garis ganda
- e. groove yaitu untuk borders dengan style garis 3D efeknya tergantung pada nilai warna tepi
- f. ridge yaitu untuk borders dengan style garis bergerigi 3D. Efeknya tergantung pada nilai warna tepi
- g. inset yaitu untuk borders dengan style garis inset 3D. Efeknya tergantung pada nilai warna tepi
- h. outset yaitu untuk borders dengan style garis awal 3D. Efeknya tergantung pada nilai warna tepi
- i. none yaitu untuk borders dengan style tanpa garis
- j. hidden yaitu untuk borders dengan style tersembunyi

Contoh :

```
1.  <!DOCTYPE html>
2.  <html>
3.      <title>Contoh Border style</title>
4.  <head>
5.  <style>
6.  p.dotted {border-style: dotted;}
7.  p.dashed {border-style: dashed;}
8.  p.solid {border-style: solid;}
9.  p.double {border-style: double;}
10. p.groove {border-style: groove;}
11. p.ridge {border-style: ridge;}
12. p.inset {border-style: inset;}
13. p.outset {border-style: outset;}
14. p.none {border-style: none;}
15. p.hidden {border-style: hidden;}
16. p.mix {border-style: dotted dashed solid double;}
17. </style>
18. </head>
19. <body>
```

```
20.  
21. <h2>Contoh border-style </h2>  
22.  
23. <p class="dotted">A dotted border.</p>  
24. <p class="dashed">A dashed border.</p>  
25. <p class="solid">A solid border.</p>  
26. <p class="double">A double border.</p>  
27. <p class="groove">A groove border.</p>  
28. <p class="ridge">A ridge border.</p>  
29. <p class="inset">An inset border.</p>  
30. <p class="outset">An outset border.</p>  
31. <p class="none">No border.</p>  
32. <p class="hidden">A hidden border.</p>  
33. <p class="mix">A mixed border.</p>  
34.  
35. </body>  
36. </html>
```

Maka hasilnya :



Gambar 5.8 Tampilan Contoh 8

## 5.7 Teks

Properti teks merupakan properti yang digunakan untuk memformat tulisan sesuai yang diinginkan. Berikut properti tersebut:

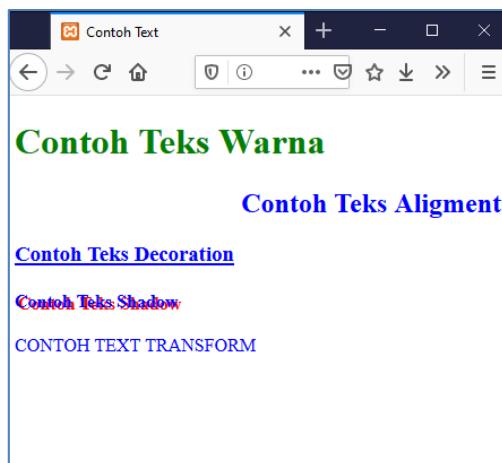
- a. Color yaitu memberi warna pada text
- b. Direction yaitu Menentukan arah penulisan Text
- c. letter-spacing yaitu mengatur jarak spasi antar karakter/huruf
- d. line-height yaitu mengatur jarak line/garis
- e. text-align yaitu mengatur posisi dari text. misalnya center, left, right
- f. text-decoration yaitu menentukan dekorasi yang akan ditambahkan ke Teks
- g. text-indent yaitu menentukan margin/leukan dari baris pertama dalam blok teks
- h. text-overflow yaitu untuk menyembunyikan, menampilkan atau membuat scroll pada content atau gambar
- i. text-shadow yaitu memberikan efek bayangan pada teks/kata
- j. text-transform yaitu mengontrol kapitalisasi dari teks
- k. vertical-align yaitu mengatur perataan vertical pada element. misalnya middle, bottom
- l. white-space yaitu mengatur keseluruhan spasi pada elemen(ruang putih)
- m. word-spacing yaitu mengatur jarak spasi antar kata/text

Contoh:

```
1. <!DOCTYPE html>
2. <html>
3.   <title>Contoh Text</title>
4.   <head>
5.     <style>
6.       body {
7.         color: blue;
8.       }
9.
10.      h1 {
11.        color: green;
12.      }
13.      h2 {
14.        text-align: right;
```

```
15.      }
16.      h3 {
17.          text-decoration: underline;
18.      }
19.      h4 {
20.          text-shadow: 3px 2px red;
21.      }
22.      p {
23.          text-transform: uppercase;
24.      }
25. </style>
26. </head>
27. <body>
28.
29.      <h1>Contoh Teks Warna</h1>
30.      <h2>Contoh Teks Alignment</h2>
31.      <h3>Contoh Teks Decoration</h3>
32.      <h4>Contoh Teks Shadow</h4>
33.      <p>Contoh Text Transform</p>
34.
35. </body>
36. </html>
```

Hasilnya :



Gambar 5.9 Tampilan Contoh 9

## 5.8 Fonts

Properti Font digunakan untuk menentukan jenis font, ukuran font, maupun gaya text yang nantinya akan ditampilkan dihalaman web. Font property di sediakan oleh CSS untuk mengatur agar tulisan yang ditampilkan mudah untuk dibaca. Berikut beberapa property tersebut:

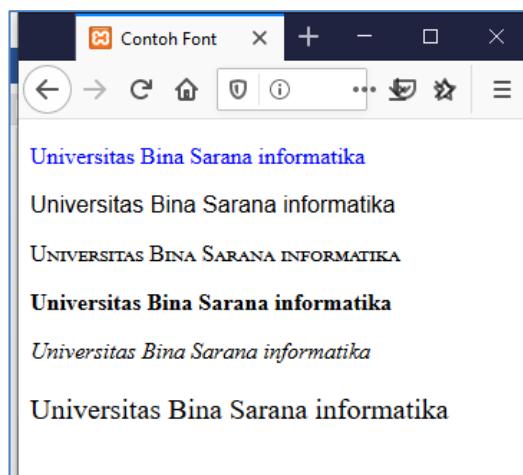
- a. font-weight untuk mengatur ketebalan dari text
- b. font-size untuk mengatur ukuran font sesuai yang diinginkan
- c. font-family untuk mengatur jenis font yang ingin dipakai
- d. font-style untuk mengatur style font yang akan digunakan pada text
- e. font-variant untuk mengatur font apakah menjadi huruf kecil atau tidak

Contoh:

```
1.  <!DOCTYPE html>
2.  <html>
3.      <title>Contoh Font</title>
4.  <head>
5.  <style>
6.      p.warna {
7.          color: blue;
8.      }
9.      p.sansserif {
10.         font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
11.     }
12.
13.      p.small {
14.          font-variant: small-caps;
15.      }
16.      p.weigth {
17.          font-weight: bold;
18.      }
19.      p.italic {
20.          font-style: italic;
21.      }
22.      p.size {
23.          font-size: 20px;
24.      }
25. </style>
26. </head>
27. <body>
28.     <p class="warna">Universitas Bina Sarana informatika</p>
```

```
29. <p class="sansserif">Universitas Bina Sarana informatika</p>
30. <p class="small">Universitas Bina Sarana informatika</p>
31. <p class="weigth">Universitas Bina Sarana informatika</p>
32. <p class="italic">Universitas Bina Sarana informatika</p>
33. <p class="size">Universitas Bina Sarana informatika</p>
34.
35. </body>
36. </html>
```

Hasilnya:



Gambar 5.10 Tampilan Contoh 10

## 5.9 List

CSS dapat memanipulasi list pada HTML yaitu mengubah bentuk tanda list nya. Dengan menggunakan properti-properti CSS sebagai berikut:

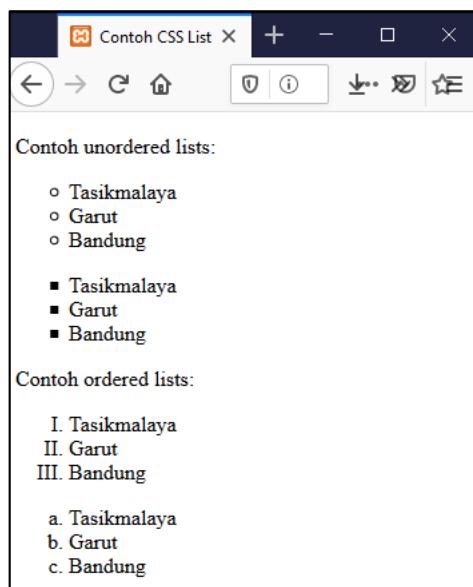
- *list-style-type* digunakan untuk menentukan bentuk penanda daftar list
- *list-style-position* digunakan untuk menentukan posisi penanda daftar list
- *list-style-image* digunakan untuk mengubah bentuk penanda daftar list menjadi gambar
- *list-style* properti singkat untuk menentukan atau mengatur list dengan css dalam satu deklarasi

Contoh :

```
1.  <!DOCTYPE html>
2.  <html>
3.      <title>Contoh CSS List</title>
4.  <head>
5.  <style>
6.      ul.a {
7.          list-style-type: circle;
8.      }
9.
10.     ul.b {
11.         list-style-type: square;
12.     }
13.
14.     ol.c {
15.         list-style-type: upper-roman;
16.     }
17.
18.     ol.d {
19.         list-style-type: lower-alpha;
20.     }
21. </style>
22. </head>
23. <body>
24.
25. <p>Contoh unordered lists:</p>
26.     <ul class="a">
27.         <li>Tasikmalaya</li>
28.         <li>Garut</li>
29.         <li>Bandung</li>
30.     </ul>
31.
32.     <ul class="b">
33.         <li>Tasikmalaya</li>
34.         <li>Garut</li>
35.         <li>Bandung</li>
36.     </ul>
37.
38. <p>Contoh ordered lists:</p>
39.     <ol class="c">
40.         <li>Tasikmalaya</li>
41.         <li>Garut</li>
42.         <li>Bandung</li>
43.     </ol>
```

```
44.  
45.      <ol class="d">  
46.          <li>Tasikmalaya</li>  
47.          <li>Garut</li>  
48.          <li>Bandung</li>  
49.      </ol>  
50.  
51.  </body>  
52. </html>
```

Maka hasilnya seperti ini:



**Gambar 5.11 Tampilan Contoh 11**

## 5.10 Table

Properti CSS pengaturan tabel berfungsi untuk memformat layout dari tabel. Property tabel ini antara lain:

- border-collapse digunakan untuk mengatur sebuah border tabel.
- border-spacing digunakan untuk mendefinisikan jarak yang memisahkan antara sel dari suatu tabel.
- caption-side digunakan untuk mengatur posisi keterangan atau judul tabel.

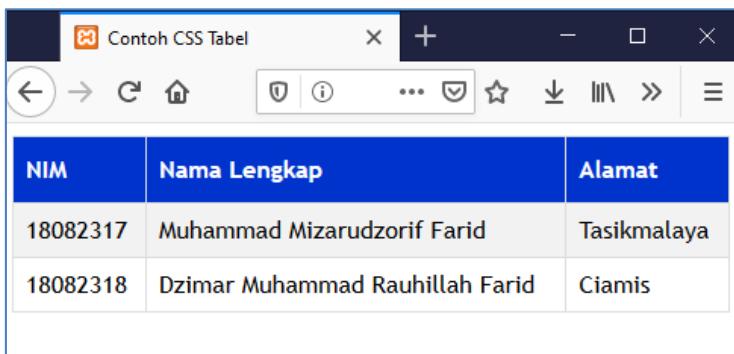
- empty-cells digunakan untuk mengatur menampilkan cel kosong atau tidak, property ini berfungsi untuk model border sparated saja.

Contoh:

```
1.  <!DOCTYPE html>
2.  <html>
3.      <title>Contoh CSS Tabel</title>
4.  <head>
5.  <style>
6.      #mahasiswa {
7.          font-family: "Trebuchet MS", Arial, Helvetica, sans-serif;
8.          border-collapse: collapse;
9.          width: 100%;
10.     }
11.
12.     #mahasiswa td, #mahasiswa th {
13.         border: 1px solid #ddd;
14.         padding: 8px;
15.     }
16.
17.     #mahasiswa tr:nth-child(even){background-color: #f2f2f2;}
18.
19.     #mahasiswa tr:hover {background-color: #ddd;}
20.
21.     #mahasiswa th {
22.         padding-top: 12px;
23.         padding-bottom: 12px;
24.         text-align: left;
25.         background-color: #0033CC;
26.         color: white;
27.     }
28. </style>
29. </head>
30. <body>
31.
32. <table id="mahasiswa">
33.     <tr>
34.         <th>NIM</th>
35.         <th>Nama Lengkap</th>
36.         <th>Alamat</th>
37.     </tr>
38.     <tr>
39.         <td>18082317</td>
```

```
40.    <td>Muhammad Mizarudzorif Farid</td>
41.    <td>Tasikmalaya</td>
42.    </tr>
43.    <tr>
44.        <td>18082318</td>
45.        <td>Dzimar Muhammad Rauhillah Farid</td>
46.        <td>Ciamis</td>
47.    </tr>
48.
49. </table>
50.
51. </body>
52. </html>
```

Maka hasilnya akan seperti dibawah ini:

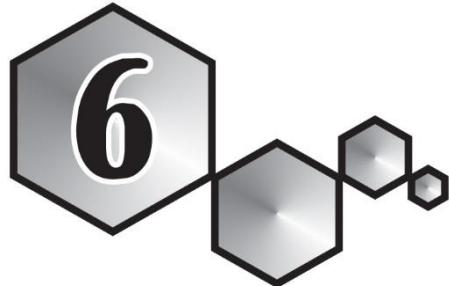


The screenshot shows a web browser window titled "Contoh CSS Tabel". The browser interface includes standard navigation buttons (back, forward, home, search, etc.) and a toolbar above the main content area. The main content displays a table with three columns: "NIM", "Nama Lengkap", and "Alamat". The table has a blue header row and two data rows below it.

NIM	Nama Lengkap	Alamat
18082317	Muhammad Mizarudzorif Farid	Tasikmalaya
18082318	Dzimar Muhammad Rauhillah Farid	Ciamis

**Gambar 5.12** Tampilan Contoh 12





# DESAIN HALAMAN WEB DENGAN CSS

## Deskripsi:

Membuat dan mendesain halaman web dengan CSS serta menampilkan hasil pada web browser yang digunakan.

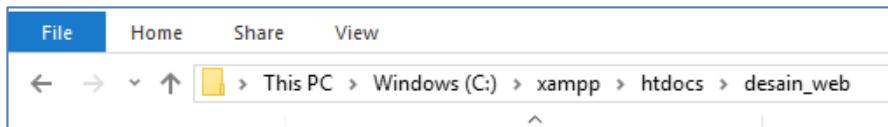
## Tujuan Pembelajaran:

Setelah melakukan pembelajaran ini, pembaca diharapkan mampu:

1. Membuat CSS pada halaman web
2. Desain halaman web dengan CSS
3. Menampilkan hasil tersebut pada web browser

## 6.1. Membuat Folder Halaman Web

Sebelum membuat desain halaman web buat dulu folder di htdoc dengan nama desain\_web untuk menyimpan semua filenya. Seperti gambar dibawah ini:



Gambar 6.1 Tata Letak folder

## 6.2 Desain CSS

Desain CSS ini adalah sebagai tahapan pertama untuk desain halaman web sebelum desain halaman lain nya. Buat file style.css kode nya seperti dibawah ini:

```
1. @charset "utf-8";
2.
3. *
4.   box-sizing: border-box;
5.
6.
7. body {
8.   font-family: Arial;
9.   padding: 10px;
10.  background: #f1f1f1;
11. }
12.
13. input[type=text], select, textarea {
14.   width: 100%;
15.   padding: 12px;
16.   border: 1px solid #ccc;
17.   border-radius: 4px;
18.   resize: vertical;
19. }
20.
21. table {
22.   font-family: "Trebuchet MS", Arial, Helvetica, sans-serif;
23.   border-collapse: collapse;
24.   width: 100%;
25. }
26.
27. table td, table th {
28.   border: 1px solid #ddd;
29.   padding: 8px;
30. }
31.
32. table tr:nth-child(even) {background-color: #f2f2f2;}
33.
34. table tr:hover {background-color: #ddd;}
35.
36. table th {
37.   padding-top: 12px;
38.   padding-bottom: 12px;
```

```
39.  text-align: left;
40.  background-color: #0033FF;
41.  color: white;
42.
43. }
44.
45. label {
46.  padding: 12px 12px 12px 0;
47.  display: inline-block;
48. }
49.
50. input[type=submit] {
51.  background-color: #4CAF50;
52.  color: white;
53.  padding: 12px 20px;
54.  border: none;
55.  border-radius: 4px;
56.  cursor: pointer;
57.  float: right;
58. }
59.
60. input[type=submit]:hover {
61.  background-color: #45a049;
62. }
63.
64. .container {
65.  border-radius: 5px;
66.  background-color: #f2f2f2;
67.  padding: 20px;
68. }
69.
70. .col-25 {
71.  float: left;
72.  width: 25%;
73.  margin-top: 6px;
74. }
75.
76. .col-75 {
77.  float: left;
78.  width: 75%;
79.  margin-top: 6px;
80. }
81. .header {
82.  padding: 30px;
```

```
83.    text-align: center;
84.    background: white;
85. }
86.
87. .header h1 {
88.    font-size: 50px;
89. }
90.
91.
92. .topnav {
93.    overflow: hidden;
94.    background-color: #333;
95. }
96.
97.
98. .topnav a {
99.    float: left;
100.   display: block;
101.   color: #f2f2f2;
102.   text-align: center;
103.   padding: 14px 16px;
104.   text-decoration: none;
105. }
106.
107.
108. .topnav a:hover {
109.   background-color: #ddd;
110.   color: black;
111. }
112.
113.
114. .leftcolumn {
115.    float: left;
116.    width: 75%;
117. }
118.
119.
120. .rightcolumn {
121.    float: left;
122.    width: 25%;
123.    background-color: #f1f1f1;
124.    padding-left: 20px;
125. }
126.
```

```
127.  
128.     .fakeimg {  
129.         background-color: #aaa;  
130.         width: 100%;  
131.         padding: 20px;  
132.     }  
133.  
134.     .fakeimg2 {  
135.         background-color: #aaa;  
136.         width: 30%;  
137.         padding: 20px;  
138.     }  
139.  
140.     .card {  
141.         background-color: white;  
142.         padding: 20px;  
143.         margin-top: 20px;  
144.     }  
145.  
146.  
147.     .row:after {  
148.         content: "";  
149.         display: table;  
150.         clear: both;  
151.     }  
152.  
153.  
154.     .footer {  
155.         padding: 20px;  
156.         text-align: center;  
157.         background: #ddd;  
158.         margin-top: 20px;  
159.     }  
160.  
161. @media screen and (max-width: 800px) {  
162.     .leftcolumn, .rightcolumn {  
163.         width: 100%;  
164.         padding: 0;  
165.     }  
166. }  
167.  
168.  
169. @media screen and (max-width: 400px) {  
170.     .topnav a {
```

```

171.         float: none;
172.         width: 100%;
173.     }
174.

```

Jangan lupa simpan di folder htdoc/desain\_web yang sudah dibuat sebelumnya

### **6.3 Desain halaman header**

Untuk desain halaman header nya buat file dengan nama header.php. kode nya seperti dibawah ini:

```

1. <div class="header">
2.     <h2>UNIVERSITAS BINA SARANA INFORMATIKA</h3>
3.     <p>Kampus Kota Tasikmalaya</p>
4.     <p>Jl.Tanuwijaya No.4 Empangansari Tawang</p>
5. </div>

```

### **6.4 Desain Halaman Menu**

Membuat halaman menu buat file dengan nama menu.php. kode nya seperti dibawah ini:

```

1. <div class="topnav">
2.     <a href="index.php">Beranda</a>
3.     <a href="profil.php">Profil</a>
4.     <a href="mahasiswa.php">Mahasiswa</a>
5.     <a href="kontak.php">Kontak</a>
6.     <a href="login.php" style="float:right">Login</a>
7. </div>

```

### **6.5 Desain Halaman Footer**

Membuat halaman footer buat file dengan nama footer.php. kode nya seperti dibawah ini:

```

1. <div class="footer">
2.     <h2>Copyright 2020 Universitas Bina Sarana Informatika</h2>
3. </div>

```

### **6.6 Desain Halaman Konten\_kanan**

Membuat halaman konten kanan buat file dengan nama konten\_kanan.php. kode nya seperti dibawah ini:

```
1. <div class="rightcolumn">
2.   <div class="card">
3.     <h2>Tentang Kami</h2>
4.     <div class="fakeimg" style="height:100px;">Image</div>
5.     <p>Ini adalah penjelasan tentang website</p>
6.   </div>
7.   <div class="card">
8.     <h3>Follow Me</h3>
9.     <p>Istagram</p>
10.    <p>Facebook</p>
11.   </div>
12. </div>
```

## 6.7 Desain Halaman Beranda

Membuat halaman beranda sebagai halaman pertama ketika web diakses. buat file dengan nama index.php. kode nya seperti dibawah ini:

```
1.  <!DOCTYPE html>
2.  <html>
3.  <head>
4.  <title>Desain Website</title>
5.  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
6.  </head>
7.  <body>
8.
9.  <?php
10. include ('header.php');
11. include ('menu.php');
12. ?>
13.
14. <div class="row">
15.   <div class="leftcolumn">
16.     <div class="card">
17.       <h2>Selamat Datang</h2>
18.
19.       <p>Ini adalah halaman beranda website silahkan pilih menu untuk mengakses halaman web</p>
20.       <div class="fakeimg" style="height:200px;">Gambar</div>
21.       <p>deskripsi gambar nya</p>
22.     </div>
23.   </div>
24.   <?php
25.   include ('konten_kanan.php');
```

```
26.    ?>
27.
28. </div>
29.
30. <?php
31. include ('footer.php');
32. ?>
33.
34. </body>
35. </html>
```

## 6.8 Desain Halaman Profil

Membuat halaman profil. buat file dengan nama profil.php. kode nya seperti dibawah ini:

```
1.  <!DOCTYPE html>
2.  <html>
3.  <head>
4.  <title>Profil Website Layout</title>
5.  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
6.  </head>
7.  <body>
8.
9.  <?php
10. include ('header.php');
11. include ('menu.php');
12. ?>
13.
14. <div class="row">
15. <div class="leftcolumn">
16.   <div class="card">
17.     <h2>Profil Website</h2>
18.     <h5>Tasikmalaya, 17 Agustus 2019</h5>
19.     <div class="fakeimg" style="height:200px;">Image</div>
20.
<p>ini adalah deskripsi gambar nya atau deskripsi tentang profil websitenya</p>
21.   </div>
22. </div>
23. <?php
24. include ('konten_kanan.php');
25. ?>
26.
27. </div>
```

```
28.  
29. <?php  
30. include ('footer.php');  
31. ?>  
32.  
33. </body>  
34. </html>
```

## 6.9 Desain Halaman Mahasiswa

Membuat halaman mahasiswa buat file dengan nama mahasiswa.php. kode nya seperti dibawah ini:

```
1.  <!DOCTYPE html>  
2.  <html>  
3.  <head>  
4.  <title>Profil Website Layout</title>  
5.  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">  
6.  </head>  
7.  <body>  
8.  
9.  <?php  
10. include ('header.php');  
11. include ('menu.php');  
12. ?>  
13.  
14. <div class="row">  
15. <div class="leftcolumn">  
16.   <div class="card">  
17.     <h2>Data Mahasiswa</h2>  
18.     <h5>Universitas Bina Sarana Informatika</h5>  
19. <table class="table">  
20.   <tr>  
21.     <th>NIM</th>  
22.     <th>Nama Lengkap</th>  
23.     <th>Alamat</th>  
24.   </tr>  
25.   <tr>  
26.     <td>18082317</td>  
27.     <td>Mizard Farid</td>  
28.     <td>Tasikmalaya</td>  
29.   </tr>  
30.   <tr>  
31.     <td>18082315 </td>  
32.     <td>Dzimar Farid</td>
```

```
33.      <td>Bandung</td>
34.    </tr>
35.    <tr>
36.      <td>18082316</td>
37.      <td>Akhtar Muhaemin</td>
38.      <td>Garut</td>
39.    </tr>
40.    <tr>
41.      <td>18082318</td>
42.      <td>Afham Dzakovic</td>
43.      <td>Ciamis</td>
44.    </tr>
45.    <tr>
46.      <td>18082320</td>
47.      <td>Faizah Noor</td>
48.      <td>Cirebon</td>
49.    </tr>
50.  </table>
51.  </div>
52. </div>
53. <?php
54. include ('konten_kanan.php');
55. ?>
56.
57. </div>
58.
59. <?php
60. include ('footer.php');
61. ?>
62.
63. </body>
64. </html>
```

## 6.10 Desain Halaman Kontak

Membuat halaman kontak buat file dengan nama kontak.php. kode nya seperti dibawah ini:

```
1.  <!DOCTYPE html>
2.  <html>
3.  <head>
4.  <title>Kontak Website Layout</title>
5.  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
6.  </head>
```

```
7. <body>
8.
9. <?php
10. include ('header.php');
11. include ('menu.php');
12. ?>
13.
14. <div class="row">
15. <div class="leftcolumn">
16.   <div class="card">
17.     <h2>Hubungi Kami</h2>
18.     <div class="container">
19.       <form action="/action_page.php">
20.         <div class="row">
21.           <div class="col-25">
22.             <label for="fname">Nama Lengkap</label>
23.           </div>
24.           <div class="col-75">
25.             <input type="text" id="fname" name="nama" placeholder="Nama Le
ngkap...">
26.           </div>
27.         </div>
28.         <div class="row">
29.           <div class="col-25">
30.             <label for="lname">No.Hp</label>
31.           </div>
32.           <div class="col-75">
33.             <input type="text" id="lname" name="hp" placeholder="No.Hp...">
34.           </div>
35.         </div>
36.         <div class="row">
37.           <div class="col-25">
38.             <label for="subject">Pesan</label>
39.           </div>
40.           <div class="col-75">
41.             <textarea id="subject" name="pesan" placeholder="Tulis Pesan..
" style="height:200px"></textarea>
42.           </div>
43.         </div>
44.         <div class="row">
45.           <input type="submit" value="kirim" >
46.         </form>
```

```
47. </div>
48.     </div>
49.     </div>
50.     <?php
51.     include ('konten_kanan.php');
52.     ?>
53.
54. </div>
55.
56. <?php
57. include ('footer.php');
58. ?>
59.
60. </body>
61. </html>
```

## 6.11 Desain Halaman Login

Membuat halaman login buat file dengan nama login.php. kode nya seperti dibawah ini:

```
1.  <!DOCTYPE html>
2.  <html>
3.  <head>
4.  <title>Login Website Layout</title>
5.  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
6.  </head>
7.  <body>
8.
9.  <?php
10. include ('header.php');
11. include ('menu.php');
12. ?>
13.
14. <div class="row">
15. <div class="leftcolumn">
16.     <div class="card">
17.         <h2>Login Form</h2>
18.         <div class="container">
19.             <form action="/action_page.php">
20.                 <div class="row">
21.                     <div class="col-25">
22.                         <label for="fname">Username</label>
23.                     </div>
24.                     <div class="col-75">
```

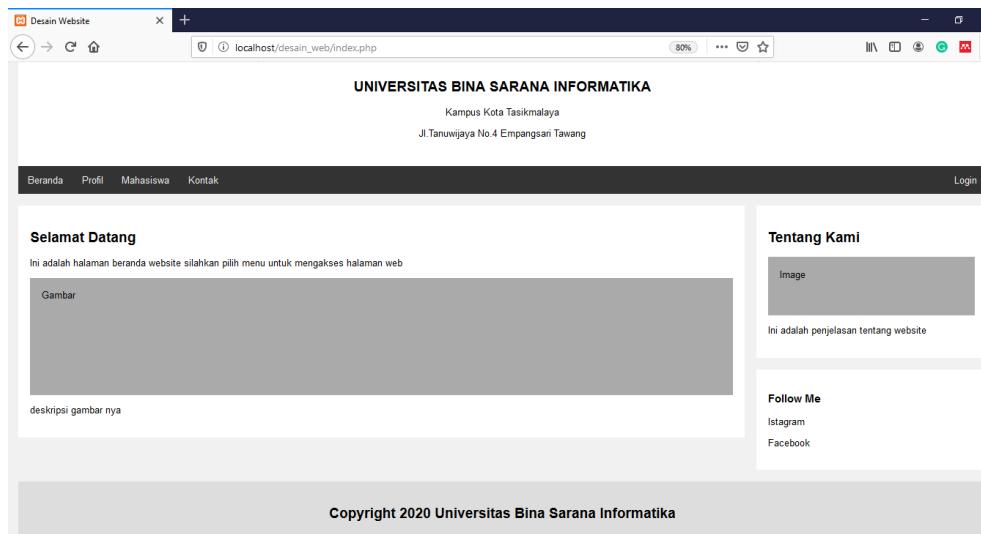
```
25.      <input type="text" id="fname" name="username" placeholder="use
rname...">
26.      </div>
27.  </div>
28.  <div class="row">
29.    <div class="col-25">
30.      <label for="lname">Passowrd</label>
31.    </div>
32.    <div class="col-75">
33.      <input type="text" id="lname" name="password" placeholder="Pas
sword...">
34.    </div>
35.  </div>
36.  <div class="row">
37.    <input type="submit" value="Login">
38.  </div>
39.  </form>
40. </div>
41.   </div>
42. </div>
43. <?php
44. include ('konten_kanan.php');
45. ?>
46.
47. </div>
48.
49. <?php
50. include ('footer.php');
51. ?>
52.
53. </body>
54. </html>
```

Setelah selesai semua desain halamannya pastikan semua file tersimpan dalam satu folder yaitu folder htdoc/desain\_web. Lihat gambar dibawah ini:

View			
5 PC > Windows (C:) >xampp >htdocs > desain_web	^		
Name	Date modified	Type	Size
footer.php	3/11/2020 7:31 PM	PHP Script	1 KB
header.php	3/11/2020 7:29 PM	PHP Script	1 KB
<b>index.php</b>	8/9/2019 8:08 AM	PHP Script	1 KB
kontak.php	8/9/2019 8:31 AM	PHP Script	2 KB
konten_kanan.php	8/9/2019 8:07 AM	PHP Script	1 KB
login.php	8/9/2019 8:32 AM	PHP Script	2 KB
mahasiswa.php	3/11/2020 7:43 PM	PHP Script	2 KB
menu.php	3/9/2020 3:45 PM	PHP Script	1 KB
profil.php	8/9/2019 8:19 AM	PHP Script	1 KB
style.css	3/9/2020 3:47 PM	Cascading Style S...	3 KB

**Gambar 6.2 File Desain Halaman web**

Apabila sudah tersimpan semuanya. Cek hasil tampilan nya buka browsernya dan ketikkan link [http://localhost/desain\\_web/](http://localhost/desain_web/) maka tampilan pertamanya atau tampilan halaman beranda seperti dibawah ini:

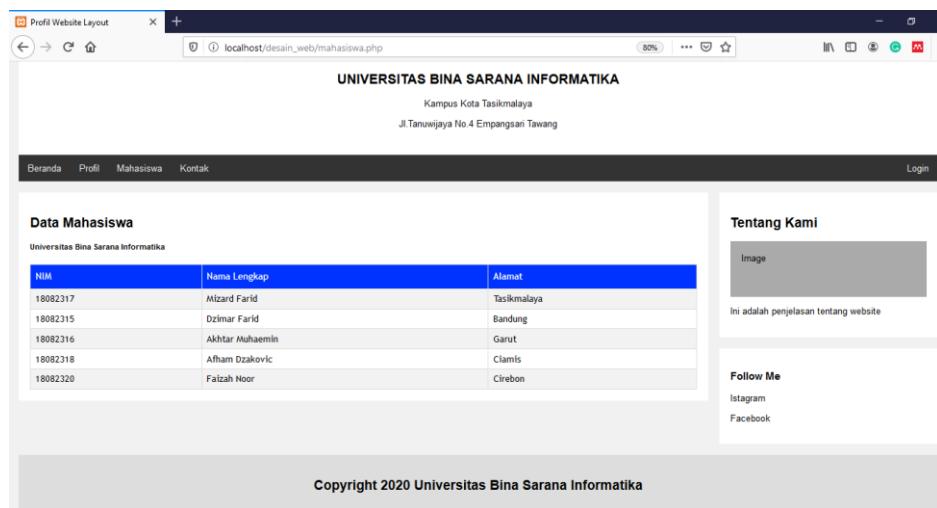
**Gambar 6.3 Tampilan Halaman Beranda**

Selanjutnya klik profil, maka tampilan nya seperti dibawah ini:



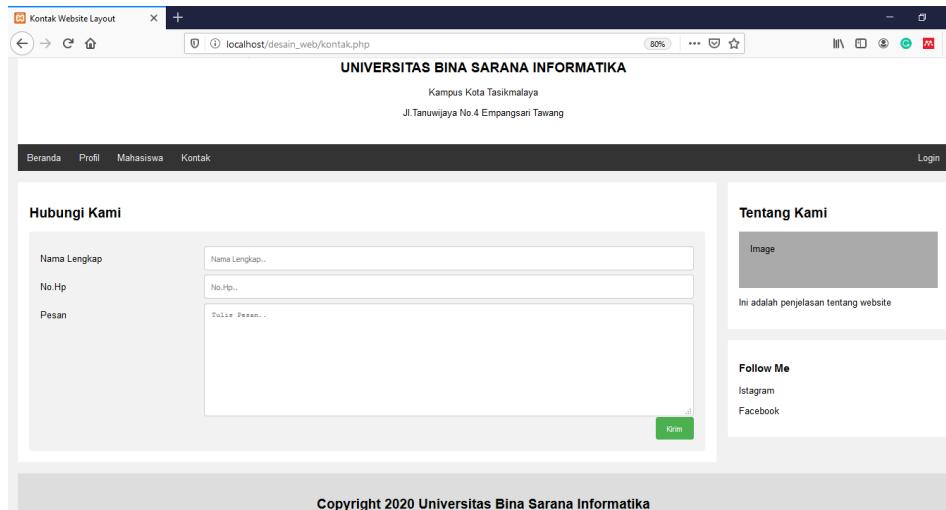
**Gambar 6.4 Tampilan Halaman Profil**

Selanjutnya klik mahasiswa, maka tampilan nya seperti dibawah ini



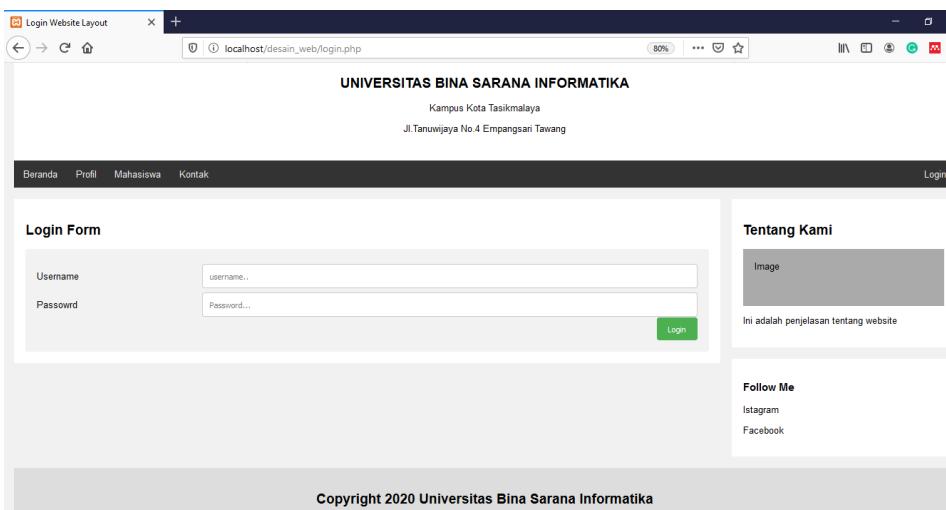
**Gambar 6.5 Tampilan Halaman Mahasiswa**

Selanjutnya klik kontak, maka tampilan nya seperti dibawah ini



**Gambar 6.6 Tampilan Halaman Kontak**

Selanjutnya klik login, maka tampilan nya seperti dibawah ini:

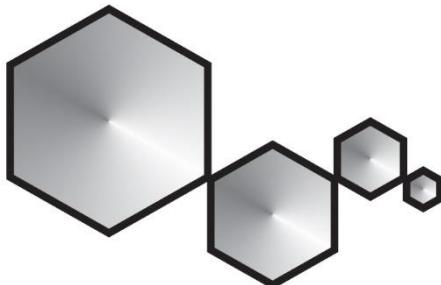


**Gambar 6.7 Tampilan Halaman Login**

Apabila tampilan nya sama seperti diatas berarti sudah selesai, silahkan dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan.

-oo0oo-





## DAFTAR PUSTAKA

Agung Baitul Hikmah; Deddy Supriadi; Tuti Alawiyah. (2015). *Cara Cepat Membangun Website dari Nol: Studi Kasus/ : Web Dealer Motor.* Yogyakarta: Penerbit Andi. Diambil dari <https://books.google.co.id/books?id=P7d4CwAAQBAJ>

Edy Winarno ST, M. E. A. Z. S. D. C. (2014). *Pemrograman Web Berbasis HTML 5, PHP, Dan JavaScript.* Elex Media Komputindo. Diambil dari <https://books.google.co.id/books?id=YuVyDwAAQBAJ>

Dunia Ilmu komputer, Dikutip 9 Agustus 2019.  
<https://www.duniaIlkom.com/>

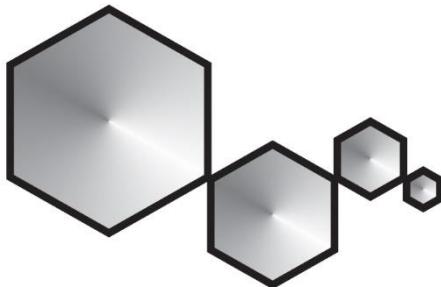
Raharjo. Budi, "Belajar Pemrograman Web", 1st ed, Bandung: MODULA, 2011.

Refsnes Data. (2019). HTML5 Tutorial. Diambil dari <https://www.w3schools.com/html/>

Sidik. Betha, "Pemrograman Web dengan PHP", 2nd ed, Bandung: INFORMATIKA, 2014.

Dunia Ilmu komputer, Dikutip 9 Agustus 2019.  
<https://www.duniaIlkom.com/>





## GLOSARIUM

### A

Array : himpunan data sejenis yang di simpan dalam suatu variabel dengan index untuk mengakses setiap data yang tersimpan

Ajax : (Asynchronous Javascript and XML) merupakan suatu teknologi yang di kembangkan untuk memungkinkan suatu proses berjalan secara asinkron dengan proses lainnya(multy-proses)dalam suatu halaman web.

### B

Boolean : merupakan tipe untuk mewakili data dengan format benar atau salah (True or False).

Border : merupakan batas yang menglilingi padding dan content

### C

**CSS** : (Cascading style Sheet) merupakan standar yang di gunakan untuk mengatur tampilan suatu halaman HTML

**Case Sensitive** : bentuk pernyataan yang akan membedakan antara huruf besar dan kecil untuk nama yang sama.

**Cols** : jumlah kolom karakter yang dapat di tampilkan oleh textarea

## **D**

**Domain** : Pola penamaan host di Internet

## **E**

**Embedded style sheet** : merupakan CSS yang di tempatkan dalam tag <style>.

**Event** : sebutan dari satu aksi yang di lakukan oleh user atau dapat juga berasal dari browser untuk diolah oleh aplikasi.

**External style Sheet** : CSS yang ditempatkan pada file tersendiri,umumnya file dengan ekstensi \*.css..

## **F**

**Fungsi** : merupakan kumpulan program untuk menjalankan suatu proses tertentu

## **H**

**HTLM** : singkatan dari "Hyper Text Markup Lenguage", sebuah bahasa markup yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web.

**HTTP** : Hyper Text Transfer Protocol",tata cara komunikasi untuk mentransfer Web dari sever ke komputer lain.

**I**

- ISP : "Internet Service Provider", perusahaan pemberi jasa akses internet. Server adalah komputer yang memberikan layanan di jaringan.
- HTTP : Hyper Text Transfer Protocol", tata cara komunikasi untuk mentransfer Web dari sever ke komputer lain.

**T**

- Tag HTML : kata kunci (nama tag) yang dikelilingi oleh kurung sudut seperti <html>

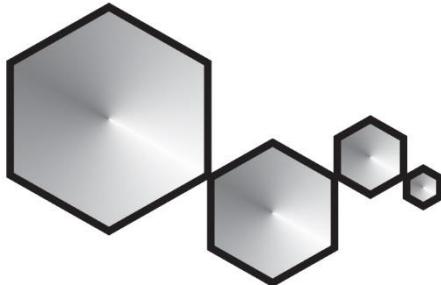
**W**

- Web Browser : sebuah perangkat lunak aplikasi yang memungkinkan pengguna mengakses WEb atau Server di jaringan..
- WWW : singkatan dari "World Wide Web" sering di singkat "Web".

**X**

- xampp : sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl





## DAFTAR INDEKS

### **A**

Aritmatika, 40, 41

### **C**

CSS, 5, 12, 29, 64, 87, 88, 89, 90, 91, 96, 113, 114

### **D**

data, 3, 5, 29, 31, 32, 33, 35, 36, 38, 39, 40, 68

### **H**

HTML, 2, 5, 11, 12, 14, 15, 24, 29, 63, 64, 66, 67, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 96

HTTP, 2, 5, 33

### **K**

konstanta, 33, 34, 35, 51

### **O**

operator, 40, 41, 45, 46, 48

### **P**

PHP, 6, 10, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 40, 41, 42, 46, 49, 53, 56, 59, 63, 64

program, 2, 19, 20, 21, 30, 33, 51, 52, 53, 56, 64, 66, 73, 74, 77, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 87

### **V**

variable, 29, 30

### **W**

Web, 2, 5, 12, 29

### **X**

xampp, 1, 6, 7, 8, 9

