




Mata Kuliah : DesprogWeb  
Program Studi : D4 – Teknik Informatika  
Semester : 3

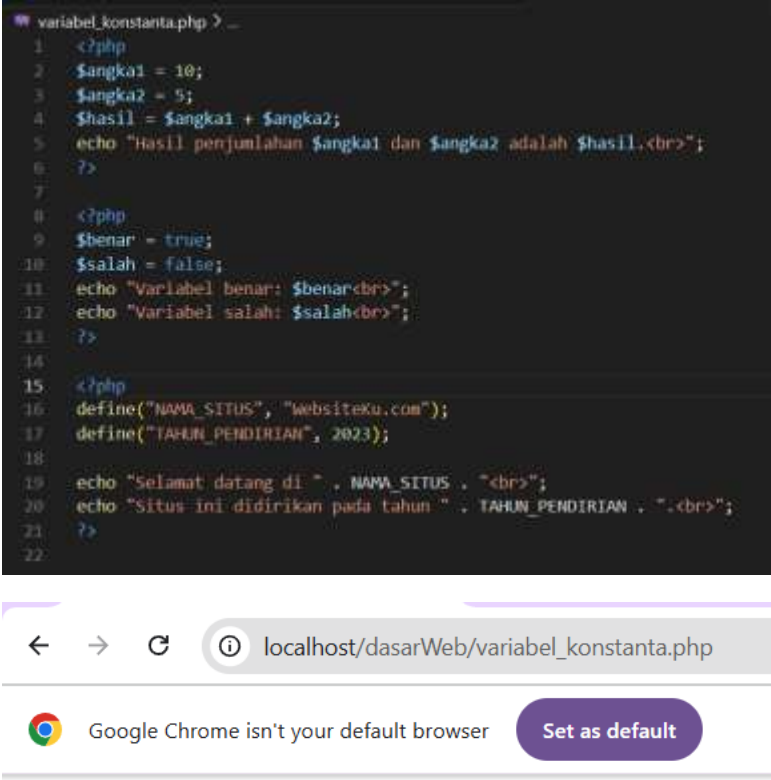

Kelas : TI-2D  
NIM : 244107020143  
Nama : Siti Mutmainah  
Jobsheet Ke- : 4

### Laporan Jobsheet

#### Praktikum Ke-1

1.	Buat file baru di dalam direktori dasarWeb, variabel_konstanta.php.
2.	<p>Ketikkan kode di bawah ini.</p> <pre>variabel_konstanta.php &gt; ... 1  &lt;?php 2  \$angka1 = 10; 3  \$angka2 = 5; 4  \$hasil = \$angka1 + \$angka2; 5  echo "Hasil penjumlahan \$angka1 dan \$angka2 adalah \$hasil."; 6  ?&gt; 7 8  &lt;?php 9  \$benar = true; 10 \$salah = false; 11 echo "Variabel benar: \$benar, Variabel salah: \$salah"; 12 ?&gt; 13 14 &lt;?php 15 16 define("NAMA_SITUS", "websiteku.com"); 17 define("TAHUN_PENDIRIAN", 2023); 18 19 echo "Selamat datang di " . NAMA_SITUS . ", 20 situs yang didirikan pada tahun " . TAHUN_PENDIRIAN . "."; 21 ?&gt; 22</pre>
3.	<p>Simpan file, jalankan di browser.</p> 
4.	Buat hasil tidak menjadi 1 baris, jadi tampilan echo harus terpisah.

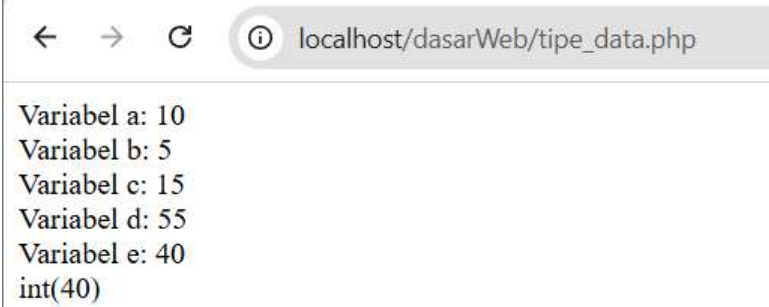


	 <pre>variabel_konstanta.php &gt; _ 1  &lt;?php 2  \$angka1 = 10; 3  \$angka2 = 5; 4  \$hasil = \$angka1 + \$angka2; 5  echo "Hasil penjumlahan \$angka1 dan \$angka2 adalah \$hasil.&lt;br&gt;"; 6  ?&gt; 7 8  &lt;?php 9  \$benar = true; 10 \$salah = false; 11 echo "Variabel benar: \$benar&lt;br&gt;"; 12 echo "Variabel salah: \$salah&lt;br&gt;"; 13 ?&gt; 14 15 &lt;?php 16 define("NAMA_SITUS", "websiteku.com"); 17 define("TAHUN_PENDIRIAN", 2023); 18 19 echo "Selamat datang di " . NAMA_SITUS . "&lt;br&gt;"; 20 echo "Situs ini didirikan pada tahun " . TAHUN_PENDIRIAN . "&lt;br&gt;"; 21 ?&gt; 22</pre> <p>← → ↻ ⓘ localhost/dasarWeb/variabel_konstanta.php</p> <p> Google Chrome isn't your default browser <a href="#">Set as default</a></p> <p>Hasil penjumlahan 10 dan 5 adalah 15. Variabel benar: 1 Variabel salah: Selamat datang di WebsiteKu.com Situs ini didirikan pada tahun 2023.</p>
5.	Yang saya pahami dari penggunaan variable adalah tempat penyimpanan sementara untuk data, sehingga nilai di dalamnya bisa dipakai, diubah, atau dihitung kembali sesuai kebutuhan program.

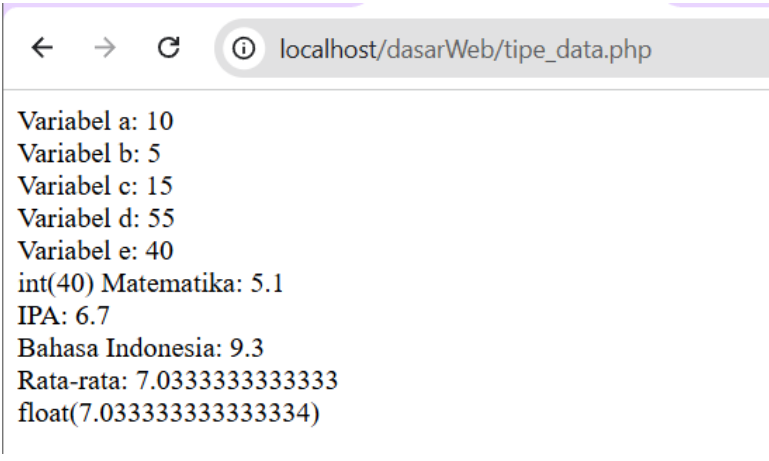
## Praktikum Ke-2

1.	Buat file baru tipe_data.php, ketikkan kode php.
----	--

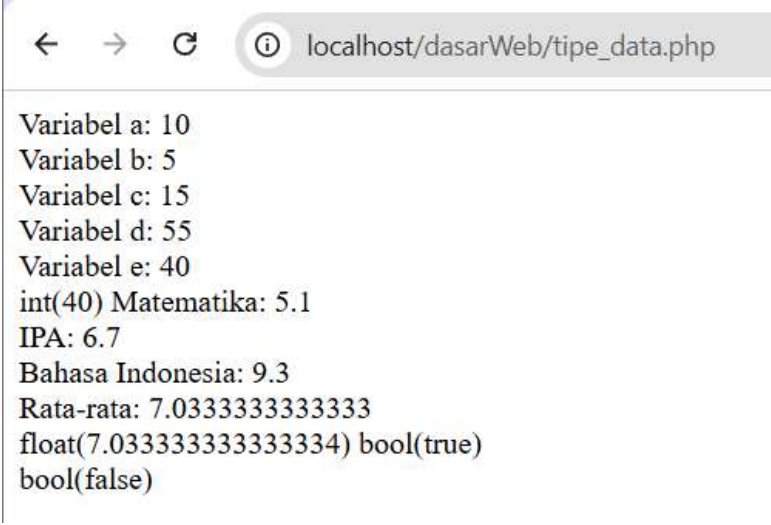
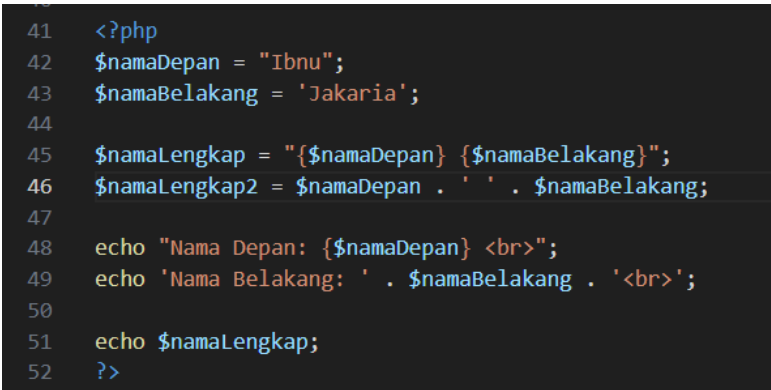
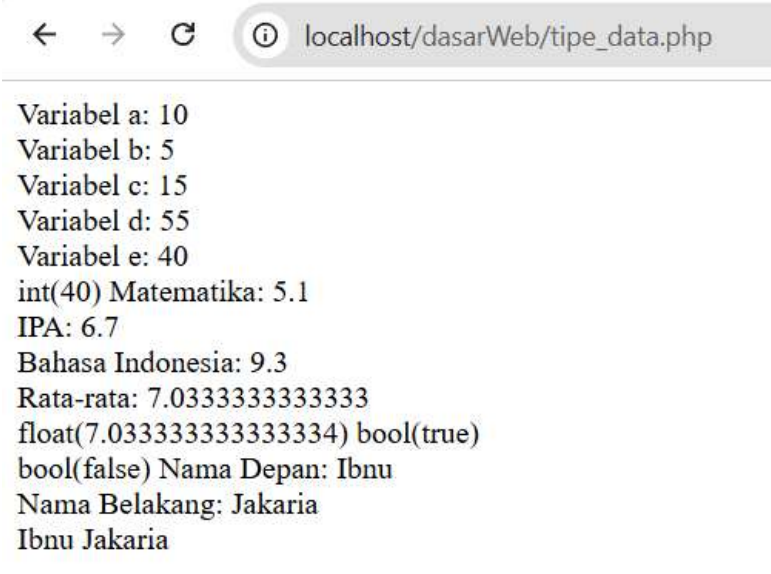


	<pre>tipe_data.php &gt; ... 1  &lt;?php 2  \$a = 10; 3  \$b = 5; 4  \$c = \$a + 5; 5  \$d = \$b + (10 * 5); 6  \$e = \$d - \$c; 7 8  echo "Variabel a: {\$a} &lt;br&gt;"; 9  echo "Variabel b: {\$b} &lt;br&gt;"; 10 echo "Variabel c: {\$c} &lt;br&gt;"; 11 echo "Variabel d: {\$d} &lt;br&gt;"; 12 echo "Variabel e: {\$e} &lt;br&gt;"; 13 14 var_dump(\$e); 15 ?&gt; 16  </pre>
2.	<p>Simpan file, jalankan di browser.</p> 
3.	<p>Tambah isi file tipe_data.php, ketikkan kode php.</p>



	<pre>&lt;?php \$nilaiMatematika = 5.1; \$nilaiIPA = 6.7; \$nilaiBahasaIndonesia = 9.3;  \$rataRata = (\$nilaiMatematika + \$nilaiIPA + \$nilaiBahasaIndonesia) / 3;  echo "Matematika: {\$nilaiMatematika} &lt;br&gt;"; echo "IPA: {\$nilaiIPA} &lt;br&gt;"; echo "Bahasa Indonesia: {\$nilaiBahasaIndonesia} &lt;br&gt;"; echo "Rata-rata: {\$rataRata} &lt;br&gt;";  var_dump(\$rataRata); ?&gt;</pre>
4.	<p>Simpan file, jalankan di browser.</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: 7.0333333333333 float(7.03333333333334)</p>
5.	<p>Tambah isi file tipe_data.php, ketikkan kode php.</p> <pre>&lt;?php \$apakahSiswaLulus = true; \$apakahSiswaSudahUjian = false;  var_dump(\$apakahSiswaLulus); echo "&lt;br&gt;"; var_dump(\$apakahSiswaSudahUjian); ?&gt;</pre>
6.	<p>Simpan file, jalankan di browser.</p>

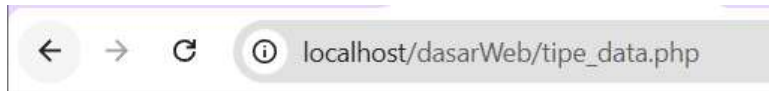


	
7.	<p>Tambah isi file tipe_data.php, ketikkan kode.</p> 
8.	<p>Simpan file, jalankan di browser.</p> 



9. Tambah isi file tipe\_data.php, ketikkan kode.

```
54 <?php
55 $listMahasiswa = ["Wahid Abdullah", "Elmo Bachtar", "Lendis Fabri"];
56 echo $listMahasiswa[0];
57 ?>
```



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: 7.0333333333333  
float(7.0333333333333) bool(true)  
bool(false) Nama Depan: Ibnu  
Nama Belakang: Jakaria  
Ibnu Jakaria Wahid Abdullah

10. Rapikan hasil agar ada jarak per tipe data. Simpan file, jalankan di browser.

```
1 <?php
2 //Angka
3 $a = 10;
4 $b = 5;
5 $c = $a + 5;
6 $d = $b + (10 * 5);
7 $e = $d - $c;
8
9 echo "Variabel a: {$a} <br>";
10 echo "Variabel b: {$b} <br>";
11 echo "Variabel c: {$c} <br>";
12 echo "Variabel d: {$d} <br>";
13 echo "Variabel e: {$e} <br>";
14 var_dump($e);
15 echo "<br>";
16
17 //Nilai Rata-rata
18 $nilaiMatematika = 5.1;
19 $nilaiIPA = 6.7;
20 $nilaiBahasaIndonesia = 9.3;
21
22 $rataRata = ($nilaiMatematika + $nilaiIPA + $nilaiBahasaIndonesia) / 3;
23
24 echo "Matematika: {$nilaiMatematika} <br>";
25 echo "IPA: {$nilaiIPA} <br>";
26 echo "Bahasa Indonesia: {$nilaiBahasaIndonesia} <br>";
27 echo "Rata-rata: {$rataRata} <br>";
28 var_dump($rataRata);
29 echo "<br>";
30
```





```
31 //Boolean
32 $apakahSiswatulus = true;
33 $apakahSiswaSudahUjian = false;
34
35 var_dump($apakahSiswatulus);
36 echo "<br>";
37 var_dump($apakahSiswaSudahUjian);
38 echo "<br>";
39
40 //String
41 $namaDepan = "Ibnu";
42 $namaBelakang = 'Jakaria';
43
44 $namaLengkap = "($namaDepan) ($namaBelakang)";
45 $namaLengkap2 = $namaDepan . ' ' . $namaBelakang;
46
47 echo "Nama Depan: ($namaDepan) <br>";
48 echo "Nama Belakang: ' ' . $namaBelakang . ' <br>";
49 echo "Nama Lengkap: ($namaLengkap)<br>";
50 echo "<br>";
51
52 //Array
53 $listMahasiswa = ["Wahid Abdullah", "Elmo Bachtiar", "Lendis Fabri"];
54
55 echo "Mahasiswa Pertama: " . $listMahasiswa[0] . "<br>";
56 echo "Mahasiswa Kedua: " . $listMahasiswa[1] . "<br>";
57 echo "Mahasiswa Ketiga: " . $listMahasiswa[2] . "<br>";
58 ?>
59
```

← → ↻ ⓘ localhost/dasarWeb/tipe\_data.php

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: 7.0333333333333  
float(7.0333333333333)

bool(true)  
bool(false)


Nama Depan: Ibnu  
Nama Belakang: Jakaria  
Nama Lengkap: Ibnu Jakaria

Mahasiswa Pertama: Wahid Abdullah  
Mahasiswa Kedua: Elmo Bachtiar  
Mahasiswa Ketiga: Lendis Fabri



11.	Yang saya pahami dari penggunaan tipe data adalah cara untuk membedakan jenis nilai yang disimpan dalam variabel, misalnya angka, teks, logika benar/salah, atau kumpulan data. Dengan tipe data, program jadi lebih teratur dan memudahkan komputer dalam mengolah informasi sesuai fungsinya.
-----	---

### Praktikum Ke-3

1.	<p>Buat file baru operator.php, ketikkan kode.</p> <pre>1  &lt;?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 Penjumlahan: {\$hasilTambah} &lt;br&gt;"; 13 echo "Hasil Pengurangan: {\$hasilKurang} &lt;br&gt;"; 14 echo "Hasil Perkalian: {\$hasilKali} &lt;br&gt;"; 15 echo "Hasil Pembagian: {\$hasilBagi} &lt;br&gt;"; 16 echo "Sisa Bagi: {\$sisabagi} &lt;br&gt;"; 17 echo "Pangkat: {\$pangkat} &lt;br&gt;"; 18 ?&gt; 19</pre>
2.	<p>Lengkapi kode di atas sehingga bisa menampilkan hasilnya dan rapi. Simpan file, jalankan di browser.</p>  <p>Yang saya amati adalah setiap operator aritmatika menghasilkan perhitungan berbeda, misalnya penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, sisa bagi, hingga pangkat,</p>





	sehingga memudahkan kita dalam melakukan operasi matematika dengan cepat lewat program.
3.	<p>Tambah kode pada file, ketikkan kode.</p> <pre>20 //jti 21 \$a = 10; 22 \$b = 5; 23 24 \$hasilSama = \$a == \$b; 25 \$hasilTidakSama = \$a != \$b; 26 \$hasilLebihKecil = \$a &lt; \$b; 27 \$hasilLebihBesar = \$a &gt; \$b; 28 \$hasilLebihSama = \$a &lt;= \$b; 29 \$hasilLebihBesarSama = \$a &gt;= \$b; 30 31 echo "Hasil Perbandingan/Hi:"; 32 echo "Apakah a sama dengan b? " . (\$hasilSama ? "Ya" : "Tidak") . " &lt;br&gt;"; 33 echo "Apakah a tidak sama dengan b? " . (\$hasilTidakSama ? "Ya" : "Tidak") . " &lt;br&gt;"; 34 echo "Apakah a lebih kecil dari b? " . (\$hasilLebihKecil ? "Ya" : "Tidak") . " &lt;br&gt;"; 35 echo "Apakah a lebih besar dari b? " . (\$hasilLebihBesar ? "Ya" : "Tidak") . " &lt;br&gt;"; 36 echo "Apakah a lebih kecil atau sama dengan b? " . (\$hasilLebihKecilSama ? "Ya" : "Tidak") . " &lt;br&gt;"; 37 echo "Apakah a lebih besar atau sama dengan b? " . (\$hasilLebihBesarSama ? "Ya" : "Tidak") . " &lt;br&gt;"; 38 ?&gt;</pre>
4.	<p>Lengkapi kode di atas sehingga bisa menampilkan hasilnya dan rapi. Simpan file, jalankan di browser.</p>  <p>Hasil Penjumlahan: 15 Hasil Pengurangan: 5 Hasil Perkalian: 50 Hasil Pembagian: 2 Sisa Bagi: 0 Pangkat: 100000</p> <p><b>Hasil Perbandingan</b></p> <p>Apakah a sama dengan b? Tidak Apakah a tidak sama dengan b? Ya Apakah a lebih kecil dari b? Tidak Apakah a lebih besar dari b? Ya Apakah a lebih kecil atau sama dengan b? Tidak Apakah a lebih besar atau sama dengan b? Ya</p> <p>Yang saya amati adalah saat dijalankan, terlihat hasil perbandingan angka \$a dan \$b dalam bentuk kalimat “Ya” atau “Tidak”. Jadi lebih mudah dipahami daripada hanya melihat nilai 1 atau kosong.</p>
5.	Tambah kode pada file, ketikkan kode.



	<pre>40 &lt;?php 41 \$a = true; 42 \$b = false; 43 44 \$hasilAnd = \$a &amp;&amp; \$b; 45 \$hasilOr = \$a    \$b; 46 \$hasilNotA = !\$a; 47 \$hasilNotB = !\$b; 48 49 echo "&lt;h3&gt;Hasil operasi logika&lt;/h3&gt;"; 50 echo "Apakah a AND b? " . (\$hasilAnd ? "True" : "False") . "&lt;br&gt;"; 51 echo "Apakah a OR b? " . (\$hasilOr ? "True" : "False") . "&lt;br&gt;"; 52 echo "NOT a adalah " . (\$hasilNotA ? "True" : "False") . "&lt;br&gt;"; 53 echo "NOT b adalah " . (\$hasilNotB ? "True" : "False") . "&lt;br&gt;"; 54 ?&gt; 55  </pre>
6.	<p>Lengkapi kode di atas sehingga bisa menampilkan hasilnya dan rapi. Simpan file, jalankan di browser.</p> <p>Yang saya amati adalah saat dijalankan, hasil logika terlihat jelas dalam bentuk kata True atau False. Jadi mudah dipahami bagaimana kombinasi AND, OR, serta negasi NOT bekerja pada variabel \$a dan \$b.</p>
7.	<p>Tambah kode pada file, ketikkan kode.</p>



	<pre>56 &lt;?php 57 \$a = 10; 58 \$b = 5; 59 60 echo "&lt;h3&gt;Demo Operator&lt;/h3&gt;"; 61 62 echo "Nilai awal \\$a: " . \$a . "&lt;br&gt;"; 63 echo "Nilai \\$b: " . \$b . "&lt;br&gt;"; 64 65 \$a += \$b; 66 echo "Hasil dari \\$a += \\$b adalah: " . \$a . "&lt;br&gt;"; 67 \$a = 10; 68 \$a -= \$b; 69 echo "Hasil dari \\$a -= \\$b adalah: " . \$a . "&lt;br&gt;"; 70 \$a *= \$b; 71 echo "Hasil dari \\$a *= \\$b adalah: " . \$a . "&lt;br&gt;"; 72 \$a = 10; 73 \$a /= \$b; 74 echo "Hasil dari \\$a /= \\$b adalah: " . \$a . "&lt;br&gt;"; 75 \$a = 10; 76 \$a %= \$b; 77 echo "Hasil dari \\$a %= \\$b adalah: " . \$a . "&lt;br&gt;"; 78 ?&gt;</pre>
8.	Lengkapi kode di atas sehingga bisa menampilkan hasilnya dan rapi. Simpan file, jalankan di browser.



	<div><div>← → ↺ ⓘ localhost/dasarWeb/operator.php</div><div>Hasil Penjumlahan: 15 Hasil Pengurangan: 5 Hasil Perkalian: 50 Hasil Pembagian: 2 Sisa Bagi: 0 Pangkat: 100000</div><div><b>Hasil Perbandingan</b></div><div>Apakah a sama dengan b? Tidak Apakah a tidak sama dengan b? Ya Apakah a lebih kecil dari b? Tidak Apakah a lebih besar dari b? Ya Apakah a lebih kecil atau sama dengan b? Tidak Apakah a lebih besar atau sama dengan b? Ya</div><div><b>Hasil Operasi Logika</b></div><div>Apakah a AND b? False Apakah a OR b? True NOT a adalah False NOT b adalah True</div><div><b>Demo Operator</b></div><div>Nilai awal \$a: 10 Nilai \$b: 5 Hasil dari \$a += \$b adalah: 15 Hasil dari \$a -= \$b adalah: 5 Hasil dari \$a *= \$b adalah: 25 Hasil dari \$a /= \$b adalah: 2 Hasil dari \$a %= \$b adalah: 0</div><div>Yang saya amati operator ini adalah cara singkat untuk melakukan operasi matematika dan langsung menetapkan hasilnya ke variabel yang sama.</div></div>
9.	Tambah kode pada file, ketikkan kode.



	<pre>80 &lt;?php 81 \$a = 10; 82 \$b = "10"; 83 echo "&lt;h3&gt;Perbandingan&lt;/h3&gt;"; 84 85 echo "Nilai \\$a adalah: " . \$a . "&lt;br&gt;"; 86 echo "Nilai \\$b adalah: " . \$b . "&lt;br&gt;&lt;br&gt;"; 87 88 \$hasilIdentik = (\$a === \$b); 89 echo "Hasil \\$a === \\$b (identik): "; 90 var_dump(\$hasilIdentik); 91 echo "&lt;br&gt;"; 92 93 \$hasilTidakIdentik = (\$a !== \$b); 94 echo "Hasil \\$a !== \\$b (tidak identik): "; 95 var_dump(\$hasilTidakIdentik); 96  &gt;</pre>
10.	<p>Lengkapi kode di atas sehingga bisa menampilkan hasilnya dan rapi. Simpan file, jalankan di browser.</p> <p><b>Perbandingan</b></p> <p>Nilai \$a adalah: 10 Nilai \$b adalah: 10</p> <p>Hasil \$a === \$b (identik): bool(false) Hasil \$a !== \$b (tidak identik): bool(true)</p> <p>Yang saya amati adalah kode ini menunjukkan perbedaan antara identik (===) dan tidak identik (!==) di PHP. Walaupun nilai \$a dan \$b sama-sama 10, tipe datanya berbeda sehingga dianggap tidak identik.</p>
11.	<p>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?</p>
12.	<p>Ketikan kode, dan tampilkan hasil.</p>



```
98 </php
99 $totalKursi = 45;
100 $kursiTerisi = 28;
101
102 $kursiKosong = $totalKursi - $kursiTerisi;
103 $persenKosong = ($kursiKosong / $totalKursi) * 100;
104
105 echo "<h3>Hitung Persentase Kursi Kosong</h3>";
106 echo "Total kursi: " . $totalKursi . "<br>";
107 echo "Kursi terisi: " . $kursiTerisi . "<br>";
108 echo "Kursi kosong: " . $kursiKosong . "<br>";
109 echo "Persentase kursi kosong: " . round($persenKosong, 2) . "%";
110 ?>
111
```

### Hitung Persentase Kursi Kosong

Total kursi: 45

Kursi terisi: 28

Kursi kosong: 17

Persentase kursi kosong: 37.78%

#### Praktikum Ke-4

1. Buat file baru bernama struktur\_kontrol.php, ketikkan kode.

```
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
```

2. Simpan file, jalankan di browser.

3. Yang saya amati adalah program PHP ini mengubah nilai angka menjadi nilai huruf dengan logika if-elseif. Jadi, kalau nilainya 92, hasilnya akan ditampilkan "Nilai huruf:





	A". Program ini membantu kita melihat konversi angka ke huruf dengan aturan rentang nilai yang jelas.
4.	<p>Tambah kode. Ketikkan kode program.</p> <pre>15 &lt;?php 16 \$jarakSaatini = 0; 17 \$jarakTarget = 500; 18 \$peningkatanHarian = 30; 19 \$hari = 0; 20 21 while (\$jarakSaatini &lt; \$jarakTarget) { 22     \$jarakSaatini += \$peningkatanHarian; 23     \$hari++; 24 } 25 26 echo "&lt;h3&gt;Perhitungan Jarak Atlet&lt;/h3&gt;"; 27 echo "Target jarak: " . \$jarakTarget . " km&lt;br&gt;"; 28 echo "Peningkatan harian: " . \$peningkatanHarian . " km&lt;br&gt;"; 29 echo "Total hari yang dibutuhkan: " . \$hari . " hari&lt;br&gt;&lt;br&gt;"; 30 echo "Atlet tersebut memerlukan &lt;b&gt;\$hari hari&lt;/b&gt; untuk mencapai jarak \$jarakTarget kilometer."; 31 ?&gt; 32</pre>
5.	<p>Lengkapi kode di atas sehingga bisa menampilkan hasilnya dan rapi. Simpan file, jalankan di browser.</p> <div><p><b>Perhitungan Jarak Atlet</b></p><p>Target jarak: 500 km Peningkatan harian: 30 km Total hari yang dibutuhkan: 17 hari</p><p>Atlet tersebut memerlukan <b>17 hari</b> untuk mencapai jarak 500 kilometer.</p></div>
6.	Yang saya amati adalah program ini memakai perulangan while untuk menambah jarak secara bertahap sampai target tercapai. Jadi kita bisa tahu berapa hari yang dibutuhkan atlet untuk mencapai tujuan.
7.	<p>Tambah kode. Ketikkan kode program.</p> <pre>33 &lt;?php 34 \$jumlahLahan = 10; 35 \$tanamanPerLahan = 5; 36 \$buahPerTanaman = 10; 37 \$jumlahBuah = 0; 38 39 for (\$i = 1; \$i &lt;= \$jumlahLahan; \$i++) { 40     \$jumlahBuah += (\$tanamanPerLahan * \$buahPerTanaman); 41 } 42 43 echo "&lt;h3&gt;Perhitungan Panen Buah&lt;/h3&gt;"; 44 echo "Jumlah lahan: " . \$jumlahLahan . "&lt;br&gt;"; 45 echo "Tanaman per lahan: " . \$tanamanPerLahan . "&lt;br&gt;"; 46 echo "Buah per tanaman: " . \$buahPerTanaman . "&lt;br&gt;&lt;br&gt;"; 47 echo "Total buah yang akan dipanen adalah: &lt;b&gt;\$jumlahBuah&lt;/b&gt;"; 48 ?&gt; 49</pre>



8.	<p>Lengkapi kode di atas sehingga bisa menampilkan hasilnya dan rapi. Simpan file, jalankan di browser.</p> <p><b>Perhitungan Panen Buah</b></p> <p>Jumlah lahan: 10 Tanaman per lahan: 5 Buah per tanaman: 10</p> <p>Total buah yang akan dipanen adalah: <b>500</b></p>
9.	<p>Yang saya amati adalah program ini menghitung hasil panen dengan logika for. Setiap lahan dihitung jumlah tanamannya, lalu dikalikan jumlah buah per tanaman, dan akhirnya dijumlahkan semua hingga didapat total panen.</p>
10.	<p>Tambah kode. Ketikkan kode program.</p> <pre>50 &lt;?php 51 \$skorUjian = [85, 92, 78, 96, 88]; 52 \$totalSkor = 0; 53 54 foreach (\$skorUjian as \$skor) { 55     \$totalSkor += \$skor; 56 } 57 58 echo "&lt;h3&gt;Perhitungan Skor Ujian&lt;/h3&gt;"; 59 echo "Daftar skor: " . implode(" ", \$skorUjian) . "&lt;br&gt;"; 60 echo "Total skor ujian adalah: &lt;b&gt;\$totalSkor&lt;/b&gt;&lt;br&gt;"; 61 62 \$rataRata = \$totalSkor / count(\$skorUjian); 63 echo "Rata-rata skor ujian adalah: &lt;b&gt;" . round(\$rataRata, 2) . "&lt;/b&gt;"; 64 ?&gt; 65</pre>
11.	<p>Lengkapi kode di atas sehingga bisa menampilkan hasilnya dan rapi. Simpan file, jalankan di browser.</p> <p><b>Perhitungan Skor Ujian</b></p> <p>Daftar skor: 85, 92, 78, 96, 88 Total skor ujian adalah: <b>439</b> Rata-rata skor ujian adalah: <b>87.8</b></p>
12.	<p>Yang saya amati adalah program ini menggunakan perulangan foreach untuk menjumlahkan semua skor dalam array, lalu menampilkan totalnya. Dengan tambahan</p>



	rata-rata, kita bisa lebih mudah memahami seberapa bagus hasil ujian secara keseluruhan.
13.	<p>Tambah kode. Ketikkan kode program.</p> <pre>66 &lt;?php 67 \$nilaiSiswa = [85, 92, 58, 64, 90, 55, 88, 79, 70, 96]; 68 69 echo "&lt;h3&gt;Hasil Kelulusan Siswa&lt;/h3&gt;"; 70 71 foreach (\$nilaiSiswa as \$nilai) { 72     if (\$nilai &lt; 60) { 73         echo "Nilai: \$nilai &lt;b&gt;(Tidak lulus)&lt;/b&gt; &lt;br&gt;"; 74         continue; 75     } 76     echo "Nilai: \$nilai &lt;b&gt;(lulus)&lt;/b&gt; &lt;br&gt;"; 77 } 78 ?&gt;</pre>
14.	<p>Lengkapi kode di atas sehingga bisa menampilkan hasilnya dan rapi. Simpan file, jalankan di browser.</p> <p><b>Hasil Kelulusan Siswa</b></p> <p>Nilai: 85 (<b>Lulus</b>) Nilai: 92 (<b>Lulus</b>) Nilai: 58 (<b>Tidak lulus</b>) Nilai: 64 (<b>Lulus</b>) Nilai: 90 (<b>Lulus</b>) Nilai: 55 (<b>Tidak lulus</b>) Nilai: 88 (<b>Lulus</b>) Nilai: 79 (<b>Lulus</b>) Nilai: 70 (<b>Lulus</b>) Nilai: 96 (<b>Lulus</b>)</p>
15.	<p>Yang saya amati adalah program ini memakai foreach untuk mengecek setiap nilai siswa. Dengan if sederhana, kita bisa langsung tahu siapa yang lulus dan siapa yang tidak. Hasilnya lebih mudah dipahami dan jelas.</p>



16.	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)
17.	<p>Ketikkan kode, dan tampilkan hasil.</p> <pre>10 &lt;?php 11 \$nilaiSiswa = [85, 92, 78, 64, 90, 75, 88, 79, 70, 96]; 12 13 echo "&lt;h3&gt;Perhitungan Total Nilai (Soal 4.6)&lt;/h3&gt;"; 14 echo "Daftar nilai siswa: " . implode(" ", \$nilaiSiswa) . "&lt;br&gt;&lt;br&gt;"; 15 16 sort(\$nilaiSiswa); 17 18 array_shift(\$nilaiSiswa); // hapus nilai terendah pertama 19 array_shift(\$nilaiSiswa); // hapus nilai terendah kedua 20 array_pop(\$nilaiSiswa); // hapus nilai tertinggi pertama 21 array_pop(\$nilaiSiswa); // hapus nilai tertinggi kedua 22 23 \$totalNilai = array_sum(\$nilaiSiswa); 24 \$rataRata = \$totalNilai / count(\$nilaiSiswa); 25 26 echo "Total nilai setelah mengabaikan 2 tertinggi &amp; 2 terendah: &lt;br&gt;&lt;br&gt;"; 27 echo "Rata-rata nilai: &lt;br&gt;&lt;br&gt;"; 28 &lt;/?php&gt;</pre> <p><b>Perhitungan Total Nilai (Soal 4.6)</b></p> <p>Daftar nilai siswa: 85, 92, 78, 64, 90, 75, 88, 79, 70, 96</p> <p>Total nilai setelah mengabaikan 2 tertinggi &amp; 2 terendah: <b>495</b></p> <p>Rata-rata nilai: <b>82.5</b></p>
18.	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.
19.	<p>Ketikkan kode, dan tampilkan hasil.</p> <pre>100 &lt;?php 101 \$hargaProduk = 120000; 102 \$diskon = 0; 103 104 if (\$hargaProduk &gt; 100000) { 105     \$diskon = 0.20 * \$hargaProduk; 106 } 107 108 \$hargaAkhir = \$hargaProduk - \$diskon; 109 110 echo "&lt;br&gt;&lt;br&gt;"; 111 echo "Harga produk: Rp " . number_format(\$hargaProduk, 0, ',', '.') . "&lt;br&gt;"; 112 echo "Diskon: Rp " . number_format(\$diskon, 0, ',', '.') . "&lt;br&gt;"; 113 echo "Harga yang harus dibayar: &lt;br&gt;&lt;br&gt;"; 114 &lt;/?php&gt;</pre>


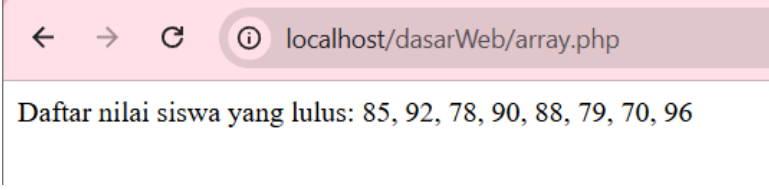
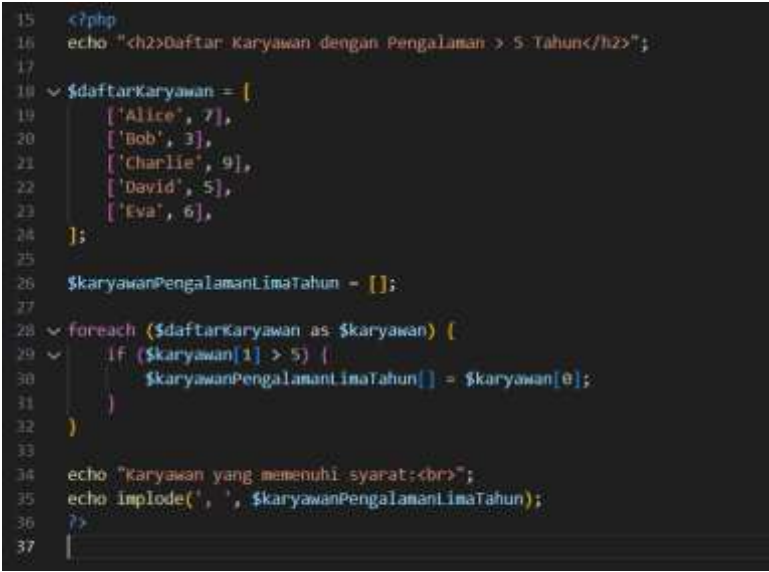


	<h2>Hitung Harga Setelah Diskon</h2> <p>Harga produk: Rp 120.000 Diskon: Rp 24.000 Harga yang harus dibayar: <b>Rp 96.000</b></p>
20.	Ada soal cerita : Seorang pemain game ingin menghitung total skor mereka dalam permainan. Mereka mendapatkan skor berdasarkan poin yang mereka kumpulkan. Jika mereka memiliki lebih dari 500 poin, maka mereka akan mendapatkan hadiah tambahan. Buat tampilan baris pertama “Total skor pemain adalah: ( <b>poin</b> )”. Dan baris kedua “Apakah pemain mendapatkan hadiah tambahan? ( <b>YA/TIDAK</b> )”
21.	<p>Ketikkan kode, dan tampilkan hasil.</p> <pre>116 &lt;?php 117 \$totalPoin = 520; 118 119 echo "&lt;h3&gt;Total Skor Pemain&lt;/h3&gt;"; 120 echo "Total skor pemain adalah: \$totalPoin&lt;br&gt;"; 121 122 if (\$totalPoin &gt; 500) { 123     echo "Apakah pemain mendapatkan hadiah tambahan? YA"; 124 } else { 125     echo "Apakah pemain mendapatkan hadiah tambahan? TIDAK"; 126 } 127 ?&gt; 128</pre> <p><b>Total Skor Pemain</b></p> <p>Total skor pemain adalah: 520 Apakah pemain mendapatkan hadiah tambahan? YA</p>

### Praktikum Ke-5

1.	Buat file baru bernama array.php, ketikkan kode program.
----	--



	 <pre>array.php &gt; - 1 &lt;?php 2 \$nilaisiswa = [85, 92, 78, 64, 90, 55, 88, 79, 70, 96]; 3 4 \$nilaitulus = []; 5 6 foreach (\$nilaisiswa as \$nilai) { 7     if (\$nilai &gt;= 70) { 8         \$nilaitulus[] = \$nilai; 9     } 10 } 11 12 echo "Daftar nilai siswa yang lulus: " . implode(' ', \$nilaitulus); 13 &gt; 14  </pre>
2.	<p>Simpan file, jalankan di web browser.</p>  <p>Daftar nilai siswa yang lulus: 85, 92, 78, 90, 88, 79, 70, 96</p>
3.	<p>Yang saya amati adalah program ini mengecek setiap nilai siswa satu per satu dengan foreach. Hanya nilai <math>\geq 70</math> yang dimasukkan ke daftar lulus. Hasil akhirnya ditampilkan dalam bentuk daftar nilai yang rapi, sehingga mudah melihat siapa saja yang dianggap lulus.</p>
4.	<p>Ketikkan kode tambahan.</p>  <pre>15 &lt;?php 16 echo "&lt;h2&gt;Daftar Karyawan dengan Pengalaman &gt; 5 Tahun&lt;/h2&gt;"; 17 18 \$daftarKaryawan = [ 19     ['Alice', 7], 20     ['Bob', 3], 21     ['Charlie', 9], 22     ['David', 5], 23     ['Eva', 6], 24 ]; 25 26 \$karyawanPengalamanLimaTahun = []; 27 28 foreach (\$daftarKaryawan as \$karyawan) { 29     if (\$karyawan[1] &gt; 5) { 30         \$karyawanPengalamanLimaTahun[] = \$karyawan[0]; 31     } 32 } 33 34 echo "Karyawan yang memenuhi syarat:&lt;br&gt;"; 35 echo implode(' ', \$karyawanPengalamanLimaTahun); 36 &gt; 37  </pre>
5.	<p>Lengkapi kode di atas sehingga bisa menampilkan hasilnya dan rapi. Simpan file, jalankan di browser.</p>





	<p><b>Daftar Karyawan dengan Pengalaman &gt; 5 Tahun</b></p> <p>Karyawan yang memenuhi syarat: Alice, Charlie, Eva</p>
6.	<p>Yang saya amati adalah program ini menyaring daftar karyawan berdasarkan pengalaman kerja lebih dari 5 tahun, lalu menampilkan nama-nama mereka secara rapi. Jadi hasilnya mudah dipahami tanpa perlu menghitung manual.</p>
7.	<p>Ketikkan kode tambahan.</p> <pre>38 &lt;/php&gt; 39 echo "&lt;h2&gt;Daftar Nilai Mahasiswa&lt;/h2&gt;"; 40 41 &lt; \$daftarNilai = [ 42 &lt;   'Matematika' =&gt; [ 43 &lt;     ['Alice', 85], 44 &lt;     ['Bob', 92], 45 &lt;     ['Charlie', 78], 46 &lt;   ], 47 &lt;   'Fisika' =&gt; [ 48 &lt;     ['Alice', 90], 49 &lt;     ['Bob', 88], 50 &lt;     ['Charlie', 75], 51 &lt;   ], 52 &lt;   'Kimia' =&gt; [ 53 &lt;     ['Alice', 92], 54 &lt;     ['Bob', 80], 55 &lt;     ['Charlie', 85], 56 &lt;   ], 57 &lt; ]; 58 59 \$mataKuliah = 'Fisika'; 60 61 echo "&lt;h3&gt;Mata Kuliah: \$mataKuliah&lt;/h3&gt;"; 62 echo "&lt;table border='1' cellpadding='5' cellspacing='0'&gt;"; 63 echo "&lt;tr&gt;&lt;th&gt;Nama&lt;/th&gt;&lt;th&gt;Nilai&lt;/th&gt;&lt;/tr&gt;"; 64 65 &lt; foreach (\$daftarNilai[\$mataKuliah] as \$nilai) { 66 &lt;   echo "&lt;tr&gt;&lt;td&gt;{\$nilai[0]}&lt;/td&gt;&lt;td&gt;{\$nilai[1]}&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;"; 67 &lt; } 68 69 echo "&lt;/table&gt;"; 70 &lt; ?&gt; 71</pre>
8.	<p>Lengkapi kode di atas sehingga bisa menampilkan hasilnya dan rapi. Simpan file, jalankan di browser.</p>



## Daftar Nilai Mahasiswa

### Mata Kuliah: Fisika

Nama	Nilai
Alice	90
Bob	88
Charlie	75

9. Yang saya amati adalah program ini membantu menampilkan daftar nilai mahasiswa dalam satu mata kuliah tertentu dengan tampilan rapi menggunakan tabel.
10. 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
11. Ketikkan kode program dan hasilnya.



```
72 <?php|
73 v $daftarNilai = [
74     ['Alice', 85],
75     ['Bob', 92],
76     ['Charlie', 78],
77     ['David', 64],
78     ['Eva', 90],
79 ];
80
81 $totalNilai = 0;
82 v foreach ($daftarNilai as $siswa) {
83     $totalNilai += $siswa[1];
84 }
85 $rataRata = $totalNilai / count($daftarNilai);
86
87 echo "<h2>Daftar Nilai Siswa</h2>";
88 echo "Rata-rata kelas: <b>$rataRata</b><br><br>";
89
90 echo "<table border='1' cellpadding='5' cellspacing='0'>";
91 echo "<tr><th>Nama</th><th>Nilai</th></tr>";
92
93 v foreach ($daftarNilai as $siswa) {
94 v     if ($siswa[1] > $rataRata) {
95         echo "<tr><td>{$siswa[0]}</td><td>{$siswa[1]}</td></tr>";
96     }
97 }
98
99 echo "</table>";
100 ?>
```

## Daftar Nilai Siswa

Rata-rata kelas: **81.8**

Nama	Nilai
Alice	85
Bob	92
Eva	90