

LAPORAN
Jobsheet-4 : PHP
TUGAS PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB

Dibimbing oleh: Bapak Dimas Wahyu Wibowo, S.T., M.T.



Disusun oleh:
ANARADI OCTA LAVECHIA
2241760007 / SIB-2C

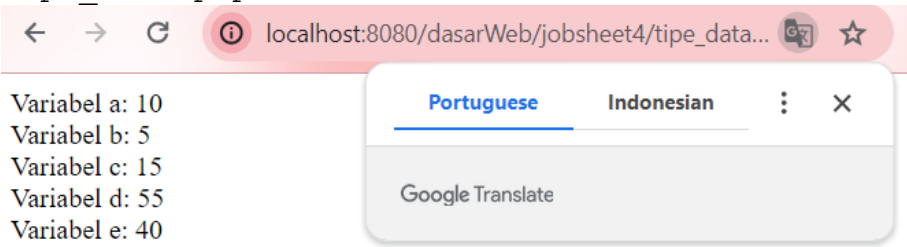
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
PRODI D-IV SISTEM INFORMASI BISNIS
POLITEKNIK NEGERI MALANG
2024

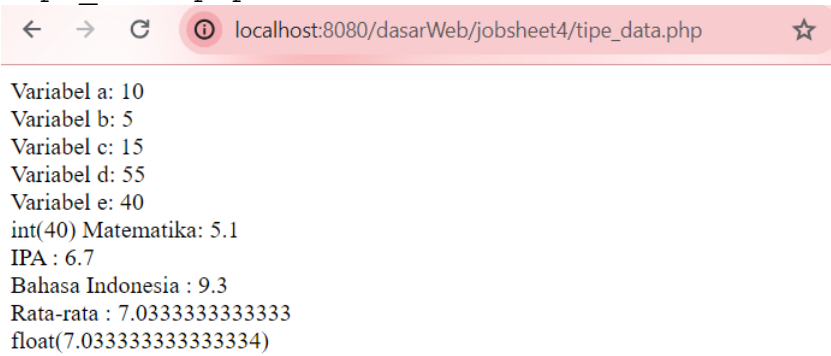
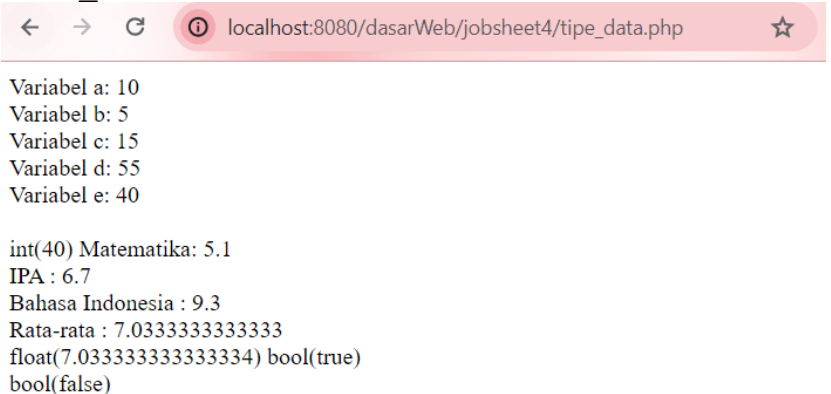
Praktikum Bagian 1. Variabel dan Konstanta

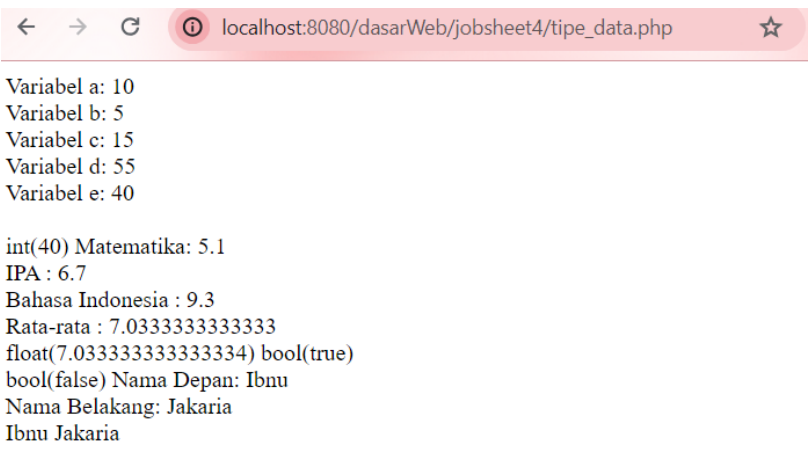

Langkah	Keterangan
1	Buatlah satu file baru di dalam direktori dasarWeb, beri nama variabel_konstanta.php.
2	Ketikkan ke dalam file variabel_konstanta.php tersebut kode di bawah ini.
3	<pre> jobsheet4 > dasarWeb > variabel_konstanta.php > ... 1 <?php 2 \$angka1 = 10; 3 \$angka2 = 5; 4 \$hasil = \$angka1 + \$angka2; 5 echo "Hasil penjumlahan \$angka1 dan \$angka2 adalah \$hasil."; 6 ?> </pre>
4	Tambahkan isi dari file variabel_konstanta.php tersebut dengan kode di bawah ini.
5	<pre> jobsheet4 > dasarWeb > variabel_konstanta.php > ... 1 <?php 2 \$angka1 = 10; 3 \$angka2 = 5; 4 \$hasil = \$angka1 + \$angka2; 5 echo "Hasil penjumlahan \$angka1 dan \$angka2 adalah \$hasil."; 6 7 \$benar = true; 8 \$salah = false; 9 echo "Variabel benar: \$benar, Variabel salah: \$salah"; 10 ?> </pre>
6	Tambahkan isi dari file variabel_konstanta.php tersebut dengan kode di bawah ini.
7	<pre> 11 // Mendefinisikan konstanta untuk nilai tetap 12 define("NAMA_SITUS", "WebsiteKu.com"); 13 define("TAHUN_PENDIRIAN", 2023); 14 15 echo "Selamat datang di " . NAMA_SITUS . ", situs yang didirikan pada tahun " . TAHUN_PENDIRIAN . "."; 16 ?> </pre>
8	Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/variabel_konstanta buat hasil tidak menjadi 1 baris, jadi tampilan dari echo harus terpisah
9	<p>Apa yang anda pahami dari penggunaan variable pada file tersebut. Catat di bawah ini pemahaman anda. (soal no 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> Berikut adalah output yang dihasilkan dari file variabel_konstanta.php yang telah saya buat di atas.  <p>Hasil penjumlahan 10 dan 5 adalah 15. Variabel benar: 1, Variabel salah: Selamat datang di WebsiteKu.com, situs yang didirikan pada tahun 2023.</p> <p>Berdasarkan hasil praktikum dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan berisi text dan tambahan variabel sesuai dengan yang telah dimasukkan pada kode program yaitu teks “Hasil</p>

	penjumlahan 10 dan 5 adalah 15. Variabel benar: 1, Variabel salah: Selamat datang di WebsiteKu.com, situs yang didirikan pada tahun 2023.”
--	--

Praktikum 2 : Penggunaan Tipe Data

Langkah	Keterangan
1	Buat satu file baru bernama tipe_data.php di dalam folder dasarWeb. Ketikkan kode pada langkah 2 di dalam tipe_data.php
2	<pre> jobsheet4 > 📁 tipe_data.php > ... 1 <?php 2 \$a = 10; 3 \$b = 5; 4 \$c = \$a + 5; 5 \$d = \$b + (10 * 5); 6 \$e = \$d - \$c; 7 8 echo "Variabel a: {\$a}
"; 9 echo "Variabel b: {\$b}
"; 10 echo "Variabel c: {\$c}
"; 11 echo "Variabel d: {\$d}
"; 12 echo "Variabel e: {\$e}
"; 13 14 var_dump(\$e); 15 ?> </pre>
3	<p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/tipe_data.php</p>  <p>Variabel a: 10 Variabel b: 5 Variabel c: 15 Variabel d: 55 Variabel e: 40 int(40)</p>
4	Tambahkan isi dari file tipe_data.php tersebut dengan kode di bawah ini.
5	<pre> jobsheet4 > 📁 tipe_data.php > ... 1 <?php 2 \$a = 10; 3 \$b = 5; 4 \$c = \$a + 5; 5 \$d = \$b + (10 * 5); 6 \$e = \$d - \$c; 7 8 echo "Variabel a: {\$a}
"; 9 echo "Variabel b: {\$b}
"; 10 echo "Variabel c: {\$c}
"; 11 echo "Variabel d: {\$d}
"; 12 echo "Variabel e: {\$e}
"; 13 14 var_dump(\$e); 15 16 \$nilaiMatematika = 5.1; 17 \$nilaiIPA = 6.7; 18 \$nilaiBahasaIndonesia = 9.3; 19 20 \$rataRata = (\$nilaiMatematika + \$nilaiIPA + \$nilaiBahasaIndonesia) / 3; 21 22 echo "Matematika: {\$nilaiMatematika}
"; 23 echo "IPA : {\$nilaiIPA}
"; 24 echo "Bahasa Indonesia : {\$nilaiBahasaIndonesia}
"; 25 echo "Rata-rata : {\$rataRata}
"; 26 27 var_dump(\$rataRata); 28 ?> </pre>

6	<p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/tipe_data.php</p>  <p>Variabel a: 10 Variabel b: 5 Variabel c: 15 Variabel d: 55 Variabel e: 40 int(40) Matematika: 5.1 IPA : 6.7 Bahasa Indonesia : 9.3 Rata-rata : 7.03333333333333 float(7.033333333333334)</p>
7	Tambahkan isi dari file tipe_data.php tersebut dengan kode di bawah ini.
8	<pre> 29 \$apakahSiswaLulus = true; 30 \$apakahSiswaSudahUjian = false; 31 32 var_dump(\$apakahSiswaLulus); 33 echo "
"; 34 var_dump(\$apakahSiswaSudahUjian); 35 ?> </pre>
9	<p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/tipe_data.php</p>  <p>Variabel a: 10 Variabel b: 5 Variabel c: 15 Variabel d: 55 Variabel e: 40 int(40) Matematika: 5.1 IPA : 6.7 Bahasa Indonesia : 9.3 Rata-rata : 7.03333333333333 float(7.033333333333334) bool(true) bool(false)</p>
10	Tambahkan isi dari file tipe_data.php tersebut dengan kode di bawah ini.
11	<pre> 36 \$namaDepan = "Ibnu"; 37 \$namaBelakang = 'Jakaria'; 38 39 \$namaLengkap = "{\$namaDepan} {\$namaBelakang}"; 40 \$namaLengkap2 = \$namaDepan . ' ' . \$namaBelakang; 41 42 echo "Nama Depan: {\$namaDepan}
"; 43 echo 'Nama Belakang: ' . \$namaBelakang . '
'; 44 45 echo \$namaLengkap; 46 ?> </pre>
12	<p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/tipe_data.php</p>

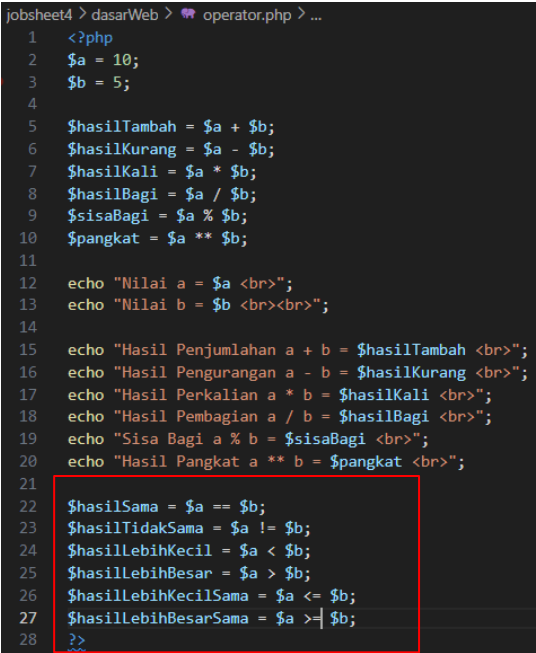
	 <p>Variabel a: 10 Variabel b: 5 Variabel c: 15 Variabel d: 55 Variabel e: 40</p> <p>int(40) Matematika: 5.1 IPA : 6.7 Bahasa Indonesia : 9.3 Rata-rata : 7.0333333333333 float(7.03333333333334) bool(true) bool(false) Nama Depan: Ibnu Nama Belakang: Jakaria Ibnu Jakaria</p>
13	Tambahkan isi dari file <code>tipe_data.php</code> tersebut dengan kode di bawah ini.
14	<pre>47 \$listMahasiswa = ["Wahid Abdullah", "Elmo Bachtar", "Lendis Fabri"]; 48 echo \$listMahasiswa[0]; 49 ?></pre>
15	Rapikan hasil supaya ada jarak per tipe data. Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan <code>localhost/dasarWeb/tipe_data.php</code>
16	<p>Apa yang anda pahami dari penggunaan tipe data pada file tersebut. Catat di bawah ini pemahaman anda. (soal no 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> Berikut adalah output atau hasil akhir yang dihasilkan dari file <code>tipe_data.php</code> yang telah saya buat di atas.  <p>Variabel a: 10 Variabel b: 5 Variabel c: 15 Variabel d: 55 Variabel e: 40</p> <p>int(40) Matematika: 5.1 IPA : 6.7 Bahasa Indonesia : 9.3 Rata-rata : 7.0333333333333 float(7.03333333333334) bool(true) bool(false) Nama Depan: Ibnu Nama Belakang: Jakaria Ibnu JakariaWahid Abdullah</p> <p>Berdasarkan pemahaman saya dari hasil praktikum dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan berisi text dan tambahan variabel sesuai dengan yang telah dimasukkan pada kode program mulai dari kalimat “Variabel a:” dan variable selanjutnya dari b sampai e yang menampilkan isinya berupa nilai dari masing-masing variable yaitu sesuai dengan yang diinputkan pada kode program yang mana pada variabel c hingga e merupakan hasil penjumlahan, perkalian, dan pengurangan dari variabel a dan b serta d dan c. Begitupun dengan variabel “nilaiMatemattika, nilaiIPA, nilaiBahasaIndonesia” yang selanjutnya dihitung pada variabel “rataRata”. Selain itu juga menampilkan nama dari nama depan, nama belakang dan nama lengkap.</p>

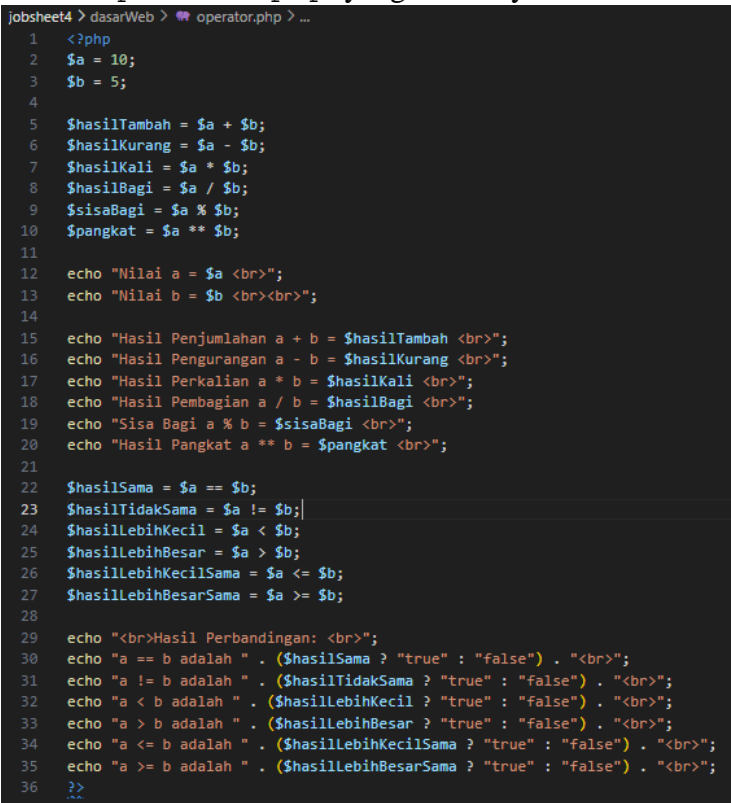
Praktikum Bagian 3 : Penggunaan Operator PHP

Langkah	Keterangan
---------	------------

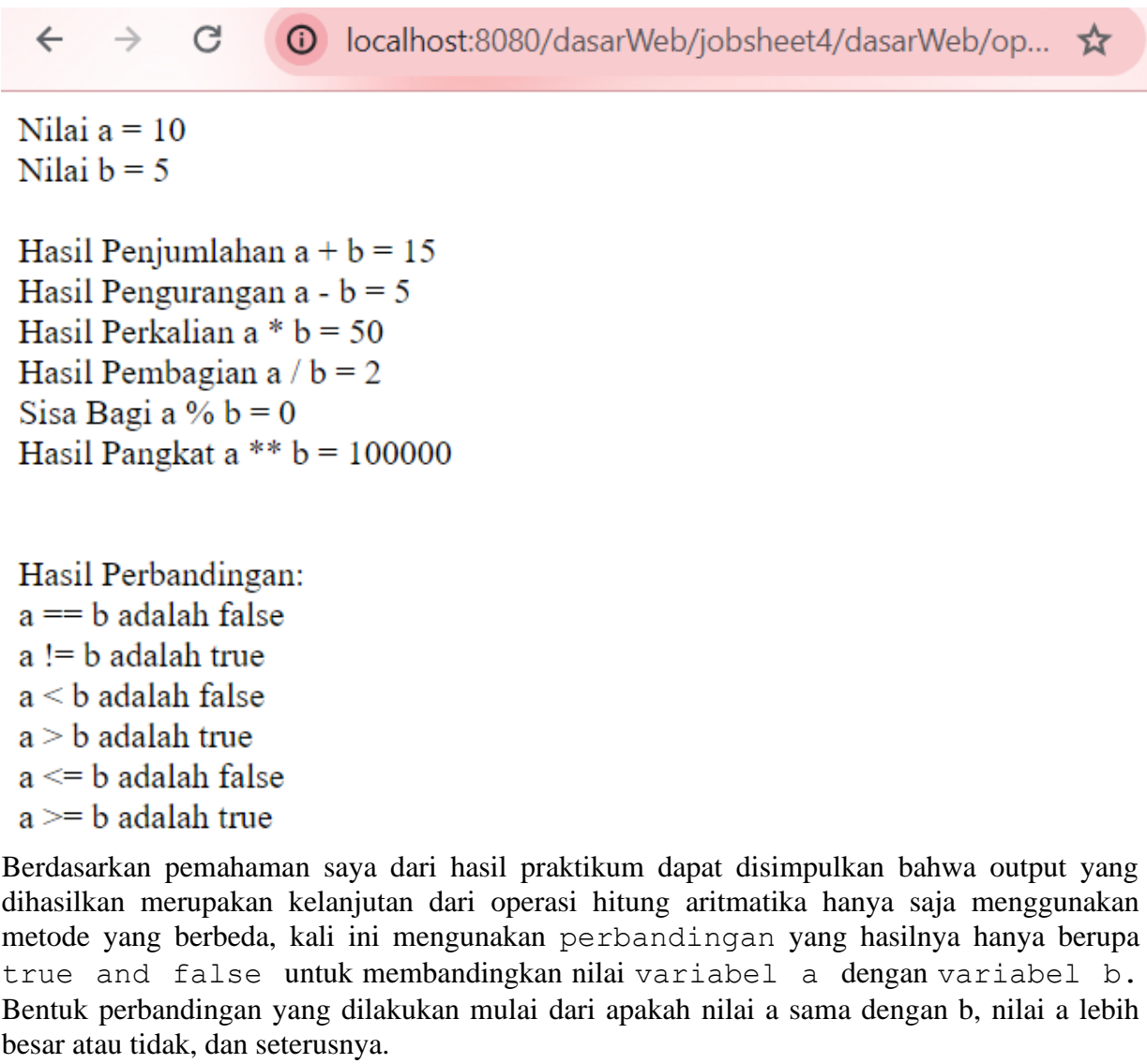
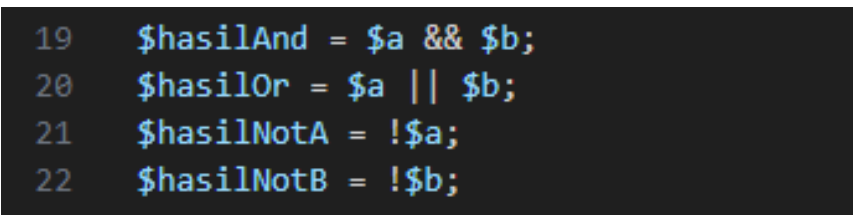
1	Buat satu file baru bernama <code>operator.php</code> di dalam folder <code>dasarWeb</code> . Ketikkan kode pada langkah 2 di dalam <code>operator.php</code>
2	<pre> jobsheet4 > dasarWeb > operator.php > ... 1 <?php 2 \$a = 10; 3 \$b = 5; 4 5 \$hasilTambah = \$a + \$b; 6 \$hasilKurang = \$a - \$b; 7 \$hasilKali = \$a * \$b; 8 \$hasilBagi = \$a / \$b; 9 \$sisabagi = \$a % \$b; 10 \$pangkat = \$a ** \$b; </pre>
3	<p>Lengkapi kode program di atas sehingga bisa menampilkan hasilnya dan rapi. Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan <code>localhost/dasarWeb/operator.php</code> Tampilkan di bawah ini (soal no 3.1) Catat di sini apa yang anda amati</p> <ul style="list-style-type: none"> Berikut adalah inputan yang saya masukkan beserta output yang dihasilkan dari file <code>operator.php</code> yang telah saya buat di atas. <pre> jobsheet4 > dasarWeb > operator.php > ... 1 <?php 2 \$a = 10; 3 \$b = 5; 4 5 \$hasilTambah = \$a + \$b; 6 \$hasilKurang = \$a - \$b; 7 \$hasilKali = \$a * \$b; 8 \$hasilBagi = \$a / \$b; 9 \$sisabagi = \$a % \$b; 10 \$pangkat = \$a ** \$b; 11 12 echo "Nilai a = \$a
"; 13 echo "Nilai b = \$b

"; 14 15 echo "Hasil Penjumlahan a + b = \$hasilTambah
"; 16 echo "Hasil Pengurangan a - b = \$hasilKurang
"; 17 echo "Hasil Perkalian a * b = \$hasilKali
"; 18 echo "Hasil Pembagian a / b = \$hasilBagi
"; 19 echo "Sisa Bagi a % b = \$sisabagi
"; 20 echo "Hasil Pangkat a ** b = \$pangkat
"; 21 ?> </pre> <p>localhost:8080/dasarWeb/jobsheet4/dasarWeb/op...</p> <p> Nilai a = 10 Nilai b = 5 Hasil Penjumlahan a + b = 15 Hasil Pengurangan a - b = 5 Hasil Perkalian a * b = 50 Hasil Pembagian a / b = 2 Sisa Bagi a % b = 0 Hasil Pangkat a ** b = 100000 </p>

	<p>Berdasarkan pemahaman saya dari hasil praktikum dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan berisi tentang operasi hitung aritmatika dari variabel a dan b mulai dari penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, sisa bagi, dan pangkat. Yang mana variabel a yaitu 10 dan variabel b 5.</p>
4	<p>Ketikkan kode tambahan pada langkah 5 di dalam operator.php</p>
5	 <pre> 1 <?php 2 \$a = 10; 3 \$b = 5; 4 5 \$hasilTambah = \$a + \$b; 6 \$hasilKurang = \$a - \$b; 7 \$hasilKali = \$a * \$b; 8 \$hasilBagi = \$a / \$b; 9 \$sisabagi = \$a % \$b; 10 \$pangkat = \$a ** \$b; 11 12 echo "Nilai a = \$a
"; 13 echo "Nilai b = \$b

"; 14 15 echo "Hasil Penjumlahan a + b = \$hasilTambah
"; 16 echo "Hasil Pengurangan a - b = \$hasilKurang
"; 17 echo "Hasil Perkalian a * b = \$hasilKali
"; 18 echo "Hasil Pembagian a / b = \$hasilBagi
"; 19 echo "Sisa Bagi a % b = \$sisabagi
"; 20 echo "Hasil Pangkat a ** b = \$pangkat
"; 21 22 \$hasilSama = \$a == \$b; 23 \$hasilTidakSama = \$a != \$b; 24 \$hasilLebihKecil = \$a < \$b; 25 \$hasilLebihBesar = \$a > \$b; 26 \$hasilLebihKecilSama = \$a <= \$b; 27 \$hasilLebihBesarSama = \$a >= \$b; 28 ?> </pre>
6	<p>Lengkapi kode program di atas sehingga bisa menampilkan hasilnya dan rapi. Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb/operator.php Tampilkan di bawah ini (soal no 3.2) Catat di sini apa yang anda amati</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berikut adalah inputan yang saya masukan beserta output yang dihasilkan dari file operator.php yang telah saya buat di atas.  <pre> 1 <?php 2 \$a = 10; 3 \$b = 5; 4 5 \$hasilTambah = \$a + \$b; 6 \$hasilKurang = \$a - \$b; 7 \$hasilKali = \$a * \$b; 8 \$hasilBagi = \$a / \$b; 9 \$sisabagi = \$a % \$b; 10 \$pangkat = \$a ** \$b; 11 12 echo "Nilai a = \$a
"; 13 echo "Nilai b = \$b

"; 14 15 echo "Hasil Penjumlahan a + b = \$hasilTambah
"; 16 echo "Hasil Pengurangan a - b = \$hasilKurang
"; 17 echo "Hasil Perkalian a * b = \$hasilKali
"; 18 echo "Hasil Pembagian a / b = \$hasilBagi
"; 19 echo "Sisa Bagi a % b = \$sisabagi
"; 20 echo "Hasil Pangkat a ** b = \$pangkat
"; 21 22 \$hasilSama = \$a == \$b; 23 \$hasilTidakSama = \$a != \$b; 24 \$hasilLebihKecil = \$a < \$b; 25 \$hasilLebihBesar = \$a > \$b; 26 \$hasilLebihKecilSama = \$a <= \$b; 27 \$hasilLebihBesarSama = \$a >= \$b; 28 29 echo "
Hasil Perbandingan:
"; 30 echo "a == b adalah " . (\$hasilSama ? "true" : "false") . "
"; 31 echo "a != b adalah " . (\$hasilTidakSama ? "true" : "false") . "
"; 32 echo "a < b adalah " . (\$hasilLebihKecil ? "true" : "false") . "
"; 33 echo "a > b adalah " . (\$hasilLebihBesar ? "true" : "false") . "
"; 34 echo "a <= b adalah " . (\$hasilLebihKecilSama ? "true" : "false") . "
"; 35 echo "a >= b adalah " . (\$hasilLebihBesarSama ? "true" : "false") . "
"; 36 ?> </pre>

	 <p>← → ↻ ⓘ localhost:8080/dasarWeb/jobsheet4/dasarWeb/op... ☆</p> <p> Nilai a = 10 Nilai b = 5 </p> <p> Hasil Penjumlahan $a + b = 15$ Hasil Pengurangan $a - b = 5$ Hasil Perkalian $a * b = 50$ Hasil Pembagian $a / b = 2$ Sisa Bagi $a \% b = 0$ Hasil Pangkat $a ** b = 100000$ </p> <p> Hasil Perbandingan: $a == b$ adalah false $a != b$ adalah true $a < b$ adalah false $a > b$ adalah true $a \leq b$ adalah false $a \geq b$ adalah true </p> <p> Berdasarkan pemahaman saya dari hasil praktikum dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan merupakan kelanjutan dari operasi hitung aritmatika hanya saja menggunakan metode yang berbeda, kali ini menggunakan perbandingan yang hasilnya hanya berupa true and false untuk membandingkan nilai variabel a dengan variabel b. Bentuk perbandingan yang dilakukan mulai dari apakah nilai a sama dengan b, nilai a lebih besar atau tidak, dan seterusnya. </p>
7	Ketikkan kode tambahan pada langkah 8 di dalam <code>operator.php</code>
8	 <pre> 19 \$hasilAnd = \$a && \$b; 20 \$hasilOr = \$a \$b; 21 \$hasilNotA = !\$a; 22 \$hasilNotB = !\$b; </pre>
9	<p>Lengkapi kode program di atas sehingga bisa menampilkan hasilnya dan rapi. Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan/refresh <code>localhost/dasarWeb/operator.php</code> Tampilkan di bawah ini (soal no 3.3) Catat di sini apa yang anda amati</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berikut adalah inputan yang saya masukan beserta output yang dihasilkan dari file <code>operator.php</code> yang telah saya buat di atas.


```

jobsheet4 > dasarWeb > operator.php > ...
1  <?php
2  $a = 10;
3  $b = 5;
4
5  $hasilTambah = $a + $b;
6  $hasilKurang = $a - $b;
7  $hasilKali = $a * $b;
8  $hasilBagi = $a / $b;
9  $sisabagi = $a % $b;
10 $pangkat = $a ** $b;
11
12 echo "Nilai a = $a <br>";
13 echo "Nilai b = $b <br><br>";
14
15 echo "Hasil Penjumlahan a + b = $hasilTambah <br>";
16 echo "Hasil Pengurangan a - b = $hasilKurang <br>";
17 echo "Hasil Perkalian a * b = $hasilKali <br>";
18 echo "Hasil Pembagian a / b = $hasilBagi <br>";
19 echo "Sisa Bagi a % b = $sisabagi <br>";
20 echo "Hasil Pangkat a ** b = $pangkat <br>";
21
22 $hasilSama = $a == $b;
23 $hasilTidakSama = $a != $b;
24 $hasilLebihKecil = $a < $b;
25 $hasilLebihBesar = $a > $b;
26 $hasilLebihKecilSama = $a <= $b;
27 $hasilLebihBesarSama = $a >= $b;
28
29 echo "<br>Hasil Perbandingan: <br>";
30 echo "a == b adalah " . ($hasilSama ? "true" : "false") . "<br>";
31 echo "a != b adalah " . ($hasilTidakSama ? "true" : "false") . "<br>";
32 echo "a < b adalah " . ($hasilLebihKecil ? "true" : "false") . "<br>";
33 echo "a > b adalah " . ($hasilLebihBesar ? "true" : "false") . "<br>";
34 echo "a <= b adalah " . ($hasilLebihKecilSama ? "true" : "false") . "<br>";
35 echo "a >= b adalah " . ($hasilLebihBesarSama ? "true" : "false") . "<br>";
36
37 $hasilAnd = $a && $b;
38 $hasilOr = $a || $b;
39 $hasilNotA = !$a;
40 $hasilNotB = !$b;
41
42 echo "<br>Hasil Operator Logika: <br>";
43 echo "a && b adalah " . ($hasilAnd ? "true" : "false") . "<br>";
44 echo "a || b adalah " . ($hasilOr ? "true" : "false") . "<br>";
45 echo "!$a adalah " . ($hasilNotA ? "true" : "false") . "<br>";
46 echo "!$b adalah " . ($hasilNotB ? "true" : "false") . "<br>";
47

```

Nilai a = 10

Nilai b = 5

Hasil Penjumlahan a + b = 15

Hasil Pengurangan a - b = 5

Hasil Perkalian a * b = 50

Hasil Pembagian a / b = 2

Sisa Bagi a % b = 0

Hasil Pangkat a ** b = 100000

Hasil Perbandingan:

a == b adalah false

a != b adalah true

a < b adalah false

a > b adalah true

a <= b adalah false

a >= b adalah true

Hasil Operator Logika:

a && b adalah true

a || b adalah true


!\$a adalah false

!\$b adalah false

Berdasarkan pemahaman saya dari hasil praktikum dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan merupakan kelanjutan dari operasi perbandingan kedua variabel hanya saja menggunakan metode yang berbeda, kali ini menggunakan operator logika yang hasilnya menentukan true or false dengan menggunakan logika AND, OR, dan Not.

10	Ketikkan kode tambahan pada langkah 11 di dalam operator.php
11	<pre> 24 \$a += \$b; 25 \$a -= \$b; 26 \$a *= \$b; 27 \$a /= \$b; 28 \$a %= \$b; </pre>
12	<p>Lengkapi kode program di atas sehingga bisa menampilkan hasilnya dan rapi. Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb/operator.php Tampilkan di bawah ini (soal no 3.4) Catat di sini apa yang anda amati</p> <ul style="list-style-type: none"> Berikut adalah inputan yang saya masukan beserta output yang dihasilkan dari file operator.php yang telah saya buat di atas. <pre> jobsheet4 > dasarWeb > operator.php > ... 1 <?php 2 \$a = 10; 3 \$b = 5; 4 5 \$hasilTambah = \$a + \$b; 6 \$hasilKurang = \$a - \$b; 7 \$hasilKali = \$a * \$b; 8 \$hasilBagi = \$a / \$b; 9 \$sisabagi = \$a % \$b; 10 \$pangkat = \$a ** \$b; 11 12 echo "Nilai a = \$a
"; 13 echo "Nilai b = \$b

"; 14 15 echo "Hasil Penjumlahan a + b = \$hasilTambah
"; 16 echo "Hasil Pengurangan a - b = \$hasilKurang
"; 17 echo "Hasil Perkalian a * b = \$hasilKali
"; 18 echo "Hasil Pembagian a / b = \$hasilBagi
"; 19 echo "Sisa Bagi a % b = \$sisabagi
"; 20 echo "Hasil Pangkat a ** b = \$pangkat
"; 21 22 \$hasilSama = \$a == \$b; 23 \$hasilTidakSama = \$a != \$b; 24 \$hasilLebihKecil = \$a < \$b; 25 \$hasilLebihBesar = \$a > \$b; 26 \$hasilLebihKecilSama = \$a <= \$b; 27 \$hasilLebihBesarSama = \$a >= \$b; 28 29 echo "
Hasil Perbandingan:
"; 30 echo "a == b adalah " . (\$hasilSama ? "true" : "false") . "
"; 31 echo "a != b adalah " . (\$hasilTidakSama ? "true" : "false") . "
"; 32 echo "a < b adalah " . (\$hasilLebihKecil ? "true" : "false") . "
"; 33 echo "a > b adalah " . (\$hasilLebihBesar ? "true" : "false") . "
"; 34 echo "a <= b adalah " . (\$hasilLebihKecilSama ? "true" : "false") . "
"; 35 echo "a >= b adalah " . (\$hasilLebihBesarSama ? "true" : "false") . "
"; 36 37 \$hasilAnd = \$a && \$b; 38 \$hasilOr = \$a \$b; 39 \$hasilNotA = !\$a; 40 \$hasilNotB = !\$b; 41 42 echo "
Hasil Operator Logika:
"; 43 echo "a && b adalah " . (\$hasilAnd ? "true" : "false") . "
"; 44 echo "a b adalah " . (\$hasilOr ? "true" : "false") . "
"; 45 echo "!\$a adalah " . (\$hasilNotA ? "true" : "false") . "
"; 46 echo "!\$b adalah " . (\$hasilNotB ? "true" : "false") . "
"; 47 48 echo "
Hasil Operasi Perhitungan
"; 49 \$a += \$b; 50 echo "\\$a += \\$b, nilai \\$a = \$a
"; 51 \$a -= \$b; 52 echo "\\$a -= \\$b, nilai \\$a = \$a
"; 53 \$a *= \$b; 54 echo "\\$a *= \\$b, nilai \\$a = \$a
"; 55 \$a /= \$b; 56 echo "\\$a /= \\$b, nilai \\$a = \$a
"; 57 \$a %= \$b; 58 echo "\\$a %= \\$b, nilai \\$a = \$a
"; 59 ?> </pre>

	<div>  localhost:8080/dasarWeb/jobsheet4/dasarWeb/operator.... </div> <p> Nilai a = 10 Nilai b = 5 </p> <p> Hasil Penjumlahan $a + b = 15$ Hasil Pengurangan $a - b = 5$ Hasil Perkalian $a * b = 50$ Hasil Pembagian $a / b = 2$ Sisa Bagi $a \% b = 0$ Hasil Pangkat $a ** b = 100000$ </p> <p> Hasil Perbandingan: $a == b$ adalah false $a != b$ adalah true $a < b$ adalah false $a > b$ adalah true $a <= b$ adalah false $a >= b$ adalah true </p> <p> Hasil Operator Logika: $a \&\& b$ adalah true $a b$ adalah true $!Sa$ adalah false $!Sb$ adalah false </p> <p> Hasil Operasi Perhitungan $Sa += Sb$, nilai $Sa = 15$ $Sa -= Sb$, nilai $Sa = 10$ $Sa *= Sb$, nilai $Sa = 50$ $Sa /= Sb$, nilai $Sa = 10$ $Sa \% = Sb$, nilai $Sa = 0$ </p> <p> Berdasarkan pemahaman saya dari hasil praktikum dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan merupakan kelanjutan dari operator logika kedua variabel hanya saja menggunakan metode yang berbeda, kali ini menggunakan operasi perhitungan yang hasilnya menentukan nilai dari variabel a yang didapatkan mulai dari penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, sisa bagi dengan variabel b. </p>
13	Ketikkan kode tambahan pada langkah 14 di dalam operator.php
14	<pre> 30 \$hasilIdentik = \$a === \$b; 31 \$hasilTidakIdentik = \$a !== \$b; </pre>
15	<p>Lengkapi kode program di atas sehingga bisa menampilkan hasilnya dan rapi. Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb/operator.php Tampilkan di bawah ini (soal no 3.5) Catat di sini apa yang anda amati</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berikut adalah inputan yang saya masukan beserta output yang dihasilkan dari file operator.php yang telah saya buat di atas.

```

1 <?php
2 $a = 10;
3 $b = 5;
4
5 $hasilTambah = $a + $b;
6 $hasilKurang = $a - $b;
7 $hasilKali = $a * $b;
8 $hasilBagi = $a / $b;
9 $sisaBagi = $a % $b;
10 $pangkat = $a ** $b;
11
12 echo "Nilai a = $a <br>";
13 echo "Nilai b = $b <br><br>";
14
15 echo "Hasil Penjumlahan a + b = $hasilTambah <br>";
16 echo "Hasil Pengurangan a - b = $hasilKurang <br>";
17 echo "Hasil Perkalian a * b = $hasilKali <br>";
18 echo "Hasil Pembagian a / b = $hasilBagi <br>";
19 echo "Sisa Bagi a % b = $sisaBagi <br>";
20 echo "Hasil Pangkat a ** b = $pangkat <br>";
21
22 $hasilSama = $a == $b;
23 $hasilTidakSama = $a != $b;
24 $hasilLebihKecil = $a < $b;
25 $hasilLebihBesar = $a > $b;
26 $hasilLebihKecilSama = $a <= $b;
27 $hasilLebihBesarSama = $a >= $b;
28
29 echo "<br>Hasil Perbandingan: <br>";
30 echo "a == b adalah " . ($hasilSama ? "true" : "false") . "<br>";
31 echo "a != b adalah " . ($hasilTidakSama ? "true" : "false") . "<br>";
32 echo "a < b adalah " . ($hasilLebihKecil ? "true" : "false") . "<br>";
33 echo "a > b adalah " . ($hasilLebihBesar ? "true" : "false") . "<br>";
34 echo "a <= b adalah " . ($hasilLebihKecilSama ? "true" : "false") . "<br>";
35 echo "a >= b adalah " . ($hasilLebihBesarSama ? "true" : "false") . "<br>";
36
37 $hasilAnd = $a && $b;
38 $hasilOr = $a || $b;
39 $hasilNotA = !$a;
40 $hasilNotB = !$b;
41
42 echo "<br>Hasil Operator Logika: <br>";
43 echo "a && b adalah " . ($hasilAnd ? "true" : "false") . "<br>";
44 echo "a || b adalah " . ($hasilOr ? "true" : "false") . "<br>";
45 echo "!$a adalah " . ($hasilNotA ? "true" : "false") . "<br>";
46 echo "!$b adalah " . ($hasilNotB ? "true" : "false") . "<br>";
47
48 echo "<br>Hasil Operasi Perhitungan <br>";
49 $sa = $b;
50 echo "$a += $b, nilai $sa = $sa <br>";
51 $sa -= $b;
52 echo "$a -= $b, nilai $sa = $sa <br>";
53 $sa *= $b;
54 echo "$a *= $b, nilai $sa = $sa <br>";
55 $sa /= $b;
56 echo "$a /= $b, nilai $sa = $sa <br>";
57 $sa %= $b;
58 echo "$a %= $b, nilai $sa = $sa <br>";
59
60 $hasilIdentik = $a === $b;
61 $hasilTidakIdentik = $a !== $b;
62 echo "<br>Hasil Operator Identitas: <br>";
63 echo "$a === $b adalah " . ($hasilIdentik ? "true" : "false") . "<br>";
64 echo "$a !== $b adalah " . ($hasilTidakIdentik ? "true" : "false") . "<br>";
65 ?>

```

localhost:8080/dasarWeb/jobsheet4/dasarWeb/operator....

Nilai a = 10
 Nilai b = 5

Hasil Penjumlahan a + b = 15
 Hasil Pengurangan a - b = 5
 Hasil Perkalian a * b = 50
 Hasil Pembagian a / b = 2
 Sisa Bagi a % b = 0
 Hasil Pangkat a ** b = 100000

Hasil Perbandingan:
 a == b adalah false
 a != b adalah true
 a < b adalah false
 a > b adalah true
 a <= b adalah false
 a >= b adalah true

Hasil Operator Logika:
 a && b adalah true
 a || b adalah true
 !Sa adalah false
 !Sb adalah false

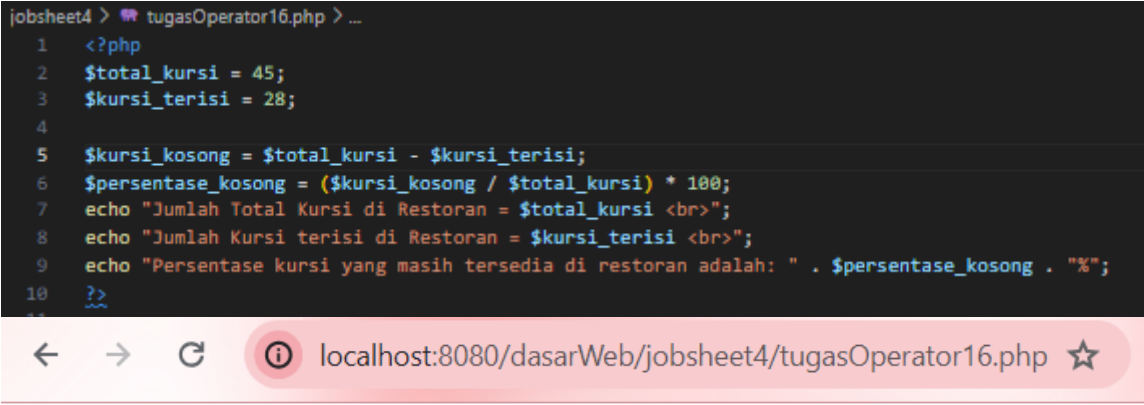
Hasil Operasi Perhitungan
 Sa += Sb, nilai Sa = 15
 Sa -= Sb, nilai Sa = 10
 Sa *= Sb, nilai Sa = 50
 Sa /= Sb, nilai Sa = 10
 Sa %= Sb, nilai Sa = 0

Hasil Operator Identitas:
 Sa === Sb adalah false
 Sa !== Sb adalah true

Berdasarkan pemahaman saya dari hasil praktikum dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan merupakan kelanjutan dari operasi perhitungan untuk menentukan nilai variabel a, hanya saja menggunakan metode yang berbeda. Kali ini menggunakan operator identitas yang mana operator ini kerap kali digunakan untuk memastikan apakah kedua nilai sama persis atau tidak dengan memberikan output true jika bernilai sama dan false jika bernilai tidak sama. Disini variabel a tidak sama dengan variabel b.

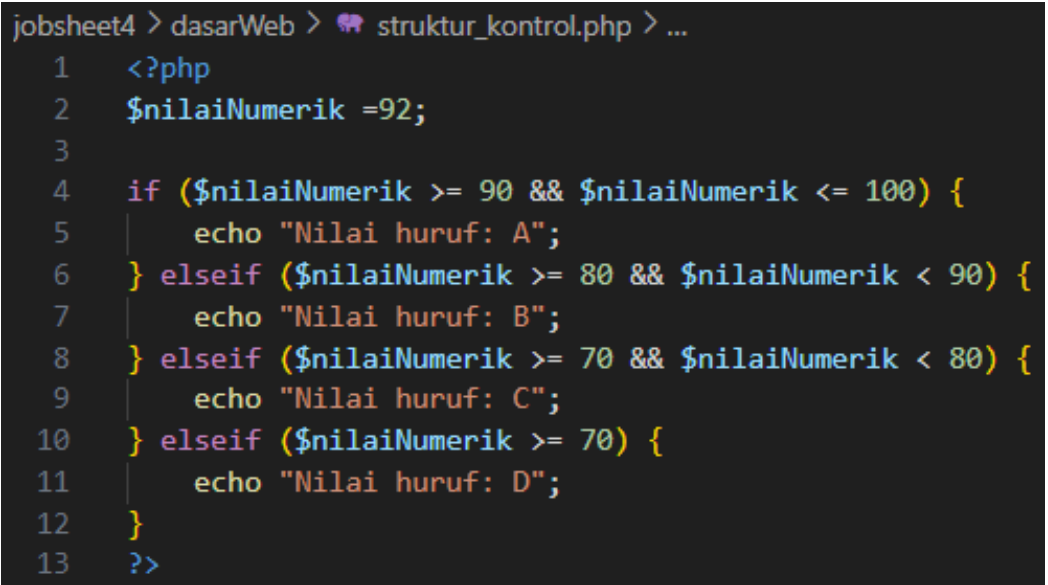
16

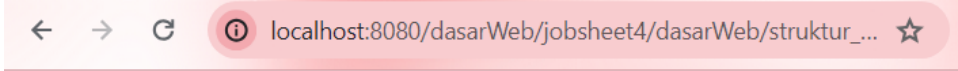
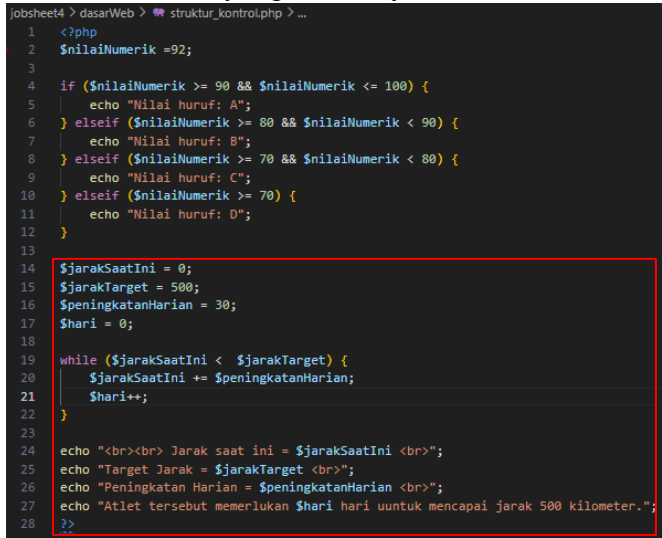
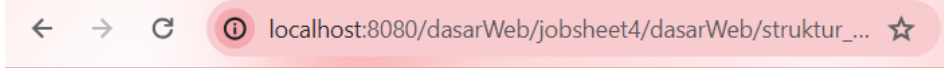
Ada soal cerita : Sebuah restoran memiliki 45 kursi di dalamnya. Pada suatu malam, 28 kursi telah ditempati oleh pelanggan. Berapa persen kursi yang masih kosong di restoran tersebut?

17	<p>Buat kode program untuk langkah 16 dan tampilkan hasilnya di bawah ini beserta kode programnya (soal no 3.6)</p> <ul style="list-style-type: none"> Berikut adalah inputan yang saya masukan beserta output yang dihasilkan dari file <code>operator.php</code> yang telah saya buat di atas.  <pre> 1 <?php 2 \$total_kursi = 45; 3 \$kursi_terisi = 28; 4 5 \$kursi_kosong = \$total_kursi - \$kursi_terisi; 6 \$persentase_kosong = (\$kursi_kosong / \$total_kursi) * 100; 7 echo "Jumlah Total Kursi di Restoran = \$total_kursi
"; 8 echo "Jumlah Kursi terisi di Restoran = \$kursi_terisi
"; 9 echo "Persentase kursi yang masih tersedia di restoran adalah: " . \$persentase_kosong . "%"; 10 ?> </pre> <p>Jumlah Total Kursi di Restoran = 45 Jumlah Kursi terisi di Restoran = 28 Persentase kursi yang masih tersedia di restoran adalah: 37.777777777778%</p> <p>Berdasarkan pemahaman saya dari hasil inputan yang masukan dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan berupa nilai dari variabel, mulai dari total kursi awal dan yang sudah terisi dan diberikan presentasi jumlah kursi yang masih tersedia atau kosong.</p>
----	---

Praktikum Bagian 4 : Penggunaan Struktur Kontrol Pada PHP

Langkah-langkah Praktikum :

Langkah	Keterangan
1	Buat satu file baru bernama <code>struktur_kontrol.php</code> di dalam folder <code>dasarWeb</code> . Ketikkan kode pada langkah 2 di dalam <code>struktur_kontrol.php</code>
2	 <pre> 1 <?php 2 \$nilaiNumerik =92; 3 4 if (\$nilaiNumerik >= 90 && \$nilaiNumerik <= 100) { 5 echo "Nilai huruf: A"; 6 } elseif (\$nilaiNumerik >= 80 && \$nilaiNumerik < 90) { 7 echo "Nilai huruf: B"; 8 } elseif (\$nilaiNumerik >= 70 && \$nilaiNumerik < 80) { 9 echo "Nilai huruf: C"; 10 } elseif (\$nilaiNumerik >= 70) { 11 echo "Nilai huruf: D"; 12 } 13 ?> </pre>
3	Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh <code>localhost/dasarWeb/struktur_kontrol.php</code>
4	Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 4.1)

	<p>- Berikut adalah inputan yang saya masukan beserta output yang dihasilkan dari file struktur_kontrol.php yang telah saya buat di atas.</p>  <p>Nilai huruf: A</p> <p>Berdasarkan pemahaman saya dari hasil praktikum dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan hanya berupa teks "Nilai huruf: A" dikarenakan nilaiNumerik yang diinput pada kode adalah 92, maka menyatakan bahwa sesuai dengan kondisi pertama maka langsung diberikan output Nilai huruf: A.</p>
5	Ketikkan kode tambahan pada langkah 6 di dalam struktur_kontrol.php
6	<pre> \$jarakSaatIni = 0; \$jarakTarget = 500; \$peningkatanHarian = 30; \$hari = 0; while (\$jarakSaatIni < \$jarakTarget) { \$jarakSaatIni += \$peningkatanHarian; \$hari++; } echo "Atlet tersebut memerlukan \$hari hari untuk mencapai jarak 500 kilometer."; </pre>
7	Lengkapi kode program di atas sehingga hasilnya rapi. Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb/struktur_kontrol.php
8	<p>Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 4.2)</p> <p>- Berikut adalah inputan yang saya masukan beserta output yang dihasilkan dari file struktur_kontrol.php yang telah saya buat di atas.</p>   <p>Nilai huruf: A</p> <p>Jarak saat ini = 510 Target Jarak = 500 Peningkatan Harian = 30 Atlet tersebut memerlukan 17 hari uuntuk mencapai jarak 500 kilometer.</p> <p>Berdasarkan pemahaman saya dari hasil praktikum dapat disimpulkan bahwa output sebelumnya yang dihasilkan hanya berupa teks "Nilai huruf: A" maka saya menampilkan data lebih jelas agar mudah dipahami mulai dari menampilkan nilai variabel jarakSaatini, jaraktarget, peningkatanHari dan hasil dari perhitungan perulangan untuk memnentukan berapa hari pengguna mencapai jarak 500 kilometer.</p>

9	Ketikkan kode tambahan pada langkah 9 di dalam struktur_kontrol.php
10	<pre> \$jumlahLahan = 10; \$tanamanPerLahan = 5; \$buahPerTanaman = 10; \$jumlahBuah = 0; for (\$i = 1; \$i <= \$jumlahLahan; \$i++) { \$jumlahBuah += (\$tanamanPerLahan * \$buahPerTanaman); } echo "Jumlah buah yang akan dipanen adalah: \$jumlahBuah"; </pre>
11	Lengkapi kode program di atas sehingga hasilnya rapi. Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb/struktur_kontrol.php
12	<p>Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 4.3)</p> <ul style="list-style-type: none"> Berikut adalah inputan yang saya masukan beserta output yang dihasilkan dari file struktur_kontrol.php yang telah saya buat di atas. <pre> jobsheet4 > dasarWeb > struktur_kontrol.php > ... 1 <?php 2 \$nilaiNumerik = 92; 3 4 if (\$nilaiNumerik >= 90 && \$nilaiNumerik <= 100) { 5 echo "Nilai huruf: A"; 6 } elseif (\$nilaiNumerik >= 80 && \$nilaiNumerik < 90) { 7 echo "Nilai huruf: B"; 8 } elseif (\$nilaiNumerik >= 70 && \$nilaiNumerik < 80) { 9 echo "Nilai huruf: C"; 10 } elseif (\$nilaiNumerik >= 70) { 11 echo "Nilai huruf: D"; 12 } 13 14 \$jarakSaatIni = 0; 15 \$jarakTarget = 500; 16 \$peningkatanHarian = 30; 17 \$hari = 0; 18 19 while (\$jarakSaatIni < \$jarakTarget) { 20 \$jarakSaatIni += \$peningkatanHarian; 21 \$hari++; 22 } 23 24 echo "

 Jarak saat ini = \$jarakSaatIni
"; 25 echo "Target Jarak = \$jarakTarget
"; 26 echo "Peningkatan Harian = \$peningkatanHarian
"; 27 echo "Atlet tersebut memerlukan \$hari hari uuntuk mencapai jarak 500 kilometer."; 28 29 \$jumlahLahan = 10; 30 \$tanamPerLahan = 5; 31 \$buahPerTanaman = 10; 32 \$jumlahBuah = 0; 33 34 for (\$i=1; \$i <= \$jumlahLahan; \$i++){ 35 \$jumlahBuah += (\$tanamPerLahan * \$buahPerTanaman); 36 } 37 echo "

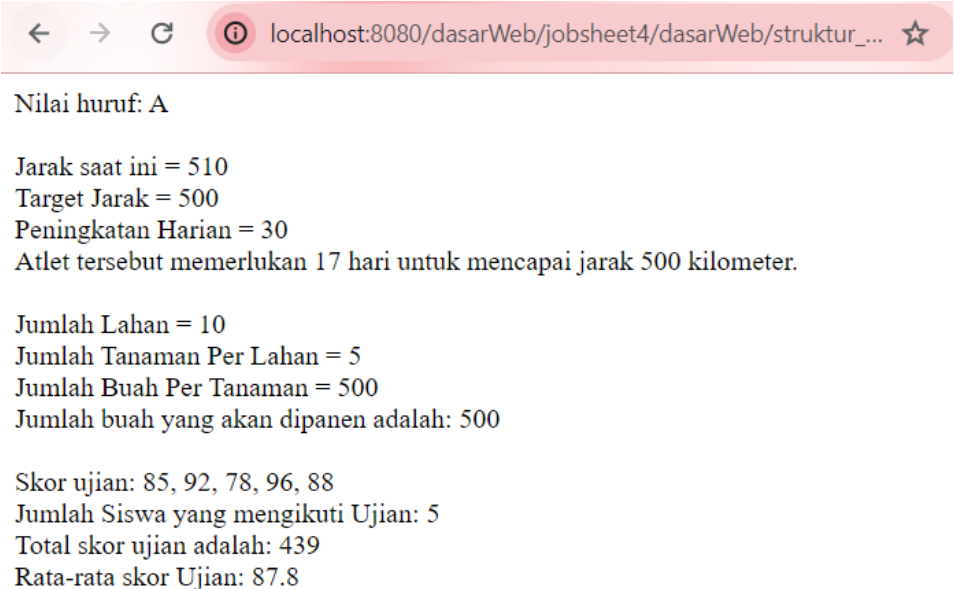
 Jumlah Lahan = \$jumlahLahan
"; 38 echo "Jumlah Tanaman Per Lahan = \$tanamPerLahan
"; 39 echo "Jumlah Buah Per Tanaman = \$jumlahBuah
"; 40 echo "Jumlah buah yang akan dipanen adalah: \$jumlahBuah"; 41 </pre>

	<div> <div> ← → ↻ 🔍 localhost:8080/dasarWeb/jobsheet4/dasarWeb/struktur_... ☆ </div> </div> <p>Nilai huruf: A</p> <p>Jarak saat ini = 510 Target Jarak = 500 Peningkatan Harian = 30 Atlet tersebut memerlukan 17 hari uuntuk mencapai jarak 500 kilometer.</p> <p>Jumlah Lahan = 10 Jumlah Tanaman Per Lahan = 5 Jumlah Buah Per Tanaman = 500 Jumlah buah yang akan dipanen adalah: 500</p> <p>Sama dengan praktikum sebelumnya saya melakukan tampilan penambahan data agar lebih jelas dan mudah dipahami mulai dari menampilkan nilai variabel jumlahLahan, tanamPerLahan, dan jumlahBuah. Untuk jumlah buah sendiri disini dihitung menggunakan perulangan yang di dalamnya terdapat perkalian dari jumlah tanaman perlahan dan jumlah buah per tanaman.</p>
13	Ketikkan kode tambahan pada langkah 14 di dalam struktur_kontrol.php
14	<pre> \$skorUjian = [85, 92, 78, 96, 88]; \$totalSkor = 0; foreach (\$skorUjian as \$skor) { \$totalSkor += \$skor; } echo "Total skor ujian adalah: \$totalSkor"; </pre>
15	Lengkapi kode program di atas sehingga hasilnya rapi. Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb/struktur_kontrol.php
16	<p>Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 4.4)</p> <ul style="list-style-type: none"> Berikut adalah inputan yang saya masukan beserta output yang dihasilkan dari file struktur_kontrol.php yang telah saya buat di atas. <pre> 1 <?php 2 \$nilaiNumerik =92; 3 4 if (\$nilaiNumerik >= 90 && \$nilaiNumerik <= 100) { 5 echo "Nilai huruf: A"; 6 } elseif (\$nilaiNumerik >= 80 && \$nilaiNumerik < 90) { 7 echo "Nilai huruf: B"; 8 } elseif (\$nilaiNumerik >= 70 && \$nilaiNumerik < 80) { 9 echo "Nilai huruf: C"; 10 } elseif (\$nilaiNumerik >= 70) { 11 echo "Nilai huruf: D"; 12 } 13 14 \$jarakSaatIni = 0; 15 \$jarakTarget = 500; 16 \$peningkatanHarian = 30; 17 \$hari = 0; 18 19 while (\$jarakSaatIni < \$jarakTarget) { 20 \$jarakSaatIni += \$peningkatanHarian; 21 \$hari++; 22 } 23 24 echo "

 Jarak saat ini = \$jarakSaatIni
"; 25 echo "Target Jarak = \$jarakTarget
"; 26 echo "Peningkatan Harian = \$peningkatanHarian
"; 27 echo "Atlet tersebut memerlukan \$hari hari untuk mencapai jarak 500 kilometer." 28 29 \$jumlahLahan = 10; 30 \$tanamPerLahan = 5; 31 \$buahPerTanaman = 10; 32 \$jumlahBuah = 0; 33 34 for (\$i=1; \$i <= \$jumlahLahan; \$i++){ 35 \$jumlahBuah += (\$tanamPerLahan * \$buahPerTanaman); 36 } 37 38 echo "

 Jumlah Lahan = \$jumlahLahan
"; 39 echo "Jumlah Tanaman Per Lahan = \$tanamPerLahan
"; 40 echo "Jumlah Buah Per Tanaman = \$jumlahBuah
"; 41 echo "Jumlah buah yang akan dipanen adalah: \$jumlahBuah"; 42 43 \$skorUjian = [85, 92, 78, 96, 88]; 44 \$totalSkor = 0; 45 46 foreach (\$skorUjian as \$skor){ 47 \$totalSkor += \$skor; 48 } 49 \$jumlahSiswa = count(\$skorUjian); 50 \$rataRata = \$totalSkor / \$jumlahSiswa; 51 52 echo "

 Skor ujian: " . implode(" ", \$skorUjian) . "
"; 53 echo "Jumlah Siswa yang mengikuti Ujian: \$jumlahSiswa
"; 54 echo "Total skor ujian adalah: \$totalSkor
"; 55 echo "Rata-rata skor Ujian: \$rataRata"; 56 </pre>

	 <p>Nilai huruf: A</p> <p>Jarak saat ini = 510 Target Jarak = 500 Peningkatan Harian = 30 Atlet tersebut memerlukan 17 hari untuk mencapai jarak 500 kilometer.</p> <p>Jumlah Lahan = 10 Jumlah Tanaman Per Lahan = 5 Jumlah Buah Per Tanaman = 500 Jumlah buah yang akan dipanen adalah: 500</p> <p>Skor ujian: 85, 92, 78, 96, 88 Jumlah Siswa yang mengikuti Ujian: 5 Total skor ujian adalah: 439 Rata-rata skor Ujian: 87.8</p> <p>Sama dengan praktikum sebelumnya saya melakukan tampilan penambahan data agar lebih jelas dan mudah dipahami mulai dari menampilkan nilai variabel skorUjian dalam array, jumlahSiswa, totalSkor, dan rataRata. Untuk jumlah siswa sendiri didapatkan dari jumlah banyaknya skorujian yang terdapat dalam array. Sedangkan, untuk totalSkor dihitung menggunakan foreach. Dan untuk rata-rata nya didapatkan dari pembagian totalSkor dengan jumlahSiswa.</p>
17	Ketikkan kode tambahan pada langkah 18 di dalam struktur_kontrol.php
18	<pre data-bbox="263 1025 986 1328">\$nilaiSiswa = [85, 92, 58, 64, 90, 55, 88, 79, 70, 96]; foreach (\$nilaiSiswa as \$nilai) { if (\$nilai < 60) { echo "Nilai: \$nilai (Tidak lulus)
"; continue; } echo "Nilai: \$nilai (Lulus)
"; }</pre>
19	Lengkapi kode program di atas sehingga hasilnya rapi. Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb/struktur_kontrol.php
20	<p>Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 4.5)</p> <ul style="list-style-type: none"> Berikut adalah inputan yang saya masukan beserta output yang dihasilkan dari file struktur_kontrol.php yang telah saya buat di atas. <pre data-bbox="263 1563 962 2051">jobsheet4 > dasarWeb > struktur_kontrol.php > ... 56 \$nilaiSiswa = [85, 92, 58, 64, 90, 55, 88, 79, 70, 96]; 57 \$siswaLulus=0; 58 \$siswaTidakLulus=0; 59 60 foreach(\$nilaiSiswa as \$nilai){ 61 if(\$nilai<60){ 62 echo "Nilai: \$nilai (Tidak lulus)
"; 63 \$siswaTidakLulus++; 64 }else{ 65 echo "Nilai: \$nilai (Lulus)
"; 66 \$siswaLulus++; 67 } 68 } 69 \$jumlahSiswa2 = count(\$nilaiSiswa); 70 71 echo "

 Nilai siswa: " . implode(", ", \$nilaiSiswa) . "
"; 72 echo "Jumlah Siswa: \$jumlahSiswa2
"; 73 echo "Jumlah siswa lulus: \$siswaLulus
"; 74 echo "Jumlah siswa tidak lulus: \$siswaTidakLulus
"; 75 >></pre>

	<p>← → ↻ ⓘ localhost:8080/dasarWeb/jobsheet4/dasarWeb/struktur_... ☆</p> <p>Nilai huruf: A</p> <p>Jarak saat ini = 510 Target Jarak = 500 Peningkatan Harian = 30 Atlet tersebut memerlukan 17 hari untuk mencapai jarak 500 kilometer.</p> <p>Jumlah Lahan = 10 Jumlah Tanaman Per Lahan = 5 Jumlah Buah Per Tanaman = 500 Jumlah buah yang akan dipanen adalah: 500</p> <p>Skor ujian: 85, 92, 78, 96, 88 Jumlah Siswa yang mengikuti Ujian: 5 Total skor ujian adalah: 439 Rata-rata skor Ujian: 87.8</p> <p>Nilai: 85 (Lulus) Nilai: 92 (Lulus) Nilai: 58 (Tidak lulus) Nilai: 64 (Lulus) Nilai: 90 (Lulus) Nilai: 55 (Tidak lulus) Nilai: 88 (Lulus) Nilai: 79 (Lulus) Nilai: 70 (Lulus) Nilai: 96 (Lulus)</p> <p>Nilai siswa: 85, 92, 58, 64, 90, 55, 88, 79, 70, 96 Jumlah Siswa: 10 Jumlah siswa lulus: 8 Jumlah siswa tidak lulus: 2</p> <p>Sama dengan praktikum sebelumnya saya melakukan tampilan penambahan data agar lebih jelas dan mudah dipahami mulai dari menampilkan nilai variabel <code>nilaiSiswa</code>, jumlah siswa yang mempunyai nilai, <code>jumlahSiswaLulus</code>, dan <code>jumlahSiswaTidak Lulus</code>. Untuk jumlah siswa sendiri didapatkan dari jumlah banyaknya <code>nilaiSiswa</code> yang terdapat dalam array. Sedangkan, untuk penentuan kelulusan siswa didapatkan dari fungsi <code>if else</code> yang menyatakan bahwa jika nilai kurang dari 60 maka siswa tersebut tidak lulus. Namun, jika sebaliknya maka siswa dinyatakan lulus.</p>
21	<p>Ada soal cerita : Ada seorang guru ingin menghitung total nilai dari 10 siswa dalam ujian matematika. Guru ini ingin mengabaikan dua nilai tertinggi dan dua nilai terendah. Bantu guru ini menghitung total nilai yang akan digunakan untuk menentukan nilai rata-rata setelah mengabaikan nilai tertinggi dan terendah. Berikut daftar nilai dari 10 siswa (85, 92, 78, 64, 90, 75, 88, 79, 70, 96)</p>
22	<p>Buat kode program untuk langkah 21 dan tampilkan hasilnya di bawah ini beserta kode programnya (soal no 4.6)</p> <p>- Berikut adalah inputan yang saya masukkan beserta output yang dihasilkan</p> <pre> jobsheet4 > soalCerita21.php > ... 1 <?php 2 \$nilai_siswa = array(85, 92, 78, 64, 90, 75, 88, 79, 70, 96); 3 sort(\$nilai_siswa); 4 5 \$total_nilai = 0; 6 for (\$i = 2; \$i < count(\$nilai_siswa) - 2; \$i++) { 7 \$total_nilai += \$nilai_siswa[\$i]; 8 } 9 10 \$rata_rata = \$total_nilai / (count(\$nilai_siswa) - 4); 11 12 echo "Daftar nilai siswa: " . implode(", ", \$nilai_siswa) . "
"; 13 echo "Dua nilai terendah: " . \$nilai_siswa[0] . ", " . \$nilai_siswa[1] . "
"; 14 echo "Dua nilai tertinggi: " . \$nilai_siswa[count(\$nilai_siswa) - 1] . ", " . \$nilai_siswa[count(\$nilai_siswa) - 2] . "
"; 15 echo "Total nilai setelah mengabaikan dua nilai terendah dan dua nilai tertinggi: " . \$total_nilai . "
"; 16 echo "Nilai rata-rata setelah mengabaikan dua nilai terendah dan dua nilai tertinggi: " . \$rata_rata; 17 >> </pre>

	<div> localhost:8080/dasarWeb/jobsheet4/soalCerita21.php </div> <p> Daftar nilai siswa: 64, 70, 75, 78, 79, 85, 88, 90, 92, 96 Dua nilai terendah: 64, 70 Dua nilai tertinggi: 96, 92 Total nilai setelah mengabaikan dua nilai terendah dan dua nilai tertinggi: 495 Nilai rata-rata setelah mengabaikan dua nilai terendah dan dua nilai tertinggi: 61.875 </p>
23	<p>Ada soal cerita : Seorang pelanggan ingin membeli sebuah produk dengan harga Rp 120.000. Toko tersebut menawarkan diskon sebesar 20% untuk pembelian di atas Rp 100.000. Bantu pelanggan ini untuk menghitung harga yang harus dibayar setelah mendapatkan diskon.</p>
24	<p>Buat kode program untuk langkah 23 dan tampilkan hasilnya di bawah ini beserta kode programnya (soal no 4.7)</p> <p>- Berikut adalah inputan yang saya masukkan beserta output yang dihasilkan</p> <pre> jobsheet4 > soalCerita23.php > ... 1 <?php 2 \$hargaProduk = 120000; 3 \$batasDiskon = 100000; 4 \$diskonPersen = 20; 5 6 echo "Harga awal produk: Rp \$hargaProduk
"; 7 echo "Pelanggan akan mendapat diskon sebesar \$diskonPersen% untuk pembelian di atas : Rp \$batasDiskon
"; 8 9 if (\$hargaProduk > \$batasDiskon) { 10 \$besarDiskon = \$hargaProduk * (\$diskonPersen / 100); 11 12 \$hargaSetelahDiskon = \$hargaProduk - \$besarDiskon; 13 14 echo "Harga yang harus dibayar setelah diskon 20% adalah: Rp " . number_format(\$hargaSetelahDiskon, 0, ",", "."); 15 } else { 16 echo "Harga yang harus dibayar: Rp " . number_format(\$hargaProduk, 0, ",", "."); 17 } 18 </pre> <div> localhost:8080/dasarWeb/jobsheet4/soalCerita23.php </div> <p> Harga awal produk: Rp 120000 Pelanggan akan mendapat diskon sebesar 20% untuk pembelian di atas : Rp 100000 Harga yang harus dibayar setelah diskon 20% adalah: Rp 96.000 </p>
25	<p>Ada soal cerita : Seorang pemain game ingin menghitung total skor mereka dalam permainan. Mereka mendapatkan skor berdasarkan poin yang mereka kumpulkan. Jika mereka memiliki lebih dari 500 poin, maka mereka akan mendapatkan hadiah tambahan. Buat tampilan baris pertama "Total skor pemain adalah: (poin)". Dan baris kedua "Apakah pemain mendapatkan hadiah tambahan? (YA/TIDAK)"</p>
26	<p>Buat kode program untuk langkah 25 dengan adanya script Ternary dan tampilkan hasilnya di bawah ini beserta kode programnya (soal no 4.8)</p> <p>- Berikut adalah inputan yang saya masukkan beserta output yang dihasilkan</p>




	<pre> jobsheet4 > soalCerita25.php > ... 1 <?php 2 \$skor1 = 700; 3 \$skor2 = 100; 4 5 \$hadiah_tambahan1 = (\$skor1 > 500) ? "YA" : "TIDAK"; 6 \$hadiah_tambahan2 = (\$skor2 > 500) ? "YA" : "TIDAK"; 7 8 echo "Total skor pemain1 adalah: " . \$skor1 . "
"; 9 echo "Apakah pemain1 mendapatkan hadiah tambahan? " . \$hadiah_tambahan1; 10 echo "
Total skor pemain2 adalah: " . \$skor2 . "
"; 11 echo "Apakah pemain2 mendapatkan hadiah tambahan? " . \$hadiah_tambahan2; 12 ?> </pre> <p>localhost:8080/dasarWeb/jobsheet4/soalCerita25.php</p> <p>Total skor pemain1 adalah: 700 Apakah pemain1 mendapatkan hadiah tambahan? YA Total skor pemain2 adalah: 100 Apakah pemain2 mendapatkan hadiah tambahan? TIDAK</p>
--	---


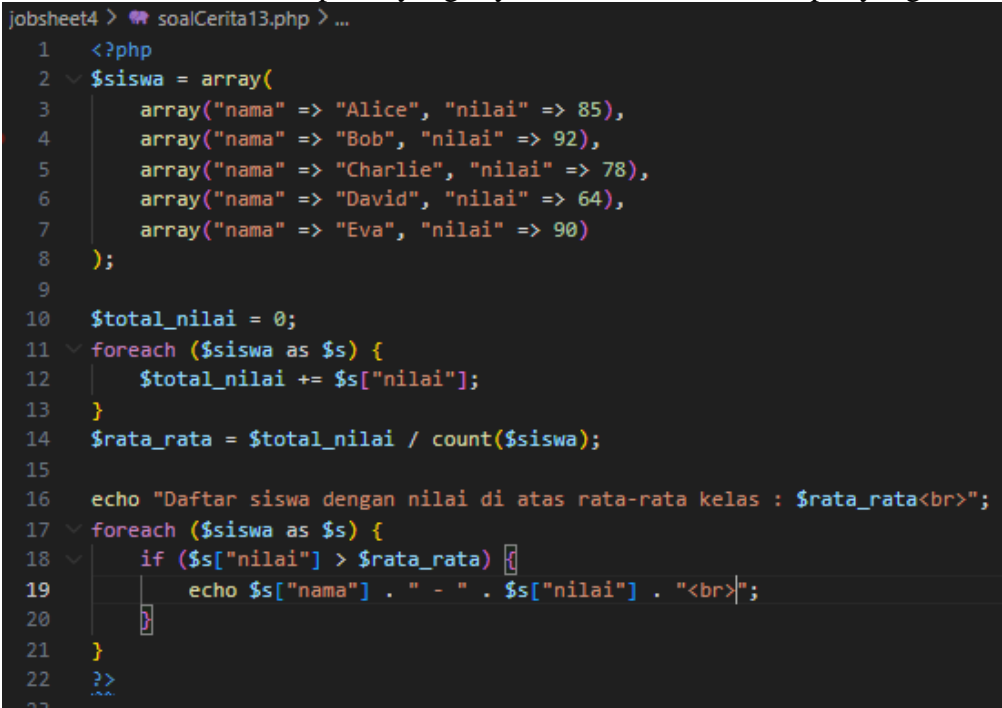
Praktikum Bagian 5 : Penggunaan Array Pada PHP

Langkah-langkah Praktikum :

Langka h	Keterangan
1	Buat satu file baru bernama array.php di dalam folder dasarWeb. Ketikkan kode pada langkah 2 di dalam array.php
2	<pre> jobsheet4 > dasarWeb > array.php > ... 1 <?php 2 \$nilaiSiswa = [85, 92, 78, 64, 90, 55, 88, 79, 70, 96]; 3 4 \$nilailulus = []; 5 6 foreach (\$nilaiSiswa as \$nilai){ 7 if (\$nilai >= 70){ 8 \$nilailulus[] = \$nilai; 9 } 10 } 11 12 echo "Daftar nilai siswa yang lulus: " . implode(' ', \$nilailulus); </pre>
3	Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb/array.php
4	<p>Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 5.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> Berikut adalah output yang dihasilkan dari file array.php yang telah saya buat di atas. <p>localhost:8080/dasarWeb/jobsheet4/dasarWeb/array.php</p> <p>Daftar nilai siswa yang lulus: 85, 92, 78, 90, 88, 79, 70, 96</p>

	<p>Berdasarkan pemahaman saya dari hasil praktikum dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan berisi daftar nilai yang lulus, yang mana pada fungsi foreach if terlihat bahwa yang lulus yaitu siswa yang memiliki nilai lebih dari sama dengan 70. Sehingga output di atas dihasilkan nilai 85, 92, 78, 90, 88, 79, 70, 96 ini saja karena nilai yang dibawah 70 sudah tidak digunakan atau dimasukan.</p>
5	<p>Ketikkan kode tambahan pada langkah 6 di dalam array.php</p>
6	<pre> \$daftarKaryawan = [['Alice', 7], ['Bob', 3], ['Charlie', 9], ['David', 5], ['Eva', 6],]; \$karyawanPengalamanLimaTahun = []; foreach (\$daftarKaryawan as \$karyawan) { if (\$karyawan[1] > 5) { \$karyawanPengalamanLimaTahun[] = \$karyawan[0]; } } echo "Daftar karyawan dengan pengalaman kerja lebih dari 5 tahun: " . implode(', ', \$karyawanPengalamanLimaTahun); </pre>
7	<p>Lengkapi kode program di atas sehingga hasilnya rapi. Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb/array.php</p>
8	<p>Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 5.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berikut adalah inputan yang saya masukan beserta output yang dihasilkan dari file array.php yang telah saya buat di atas. <pre> jobsheet4 > dasarWeb > array.php > ... 1 <?php 2 \$nilaiSiswa = [85, 92, 78, 64, 90, 55, 88, 79, 70, 96]; 3 4 \$nilailulus = []; 5 6 foreach (\$nilaiSiswa as \$nilai){ 7 if (\$nilai >= 70){ 8 \$nilailulus[] = \$nilai; 9 } 10 } 11 12 echo "Daftar nilai siswa: " . implode(', ', \$nilaiSiswa) . "
"; 13 echo "Daftar nilai siswa yang lulus: " . implode(', ', \$nilailulus) . "
"; 14 15 \$daftarKaryawan = [16 ['Alice', 7], 17 ['Bob', 3], 18 ['Charlie', 9], 19 ['David', 5], 20 ['Eva', 6], 21]; 22 23 \$karyawanPengalamanLimaTahun = []; 24 25 foreach (\$daftarKaryawan as \$karyawan){ 26 if (\$karyawan[1] > 5){ 27 \$karyawanPengalamanLimaTahun[] = \$karyawan[0]; 28 } 29 } 30 31 echo "Daftar karyawan: "; 32 foreach (\$daftarKaryawan as \$karyawan) { 33 echo \$karyawan[0] . " (" . \$karyawan[1] . "), "; 34 } 35 echo "
Daftar karyawan dengan pengalaman kerja lebih dari 5 tahun:
"; 36 echo implode(', ', \$karyawanPengalamanLimaTahun); 37 ?> </pre>

	<div>  localhost:8080/dasarWeb/jobsheet4/dasarWe...   </div> <p>Daftar nilai siswa: 85, 92, 78, 64, 90, 55, 88, 79, 70, 96 Daftar nilai siswa yang lulus: 85, 92, 78, 90, 88, 79, 70, 96</p> <p>Daftar karyawan: Alice (7), Bob (3), Charlie (9), David (5), Eva (6), Daftar karyawan dengan pengalaman kerja lebih dari 5 tahun: Alice, Charlie, Eva</p> <p>Pada praktikum ini saya melakukan penambahan tampilan data agar lebih jelas dan mudah dipahami mulai dari menampilkan nilai variabel yang ada dalam tiap tiap array. Jadi, setiap garis pertama pada tiap topik akan menampilkan semua daftar asli daftar nilai siswa dan daftar karyawan yang tanpa filter. Sedangkan, pada baris kedua tiap topik menampilkan nilaiLulus dari hasil fungsi loop foreach dan baris kedua topik karyawan menampilkan daftar karyawan yang memiliki pengalaman kerja lebih dari 5 tahun menggunakan fungsi foreach juga.</p>
9	Ketikkan kode tambahan pada langkah 10 di dalam array.php
10	<pre> \$daftarNilai = ['Matematika' => [['Alice', 85], ['Bob', 92], ['Charlie', 78],], 'Fisika' => [['Alice', 90], ['Bob', 88], ['Charlie', 75],], 'Kimia' => [['Alice', 92], ['Bob', 80], ['Charlie', 85],],]; \$mataKuliah = 'Fisika'; echo "Daftar nilai mahasiswa dalam mata kuliah \$mataKuliah:
"; foreach (\$daftarNilai[\$mataKuliah] as \$nilai) { echo "Nama: {\$nilai[0]}, Nilai: {\$nilai[1]}
"; } </pre>
11	Lengkapi kode program di atas sehingga hasilnya rapi. Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb/array.php
12	Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 5.3)

	<p>- Berikut adalah output yang dihasilkan dari modifikasi pada file <code>array.php</code> yang telah saya buat di atas.</p>  <pre> Daftar nilai siswa: 85, 92, 78, 64, 90, 55, 88, 79, 70, 96 Daftar nilai siswa yang lulus: 85, 92, 78, 90, 88, 79, 70, 96 Daftar karyawan: Alice (7), Bob (3), Charlie (9), David (5), Eva (6), Daftar karyawan dengan pengalaman kerja lebih dari 5 tahun: Alice, Charlie, Eva Daftar nilai mahasiswa dalam mata kuliah Fisika: Nama: Alice, Nilai: 90 Nama: Bob, Nilai: 88 Nama: Charlie, Nilai: 75 Daftar nilai mahasiswa dalam mata kuliah Matematika: Nama: Alice, Nilai: 85 Nama: Bob, Nilai: 92 Nama: Charlie, Nilai: 78 Daftar nilai mahasiswa dalam mata kuliah Kimia: Nama: Alice, Nilai: 92 Nama: Bob, Nilai: 80 Nama: Charlie, Nilai: 85 </pre> <p>Berdasarkan pemahaman saya dari hasil praktikum dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan berisi daftar mahasiswa yang mengikuti matakuliah matematika, fisika, dan kimia. Yang mana pada baris berikutnya berisi daftar nilai mahasiswa dalam 3 matakuliah dengan formatan yang sama yang ada pada fungsi <code>foreach</code> loop yang mencetak nama dan nilai dari setiap mahasiswa yang ada dalam array <code>'\$daftarNilai'</code>.</p>
13	<p>Ada soal cerita : Seorang guru ingin mencetak daftar nilai siswa dalam ujian matematika. Guru tersebut memiliki data setiap siswa terdiri dari nama dan nilai. Bantu guru ini mencetak daftar nilai siswa yang mencapai nilai di atas rata-rata kelas. Dengan ketentuan nama dan nilai siswa Alice dapat 85, Bob dapat 92, Charlie dapat 78, David dapat 64, Eva dapat 90</p>
14	<p>Buat kode program untuk langkah 13 dengan array dua dimensi dan tampilkan hasilnya di bawah ini beserta kode programnya (soal no 5.4)</p> <p>- Berikut adalah inputan yang saya masukkan beserta output yang dihasilkan</p>  <pre> jobsheet4 > soalCerita13.php > ... 1 <?php 2 \$siswa = array(3 array("nama" => "Alice", "nilai" => 85), 4 array("nama" => "Bob", "nilai" => 92), 5 array("nama" => "Charlie", "nilai" => 78), 6 array("nama" => "David", "nilai" => 64), 7 array("nama" => "Eva", "nilai" => 90) 8); 9 10 \$total_nilai = 0; 11 foreach (\$siswa as \$s) { 12 \$total_nilai += \$s["nilai"]; 13 } 14 \$rata_rata = \$total_nilai / count(\$siswa); 15 16 echo "Daftar siswa dengan nilai di atas rata-rata kelas : \$rata_rata
"; 17 foreach (\$siswa as \$s) { 18 if (\$s["nilai"] > \$rata_rata) { 19 echo \$s["nama"] . " - " . \$s["nilai"] . "
"; 20 } 21 } 22 ?> </pre>

	<div> ← → ↺ ⓘ localhost:8080/dasarWeb/jobsheet4/soalCerita13.p... ☆ </div> <p>Daftar siswa dengan nilai di atas rata-rata kelas : 81.8</p> <p>Alice - 85</p> <p>Bob - 92</p> <p>Eva - 90</p>
--	--

TUGAS

Membuat data diri beserta foto secara array dengan looping seperti praktikum di atas.

- Berikut adalah inputan yang saya masukkan untuk menghasilkan output tampilan data diri berupa foto dan biodata diri:

```

jobsheet4 > tugasDataDiri.php > ...
1  <?php
2  $data_diri = array(
3      array(
4          "foto" => "foto2.jpg",
5          "nama" => "Anaradi Octa Lavechia",
6          "alamat" => "Perumahan Villa Bukit Tidar C1-271",
7          "no_hp" => "08123456789",
8          "jurusan" => "Teknik Informatika"
9      ),
10     array(
11         "foto" => "foto1.jpg",
12         "nama" => "Nela Octa Lavechia",
13         "alamat" => "Perumahan Graha Dewata H-2/12",
14         "no_hp" => "089691951448",
15         "jurusan" => "Sistem Informasi"
16     ),
17     array(
18         "foto" => "foto3.jpg",
19         "nama" => "Nela Lavechia",
20         "alamat" => "Perumahan Villa Puncak Tidar A1-055",
21         "no_hp" => "082333146845",
22         "jurusan" => "Sistem Informasi Bisnis"
23     ),
24 );
25
26 echo "<br><strong>Data Diri<br>";
27
28 foreach ($data_diri as $data) {
29     echo "<img src='" . $data["foto"] . "' alt='Foto' style='width: 200px; height: 200px; object-fit: cover; margin-bottom: 10px;'><br>";
30     echo "Nama: " . $data["nama"] . "<br>";
31     echo "Alamat: " . $data["alamat"] . "<br>";
32     echo "No. HP: " . $data["no_hp"] . "<br>";
33     echo "Jurusan: " . $data["jurusan"] . "<br><br>";
34 }
35

```

- Berikut adalah output dari inputan yang saya masukan di atas:

Data Diri



Nama: Anaradi Octa Lavechia
Alamat:Perumahan Villa Bukit Tidar C1-271
No. HP: 08123456789
Jurusan: Teknik Informatika



Nama: Nela Octa Lavechia
Alamat:Perumahan Graha Dewata H-2/12
No. HP: 089691951448
Jurusan: Sistem Informasi



Nama: Nela Lavechia
Alamat:Perumahan Villa Puncak Tidar A1-055
No. HP: 082333146845
Jurusan: Sistem Informasi Bisnis