

**LAPORAN HASIL
PEMROGRAMAN WEB
JOBSHEET- 4 PHP**



TRISKALIMATU SYA'ADAH

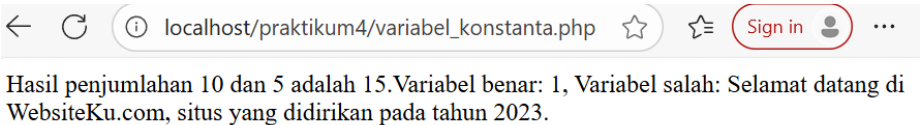
244107060025

SIB 2D

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI BISNIS
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
2025**

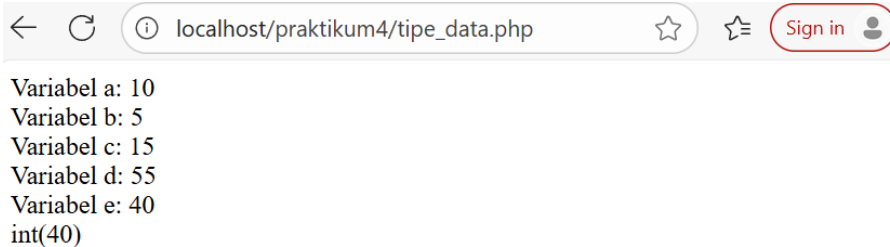
Link github: <https://github.com/Triskalimatu20/Pemrograman-Web-Jobsheet4>

Praktikum Bagian 1: Menghubungkan HTML dengan CSS

Langkah	Keterangan
1.	Buatlah satu file baru di dalam direktori dasarWeb, beri nama variabel_konstanta.php.
2.	<p>Ketikkan ke dalam file variabel_konstanta.php tersebut kode di bawah ini.</p> <pre>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 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> 
3.	<p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/variabel_konstanta buat hasil tidak menjadi 1 baris, jadi tampilan dari echo harus terpisah</p> 
4.	<p>Apa yang anda pahami dari penggunaan variable pada file tersebut. Catat di bawah ini pemahaman anda. (soal no 1)</p> <p>Jawab:</p> <p>echo digunakan untuk menampilkan teks, angka, hasil operasi, maupun isi variabel. Nilai di dalam variabel bisa dioperasikan, contohnya \$hasil didapat dari</p>

	operasi matematika \$angka1 + \$angka2. Sedangkan konstanta (NAMA_SITUS, TAHUN_PENDIRIAN) nilainya tetap.
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

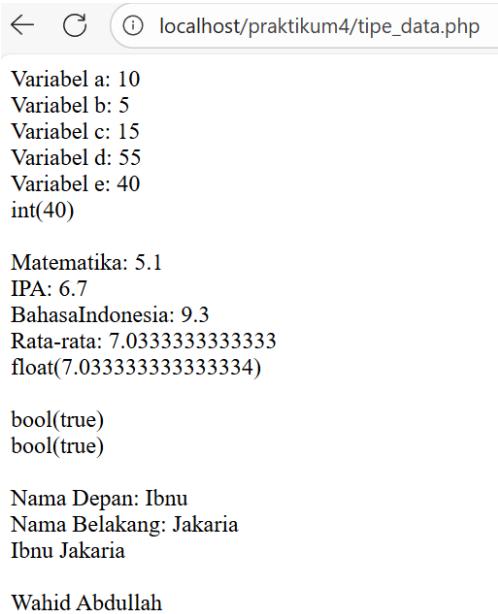
Praktikum Bagian 2: Penggunaan Tipe Data

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.	<p>Ketikkan ke dalam file variabel_konstanta.php tersebut kode di bawah ini.</p> <pre> 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> 15 echo "

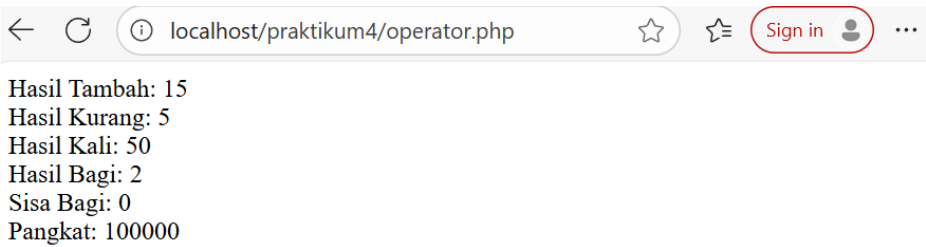
"; 16 17 \$nilaiMatematika = 5.1; 18 \$nilaiIPA = 6.7; 19 \$nilaiBahasaIndonesia = 9.3; 20 21 \$rataRata = (\$nilaiMatematika + \$nilaiIPA + \$nilaiBahasaIndonesia) / 3; 22 23 echo "Matematika: {\$nilaiMatematika}
"; 24 echo "IPA: {\$nilaiIPA}
"; 25 echo "BahasaIndonesia: {\$nilaiBahasaIndonesia}
"; 26 echo "Rata-rata: {\$rataRata}
"; 27 28 var_dump(\$rataRata); 29 ?> </pre>
6.	<p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/tipe_data.php</p> <p>Matematika: 5.1 IPA: 6.7 BahasaIndonesia: 9.3 Rata-rata: 7.0333333333333 float(7.033333333333334)</p>
7.	Tambahkan isi dari file tipe_data.php tersebut dengan kode di bawah ini.
8.	<pre> 31 \$apakahSiswaLulus = true; 32 \$apakahSiswaSudahUjian = false; 33 34 var_dump(\$apakahSiswaLulus); 35 echo "
"; 36 var_dump(\$apakahSiswaLulus); 37 echo "

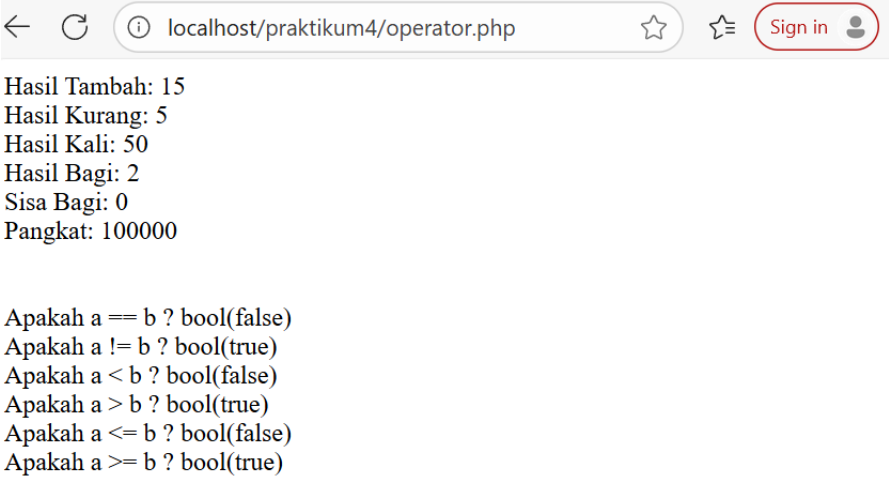
"; 38 ?> </pre>
9.	<p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/tipe_data.php</p> <p>bool(true) bool(true)</p>
10.	Tambahkan isi dari file tipe_data.php tersebut dengan kode di bawah ini.
11.	<pre> 39 \$namaDepan = "Ibnu"; 40 \$namaBelakang = "Jakaria"; 41 42 \$namaLengkap = "{\$namaDepan} {\$namaBelakang}"; 43 \$namaLengkap2 = \$namaDepan . ' ' . \$namaBelakang; 44 45 echo "Nama Depan: {\$namaDepan}
"; 46 echo "Nama Belakang: ' ' . \$namaBelakang . '
'; 47 48 echo \$namaLengkap; 49 ?> </pre>
12.	<p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/tipe_data.php</p>

	Nama Depan: Ibnu Nama Belakang: Jakaria Ibnu Jakaria
13.	Tambahkan isi dari file tipe_data.php tersebut dengan kode di bawah ini.
14.	<pre>50 \$listMahasiswa = ["Wahid Abdullah", "Elmo Bachtiar", "Lendis Fabri"]; 51 echo \$listMahasiswa[0]; 52 ?></pre>
15.	<p>Rapikan hasil supaya ada jarak per tipe data. 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> <p>Matematika: 5.1 IPA: 6.7 BahasaIndonesia: 9.3 Rata-rata: 7.0333333333333 float(7.03333333333334)</p> <p>bool(true) bool(true)</p> <p>Nama Depan: Ibnu Nama Belakang: Jakaria Ibnu Jakaria</p> <p>Wahid Abdullah</p>
16.	<p>Apa yang anda pahami dari penggunaan tipe data pada file tersebut. Catat di bawah ini pemahaman anda. (soal no 2)</p> <p>Jawab:</p> <p>PHP memiliki berbagai tipe data (integer, float, boolean, string, dan array) yang dapat digunakan sesuai kebutuhan.</p> <p>Selain itu, fungsi echo dipakai untuk menampilkan isi variabel ke browser, sedangkan var_dump() dipakai untuk menampilkan tipe data sekaligus nilainya.</p>

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> 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 localhost/dasarWeb/operator.php Tampilkan di bawah ini (soal no 3.1) Catat di sini apa yang anda amati</p> <p>Jawab:</p> <pre> 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 "Hasil Tambah: {\$hasilTambah}
"; 13 echo "Hasil Kurang: {\$hasilKurang}
"; 14 echo "Hasil Kali: {\$hasilKali}
"; 15 echo "Hasil Bagi: {\$hasilBagi}
"; 16 echo "Sisa Bagi: {\$sisabagi}
"; 17 echo "Pangkat: {\$pangkat}
"; 18 ?> 19 </pre>  <p>Hasil Tambah: 15 Hasil Kurang: 5 Hasil Kali: 50 Hasil Bagi: 2 Sisa Bagi: 0 Pangkat: 100000</p> <p>Operator aritmatika di PHP digunakan untuk melakukan operasi matematika dasar. Variabel hasil perhitungan harus ditampilkan menggunakan echo agar muncul di browser.</p>
4.	Ketikkan kode tambahan pada langkah 5 di dalam operator.php

5.	<pre> 19 \$hasilSama = \$a == \$b; 20 \$hasilTidakSama = \$a != \$b; 21 \$hasilLebihKecil = \$a < \$b; 22 \$hasilLebihBesar = \$a > \$b; 23 \$hasilLebihKecilSama = \$a <= \$b; 24 \$hasilLebihBesarSama = \$a >= \$b; </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>Jawab:</p> <pre> 19 \$hasilSama = \$a == \$b; 20 \$hasilTidakSama = \$a != \$b; 21 \$hasilLebihKecil = \$a < \$b; 22 \$hasilLebihBesar = \$a > \$b; 23 \$hasilLebihKecilSama = \$a <= \$b; 24 \$hasilLebihBesarSama = \$a >= \$b; 25 echo "Apakah a == b ? "; var_dump(\$hasilSama); echo "
"; 26 echo "Apakah a != b ? "; var_dump(\$hasilTidakSama); echo "
"; 27 echo "Apakah a < b ? "; var_dump(\$hasilLebihKecil); echo "
"; 28 echo "Apakah a > b ? "; var_dump(\$hasilLebihBesar); echo "
"; 29 echo "Apakah a <= b ? "; var_dump(\$hasilLebihKecilSama); echo "
"; 30 echo "Apakah a >= b ? "; var_dump(\$hasilLebihBesarSama); echo "
"; 31 ?> </pre>  <p>Hasil Tambah: 15 Hasil Kurang: 5 Hasil Kali: 50 Hasil Bagi: 2 Sisa Bagi: 0 Pangkat: 100000</p> <p>Apakah a == b ? bool(false) Apakah a != b ? bool(true) Apakah a < b ? bool(false) Apakah a > b ? bool(true) Apakah a <= b ? bool(false) Apakah a >= b ? bool(true)</p> <p>Program menampilkan hasil perbandingan antara \$a = 10 dan \$b = 5. Setiap operator (==, !=, <, >, <=, >=) akan menghasilkan nilai boolean True atau False.</p>
7.	Ketikkan kode tambahan pada langkah 8 di dalam operator.php

8.	<pre> 32 33 \$hasilAnd = \$a && \$b; 34 \$hasilOr = \$a \$b; 35 \$hasilNotA = !\$a; 36 \$hasilNotB = !\$b; 37 ?> 38 </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>Jawab:</p> <pre> 32 33 \$hasilAnd = \$a && \$b; 34 \$hasilOr = \$a \$b; 35 \$hasilNotA = !\$a; 36 \$hasilNotB = !\$b; 37 echo "a AND b = " . (\$hasilAnd ? "true" : "false") . "
"; 38 echo "a OR b = " . (\$hasilOr ? "true" : "false") . "
"; 39 echo "NOT a = " . (\$hasilNotA ? "true" : "false") . "
"; 40 echo "NOT b = " . (\$hasilNotB ? "true" : "false") . "
"; 41 echo "

"; 42 ?> 43 </pre> <p>a AND b = true a OR b = true NOT a = false NOT b = false</p> <p>Operator logika di PHP akan mengabaikan nilai angka aslinya dan hanya melihat apakah nilai tersebut nol (false) atau bukan nol (true).</p>
10.	Ketikkan kode tambahan pada langkah 11 di dalam operator.php
11.	<pre> 43 \$a += \$b; 44 \$a -= \$b; 45 \$a *= \$b; 46 \$a /= \$b; 47 \$a %= \$b; 48 ?> 49 </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>

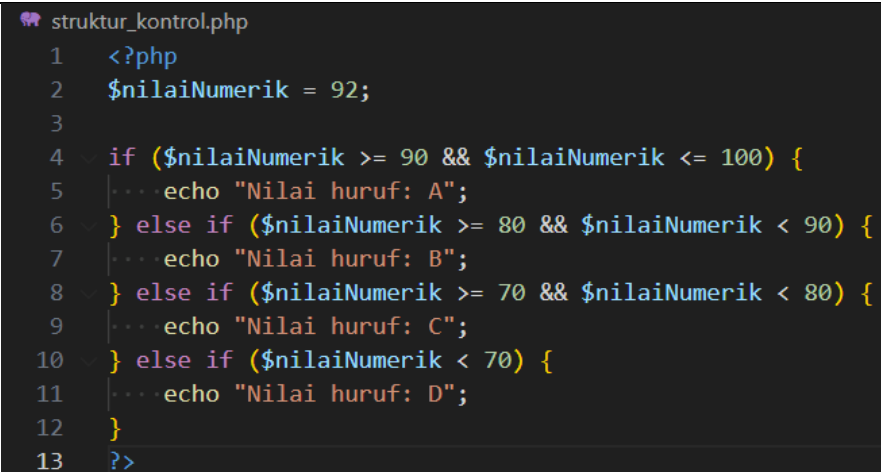
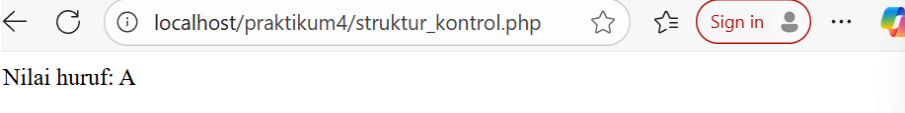
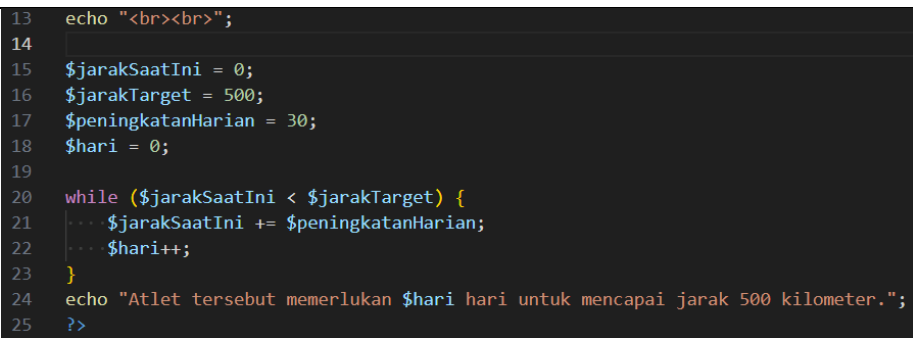
	<pre> 43 \$a += \$b; 44 echo "a += b = \$a
"; 45 \$a -= \$b; 46 echo "a -= b = \$a
"; 47 \$a *= \$b; 48 echo "a *= b = \$a
"; 49 \$a /= \$b; 50 echo "a /= b = \$a
"; 51 \$a %= \$b; 52 echo "a %= b = \$a
"; 53 echo "

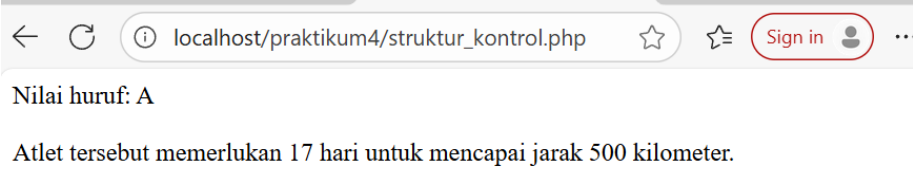
"; 54 ?> 55 </pre> <p> a += b = 15 a -= b = 10 a *= b = 50 a /= b = 10 a %= b = 0 </p> <p>Operator penugasan gabungan membuat nilai variabel \$a berubah bertahap sesuai operasi yang dilakukan tiap tahapnya. Pada awalnya a = 10 kemudian operasi dijalankan sampai akhirnya a = 0.</p>
13.	Ketikkan kode tambahan pada langkah 14 di dalam operator.php
14.	<pre> 55 \$hasilIdentik = \$a === \$b; 56 \$hasilTidakIdentik = \$a !== \$b; 57 ?> 58 </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> 55 \$hasilIdentik = \$a === \$b; 56 \$hasilTidakIdentik = \$a !== \$b; 57 echo "a === b : " . (\$hasilIdentik ? "true" : "false") . "
"; 58 echo "a !== b : " . (\$hasilTidakIdentik ? "true" : "false") . "
"; 59 ?> 60 </pre> <p> a === b : false a !== b : true </p> <p>Operator === lebih ketat dibanding == karena cek nilai + tipe. Operator !== menghasilkan kebalikan logika dari ===.</p>
16.	Ada soal cerita : Sebuah restoran memiliki 45 kursi di dalamnya. Pada suatu

	<p>malam, 28 kursi telah ditempati oleh pelanggan. Berapa persen kursi yang masih kosong di restoran tersebut?</p>
17.	<p>Buat kode program untuk langkah 16 dan tampilkan hasilnya di bawah ini beserta kode programnya (soal no 3.6)</p> <p>Jawab:</p> <pre> 60 //soal 61 \$totalKursi = 45; 62 \$kursiTerisi = 28; 63 64 \$kursiKosong = \$totalKursi - \$kursiTerisi; 65 \$persenKosong = (\$kursiKosong / \$totalKursi) * 100; 66 67 echo "Total kursi: \$totalKursi
"; 68 echo "Kursi terisi: \$kursiTerisi
"; 69 echo "Kursi kosong: \$kursiKosong
"; 70 echo "Persentase kursi kosong: " . round(\$persenKosong, 2) . "%
"; 71 ?> </pre> <p>Hasil:</p> <p>Total kursi: 45 Kursi terisi: 28 Kursi kosong: 17 Persentase kursi kosong: 37.78%</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perhitungan persentase dilakukan dengan $(kursiKosong / totalKursi) * 100$ - Fungsi round adalah untuk membulatkan angka desimal round(..., 2) menjadi 2 angka dibelakang koma.


Praktikum bagian 4: Penggunaan Struktur Kontrol pada PHP

Langkah	Keterangan
1.	<p>Buat satu file baru bernama struktur_kontrol.php di dalam folder dasarWeb.</p> <p>Ketikkan kode pada langkah 2 di dalam struktur_kontrol.php</p>

2.	 <pre> struktur_kontrol.php 1 <?php 2 \$nilaiNumerik = 92; 3 4 if (\$nilaiNumerik >= 90 && \$nilaiNumerik <= 100) { 5 ...echo "Nilai huruf: A"; 6 } else if (\$nilaiNumerik >= 80 && \$nilaiNumerik < 90) { 7 ...echo "Nilai huruf: B"; 8 } else if (\$nilaiNumerik >= 70 && \$nilaiNumerik < 80) { 9 ...echo "Nilai huruf: C"; 10 } else if (\$nilaiNumerik < 70) { 11 ...echo "Nilai huruf: D"; 12 } 13 ?> </pre>
3.	<p>Simpan file, kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb/struktur_kontrol.php</p> 
4.	<p>Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 4.1)</p> <p>Jawab:</p> <p>Program berhasil mengonverensi nilai 02 menjadi nilai huruf A menggunakan struktur if-else if-else.</p>
5.	<p>Ketikkan kode tambahan pada langkah 6 di dalam struktur_kontrol.php</p>
6.	 <pre> 13 echo "

"; 14 15 \$jarakSaatIni = 0; 16 \$jarakTarget = 500; 17 \$peningkatanHarian = 30; 18 \$hari = 0; 19 20 while (\$jarakSaatIni < \$jarakTarget) { 21 ...\$jarakSaatIni += \$peningkatanHarian; 22 ...\$hari++; 23 } 24 echo "Atlet tersebut memerlukan \$hari hari untuk mencapai jarak 500 kilometer."; 25 ?> </pre>
7.	<p>Lengkapi kode program di atas sehingga hasilnya rapi. Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb/struktur_kontrol.php</p> 
8.	<p>Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal</p>

	<p>no 4.2)</p> <p>Jawab:</p> <p>kode ini menunjukkan cara menghitung lama waktu (hari) dengan konsep increment (penambahan) berulang menggunakan struktur while sampai memenuhi kondisi target.</p>
9.	Ketikkan kode tambahan pada langkah 9 di dalam struktur_kontrol.php
10.	<pre> 26 \$jumlahLahan = 10; 27 \$tanamanPerLahan = 5; 28 \$buahPerTanaman = 10; 29 \$jumlahBuah = 0; 30 for (\$i = 1; \$i <= \$jumlahLahan; \$i++) { 31 \$jumlahBuah += (\$tanamanPerLahan * \$buahPerTanaman); 32 } 33 echo "Jumlah buah yang akan dipanen adalah: \$jumlahBuah"; 34 echo "

"; 35 ?> </pre>
11.	<p>Lengkapi kode program di atas sehingga hasilnya rapi. Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb/struktur_kontrol.php</p>  <p>Nilai huruf: A</p> <p>Atlet tersebut memerlukan 17 hari untuk mencapai jarak 500 kilometer.</p> <p>Jumlah buah yang akan dipanen adalah: 500</p>
12.	<p>Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 4.3)</p> <p>jawab:</p> <p>Kode ini menghitung total hasil panen menggunakan perulangan. Dengan 10 lahan, 5 tanaman per lahan, dan 10 buah per tanaman, total panen yang diperoleh adalah 500 buah.</p>
13.	Ketikkan kode tambahan pada langkah 14 di dalam struktur_kontrol.php
14.	<pre> 36 \$skorUjian = [85, 92, 78, 96, 88]; 37 \$totalSkor = 0; 38 foreach (\$skorUjian as \$skor) { 39 \$totalSkor += \$skor; 40 } 41 echo "Total skor ujian adalah: \$totalSkor"; 42 echo "

"; 43 ?> </pre>

15.	<p>Lengkapi kode program di atas sehingga hasilnya rapi. Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb/struktur_kontrol.php</p> <p>Total skor ujian adalah: 439</p>
16.	<p>Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 4.4)</p> <p>Jawab:</p> <p>Kode ini menggunakan perulangan foreach untuk menjumlahkan seluruh nilai dalam array. Hasil akhirnya adalah total skor ujian = 439.</p>
17.	<p>Ketikkan kode tambahan pada langkah 18 di dalam struktur_kontrol.php</p>
18.	<pre> 42 echo "

"; 43 44 \$nilaiSiswa = [85, 92, 58, 64, 90, 55, 88, 79, 70, 96]; 45 foreach (\$nilaiSiswa as \$nilai) { 46 if (\$nilai < 60) { 47 echo "Nilai: \$nilai (Tidak Lulus)
"; 48 continue; 49 } 50 echo "Nilai: \$nilai (Lulus)
"; 51 } 52 ?> </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> <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>
20.	<p>Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 4.5)</p> <p>Jawab:</p> <p>Dalam kode tersebut data nilai siswa disimpan menggunakan array, program menggunakan perulangan foreach untuk mengecek nilai satu per satu, dan kondisi if digunakan sebagai batas kelulusan.</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>Jawab:</p> <pre> 54 ✓ \$nilaiSiswa = [85, 92, 78, 64, 90, 75, 88, 79, 70, 96]; 55 sort(\$nilaiSiswa); 56 \$nilaiTerpakai = array_slice(\$nilaiSiswa, 2, count(\$nilaiSiswa) - 4); 57 \$totalNilai = array_sum(\$nilaiTerpakai); 58 \$rataRata = \$totalNilai / count(\$nilaiTerpakai); 59 echo "Total nilai setelah mengabaikan 2 nilai tertinggi & 2 nilai terendah: \$totalNilai
"; 60 echo "Rata-rata nilai: \$rataRata"; 61 ?> </pre> <p>Total nilai setelah mengabaikan 2 nilai tertinggi & 2 nilai terendah: 495 Rata-rata nilai: 82.5</p> <ul style="list-style-type: none"> - Program tersebut menyimpan nilai siswa dalam array, kemudian menggunakan sort untuk mengurutkan data. - array_slice(\$array, \$start, \$length) digunakan untuk mengambil sebagian isi array. - array_sum() menjumlahkan seluruh nilai di \$nilaiTerpakai. - count(\$nilaiTerpakai) menghitung jumlah nilai yang tersisa (6). - Rata-rata yang dihasilkan adalah 82,5.
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>Jawab:</p>

```

63 $harga = 120000;
64 $diskon = 0;
65 $hargaBayar = 0;
66 if ($harga > 100000) {
67     $diskon = 0.20 * $harga;
68     $hargaBayar = $harga - $diskon;
69 } else {
70     $harga = $harga;
71 }
72 echo "Harga Awal: Rp " . number_format($harga, 0, ',', '.') . "<br>";
73 echo "Diskon: Rp " . number_format($diskon, 0, ',', '.') . "<br>";
74 echo "Total yang harus dibayar: Rp " . number_format($hargaBayar, 0, ',', '.');
75 echo "<br><br>";
76 ?>
77

```

Harga Awal: Rp 120.000
 Diskon: Rp 24.000
 Total yang harus dibayar: Rp 96.000

Kode ini adalah program sederhana untuk menghitung harga akhir sebuah produk setelah diskon. Menggunakan struktur percabangan if else untuk mengambil keputusan, dan menggunakan format angka number_format(angka, jumlah_desimal, pemisah_desimal, pemisah_ribuan) , agar terlihat rapi dan mudah dibaca.

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. Buat kode program untuk langkah 25 dengan adanya script Ternary dan tampilkan hasilnya di bawah ini beserta kode programnya (soal no 4.8)

Jawab:

- contoh skor lebih dari 500

```

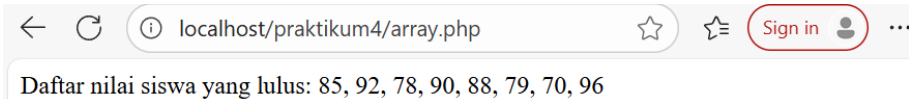
77 $totalSkor = 520;
78 $hadiahTambahan = "Tidak";
79 if ($totalSkor > 500) {
80     $hadiahTambahan = "Ya";
81 }
82 echo "Total skor pemain adalah: $totalSkor <br>";
83 echo "Apakah pemain mendapatkan hadiah tambahan? $hadiahTambahan";
84 ?>

```

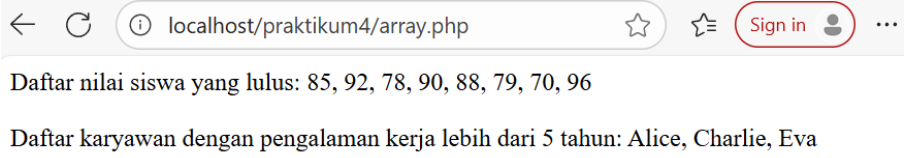
Total skor pemain adalah: 520
 Apakah pemain mendapatkan hadiah tambahan? Ya

	<p>- contoh skor kurang dari 500</p> <pre> 77 \$totalSkor = 320; 78 \$hadiahTambahan = "Tidak"; 79 ...if (\$totalSkor > 500) { 80 ...\$hadiahTambahan = "Ya"; 81 ...} 82 echo "Total skor pemain adalah: \$totalSkor
"; 83 echo "Apakah pemain mendapatkan hadiah tambahan? \$hadiahTambahan"; 84 ?> </pre> <p>Total skor pemain adalah: 320 Apakah pemain mendapatkan hadiah tambahan? Tidak</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Praktikum Bagian 5 : Penggunaan Array Pada PHP

Langkah	Keterangan
1.	Buatlah satu file baru di dalam direktori dasarWeb, beri nama variabel_konstanta.php.
2.	<pre> array.php 1 <?php 2 \$nilaiSiswa = [85, 92, 78, 64, 90, 55, 88, 79, 70, 96]; 3 \$nilaiLulus = []; 4 ...foreach (\$nilaiSiswa as \$nilai) { 5 ...if (\$nilai >= 70) { 6 ...\$nilaiLulus[] = \$nilai; 7 ...} 8 ...} 9 echo "Daftar nilai siswa yang lulus: ". implode(', ', \$nilaiLulus); </pre>
3.	<p>Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb/array.php</p> 
4.	<p>Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 5.1)</p> <p>Jawab:</p> <p>Program ini menyaring data nilai siswa dengan hanya menampilkan nilai yang lulus (≥ 70). Teknik yang dipakai adalah perulangan (foreach), seleksi kondisi (if), dan pengolahan array (implode) untuk menyatukan jadi satu teks dengan pemisah tertentu.</p>
5.	Ketikkan kode tambahan pada langkah 6 di dalam array.php

6.	<pre> 10 echo "

"; 11 12 \$daftarKaryawan = [13 ['Alice', 7], 14 ['Bob', 3], 15 ['Charlie', 9], 16 ['David', 5], 17 ['Eva', 6], 18]; 19 \$karyawanPengalamanLimaTahun = []; 20 foreach (\$daftarKaryawan as \$karyawan) { 21 if (\$karyawan[1] > 5) { 22 \$karyawanPengalamanLimaTahun[] = \$karyawan[0]; 23 } 24 } 25 echo "Daftar karyawan dengan pengalaman kerja lebih dari 5 tahun: " . implode(' ', 26 \$karyawanPengalamanLimaTahun); 27 ?> </pre>
7.	<p>Lengkapi kode program di atas sehingga hasilnya rapi. Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb/array.php</p>  <p>Daftar nilai siswa yang lulus: 85, 92, 78, 90, 88, 79, 70, 96</p> <p>Daftar karyawan dengan pengalaman kerja lebih dari 5 tahun: Alice, Charlie, Eva</p>
8.	<p>Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 5.2)</p> <p>Jawab:</p> <p>Kode ini bertujuan untuk menyaring dan menampilkan nama karyawan yang memiliki pengalaman kerja lebih dari 5 tahun. Disimpan menggunakan array 2 dimensi (nama, dan lama pengalaman kerja).</p>
9.	<p>Ketikkan kode tambahan pada langkah 10 di dalam array.php</p>
10.	<pre> 27 echo "

"; 28 29 \$daftarNilai = [30 'Matematika' => [31 ['Alice', 85], 32 ['Bob', 92], 33 ['Charlie', 78], 34], 35 'Fisika' => [36 ['Alice', 90], 37 ['Bob', 80], 38 ['Charlie', 75], 39], 40 'Kimia' => [41 ['Alice', 92], 42 ['Bob', 80], 43 ['Charlie', 85], 44], 45]; 46 \$mataKuliah = 'Fisika'; 47 echo "Daftar nilai mahasiswa dalam mata kuliah \$mataKuliah:
"; 48 foreach (\$daftarNilai[\$mataKuliah] as \$nilai) { 49 echo "Nama: {\$nilai[0]}, Nilai: {\$nilai[1]}
"; 50 } 51 ?> </pre>

11.	<p>Lengkapi kode program di atas sehingga hasilnya rapi. Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb/array.php</p> <p>Daftar nilai mahasiswa dalam mata kuliah Fisika: Nama: Alice, Nilai: 90 Nama: Bob, Nilai: 80 Nama: Charlie, Nilai: 75</p>
12.	<p>Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 5.3)</p> <p>Jawab:</p> <p>Variabel \$daftarNilai adalah array multidimensi, kemudian menggunakan foreach untuk menelusuri setiap data</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>Jawab:</p> <pre> 53 //soal 54 \$daftarNilai = [55 ['Alice', 85], 56 ['Bob', 92], 57 ['Charlie', 78], 58 ['David', 64], 59 ['Eva', 90], 60]; 61 \$totalNilai = 0; 62 //hitung total nilai 63 foreach (\$daftarNilai as \$nilai) { 64 \$totalNilai += \$nilai[1]; 65 } 66 67 \$rataRata = \$totalNilai / count(\$daftarNilai); 68 echo "Rata-rata nilai kelas: " . \$rataRata . "
"; 69 echo "Daftar siswa dengan nilai di atas rata-rata:
"; 70 // Cek siswa yang nilainya di atas rata-rata 71 foreach (\$daftarNilai as \$siswa) { 72 if (\$siswa[1] > \$rataRata) { 73 echo "Nama: {\$siswa[0]}, Nilai: {\$siswa[1]}
"; 74 } 75 } 76 ?> </pre>

	<p>Rata-rata nilai kelas: 81.8 Daftar siswa dengan nilai di atas rata-rata: Nama: Alice, Nilai: 85 Nama: Bob, Nilai: 92 Nama: Eva, Nilai: 90</p> <ul style="list-style-type: none">- Program ini menghitung rata-rata nilai kelas dari semua siswa.- Kemudian menampilkan daftar siswa yang nilainya lebih tinggi dari rata-rata.- Teknik yang digunakan: array multidimensi, foreach, if, dan echo untuk output.
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------