



Praktikum Pemrograman Web

INF2103

LAPORAN PRAKTIKUM 7 : Assignment & Operator Aritmatika

Oleh :

Akhmad Qasim

2211102441237


Teknik Informatika
Fakultas Sains & Teknologi
Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Samarinda, 2023

Laporan Praktikum 7: Assignment & Operator Aritmatika

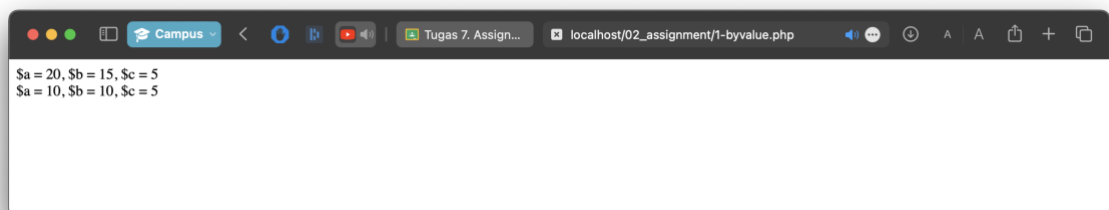
1. Assignment by value

Syntax:



```
1 <?php
2 $a = 20;
3 $b = 15;
4 $c = 5;
5
6 echo "\$a = $a, \$b = $b, \$c = $c";
7 echo "<br />";
8 // hasil proses: $a = 20, $b = 15, $c = 5
9
10 $a = $b = $c + 5;
11 echo "\$a = $a, \$b = $b, \$c = $c";
12 // hasil proses: $a = 10, $b = 10, $c = 5
13
```

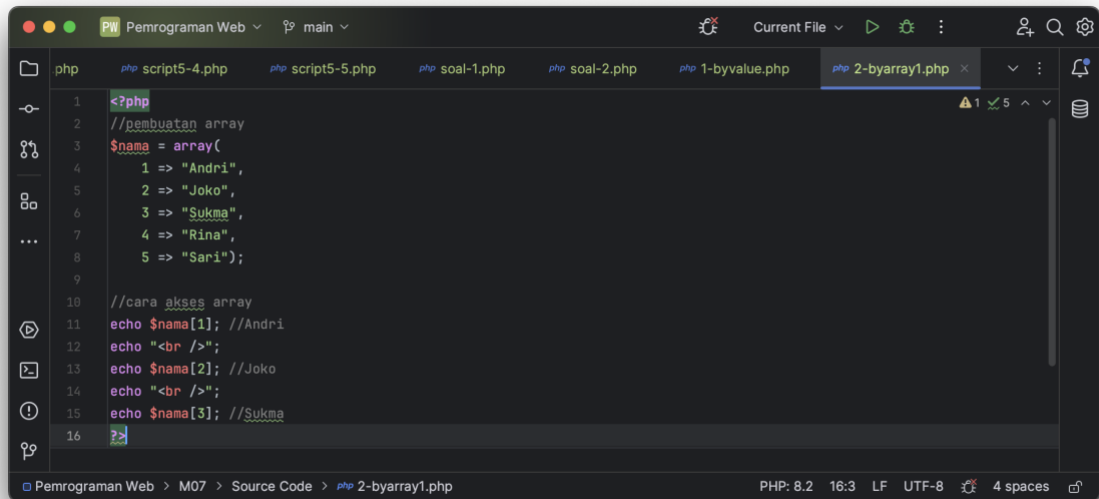
Tampilan:



```
$a = 20, $b = 15, $c = 5
$a = 10, $b = 10, $c = 5
```

2. Assignment by array

Syntax 1:

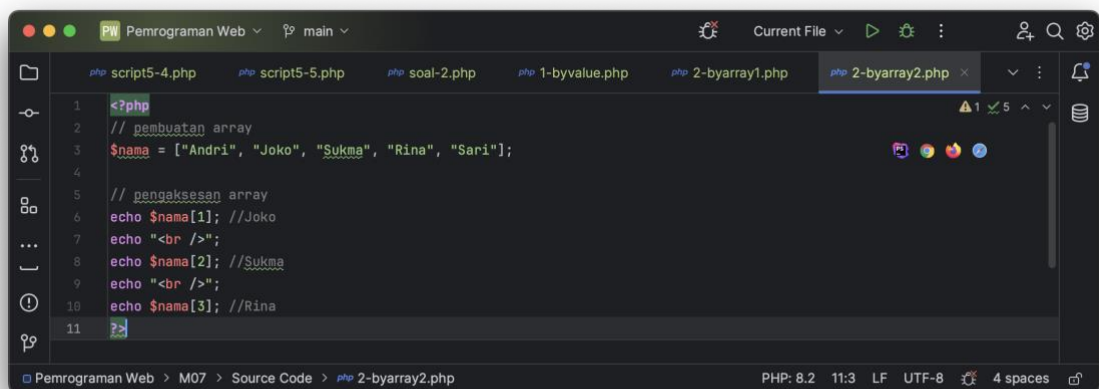


```
1 <?php
2 //pembuatan array
3 $nama = array(
4     1 => "Andri",
5     2 => "Joko",
6     3 => "Sukma",
7     4 => "Rina",
8     5 => "Sari");
9
10 //cara akses array
11 echo $nama[1]; //Andri
12 echo "<br />";
13 echo $nama[2]; //Joko
14 echo "<br />";
15 echo $nama[3]; //Sukma
16 ?>
```

Tampilan 1:

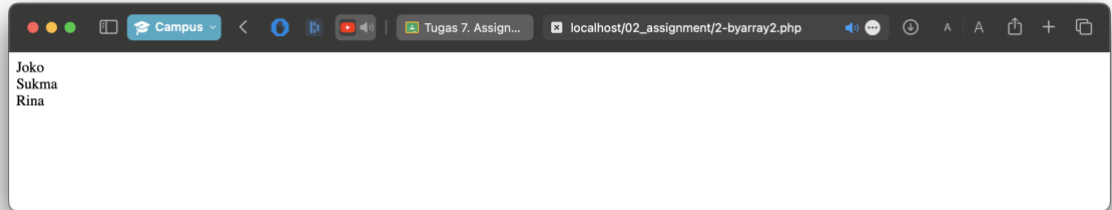


Syntax 2:



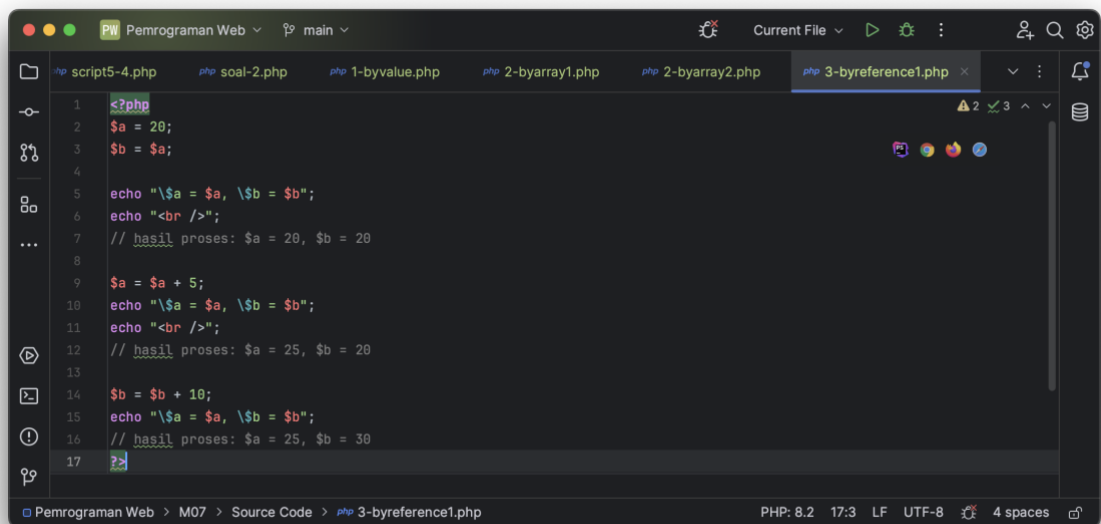
```
1 <?php
2 // pembuatan array
3 $nama = ["Andri", "Joko", "Sukma", "Rina", "Sari"];
4
5 // pengaksesan array
6 echo $nama[1]; //Joko
7 echo "<br />";
8 echo $nama[2]; //Sukma
9 echo "<br />";
10 echo $nama[3]; //Rina
11 ?>
```

Tampilan 2:

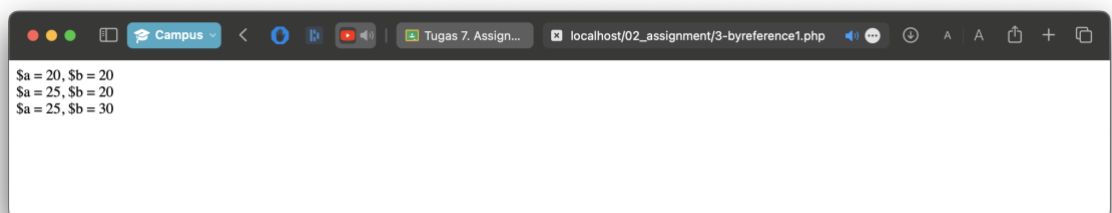


3. Assignment by reference

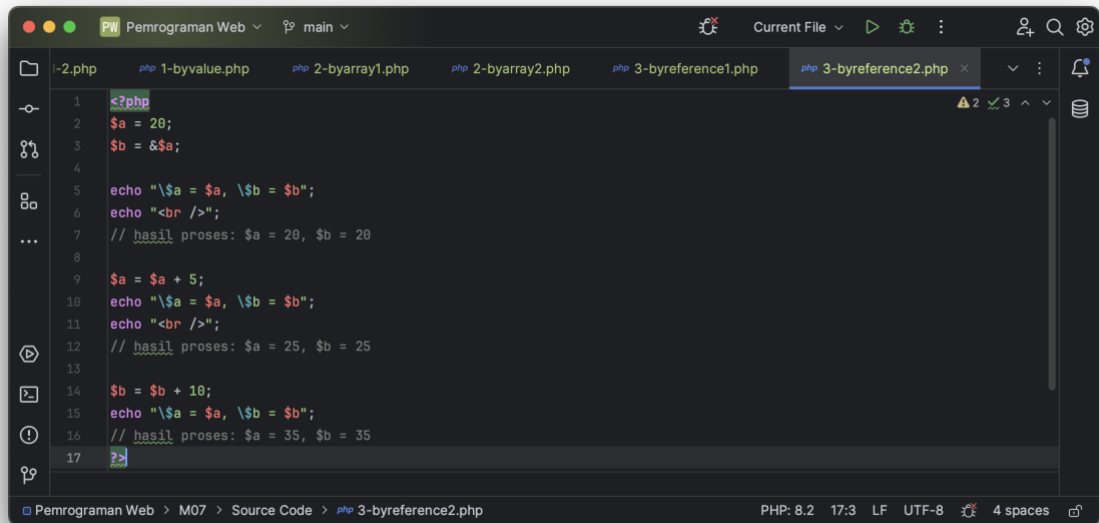
Syntax 1:



Tampilan 1:

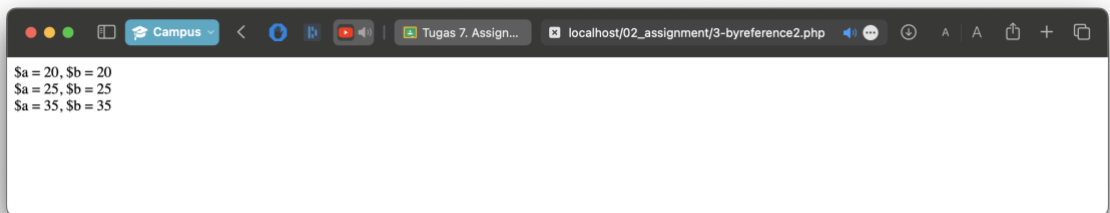


Syntax 2:

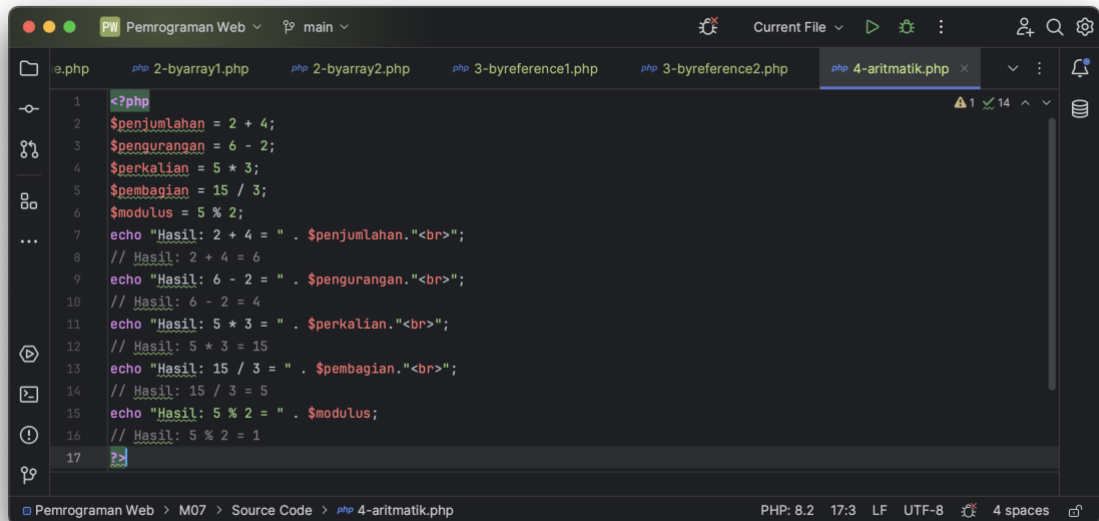


```
1 <?php
2 $a = 20;
3 $b = &$a;
4
5 echo "\$a = $a, \$b = $b";
6 echo "<br />";
7 // hasil proses: $a = 20, $b = 20
8
9 $a = $a + 5;
10 echo "\$a = $a, \$b = $b";
11 echo "<br />";
12 // hasil proses: $a = 25, $b = 25
13
14 $b = $b + 10;
15 echo "\$a = $a, \$b = $b";
16 // hasil proses: $a = 35, $b = 35
17 ?>
```

Tampilan 2:

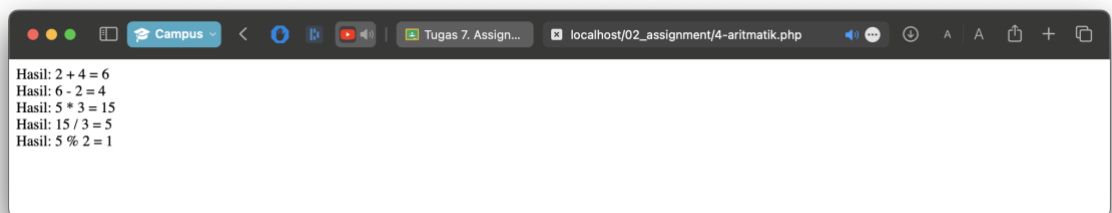


4. Aritmatik Syntax:



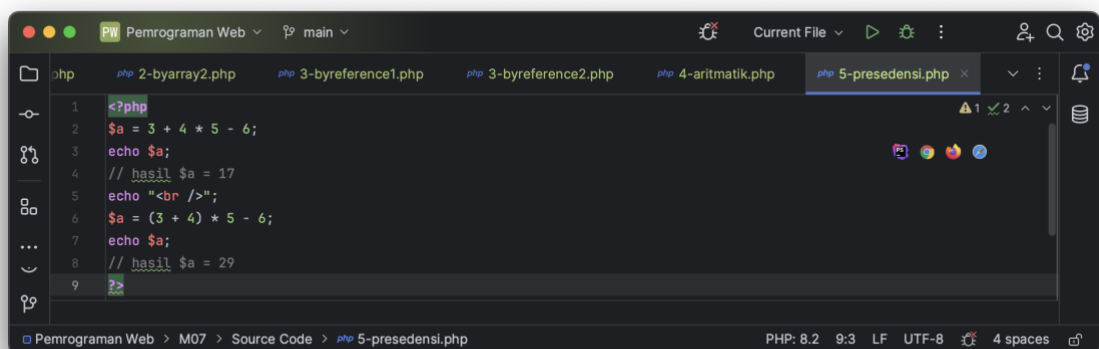
```
1 <?php
2 $penjumlahan = 2 + 4;
3 $pengurangan = 6 - 2;
4 $perkalian = 5 * 3;
5 $pembagian = 15 / 3;
6 $modulus = 5 % 2;
7 echo "Hasil: 2 + 4 = " . $penjumlahan."<br>";
8 // Hasil: 2 + 4 = 6
9 echo "Hasil: 6 - 2 = " . $pengurangan."<br>";
10 // Hasil: 6 - 2 = 4
11 echo "Hasil: 5 * 3 = " . $perkalian."<br>";
12 // Hasil: 5 * 3 = 15
13 echo "Hasil: 15 / 3 = " . $pembagian."<br>";
14 // Hasil: 15 / 3 = 5
15 echo "Hasil: 5 % 2 = " . $modulus;
16 // Hasil: 5 % 2 = 1
17 ?>
```

Tampilan:



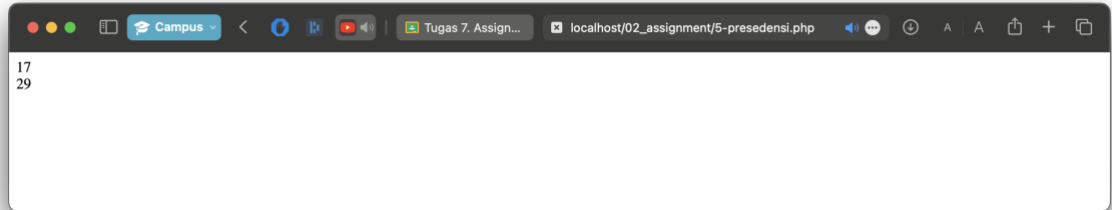
5. Presedensi

Syntax:



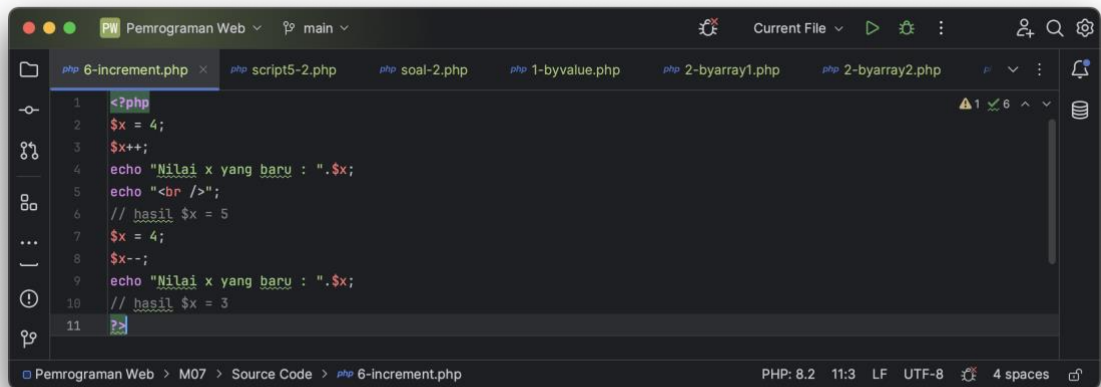
```
1 <?php
2 $a = 3 + 4 * 5 - 6;
3 echo $a;
4 // hasil $a = 17
5 echo "<br />";
6 $a = (3 + 4) * 5 - 6;
7 echo $a;
8 // hasil $a = 29
9 ?>
```

Tampilan:

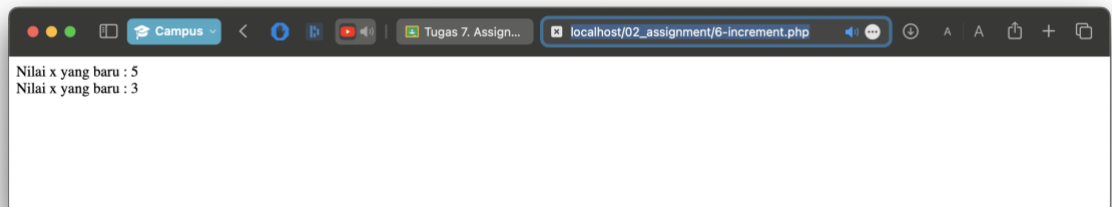


6. Inc/decrement

Syntax:



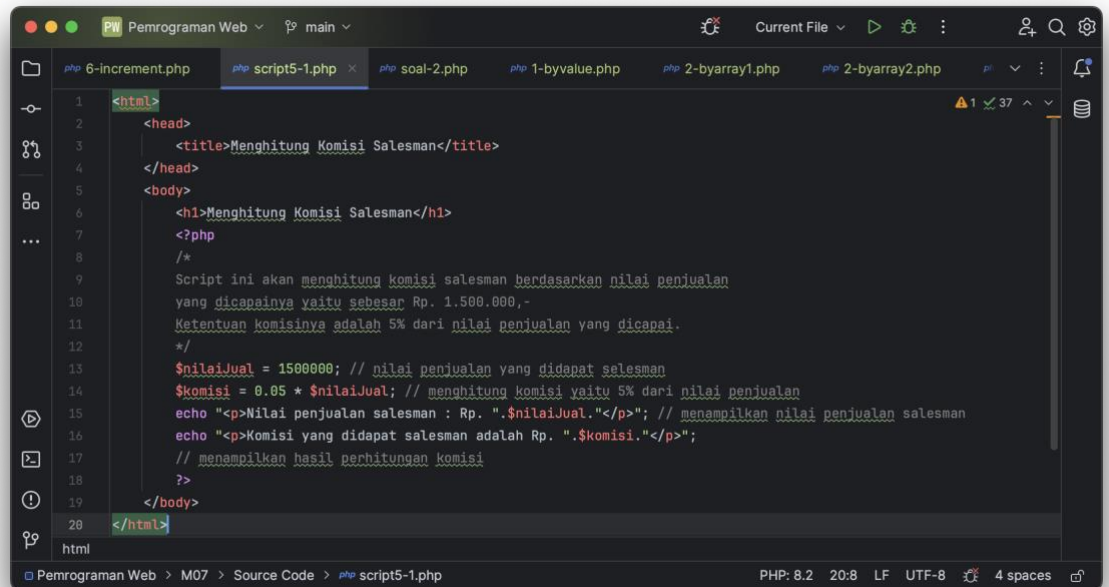
Tampilan:



Studi Kasus:

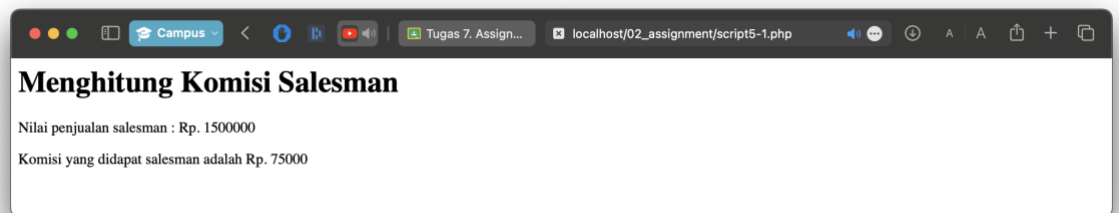
1. Studi kasus 1

Syntax:



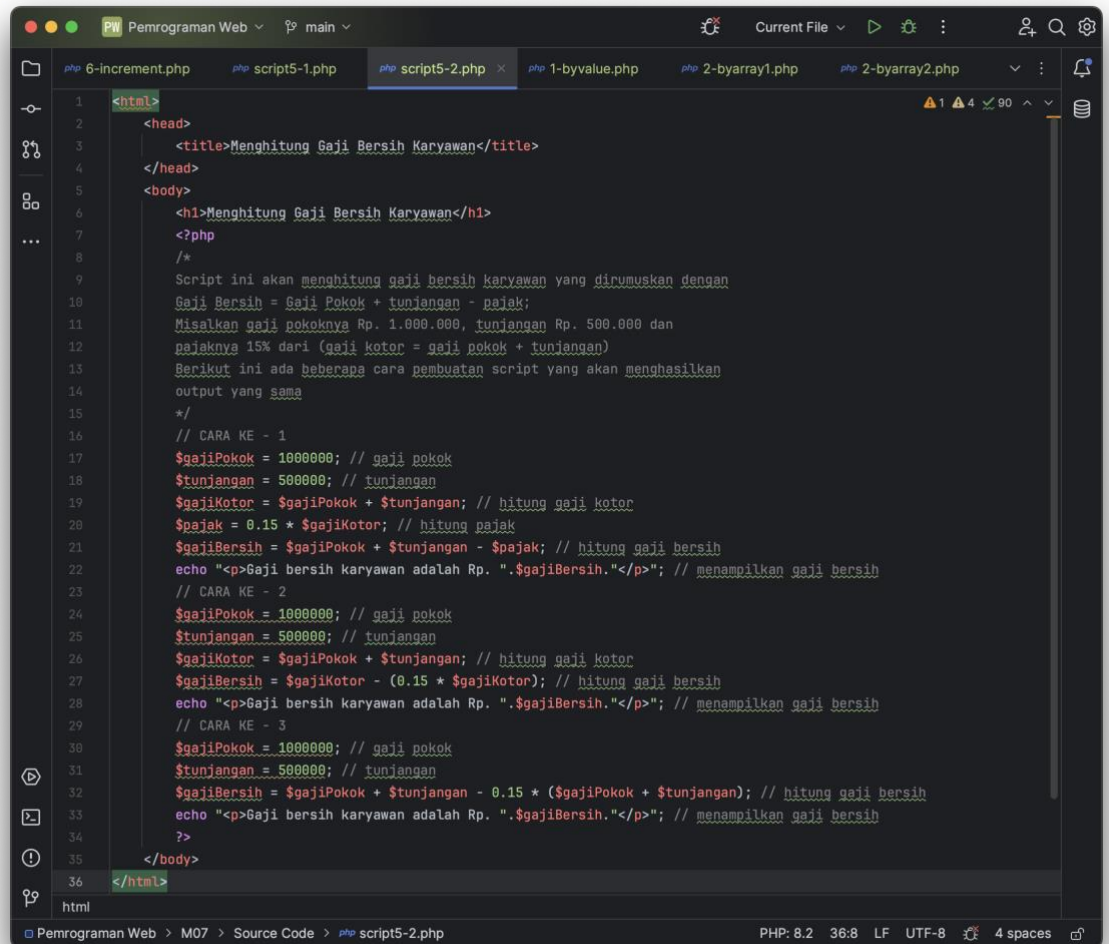
```
1 <html>
2 <head>
3   <title>Menghitung Komisi Salesman</title>
4 </head>
5 <body>
6   <h1>Menghitung Komisi Salesman</h1>
7   <?php
8   /*
9    Script ini akan menghitung komisi salesman berdasarkan nilai penjualan
10   yang dicapainya yaitu sebesar Rp. 1.500.000,-
11   Ketentuan komisinya adalah 5% dari nilai penjualan yang dicapai.
12   */
13   $nilaiJual = 1500000; // nilai penjualan yang didapat salesman
14   $komisi = 0.05 * $nilaiJual; // menghitung komisi yaitu 5% dari nilai penjualan
15   echo "<p>Nilai penjualan salesman : Rp. ".$nilaiJual."</p>"; // menampilkan nilai penjualan salesman
16   echo "<p>Komisi yang didapat salesman adalah Rp. ".$komisi."</p>";
17   // menampilkan hasil perhitungan komisi
18   ?>
19 </body>
20 </html>
```

Tampilan:



2. Studi kasus 2

Syntax:



```
1 <html>
2 <head>
3   <title>Menghitung Gaji Bersih Karyawan</title>
4 </head>
5 <body>
6   <h1>Menghitung Gaji Bersih Karyawan</h1>
7   <?php
8     /*
9     Script ini akan menghitung gaji bersih karyawan yang dirumuskan dengan
10    Gaji Bersih = Gaji Pokok + tunjangan - pajak;
11    Misalkan gaji pokoknya Rp. 1.000.000, tunjangan Rp. 500.000 dan
12    pajaknya 15% dari (gaji kotor = gaji pokok + tunjangan)
13    Berikut ini ada beberapa cara pembuatan script yang akan menghasilkan
14    output yang sama
15    */
16    // CARA KE - 1
17    $gajiPokok = 1000000; // gaji pokok
18    $tunjangan = 500000; // tunjangan
19    $gajiKotor = $gajiPokok + $tunjangan; // hitung gaji kotor
20    $pajak = 0.15 * $gajiKotor; // hitung pajak
21    $gajiBersih = $gajiPokok + $tunjangan - $pajak; // hitung gaji bersih
22    echo "<p>Gaji bersih karyawan adalah Rp. ".$gajiBersih."</p>"; // menampilkan gaji bersih
23    // CARA KE - 2
24    $gajiPokok = 1000000; // gaji pokok
25    $tunjangan = 500000; // tunjangan
26    $gajiKotor = $gajiPokok + $tunjangan; // hitung gaji kotor
27    $gajiBersih = $gajiKotor - (0.15 * $gajiKotor); // hitung gaji bersih
28    echo "<p>Gaji bersih karyawan adalah Rp. ".$gajiBersih."</p>"; // menampilkan gaji bersih
29    // CARA KE - 3
30    $gajiPokok = 1000000; // gaji pokok
31    $tunjangan = 500000; // tunjangan
32    $gajiBersih = $gajiPokok + $tunjangan - 0.15 * ($gajiPokok + $tunjangan); // hitung gaji bersih
33    echo "<p>Gaji bersih karyawan adalah Rp. ".$gajiBersih."</p>"; // menampilkan gaji bersih
34    ?>
35  </body>
36 </html>
```

Tampilan:

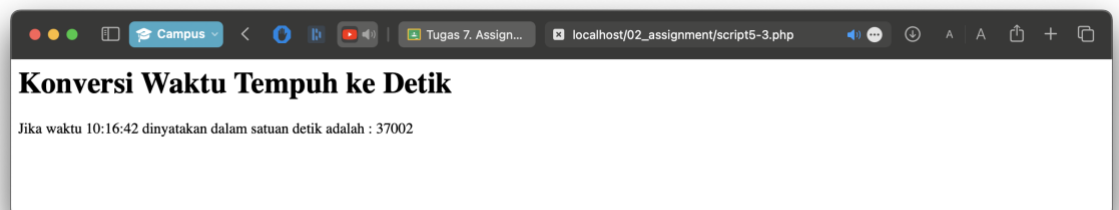


3. Studi kasus 3

Syntax:

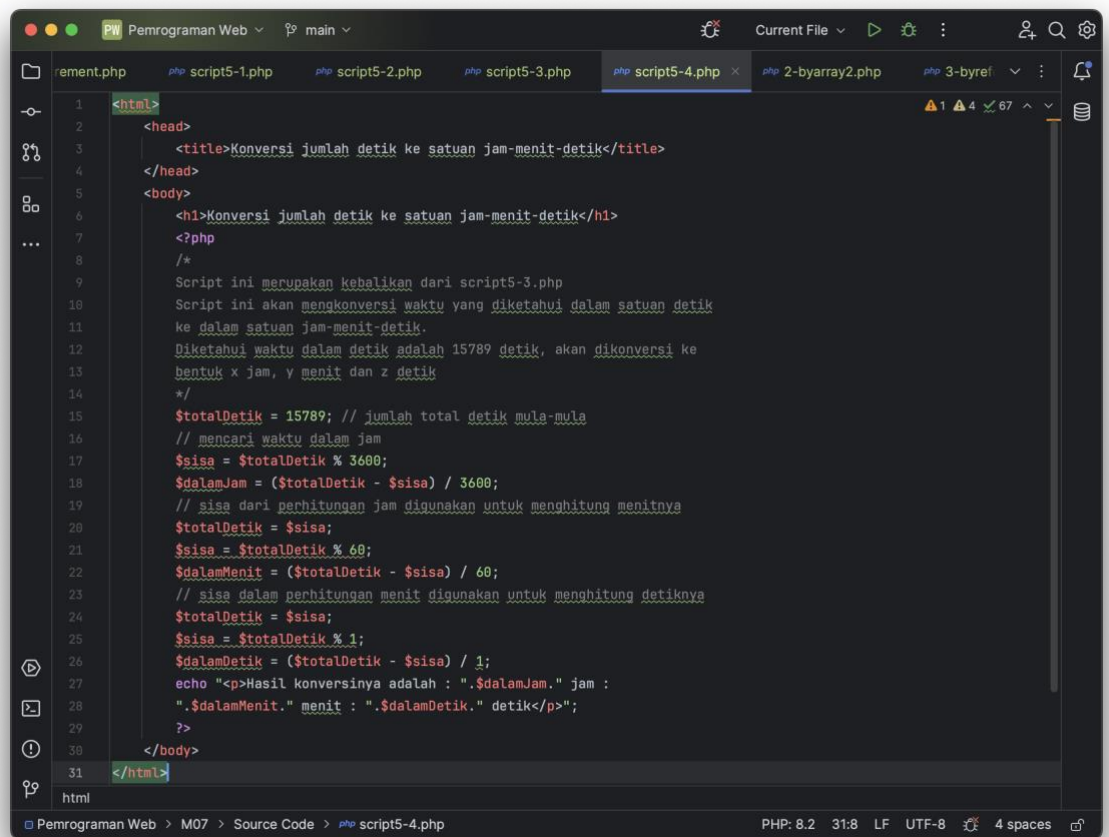
```
1 <html>
2 <head>
3   <title>Konversi Waktu Tempuh ke Detik</title>
4 </head>
5 <body>
6   <h1>Konversi Waktu Tempuh ke Detik</h1>
7   <?php
8   /*
9   Script ini akan mengkonversi waktu yang dinyatakan dalam 10:16:42 (10
10  jam, 16 menit dan 42 detik) ke dalam satuan detik.
11  */
12  $jam = 10;
13  $menit = 16;
14  $detik = 42;
15  $jamKeDetik = $jam * 3600; // konversi jam ke detik
16  $menitKeDetik = $menit * 60; // konversi menit ke detik
17  $detikKeDetik = $detik; // konversi ke detik
18  $totalDetik = $jamKeDetik + $menitKeDetik + $detikKeDetik; // hitung total waktu dalam detik
19  echo "<p>Jika waktu ".$jam." : ".$menit." : ".$detik." dinyatakan dalam
20  satuan detik adalah : ".$totalDetik."</p>";
21  ?>
22 </body>
23 </html>
```

Tampilan:



4. Studi kasus 4

Syntax:



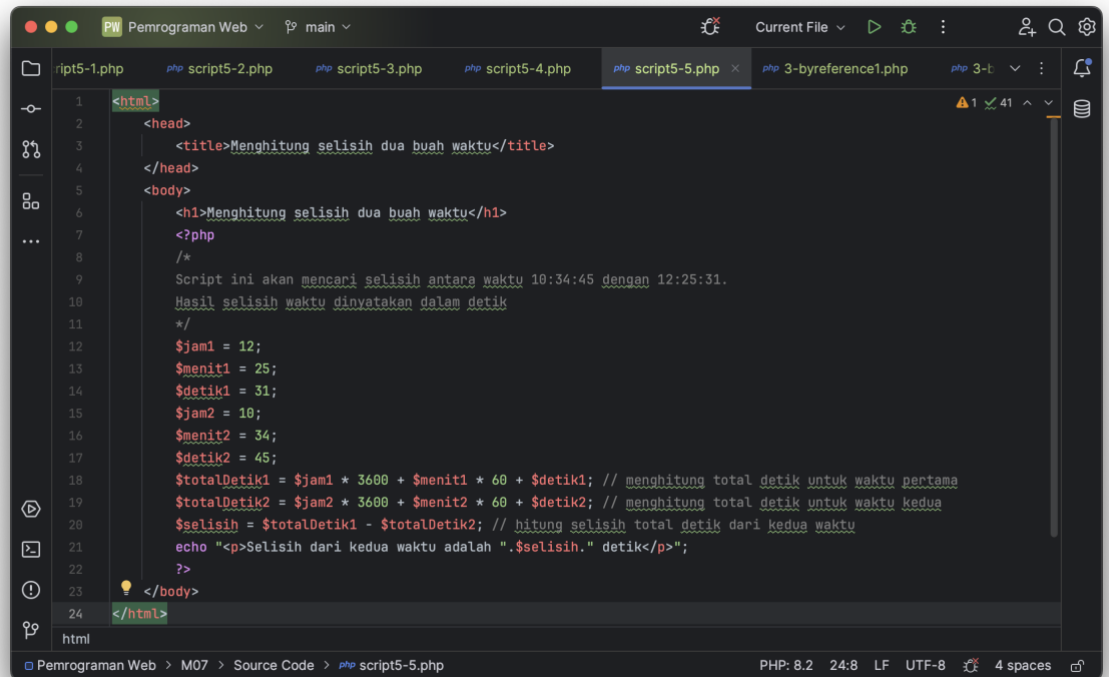
```
1 <html>
2 <head>
3   <title>Konversi jumlah detik ke satuan jam-menit-detik</title>
4 </head>
5 <body>
6   <h1>Konversi jumlah detik ke satuan jam-menit-detik</h1>
7   <?php
8     /*
9     Script ini merupakan kebalikan dari script5-3.php
10    Script ini akan mengkonversi waktu yang diketahui dalam satuan detik
11    ke dalam satuan jam-menit-detik.
12    Diketahui waktu dalam detik adalah 15789 detik, akan dikonversi ke
13    bentuk x jam, y menit dan z detik
14    */
15    $totalDetik = 15789; // jumlah total detik mula-mula
16    // mencari waktu dalam jam
17    $sisia = $totalDetik % 3600;
18    $dalamJam = ($totalDetik - $sisia) / 3600;
19    // sisa dari perhitungan jam digunakan untuk menghitung menitnya
20    $totalDetik = $sisia;
21    $sisia = $totalDetik % 60;
22    $dalamMenit = ($totalDetik - $sisia) / 60;
23    // sisa dalam perhitungan menit digunakan untuk menghitung detiknya
24    $totalDetik = $sisia;
25    $sisia = $totalDetik % 1;
26    $dalamDetik = ($totalDetik - $sisia) / 1;
27    echo "<p>Hasil konversinya adalah : ".$dalamJam." jam :
28    ".$dalamMenit." menit : ".$dalamDetik." detik</p>";
29  ?>
30 </body>
31 </html>
```

Tampilan:



5. Studi kasus 5

Syntax:



```
1 <html>
2 <head>
3   <title>Menghitung selisih dua buah waktu</title>
4 </head>
5 <body>
6   <h1>Menghitung selisih dua buah waktu</h1>
7   <?php
8   /*
9    Script ini akan mencari selisih antara waktu 10:34:45 dengan 12:25:31.
10   Hasil selisih waktu dinyatakan dalam detik
11   */
12   $jam1 = 12;
13   $menit1 = 25;
14   $detik1 = 31;
15   $jam2 = 10;
16   $menit2 = 34;
17   $detik2 = 45;
18   $totalDetik1 = $jam1 * 3600 + $menit1 * 60 + $detik1; // menghitung total detik untuk waktu pertama
19   $totalDetik2 = $jam2 * 3600 + $menit2 * 60 + $detik2; // menghitung total detik untuk waktu kedua
20   $selisih = $totalDetik1 - $totalDetik2; // hitung selisih total detik dari kedua waktu
21   echo "<p>Selisih dari kedua waktu adalah ".$selisih." detik</p>";
22   ?>
23 </body>
24 </html>
```

Tampilan:



Soal:

1. Ada seorang nasabah bank yang menabung di bank X dengan saldo awal Rp. 1.000.000,-. Bank X menerapkan kebijakan bunga 0,25% perbulan dari saldo awal tabungan. Hitunglah jumlah saldo akhir nasabah tersebut setelah 11 bulan.
Lengkapilah script berikut ini untuk mengerjakan kasus ini!

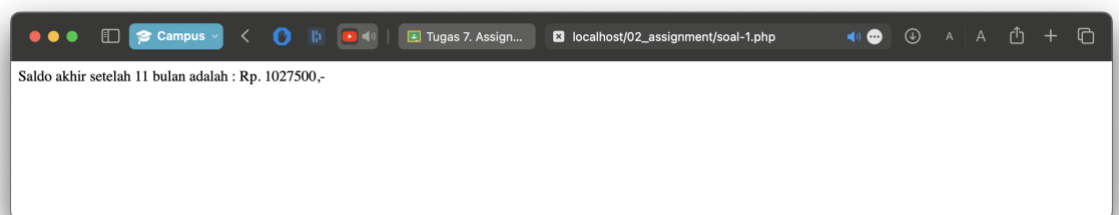
Jawaban:

Syntax:



```
<?php
$saldoAwal = 1000000;
$bunga = 0.0025;
$bulan = 11;
$saldoAkhir = $saldoAwal + $saldoAwal * 0.25/100 * 11;
echo "Saldo akhir setelah ".$bulan." bulan adalah : Rp. ".$saldoAkhir.",-";
?>
```

Tampilan:



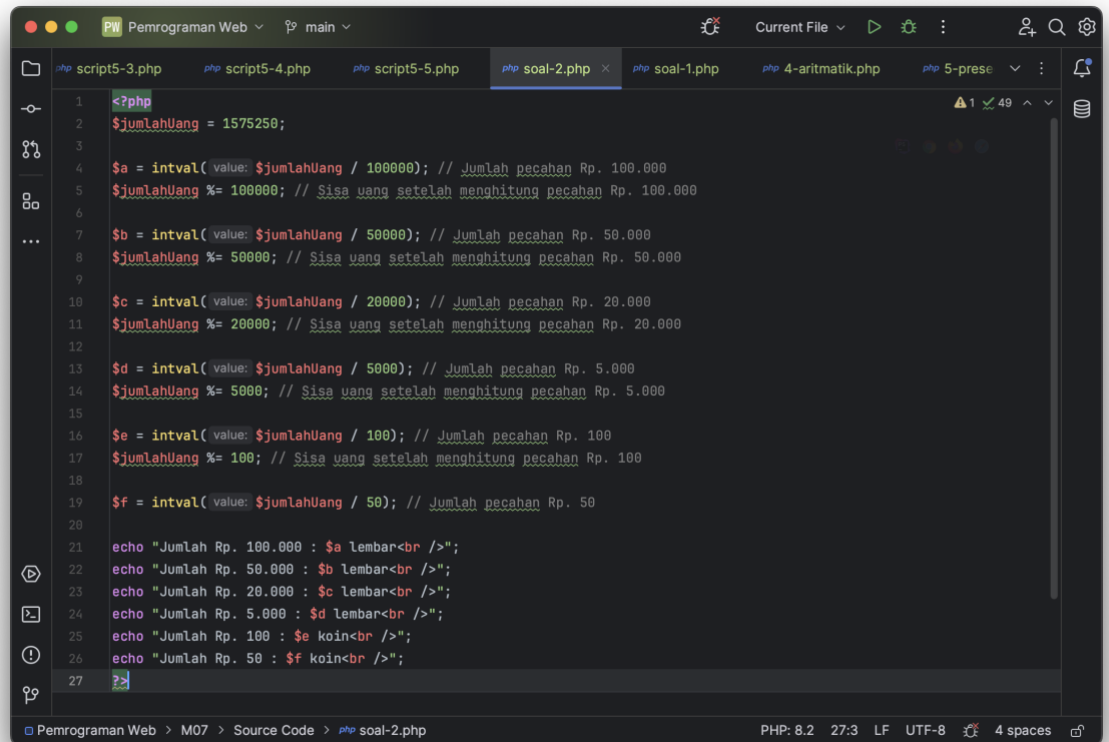
2. Ibu ingin mengambil uang sejumlah Rp. 1.575.250,- yang dimilikinya di sebuah bank. Misalkan pada saat itu uang pecahan yang berlaku adalah Rp. 100.000,-; Rp. 50.000,-; Rp. 20.000,-; Rp. 5.000,-; Rp. 100,- dan Rp. 50. Dengan menggunakan script PHP, tentukan banyaknya masing-masing uang pecahan yang diperoleh ibu tadi!

Keterangan:

- \$a → variable yang menyatakan jumlah pecahan Rp. 100.000,-
- \$b → variable yang menyatakan jumlah pecahan Rp. 50.000,-
- \$c → variable yang menyatakan jumlah pecahan Rp. 20.000,-
- \$d → variable yang menyatakan jumlah pecahan Rp. 5.000,-
- \$e → variable yang menyatakan jumlah pecahan Rp. 100,-
- \$f → variable yang menyatakan jumlah pecahan Rp. 50,-

Jawaban:

Syntax:



```
1 <?php
2 $jumlahUang = 1575250;
3
4 $a = intval( value: $jumlahUang / 100000); // Jumlah pecahan Rp. 100.000
5 $jumlahUang %= 100000; // Sisa uang setelah menghitung pecahan Rp. 100.000
6
7 $b = intval( value: $jumlahUang / 50000); // Jumlah pecahan Rp. 50.000
8 $jumlahUang %= 50000; // Sisa uang setelah menghitung pecahan Rp. 50.000
9
10 $c = intval( value: $jumlahUang / 20000); // Jumlah pecahan Rp. 20.000
11 $jumlahUang %= 20000; // Sisa uang setelah menghitung pecahan Rp. 20.000
12
13 $d = intval( value: $jumlahUang / 5000); // Jumlah pecahan Rp. 5.000
14 $jumlahUang %= 5000; // Sisa uang setelah menghitung pecahan Rp. 5.000
15
16 $e = intval( value: $jumlahUang / 100); // Jumlah pecahan Rp. 100
17 $jumlahUang %= 100; // Sisa uang setelah menghitung pecahan Rp. 100
18
19 $f = intval( value: $jumlahUang / 50); // Jumlah pecahan Rp. 50
20
21 echo "Jumlah Rp. 100.000 : $a lembar<br />";
22 echo "Jumlah Rp. 50.000 : $b lembar<br />";
23 echo "Jumlah Rp. 20.000 : $c lembar<br />";
24 echo "Jumlah Rp. 5.000 : $d lembar<br />";
25 echo "Jumlah Rp. 100 : $e koin<br />";
26 echo "Jumlah Rp. 50 : $f koin<br />";
27 ?>
```

Tampilan:

