

TUGAS WORKSHOP SI BERBASIS WEB
(LAPORAN PRAKTIKUM 6)



Disusun oleh :

Nama : Ivon Csianee Octaviana
NIM : E41192308
Semester : 3
Golongan : B (Kampus Bondowoso)

PROGRAM STUDI D4 TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

2020

A. PRAKTIKUM 6

1. berisi hasil resume dari video penjelasan HTML+CSS+JS+PHP+MYSQL

a. HTML (Hypertext Markup Language)

HyperText Markup Language (HTML) adalah sebuah bahasa markah yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah web Internet dan pemformatan hiperteks sederhana yang ditulis dalam berkas format ASCII agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegrasi.

HTML adalah kode baris dasar yang bisa harus digunakan untuk membuat halaman web. Singkatnya HTML Merupakan kumpulan script yang bisa kita gunakan untuk membuat halaman web. Dari HTML ini, kita bisa menampilkan data baik berupa teks maupun gambar di situs web yang kita buat.

b. PHP (Hypertext Preprocessor)

Hypertext Preprocessor (PHP) adalah bahasa skrip yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML. PHP banyak dipakai untuk memrogram situs web dinamis. PHP dapat digunakan untuk membangun sebuah CMS. Walaupun PHP sama – sama sebagai bahasa struktur dasar sama seperti HTML, namun PHP memiliki perbedaan tersendiri, perbedaan PHP dengan HTML adalah PHP merupakan bahasa pemrograman yang berada pada sisi Server dan membutuhkan konektivitas ke dalam database, dimana hal tersebut tidak dapat dilakukan menggunakan HTML.

c. Cascading Style Sheet (CSS)

Cascading Style Sheet (CSS) merupakan aturan untuk mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah web sehingga akan lebih terstruktur dan seragam.

CSS dapat mengendalikan ukuran gambar, warna body teks, warna tabel, ukuran border, warna border, warna hyperlink, warna mouse over, spasi antar paragraf, spasi antar teks, margin kiri/kanan/atas/bawah, dan parameter lainnya. CSS adalah bahasa style sheet yang digunakan untuk mengatur tampilan dokument. CSS memungkinkan kita untuk menampilkan halaman yang sama dengan format yang berbeda.

CSS tidak dapat berdiri sendiri melainkan harus berada di dalam struktur pemrograman lain yang didasari oleh HTML atau PHP.

d. Javascript

JavaScript adalah bahasa scripting yang paling populer di internet dan bekerja pada banyak browser seperti Internet Explorer, Mozilla, Firefox, Netscape, Opera.

JavaScript digunakan pada Web pages untuk meningkatkan design, validate forms, detect browsers, create cookies, GUI dsb.

Sama seperti CSS, Javascript tidak dapat berdiri sendiri dan harus didasari oleh HTML atau PHP. Namun perbedaan Javascript dengan CSS adalah, Javascript mengatur logika seperti validasi untuk membuat tampilan website lebih dinamis dan CSS mengatur tampilan dari website tersebut seperti gambar, warna , font, dll.

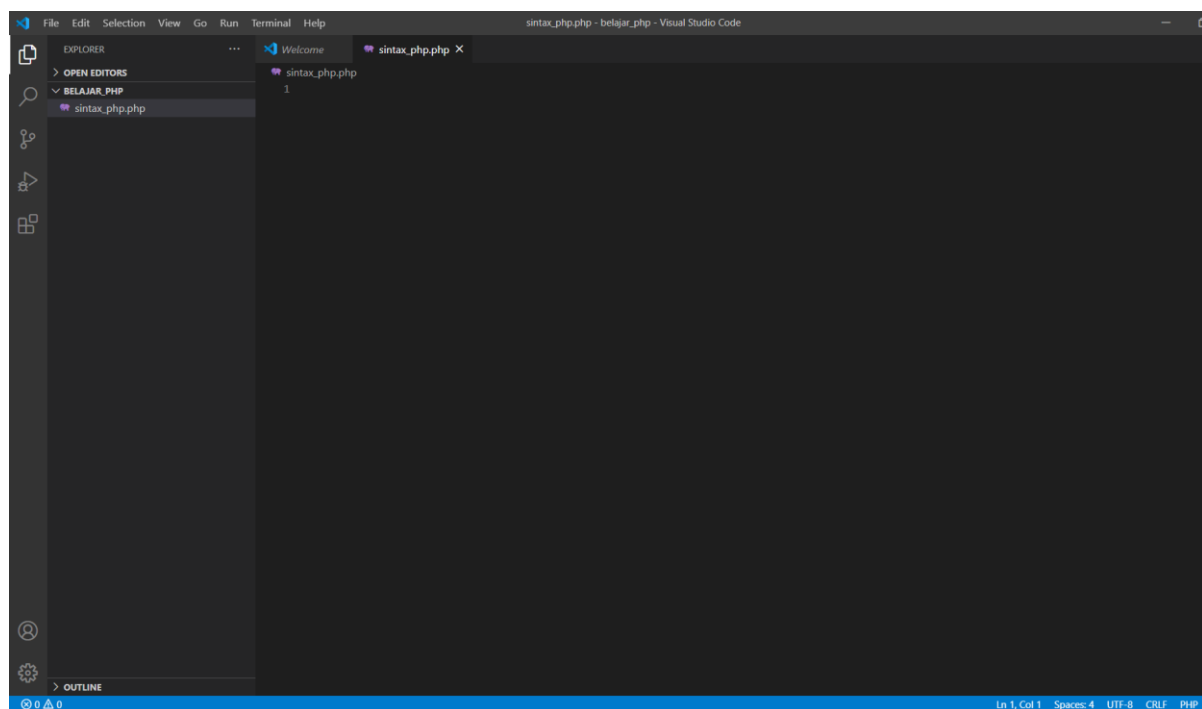
e. SQL (Structured Query Language)

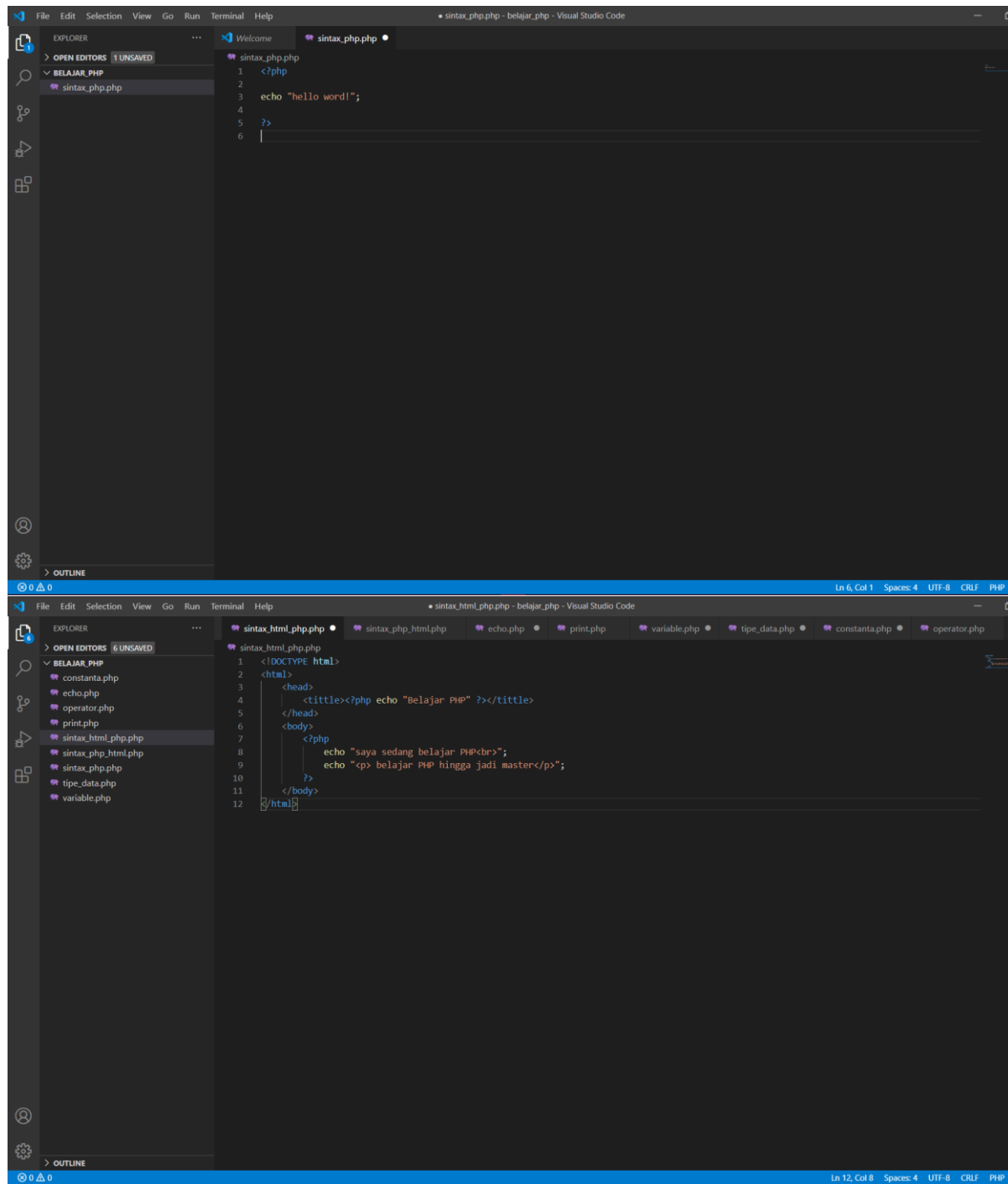
SQL adalah suatu bahasa (language) yang digunakan untuk mengakses data di dalam sebuah database relasional. SQL sering juga disebut dengan istilah query, dan bahasa SQL secara praktiknya digunakan sebagai bahasa standar untuk manajemen database relasional. Hingga saat ini hampir seluruh server database atau software database mengenal dan mengerti bahasa SQL.

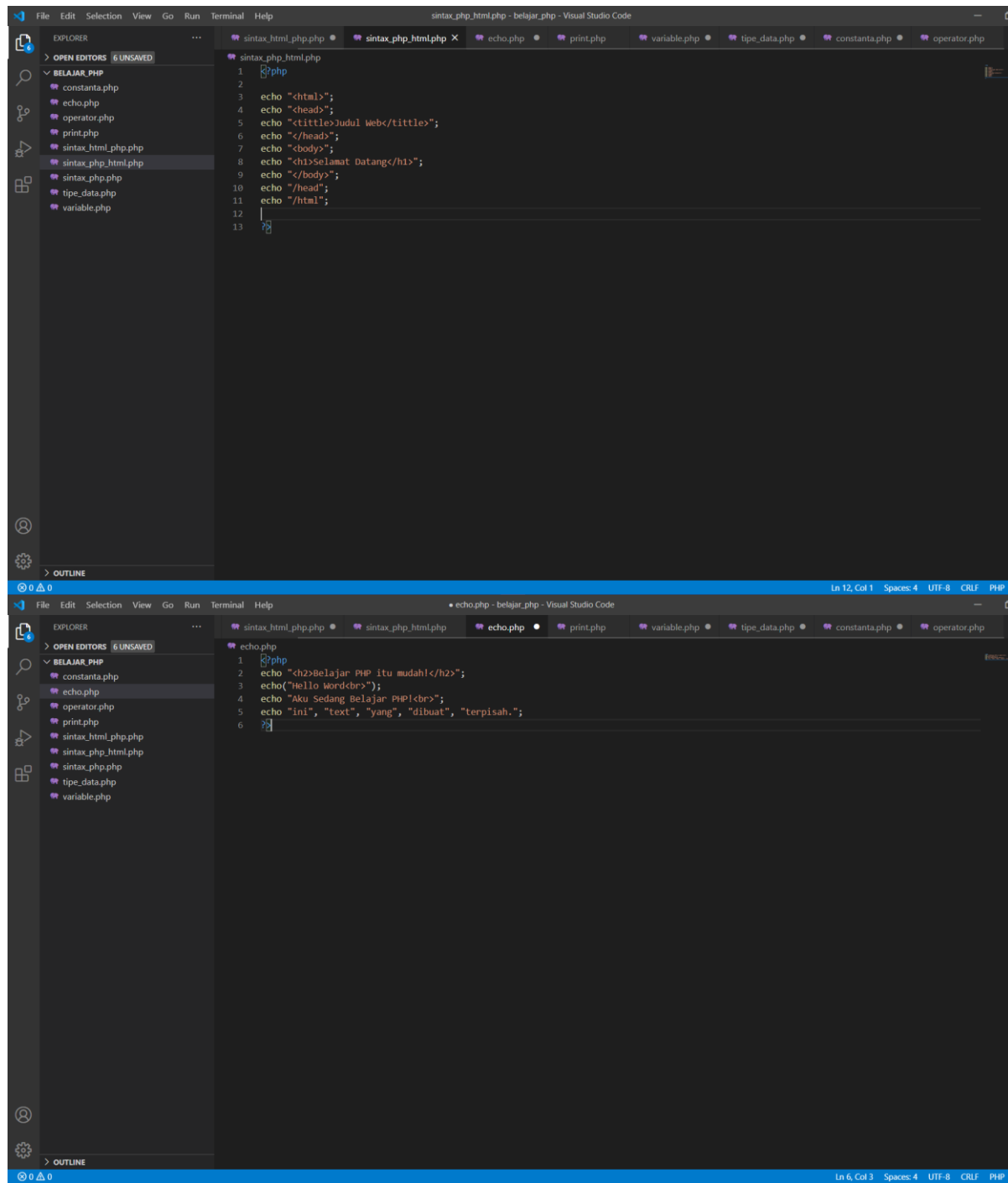
Di dalam Website SQL akan sangat erat hubungannya dengan PHP, karena PHP merupakan struktur pemrograman pada sisi server sehingga server membutuhkan koneksi ke dalam database, dan SQL digunakan untuk menghubungkan website (dengan struktur bahasa PHP) ke dalam Database menggunakan bahasa SQL.

Contoh bahasa pemrograman SQL adalah MySQL, jQuery,dll.

2. Menampilkan screenshoot hasil sintax dan penjelasan singkat terkait sintax (misalkan perbedaan fungsi echo dengan print/printtf).







print.php - belajar_php - Visual Studio Code

File Edit Selection View Go Run Terminal Help

EXPLORER

OPEN EDITORS 6 UNSAVED

BELAJAR_PHP

- constant.php
- echo.php
- operator.php
- print.php
- sintax_html.php.php
- sintax_php_html.php
- sintax_php.php
- tipe_data.php
- variable.php

OUTLINE

```
1 <?php
2 print "<h2>Belajar PHP daro noll</h2>";
3 print "Hello Word!<br>";
4 print "Belajar Mencetak text di PHP!";
5
```

variable.php - belajar_php - Visual Studio Code

File Edit Selection View Go Run Terminal Help

EXPLORER

OPEN EDITORS 6 UNSAVED

BELAJAR_PHP

- constant.php
- echo.php
- operator.php
- print.php
- sintax_html.php.php
- sintax_php_html.php
- sintax_php.php
- tipe_data.php
- variable.php

OUTLINE

```
1 <?php
2
3 // membuat variabel baru
4 $nama_barang = "Minyak Goreng";
5 $harga = 15000;
6
7 // menampilkan isi variabel
8 echo "Ibu membeli $nama_barang seharga Rp $harga";
9
```

The image displays two screenshots of the Visual Studio Code editor, showing PHP code files.

Top Screenshot: tipe_data.php

```
1 <?php
2
3 // tipe data char (karakter)
4 $jenis_kelamin = 'L';
5
6 // tipe data string (teks)
7 $nama_lengkap = "Petani Kode";
8
9 // tipe data integer
10 $umur = 20;
11
12 // tipe data float
13 $berat = 48.3;
14
15 // tipe data float
16 $tinggi = 182.2;
17
18 // tipe data boolean
19 $menikah = false;
20
21 echo "Nama: $nama_lengkap<br>";
22 echo "Jenis kelamin: $jenis_kelamin<br>";
23 echo "Umur: $umur tahun<br>";
24 echo "berat badan: $berat kg<br>";
25 echo "tinggi badan: $tinggi cm<br>";
26 echo "menikah: $menikah";
27
```

Bottom Screenshot: konstanta.php

```
1 <?php // file: belajar-konstanta.php
2
3 // membuat konstanta
4 define('VERSION', '1.0.0');
5
6 const SITE_NAME = "Petanikode";
7 const BASE_URL = "https://www.petanikode.com";
8
9 // cetak nilai konstanta
10 echo "Site name: " . SITE_NAME . "<br/>";
11 echo "URL: " . BASE_URL . "<br/>";
12 echo "Version: " . VERSION . "<br/>";
13
```

```
1 <?php
2
3 $a = 5;
4 $b = 2;
5
6 // penjumlahan
7 $c = $a + $b;
8 echo "$a + $b = $c";
9 echo "\n";
10
11 // pengurangan
12 $c = $a - $b;
13 echo "$a - $b = $c";
14 echo "\n";
15
16 // Perkalian
17 $c = $a * $b;
18 echo "$a * $b = $c";
19 echo "\n";
20
21 // Pembagian
22 $c = $a / $b;
23 echo "$a / $b = $c";
24 echo "\n";
25
26 // Sisa bagi
27 $c = $a % $b;
28 echo "$a % $b = $c";
29 echo "\n";
30
31 // Pangkat
32 $c = $a ** $b;
33 echo "$a ** $b = $c";
34 echo "\n";
35
36
```

B. Penjelasan singkat terkait sintax.

1. Echo

Fungsi echo digunakan untuk menampilkan hasil output sebanyak satu atau lebih data yang dipisahkan dengan tanda koma (,) pada browser.

2. Print

Fungsi print memiliki fungsi yang sama dengan echo, namun print hanya mampu menampilkan data tunggal (hanya satu data).

3. Printf

Fungsi printf memiliki fungsi yang sama dengan echo dan print, namun fungsi ini dapat mengatur format data yang akan ditampilkan pada browser.

Pada printf, parameter pertama menunjukkan format string, dan parameter ke 2, 3 dst... menunjukkan argumen atau data. Format string selalu menggunakan tanda persen (%). Pada format %s mewakili kata "string" (data bertipe string), %d mewakili 10 (data bertipe integer), %0.02f mewakili 3.14 (data bertipe bilangan real).

4. Variabel adalah suatu tempat yang digunakan untuk menampung data atau konstanta di memori yang mempunyai nilai yang dapat berubah-ubah selama proses program.

Untuk memudahkan pemahaman anda mengenai variabel, mari kita asumsikan bahwa variabel adalah sebuah wadah yang akan kita pesan (misalnya: sebuah gelas).

Ketika anda mendeklarasikan sebuah variabel, hal itu berarti anda sedang memesan sebuah wadah ke dalam memori untuk anda gunakan kedalam program.

Lalu, anda dapat mengisi wadah tersebut dengan air (sebagai data atau nilai).

Catatan: sifat dari variabel adalah sementara atau tidak permanen, artinya data atau nilai yang tersimpan dalam variabel akan hilang ketika program dimatikan.

Berikut adalah aturan atau sifat yang dimiliki variabel:

- Variabel hanya digunakan untuk menyimpan data sementara
- Variabel hanya mampu menyimpan satu data atau nilai
- Setiap variable dalam bahasa pemrograman akan memiliki identifier atau nama yang unique, ukuran / size, tipe dan nilai atau value yang disimpan

5. tipe data adalah himpunan yang dapat anda temui pada semua data. Dengan memahami tipe data, anda juga dapat menentukan suatu nilai dapat dimiliki dari data tersebut ataukah tidak.

Macam-macam tipe data adalah sebagai berikut:

a. Integer

Jenis tipe data yang satu ini dapat didefinisikan sebagai bilangan bulat. Artinya suatu program yang menggunakan tipe data Integer ini tidak mendukung penggunaan huruf. Selain itu bilangan yang digunakan juga haruslah bulat (tidak mengandung pecahan desimal). Contoh tipe data integer adalah 8, -12, 205, dan lain – lain.

b. Float

Tipe data Float seringkali juga disebut tipe data bilangan real. Jika pada Integer tidak mengenal karakter pecahan atau desimal, maka pada tipe data Float bisa dituliskan karakter desimal (berkoma). Dalam tipe data Float juga terdapat tipe data Double yang juga mendukung bilangan berkoma. Contoh tipe data float adalah 3,14 atau 1,2.

c. Char

Jenis tipe data berikutnya adalah Char, tipe data ini biasanya terdiri dari suatu angka, huruf, tanda baca atau bahkan karakter khusus. Dibutuhkan 1 byte atau 8 bit ruang di dalam memori agar dapat menyimpan sebuah karakter. Dalam Bahasa pemrograman tipe data char tidak memiliki batasan dan biasanya menggunakan tanda baca kutip ganda (") di bagian depan serta belakang. Seringkali juga penulisan karakter kosong digantikan dengan tulisan "null".

d. String

Jenis tipe data selanjutnya disebut String yang terdiri dari kumpulan karakter dengan panjang tertentu, dan seringkali dianggap sebagai tipe data dasar. Hal ini dikarenakan hingga saat ini tipe data String paling sering digunakan oleh para programmer. Hampir sama dengan Char, penulisan karakter String dalam Bahasa pemrograman juga diawali dan diakhiri dengan kutip ganda serta mengenal penulisan "null" untuk karakter kosong.

e. Boolean

Tipe data boolean ini biasanya digunakan dalam operasi logika seperti kondisi if dan perulangan (looping). boolean ini hanya memiliki dua nilai yaitu true dan false. Penulisan nilai True dapat False bersifat case insensitive, yang artinya penulisannya dapat berupa huruf kecil, huruf besar ataupun gabungan : true, TRue, TRUE, FaLSE, faLSe dsb.

6. Konstanta PHP

Dalam bahasa pemrograman, Konstanta (constant) adalah suatu lokasi penyimpanan (dalam memory) yang berisikan nilai yang sifatnya tetap dan tidak bisa diubah sepanjang program berjalan (wikipedia).

Berbeda dengan variabel yang isi/nilainya dapat diubah bahkan dihapus selama program berjalan, sebuah konstanta jika telah diberikan nilai, tidak dapat diubah lagi dalam kode program. Hal ini sesuai dengan namanya, yakni konstant.

Aturan Penulisan Konstanta PHP

Cara Pendefinisikan Konstanta dalam PHP

Jika variabel di dalam PHP dibuat dengan menambahkan tanda dollar, seperti: \$nama. Untuk membuat konstanta PHP menyediakan 2 cara:

- Menggunakan kata kunci (keyword) const.
- Menggunakan fungsi define.

Untuk mendefinisikan konstanta dengan kata kunci const, caranya mirip dengan menambahkan nilai kepada sebuah variabel, namun didahului kata const.

7. Operator adalah simbol-simbol yang digunakan untuk melakukan operasi terhadap suatu nilai dan variabel.

Ada 6 Jenis operator dalam pemrograman PHP yang harus kita ketahui:

- Operator Aritmatika;
- Operator Penugasan atau Assignment;
- Operator Increment & Decrement;
- Operator Relasi atau pembandingan;
- Operator Logika;
- Operator Bitwise;
- Operator Ternary.

Saat ini kita hanya akan mempelajari operator aritmatika

a. Operator Aritmatika

Operator aritmatika merupakan operator untuk melakukan operasi aritmatika.

Operator aritmatika terdiri dari:

Nama Operator	Simbol
Penjumlahan	+
Pengurangan	-
Perkalian	*
Pemangkatan	**
Pembagian	/
Sisa Bagi	%

Mula-mula kita punya dua variabel, yaitu \$a dan \$b dengan nilai awal sebagai berikut:

\$a = 5;

\$b = 2;

Kemudian kita menggunakan operator aritmatika untuk melakukan operasi terhadap dua nilai atau variabel tersebut.

Lalu hasilnya disimpan di dalam variabel \$c.