



Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang

Jobsheet-4: PHP

Mata Kuliah Desain dan Pemrograman Web

Pengampu: Tim Ajar Desain dan Pemrograman Web

September 2023

Nama : Fitria Nur Sholikhah

NIM : 2241760004

Kelas : SIB-2C

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>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>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 16 didirikan pada tahun " . TAHUN_PENDIRIAN . "."; 17 ?></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	Apa yang anda pahami dari penggunaan variable pada file tersebut. Catat di bawah ini pemahaman anda. (soal no 1) - Untuk menambahkan baris agar rapi kita dapat menambahkan diakhiri statment.

```
echo "Hasil penjumlahan $angka1 dan $angka2 adalah $hasil. <br>";

// Untuk Boolean(true/false), jika true maka bernilai 1, jika false maka akan kosong
$benar = true;
$salah = false;
echo "Variabel benar: $benar, Variabel salah: $salah <br>";
```

Hasil:

Hasil penjumlahan 10 dan 5 adalah 15.

Variabel benar: 1, Variabel salah:

Selamat datang di WebsiteKu.com, situs yang didirikan pada tahun 2023,

- Kode inisialisasi

```
<?php
// Untuk inisialisasi
$angka1 = 10;
$angka2 = 5;
$hasil = $angka1 + $angka2;
echo "Hasil penjumlahan $angka1 dan $angka2 adalah $hasil. <br>";
```

Hasil:

Hasil penjumlahan 10 dan 5 adalah 15.

- Untuk Boolean(true/false), jika true maka bernilai 1, jika false maka akan kosong.

```
// Untuk Boolean(true/false), jika true maka bernilai 1, jika false maka akan kosong.
$benar = true;
$salah = false;
echo "Variabel benar: $benar, Variabel salah: $salah <br>";
```

Hasil:

Variabel benar: 1, Variabel salah:

- Untuk kode berikut berfungsi untuk mendefinisikan konstanta dengan cara define("NAMA_KONSTANTA", "nilaikonstanta")

```
// Mendefinisikan konstanta untuk nilai tetap.
define("NAMA_SITUS", "WebsiteKu.com");
define("TAHUN_PENDIRIAN", 2023);

echo "Selamat datang di " . NAMA_SITUS . ", situs yang
didirikan pada tahun " . TAHUN_PENDIRIAN . ",";
```

Hasil:

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> 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	Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/tipe_data.php
4	Tambahkan isi dari file tipe_data.php tersebut dengan kode di bawah ini.
5	<pre> 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	Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/tipe_data.php
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	Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/tipe_data.php
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	Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/tipe_data.php
13	Tambahkan isi dari file tipe_data.php tersebut dengan kode di bawah ini.
14	<pre> 47 \$listMahasiswa = ["Wahid Abdullah", "Elmo Bachtiar", "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 localhost/dasarWeb/tipe_data.php
16	<p>Apa yang anda pahami dari penggunaan tipe data pada file tersebut. Catat di bawah ini pemahaman anda. (soal no 2)</p> <p>Hasil:</p> <pre> Variable a: 10 Variable b: 5 Variable c: 15 Variable d: 55 Variable e: 40 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 Wahid Abdullah </pre> <p>Penjelasan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pada PHP, penggunaan tipe datanya tidak perlu dituliskan jenis tipe datanya, sehingga langsung saja dituliskan nilainya setelah menuliskan variabelnya.

```
// Membuat variabel
$a = 10;
$b = 5;
$c = $a + 5;
$d = $b +(10 * 5);
$e = $d - $c;
```

- Tipe data diatas merupakan int, dan kita tidak perlu menuliskan jenis tipe datanya.

```
// Menghitung rata-rata dari tiga nilai yang diberikan dan mencetak nilai rata-rata.
$nilaiMatematika = 5.1;
$nilaiIPA = 6.7;
$nilaiBahasaIndonesia = 9.3;
```

- Tipe data diatas merupakan tipe data float/double tergantung berapa byte ukurannya.

```
echo "Matematika: {$nilaiMatematika} <br>";
echo "IPA : {$nilaiIPA} <br>";
echo "Bahasa Indonesia: {$nilaiBahasaIndonesia} <br>";
echo "Rata-rata: {$rataRata} <br>";

$namaDepan = "Ibnu";
$namaBelakang = 'Jakaria';

$namaLengkap = "{$namaDepan} {$namaBelakang}";
$namaLengkap2 = $namaDepan.' '> $namaBelakang;

echo "Nama Depan: {$namaDepan} <br>";
echo 'Nama Belakang: ' . $namaBelakang . '<br>';
```

- Tipe data diatas merupakan String, bisa kita gunakan petik ganda ataupun petik satu saja.

```
// Memeriksa nilai dari dua variabel boolean.
$apakahSiswaLulus = true;
$apakahSiswaSudahUjian = false;
```

- Untuk kode diatas bertipe data Boolean.

```
// Membuat array dan mencetak nama mahasiswa pertama.
$listMahasiswa = ["Wahid Abdullah", "Elmo Bachtiar", "Lendis Fabri"];
echo $listMahasiswa[0];
```

- Untuk tipe data diatas adalah array;

Praktikum Bagian 3 : Penggunaan Operator PHP

Langkah	Keterangan
1	Buat satu file baru bernama operator.php di dalam folder dasarWeb. Ketikkan kode pada langkah 2 di dalam operator.php

2	<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; </pre>
3	<p>Lengkapi kode program di atas sehingga bisa menampilkan hasilnya dan rapi. Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/operator.php Tampilkan di bawah ini (soal no 3.1) Catat di sini apa yang anda amati</p> <p>Kode:</p> <pre> \$a = 10; \$b = 5; // operator aritmatika. \$hasilTambah = \$a + \$b; \$hasilKurang = \$a - \$b; \$hasilKali = \$a * \$b; \$hasilBagi = \$a / \$b; \$sisabagi = \$a % \$b; \$pangkat = \$a ** \$b; echo "Diketahui a = \$a dan b = \$b, maka:
"; echo "Hasil penjumlahan antara \$a dan \$b adalah \$hasilTambah
"; echo "Hasil pengurangan antara \$a dan \$b adalah \$hasilKurang
"; echo "Hasil perkalian antara \$a dan \$b adalah \$hasilKali
"; echo "Hasil pembagian antara \$a dan \$b adalah \$hasilBagi
"; echo "Sisa bagi \$a dengan \$b adalah \$sisabagi
"; echo "Hasil perpangkatan \$a pangkat \$b adalah \$pangkat
"; echo "
"; </pre> <p>Hasil:</p> <hr/> <p>Diketahui a = 10 dan b = 5, maka: Hasil penjumlahan antara 10 dan 5 adalah 15 Hasil pengurangan antara 10 dan 5 adalah 5 Hasil perkalian antara 10 dan 5 adalah 50 Hasil pembagian antara 10 dan 5 adalah 2 Sisa bagi 10 dengan 5 adalah 0 Hasil perpangkatan 10 pangkat 5 adalah 100000</p> <p>Penjelasan: Setelah saya amati penggunaan operator hampir sama dengan yang ada di kalkulator atau bisa disebut operator aritmatika Operator + untuk menjumlahkan Operator - untuk mengurangi Operator * untuk mengalikan Operator / untuk membagi Operator % untuk memoduluskan/ sisa bagi Operator ** untuk memangkatkan</p>
4	Ketikkan kode tambahan pada langkah 5 di dalam operator.php

5	<pre> 12 \$hasilSama = \$a == \$b; 13 \$hasilTidakSama = \$a != \$b; 14 \$hasilLebihKecil = \$a < \$b; 15 \$hasilLebihBesar = \$a > \$b; 16 \$hasilLebihKecilSama = \$a <= \$b; 17 \$hasilLebihBesarSama = \$a >= \$b; 18 </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> <p>Kode:</p> <pre> \$hasilSama = \$a == \$b; \$hasilTidakSama = \$a != \$b; \$hasilLebihKecil = \$a < \$b; \$hasilLebihBesar = \$a > \$b; \$hasilLebihKecilSama = \$a <= \$b; \$hasilLebihBesarSama = \$a >= \$b; echo "Diketahui a = \$a dan b = \$b, maka:
"; echo "\$a == \$b maka "; var_dump(\$hasilSama); echo "
"; echo "\$a != \$b maka "; var_dump(\$hasilTidakSama); echo "
"; echo "\$a < \$b maka "; var_dump(\$hasilLebihKecil); echo " = 5 lebih kecil
"; echo "\$a > \$b maka "; var_dump(\$hasilLebihBesar); echo "
"; echo "\$a <= \$b maka "; var_dump(\$hasilLebihKecilSama); echo "
"; echo "\$a >= \$b maka "; var_dump(\$hasilLebihBesarSama); echo "
"; echo "
"; </pre> <p>Hasil:</p> <pre> Diketahui a = 10 dan b = 5, maka: 10 == 5 maka bool(false) 10 != 5 maka bool(true) 10 < 5 maka bool(false) = 5 lebih kecil 10 > 5 maka bool(true) 10 <= 5 maka bool(false) 10 >= 5 maka bool(true) </pre> <p>Penjelasan:</p> <p>Operator diatas merupakan operator pembandingan, berdasarkan hasil diatas, penggunaan operator == digunakan untuk kondisi ketika nilai a = nilai b penggunaan operator != digunakan untuk kondisi ketika nilai a tidak sama dengan nilai b penggunaan operator < digunakan untuk kondisi ketika nilai a lebih kecil dari nilai b penggunaan operator > digunakan untuk kondisi ketika nilai a lebih besar dari nilai b penggunaan operator <= digunakan untuk kondisi ketika nilai a lebih kecil sama dengan nilai b penggunaan operator >= digunakan untuk kondisi ketika nilai a lebih besar sama dengan nilai b jika salah kondisi tersebut tidak terpenuhi maka akan menghasilkan flase, jika benar maka akan menghasilkan true.</p>
7	Ketikkan kode tambahan pada langkah 8 di dalam operator.php

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 localhost/dasarWeb/operator.php Tampilkan di bawah ini (soal no 3.3) Catat di sini apa yang anda amati</p> <p>Kode:</p> <pre> \$hasilAnd = \$a && \$b; \$hasilOr = \$a \$b; \$hasilNotA = !\$a; \$hasilNotB = !\$b; echo "Diketahui a = \$a dan b = \$b, maka:
"; echo "\$a && \$b = \$hasilAnd ", var_dump(\$hasilAnd) , "
"; echo "\$a \$b = \$hasilOr ", var_dump(\$hasilOr) , "
"; echo "!\$a = \$hasilNotA ", var_dump(\$hasilNotA); echo "
"; echo "!\$b = \$hasilNotB ", var_dump(\$hasilNotB); echo "
"; echo "
"; </pre> <p>Hasil:</p> <pre> Diketahui a = 10 dan b = 5, maka: 10 && 5 = 1 bool(true) 10 5 = 1 bool(true) !10 = bool(false) !5 = bool(false) </pre> <p>Penjelasan: Ketika hasilAnd = \$a && \$b maka akan bernilai true, karena kedua nilai a dan b adalah 10 dan 5, sehingga operator && mengharuskan kedua kondisi tersebut bernilai benar maka nilai akan true.</p>
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> <p>Kode:</p>

	<pre> \$op1 = \$a + \$b; \$op2 = \$a - \$b; \$op3 = \$a * \$b; \$op4 = \$a / \$b; \$op5 = \$a % \$b; echo "Diketahui a = \$a dan b = \$b, maka:
"; echo "Hasil dari \$a += \$b adalah = \$op1
"; echo "Hasil dari \$a -= \$b adalah = \$op2
"; echo "Hasil dari \$a *= \$b adalah = \$op3
"; echo "Hasil dari \$a /= \$b adalah = \$op4
"; echo "Hasil dari \$a %= \$b adalah = \$op5
"; echo "
"; </pre> <p>Hasil: Diketahui a = 10 dan b = 5, maka: Hasil dari 10 += 5 adalah = 15 Hasil dari 10 -= 5 adalah = 5 Hasil dari 10 *= 5 adalah = 50 Hasil dari 10 /= 5 adalah = 2 Hasil dari 10 %= 5 adalah = 0</p> <p>Penjelasan: Ketika menggunakan +=, -=, dan lain lain, maka secara tidak langsung kita akan mengupdate nilai a tersebut sehingga nanti akan bernilai 0 karena operasi terakhir adalah 10 %= 5 = 0.</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> <p>Kode:</p> <pre> \$hasilIdentik = \$a === \$b; \$hasilTidakIdentik = \$a !== \$b; echo "\$a apakah identik dengan \$b? Jawab: ", var_dump(\$hasilIdentik), "
"; echo "\$a apakah identik dengan \$b? Jawab: ", var_dump(\$hasilTidakIdentik), "
"; echo "
"; </pre> <p>Hasil: 10 apakah identik dengan 5? Jawab: bool(false) 10 apakah identik dengan 5? Jawab: bool(true)</p> <p>Penjelasan: Dikatakan identik jika nilai dan tipe datanya sama, sedangkan kode diatas menunjukkan 10 === 5, benar tipe datanya sama, tetapi nilainya berbeda sehingga akan menghasilkan false.</p>
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> <p>Kode:</p> <pre>// SOAL NO 3.6 echo "===== Soal Cerita No 3.6 =====
"; \$kursi = 45; \$kursiTerpakai = 28; \$kosong = \$kursi - \$kursiTerpakai; \$persen = \$kosong/\$kursi * 100; echo "Sebuah restoran memiliki \$kursi kursi. Pada suatu malam \$kursiTerpakai kursi telah ditempati
"; echo "Jumlah kursi yang masih kosong adalah \$kosong
 Jumlah persentase kursi yang masih kosong adalah \$persen %";</pre> <p>Hasil:</p> <pre>===== Soal Cerita No 3.6 ===== Sebuah restoran memiliki 45 kursi. Pada suatu malam 28 kursi telah ditempati Jumlah kursi yang masih kosong adalah 17 Jumlah persentase kursi yang masih kosong adalah 37.777777777778 %</pre>
----	--

Struktur Kontrol Pada PHP

Praktikum Bagian 4 : Penggunaan Struktur Kontrol Pada PHP

Langkah-langkah Praktikum :

Langkah	Keterangan
1	Buat satu file baru bernama struktur_kontrol.php di dalam folder dasarWeb. Ketikkan kode pada langkah 2 di dalam struktur_kontrol.php
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 localhost/dasarWeb/struktur_kontrol.php
4	<p>Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 4.1)</p> <p>Hasil:</p> <pre>Nilai huruf: A</pre> <p>Penjelasan: Berdasarkan hasil diatas, diketahui nilaiNumerik = 92, dimana nilai tersebut akan memenuhi kondisi pertama pada if pertama yaitu nilai >= 90, maka teroutputkan 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>Hasil:</p> <p>Atlet tersebut memerlukan 17 hari untuk mencapai jarak 500 kilometer.</p> <p>Penjelasan:</p> <p>Berdasarkan hasil dan kode diatas, jarak awal atlet adalah 0, kemudian terjadi perulangan while, ketika jarak saat ini kurang dari target (500) maka akan jarak akan bertambah 30 per hari, sehingga akan menghasilkan 500km setelah 17 hari.</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> <p>Hasil:</p> <p>Jumlah buah yang akan dipanen adalah: 500</p> <p>Penjelasan:</p> <p>Sama seperti perulangan sebelumnya, kondisi awal adalah buah = 0, ketika memasuki lahan pertama (indeks ke 1) maka jumlah buah bertambah sebanyak (tanaman per lahan * buah per tanaman), sehingga ketika memasuki lahan ke 10 (indeks ke 10), akan menghasilkan 500 buah.</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> <p>Hasil:</p> <p>Total skor ujian adalah: 439</p> <p>Penjelasan:</p> <p>Berdasarkan hasil dan kode diatas, diketahui totalSKor = 0, disini kita menggunakan foreach, sehingga skorUjian kita aliaskan sebagai skor, kemudian totalSkor akan kita jumlahkan dengan skor (menjumlahkan semua isi dalam array skorUjian dan hasilnya adalah 439.</p>
17	Ketikkan kode tambahan pada langkah 18 di dalam struktur_kontrol.php
18	<pre> \$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> <p>Hasil:</p> <pre> 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) </pre>

	<p>Penjelasan: Dari kode diatas, diberikan array yang berisi nilai-nilai siswa, kemudian dilakukan perulangan untuk kondisi ketika nilai dibawah 60 maka akan dinyatakan tidak lulus, dan yang diatas 60 maka akan 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>Kode:</p> <pre>// SOAL NO 4.6 // Daftar nilai siswa \$nilai = [85, 92, 78, 64, 90, 75, 88, 79, 70, 96]; // Urutkan daftar nilai dari yang terendah ke yang tertinggi sort(\$nilai); // Abaikan dua nilai terendah (indeks 0 dan 1) dan dua nilai tertinggi (indeks -2 dan -1) \$nilai = array_slice(\$nilai, 2, -2); // Hitung rata nilai \$total_nilai = array_sum(\$nilai); \$rata_nilai = \$total_nilai / 6; // Cetak total nilai echo "Soal Cerita No 4.6
"; echo "Total nilai rata-rata setelah mengabaikan dua nilai tertinggi dan dua nilai terendah adalah: " . \$rata_nilai; echo "
"; echo "
";</pre> <p>Hasil:</p> <pre>===== Soal Cerita ===== Soal Cerita No 4.6 Total nilai rata-rata setelah mengabaikan dua nilai tertinggi dan dua nilai terendah adalah: 82.5</pre>
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>Kode:</p>

	<pre>// SOAL NO 4.7 \$harga_produk = 120000; \$diskon_persen = 20; \$min_for_diskon = 100000; // Harga yang harus dibayar setelah diskon if (\$harga_produk > \$min_for_diskon) { \$diskon = (\$diskon_persen / 100) * \$harga_produk; \$harga_setelah_diskon = \$harga_produk - \$diskon; } else { \$harga_setelah_diskon = \$harga_produk; } echo "Soal Cerita No 4.7
"; echo "Harga yang harus dibayar setelah diskon adalah: Rp. " . \$harga_setelah_diskon; echo "
"; echo "
";</pre> <p>Hasil:</p> <p>Soal Cerita No 4.7 Harga yang harus dibayar setelah diskon adalah: Rp. 96000</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>Kode:</p> <pre>// SOAL NO 4.8 // Skor pemain \$skor_pemain = 600; // Ganti dengan skor pemain yang sesuai // Total skor pemain echo "Soal Cerita No 4.8
"; echo "Total skor pemain adalah: " . \$skor_pemain . "
"; // Apakah pemain mendapatkan hadiah tambahan? \$hadiah_tambahan = (\$skor_pemain > 500) ? "YA" : "TIDAK"; echo "Apakah pemain mendapatkan hadiah tambahan? " . \$hadiah_tambahan;</pre> <p>Hasil:</p> <p>Soal Cerita No 4.8 Total skor pemain adalah: 600 Apakah pemain mendapatkan hadiah tambahan? YA</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> \$nilaiSiswa = [85, 92, 78, 64, 90, 55, 88, 79, 70, 96]; \$nilaiLulus = []; foreach (\$nilaiSiswa as \$nilai) { if (\$nilai >= 70) { \$nilaiLulus[] = \$nilai; } } 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> <p>Hasil:</p> <p>Daftar nilai siswa yang lulus: 85,92,90,88,79,70,96</p> <p>Penjelasan:</p> <p>Berdasarkan kode dan hasil diatas, kita hanya akan menampilkan nilai lulus yaitu ketika nilainya berada diatas atau sama dengan 70.</p>
5	Ketikkan kode tambahan pada langkah 6 di dalam array.php
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	Lengkapi kode program di atas sehingga hasilnya rapi. Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb/array.php
8	<p>Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 5.2)</p> <p>Hasil:</p>

	<p>Daftar karyawan dengan pengalaman kerja lebih dari 5 tahun: Alice, Charlie, Eva</p> <p>Penjelasan: Berdasarkan kode diatas, ketika pengalaman kerja lebih dari 5 tahun maka akan ditampilkan listnya yaitu pada kode:</p> <pre>foreach(\$daftarKaryawan as \$karyawan){ if (\$karyawan[1] > 5){ \$karyawanPengalamanLimaTahun[] = \$karyawan[0]; } }</pre> <p>Ketika pengalaman kerja (\$karyawan[1]) lebih dari 5, maka array kosongan untuk yg berpengalaman lebih dari 5 tahun akan berisikan nama karyawan (\$karyawan[0]).</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	<p>Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 5.3)</p> <p>Hasil: Daftar nilai mahasiswa dalam mata kuliah Fisika: Nama: Alice, Nilai: 90 Nama: Bob, Nilai: 88 Nama: Charlie, Nilai: 75</p> <p>Penjelasan: Berdasarkan hasil dan kode di atas, kita menggunakan array di dalam array untuk memberi nilai pada setiap mahasiswa dan pada setiap matakuliah, kemudian pada kode berikut:</p>

	<pre> \$mataKuliah = 'Fisika'; echo "Daftar nilai mahasiswa dalam mata kuliah \$mataKuliah:
"; foreach (\$daftarNilai[\$mataKuliah] as \$nilai){ echo "Nama: {\$nilai[0]}, Nilai: {\$nilai[1]}
"; } echo "
"; echo "
"; </pre> <p>Menampilkan nilai matakuliah fisika, dimana daftar nilai pada matkul fisika (\$daftarNilai[\$mataKuliah]) di aliaskan sebagai nilai, dimana nama (\$nilai[0]) dan nilai (\$nilai[1]), sehingga akan memunculkan case pada matakuliah fisika saja.</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>Kode:</p> <pre> // SOAL NO 5.4 echo "===== Soal Cerita No 5.4 =====
"; \$siswa = ['Alice' => 85, 'Bob' => 92, 'Charlie' => 78, 'David' => 64, 'Eva' => 90,]; \$rata_rata = (array_sum(\$siswa)) / count(\$siswa); echo "Daftar nama dan nilai siswa:
"; foreach (\$siswa as \$nama => \$isi){ if (\$isi > \$rata_rata){ echo "Nilai \$nama: \$isi
"; } else { echo "Nilai \$nama: \$isi
"; } } echo "Jumlah rata-rata kelas: \$rata_rata
"; echo "
"; // Cetak daftar nilai siswa di atas rata-rata kelas echo "Daftar nama siswa di atas rata-rata kelas:
"; foreach (\$siswa as \$nama => \$isi) { if (\$isi > \$rata_rata) { echo "\$nama: \$isi", "
"; } } </pre> <p>Penjelasan:</p>

	<p>===== Soal Cerita No 5.4 =====</p> <p>Daftar nama dan nilai siswa: Nilai Alice: 85 Nilai Bob: 92 Nilai Charlie: 78 Nilai David: 64 Nilai Eva: 90 Jumlah rata-rata kelas: 81.8</p> <p>Daftar nama siswa di atas rata-rata kelas: Alice: 85 Bob: 92 Eva: 90</p>
--	---

TUGAS!

Kode:

```
<?php
echo "<hr>FITRIA NUR SHOLIKAH - SIB 2C<hr>";
$TugasDataIdentitas = [
    'Fitria Nur Sholikah'=>[
        'Foto' => '</img>',
        'Nama' => 'Fitria Nur Sholikah',
        'No.Telp' => '081234567',
        'Alamat' => 'Jl.Ijen No.01',
        'Jurusan' => 'Teknologi Informasi',
    ],
    'Bright Vachirawit' => [
        'Foto' => '</img>',
        'Nama' => 'Bright Vachirawit',
        'No.Telp' => '0987654321',
        'Alamat' => 'Jl.Kembang Turi No.19',
        'Jurusan' => 'Teknik Mesin',
    ],
    'Anya Forger' => [
        'Foto' => '</img>',
        'Nama' => 'Anya Forger',
        'No.Telp' => '1234567890',
        'Alamat' => 'Jl.Semanggi Barat No.23',
        'Jurusan' => 'Akuntansi',
    ],
];

foreach ($TugasDataIdentitas as $nama => $detail) {
    echo $detail['Foto'] . '<br>';
    echo 'Nama      : ' . $detail['Nama'] . '<br>';
    echo 'No. Telp: ' . $detail['No.Telp'] . '<br>';
    echo 'Alamat   : ' . $detail['Alamat'] . '<br>';
    echo 'Jurusan  : ' . $detail['Jurusan'] . '<br>';
}
```

Hasil:



Nama : Fitria Nur Sholikah
No. Telp: 081234567
Alamat : Jl.Ijen No.01
Jurusan : Teknologi Informasi



Nama : Bright Vachirawit
No. Telp: 0987654321
Alamat : Jl.Kembang Turi No.19
Jurusan : Teknik Mesin



Nama : Anya Forger
No. Telp: 1234567890
Alamat : Jl.Semanggi Barat No.23
Jurusan : Akuntansi
