

LAPORAN
DESAIN PEMROGRAMAN WEB

PERTEMUAN 4
PHP

Oleh :

MUHAMMAD ADITYO RAHMAN


NIM. 2341720177



PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI MALANG
SEPTEMBER 2024

Praktikum Bagian 1. Variabel dan Konstanta

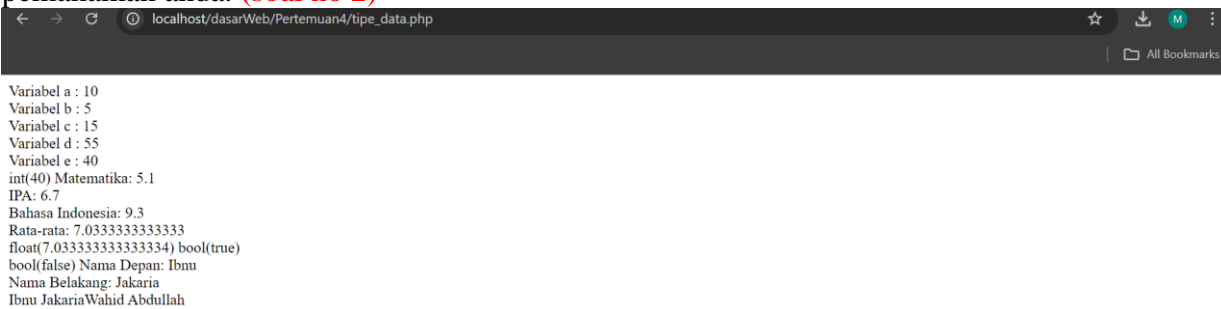
Langkah	Keterangan
1	Buatlah satu file baru di dalam direktori dasarWeb, beri nama variabel_konstanta.php.
2	Ketikkan ke dalam file variabel_konstanta.php tersebut kode di bawah ini.
3	<pre> 1 <?php 2 \$angka1 = 10; 3 \$angka2 = 5; 4 \$hasil = \$angka1 + \$angka2; 5 echo "Hasil penjumlahan \$angka1 dan \$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	<p>Apa yang anda pahami dari penggunaan variable pada file tersebut. Catat di bawah ini pemahaman anda. (soal no 1)</p> <pre> 1 <?php 2 \$angka1 = 10; 3 \$angka2 = 5; 4 \$hasil = \$angka1 + \$angka2; 5 echo "Hasil penjumlahan \$angka1 dan \$angka2 adalah \$hasil.
"; 6 \$benar = true; 7 \$salah = false; 8 echo "Variabel benar: \$benar, Variabel salah : \$salah
"; 9 //Mendefinisikan konstanta untuk nilai tetap 10 define("NAMA_SITUS", "WebsiteKu.com"); 11 define("TAHUN_PENDIRIAN", 2023); 12 13 echo "Selamat datang di ". NAMA_SITUS . ", situs yang didirikan pada tahun ". TAHUN_PENDIRIAN . "."; 14 ?> </pre>

	 <p>Agar hasil tampilan/echo tidak hanya satu baris, maka perlu ditambahkan tag <code>
</code> seperti pada gambar diatas. Sehingga output yang dihasilkan berbeda echo tiap barisnya seperti pada gambar diatas.</p>
--	--

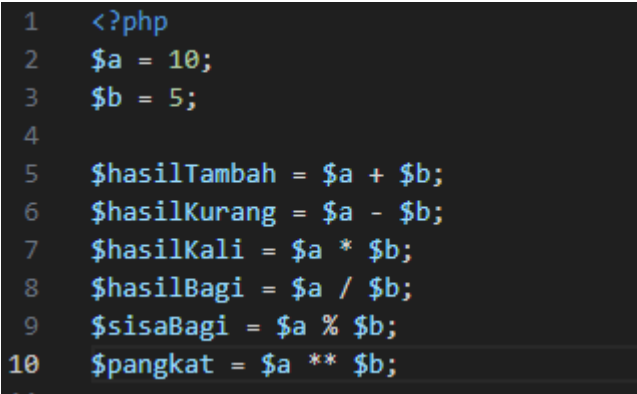
Praktikum 2 : Penggunaan Tipe Data


Langkah	Keterangan
1	Buat satu file baru bernama <code>tipe_data.php</code> di dalam folder <code>dasarWeb</code> . Ketikkan kode pada langkah 2 di dalam <code>tipe_data.php</code>
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 <code>localhost/dasarWeb/tipe_data.php</code>
4	Tambahkan isi dari file <code>tipe_data.php</code> 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>Pada percobaan tersebut telah menggunakan berbagai tipe data. Terdapat tipe data integer untuk bilangan bulat, float untuk bilangan desimal, Boolean untuk menyimpan nilai true dan false, String untuk teks atau urutan karakter, array untuk menyimpan kumpulan nilai serta var_dump digunakan untuk debugging dengan menampilkan tipe dan nilai variabel.</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> 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 \$sisBagi = \$a % \$b; 10 \$pangkat = \$a ** \$b; </pre>
3	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

	<div><div><div><div><div><div>Pertemuan4 > </div><div></div></div></div><div><div><div>1</div><div><?php</div></div><div><div>2</div><div>\$a = 10;</div></div><div><div>3</div><div>\$b = 5;</div></div><div><div>4</div><div></div></div><div><div>5</div><div>\$hasilTambah = \$a + \$b;</div></div><div><div>6</div><div>\$hasilKurang = \$a - \$b;</div></div><div><div>7</div><div>\$hasilKali = \$a * \$b;</div></div><div><div>8</div><div>\$hasilBagi = \$a / \$b;</div></div><div><div>9</div><div>\$pangkat = \$a ** \$b;</div></div><div><div>10</div><div></div></div><div><div>11</div><div>echo "Hasil dari \$a + \$b = \$hasilTambah
;</div></div><div><div>12</div><div>echo "Hasil dari \$a - \$b = \$hasilKurang
;</div></div><div><div>13</div><div>echo "Hasil dari \$a * \$b = \$hasilKali
;</div></div><div><div>14</div><div>echo "Hasil dari \$a / \$b = \$hasilBagi
;</div></div><div><div>15</div><div>echo "Hasil dari \$a pangkat \$b adalah \$pangkat
;</div></div><div><div>16</div><div>?></div></div></div></div><div><div>localhost/dasarWeb/Pertemuan4/operator.php</div></div></div><div><div>Hasil dari 10 + 5 = 15 Hasil dari 10 - 5 = 5 Hasil dari 10 * 5 = 50 Hasil dari 10 / 5 = 2 Hasil dari 10 pangkat 5 adalah 100000</div></div></div> <div><p>Setelah ditambahkan echo "..."; maka output yang muncul akan seperti pada gambar diatas.</p></div>
4	<p>Ketikkan kode tambahan pada langkah 5 di dalam operator.php</p>

	<p>Agar output yang dihasilkan lebih rapi dan tertata, maka perlu ditambahkan beberapa baris kode seperti gambar tersebut.</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> <pre> 38 echo "Logika
"; 39 echo "a && b: " . (\$hasilAnd ? 'true' : 'false') . "
"; 40 echo "a b: " . (\$hasilOr ? 'true' : 'false') . "
"; 41 echo "!a: " . (\$hasilNotA ? 'true' : 'false') . "
"; 42 echo "!b: " . (\$hasilNotB ? 'true' : 'false') . "
"; </pre> <p>Logika a && b: true a b: true !a: false !b: false</p> <p>Agar output yang dihasilka rapi dan tertata, maka kode program yang perlu ditambahkan adalah seperti gambar tersebut.</p>
10	Ketikkan kode tambahan pada langkah 11 di dalam <code>operator.php</code>
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 <code>localhost/dasarWeb/operator.php</code> Tampilkan di bawah ini (soal no 3.4) Catat di sini apa yang anda amati</p> <pre> \$a = 10; // Reset nilai a echo "Hasil Operasi Penugasan Aritmatika:
"; \$a += \$b; echo "a += b: \$a
"; \$a = 10; // Reset nilai a \$a -= \$b; echo "a -= b: \$a
"; \$a = 10; // Reset nilai a \$a *= \$b; echo "a *= b: \$a
"; \$a = 10; // Reset nilai a \$a /= \$b; echo "a /= b: \$a
"; \$a = 10; // Reset nilai a \$a %= \$b; echo "a %= b: \$a


"; </pre>


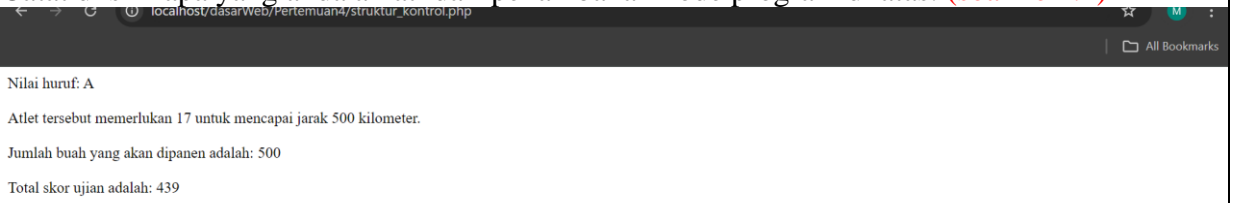
	<p>Hasil Operasi Penugasan Aritmatika: a += b: 15 a -= b: 5 a *= b: 50 a /= b: 2 a %= b: 0</p> <p>Kode yang ditambahkan seperti pada gambar, sehingga dapat menampilkan output yang dihasilkan secara rapi.</p>
13	Ketikkan kode tambahan pada langkah 14 di dalam operator.php
14	<pre>30 \$hasilIdentik = \$a === \$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> <pre>echo "Identik
"; \$hasilIdentik = \$a === \$b; echo "a === b (Identik): " . (\$hasilIdentik ? 'true' : 'false') . "
"; \$hasilTidakIdentik = \$a !== \$b; echo "a !== b (Tidak Identik): " . (\$hasilTidakIdentik ? 'true' : 'false') . "
";</pre> <p>Identik a === b (Identik): false a !== b (Tidak Identik): true</p> <p>Kode yang perlu ditambahkan adalah seperti tersebut, agar dapat menampilkan output yang dihasilkan secara rapi.</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> <pre>\$totalKursi = 45; \$kursiDiTempati = 28; \$persenKursiKosong = ((\$totalKursi - \$kursiDiTempati) / \$totalKursi) * 100; echo "Presentasi kursi kosong adalah " . \$persenKursiKosong . "%";</pre> <p>Presentasi kursi kosong adalah 37.777777777778%</p>

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


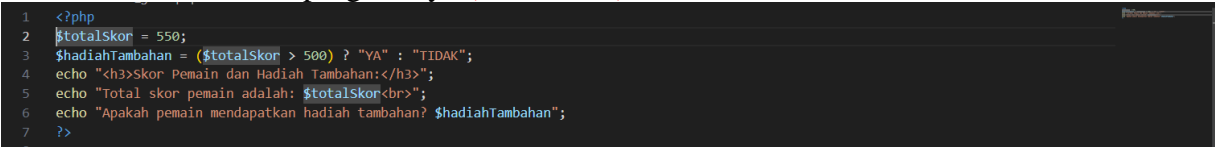
2	<pre> 1 <?php 2 \$nilaiNumerik = 92; 3 4 if (\$nilaiNumerik >= 90 && \$nilaiNumerik <= 100) { 5 echo "Nilai huruf: A"; 6 } elseif (\$nilaiNumerik >= 80 && \$nilaiNumerik < 90) { 7 echo "Nilai huruf: B"; 8 } elseif (\$nilaiNumerik >= 70 && \$nilaiNumerik < 80) { 9 echo "Nilai huruf: C"; 10 } elseif (\$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>Pada kode tersebut berfungsi untuk menampilkan nilai huruf dari nilai numerik yang dimasukkan. Pada praktikum tersebut, struktur kontrol yang digunakan adalah if dan else if.</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>Atlet tersebut memerlukan 17 untuk mencapai jarak 500 kilometer.</p> <p>Pada kode program tersebut, struktur kontrol yang digunakan adalah perulangan while.</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>Nilai huruf: A Atlet tersebut memerlukan 17 untuk mencapai jarak 500 kilometer. Jumlah buah yang akan dipanen adalah: 500</p> <p>Pada kode program tersebut, struktur kontrol yang digunakan adalah perulangan for.</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>Nilai huruf: A Atlet tersebut memerlukan 17 untuk mencapai jarak 500 kilometer. Jumlah buah yang akan dipanen adalah: 500 Total skor ujian adalah: 439</p> <p>Pada praktikum tersebut, struktur kontrol yang digunakan adalah foreach, untuk menjumlahkan semua skor.</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	<p>Lengkapi kode program di atas sehingga hasilnya rapi. Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb/struktur_kontrol.php</p>																						
20	<p>Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 4.5)</p> <pre> 46 echo "

Total skor ujian adalah: \$totalSkor

"; 47 48 echo "<table border='1' cellpadding='5' cellspacing='0'>"; 49 echo "<tr><th>Nilai</th><th>Keterangan</th></tr>"; 50 51 \$nilaiSiswa = [85, 92, 58, 64, 90, 55, 88, 79, 70, 96]; 52 foreach (\$nilaiSiswa as \$nilai) { 53 echo "<tr>"; 54 if (\$nilai < 60) { 55 echo "<td>\$nilai</td><td>Tidak lulus</td>"; 56 continue; 57 } 58 echo "<td>\$nilai</td><td>Lulus</td>"; 59 echo "</tr>"; 60 } 61 echo "</table>"; </pre> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nilai</th><th>Keterangan</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>85</td><td>Lulus</td></tr> <tr><td>92</td><td>Lulus</td></tr> <tr><td>58</td><td>Tidak lulus</td></tr> <tr><td>64</td><td>Lulus</td></tr> <tr><td>90</td><td>Lulus</td></tr> <tr><td>55</td><td>Tidak lulus</td></tr> <tr><td>88</td><td>Lulus</td></tr> <tr><td>79</td><td>Lulus</td></tr> <tr><td>70</td><td>Lulus</td></tr> <tr><td>96</td><td>Lulus</td></tr> </tbody> </table> <p>Dari penambahan kode tersebut, dapat muncul hasil dari tiap nilai tadi memenuhi kriteria lulus atau tidak lulus dengan menggunakan foreach. Dimana jika nilai kurang dari 60 maka akan tidak lulus.</p>	Nilai	Keterangan	85	Lulus	92	Lulus	58	Tidak lulus	64	Lulus	90	Lulus	55	Tidak lulus	88	Lulus	79	Lulus	70	Lulus	96	Lulus
Nilai	Keterangan																						
85	Lulus																						
92	Lulus																						
58	Tidak lulus																						
64	Lulus																						
90	Lulus																						
55	Tidak lulus																						
88	Lulus																						
79	Lulus																						
70	Lulus																						
96	Lulus																						
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> <pre> 1 <?php 2 \$nilaiSiswa = [85, 92, 78, 64, 90, 75, 88, 79, 70, 96]; 3 sort(\$nilaiSiswa); 4 \$nilaiSiswaTerpilih = array_slice(\$nilaiSiswa, 2, -2); 5 \$totalNilai = array_sum(\$nilaiSiswaTerpilih); 6 7 echo "Total Nilai Setelah Mengabaikan Dua Nilai Tertinggi dan Terendah:
"; 8 echo "Total Nilai: \$totalNilai "; 9 ?> </pre>																						

	Total Nilai Setelah Mengabaikan Dua Nilai Tertinggi dan Terendah: Total Nilai: 495
23	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.
24	<p>Buat kode program untuk langkah 23 dan tampilkan hasilnya di bawah ini beserta kode programnya (soal no 4.7)</p>  <pre> 1 <?php 2 \$hargaProduk = 120000; 3 \$diskon = (\$hargaProduk > 100000) ? 0.2 * \$hargaProduk : 0; 4 \$hargaSetelahDiskon = \$hargaProduk - \$diskon; 5 echo "<h3>Harga Setelah Diskon:</h3>"; 6 echo "Harga Awal: Rp \$hargaProduk
"; 7 echo "Diskon: Rp " . number_format(\$diskon, 0, ',', '.') . "
"; 8 echo "Harga Setelah Diskon: Rp " . number_format(\$hargaSetelahDiskon, 0, ',', '.'); 9 ?> </pre> <p>Harga Setelah Diskon:</p> <p>Harga Awal: Rp 120000 Diskon: Rp 24.000 Harga Setelah Diskon: Rp 96.000</p>
25	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)”
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>  <pre> 1 <?php 2 \$totalSkor = 550; 3 \$hadiahTambahan = (\$totalSkor > 500) ? "YA" : "TIDAK"; 4 echo "<h3>Skor Pemain dan Hadiah Tambahan:</h3>"; 5 echo "Total skor pemain adalah: \$totalSkor
"; 6 echo "Apakah pemain mendapatkan hadiah tambahan? \$hadiahTambahan"; 7 ?> </pre> <p>Skor Pemain dan Hadiah Tambahan:</p> <p>Total skor pemain adalah: 550 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> <hr/> <p>Daftar nilai siswa yang lulus : 85, 92, 78, 90, 88, 79, 70, 96</p> <p>Pada kode tersebut, output yang dihasilkan adalah nilai nilai dari array yang lebih dari sama dengan 70 yang kemudian dimasukkan dalam array nilaiLulus dan ditampilkan.</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> <hr/> <p>Daftar Karyawan dengan Pengalaman Kerja Lebih dari 5 Tahun:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alice • Charlie • Eva <p>Dari kode tersebut, didapatkan hasil untuk menunjukkan daftar karyawan yang telah bekerja lebih dari 5 tahun. Array yang digunakan merupakan 2 dimensi. Kemudian dilakukan pemilihan bersarang.</p>
9	Ketikkan kode tambahan pada langkah 10 di dalam array.php

10

```

$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: <br>";

foreach ($daftarNilai[$mataKuliah] as $nilai) {
    echo "Nama: {$nilai[0]}, Nilai: {$nilai[1]} <br>";
}

```

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)

```

40 $daftarNilai = [
41     'Matematika' => [
42         ['Alice', 85],
43         ['Bob', 92],
44         ['Charlie', 78],
45     ],
46     'Fisika' => [
47         ['Alice', 90],
48         ['Bob', 88],
49         ['Charlie', 75],
50     ],
51     'Kimia' => [
52         ['Alice', 92],
53         ['Bob', 80],
54         ['Charlie', 85],
55     ],
56 ];
57
58 $mataKuliah = 'Fisika';
59
60 echo "Daftar nilai mahasiswa dalam mata kuliah $mataKuliah: ";
61 echo "<table border='1' cellpadding='5' cellspacing='0'>";
62 echo "<tr><th>Nama</th><th>Nilai</th></tr>";
63 foreach ($daftarNilai[$mataKuliah] as $nilai) {
64     echo "<tr><td>{$nilai[0]}</td><td>{$nilai[1]}</td></tr>";
65 }
66
67 echo "</table>";
68
69 ?>

```

Daftar nilai mahasiswa dalam mata kuliah Fisika:

Nama	Nilai
Alice	90
Bob	88
Charlie	75

Pada praktikum tersebut, terdapat array multidimensional yang menyimpan nilai dari berbagai mata kuliah, kemudian pemilihan variabel mataKuliah Fisika, sehingga program akan menampilkan nilai mahasiswa untuk matakuliah fisika dan looping dengan foreach untuk menelusuri nilai-nilai array di daftarNilai.

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> <pre> 1 <?php 2 \$daftarNilai = [3 ['Alice', 85], 4 ['Bob', 92], 5 ['Charlie', 78], 6 ['David', 64], 7 ['Eva', 90], 8]; 9 10 11 \$totalNilai = 0; 12 \$jumlahSiswa = count(\$daftarNilai); 13 14 foreach (\$daftarNilai as \$siswa) { 15 \$totalNilai += \$siswa[1]; 16 } 17 18 \$rataRataKelas = \$totalNilai / \$jumlahSiswa; 19 echo "<h3>Daftar Siswa dengan Nilai di Atas Rata-rata Kelas</h3>"; 20 echo "Rata-rata Kelas: \$rataRataKelas"; 21 echo ""; 22 23 foreach (\$daftarNilai as \$siswa) { 24 if (\$siswa[1] > \$rataRataKelas) { 25 echo "Nama: {\$siswa[0]}, Nilai: {\$siswa[1]}"; 26 } 27 } 28 29 echo ""; 30 ?> </pre> <p>Daftar Siswa dengan Nilai di Atas Rata-rata Kelas</p> <p>Rata-rata Kelas: 81.8</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nama: Alice, Nilai: 85 • Nama: Bob, Nilai: 92 • Nama: Eva, Nilai: 90