

## **ASSIGNMENT & OPERATOR ARITMATIKA**

Mata Kuliah: Pemograman Web

Materi Praktikum ke: 7



2411102441221

Athaya Hassya Fausta

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN  
TIMUR**

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Dalam dunia pemrograman, pemahaman terhadap dasar-dasar operasi dan manipulasi data sangat penting. Salah satu aspek fundamental yang perlu dikuasai adalah penggunaan assignment (penugasan) dan operator aritmatika. Assignment digunakan untuk menyimpan nilai ke dalam variabel, sedangkan operator aritmatika memungkinkan kita melakukan perhitungan matematis seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, dan sisa bagi.

Pemahaman yang baik terhadap assignment dan operator aritmatika menjadi dasar bagi pengembangan program yang lebih kompleks, seperti kalkulator, sistem manajemen data, hingga aplikasi keuangan. Melalui praktikum ini, mahasiswa akan mempelajari cara menggunakan assignment dan operator aritmatika dalam bahasa pemrograman, serta menerapkannya dalam berbagai kasus sederhana. Dengan demikian, mahasiswa diharapkan dapat memahami logika dasar pemrograman dan mampu mengimplementasikan konsep tersebut dalam penyelesaian masalah nyata.

### **B. Tujuan**

- Memahami konsep assignment dalam pemrograman, yaitu cara memberikan nilai pada variabel.
- Mempelajari fungsi dan penggunaan operator aritmatika seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, dan modulus.
- Mengaplikasikan assignment dan operator aritmatika dalam pembuatan program sederhana.
- Meningkatkan kemampuan dalam menulis kode yang benar dan efisien menggunakan operator-operator tersebut.

### C. Tinjauan Pustaka

Assignment atau operator penugasan adalah operator yang digunakan untuk memberikan nilai pada variabel dalam pemrograman. Pada operator ini, operand di sebelah kiri merupakan variabel yang akan diberi nilai, sedangkan operand di sebelah kanan adalah nilai atau variabel yang nilainya akan diberikan. Contoh paling umum dari operator assignment adalah tanda sama dengan (=). Operator ini juga dapat digabungkan dengan operator aritmatika seperti +=, -=, \*=, dan sebagainya untuk memudahkan pengisian sekaligus operasi pada variabel tertentu (Gamedia, 2023; Petanikode, 2019).

Operator aritmatika adalah operator yang digunakan untuk melakukan operasi matematika dasar seperti penjumlahan (+), pengurangan (-), perkalian (\*), pembagian (/), dan modulus (%). Operator-operator ini sangat penting dalam pengolahan data dan logika program, karena memungkinkan program untuk melakukan perhitungan dan manipulasi data numerik secara efisien. Dalam bahasa pemrograman seperti C dan lainnya, penggunaan operator aritmatika adalah hal yang mendasar dalam pembuatan program yang melibatkan operasi matematis (Modul UPJ, 2025; Duniailkom, 2018).

Pemahaman yang baik tentang assignment dan operator aritmatika sangat penting untuk membangun dasar yang kuat dalam pemrograman, karena kedua konsep ini sering digunakan dalam berbagai algoritma dan logika aplikasi komputer. Dengan menguasai kedua operator tersebut, seorang programmer dapat menulis kode yang lebih efisien dan mudah dipahami (Gamedia, 2023; Petanikode, 2019).

## **BAB II**

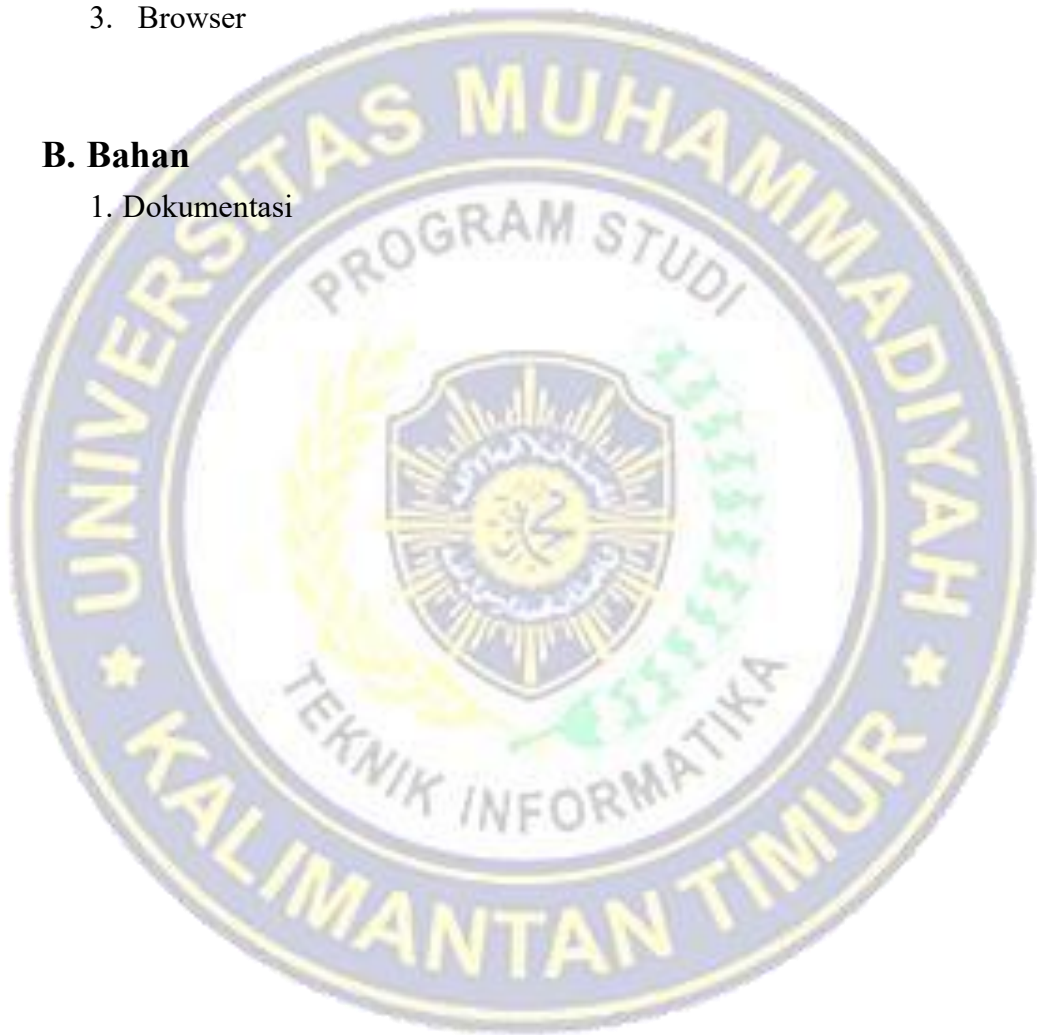
### **ALAT DAN BAHAN**

#### **A. Alat**

1. Komputer atau Laptop
2. Visual Studio Code
3. Browser

#### **B. Bahan**

1. Dokumentasi



## BAB III PROSEDUR KERJA

### A. Membuat Folder

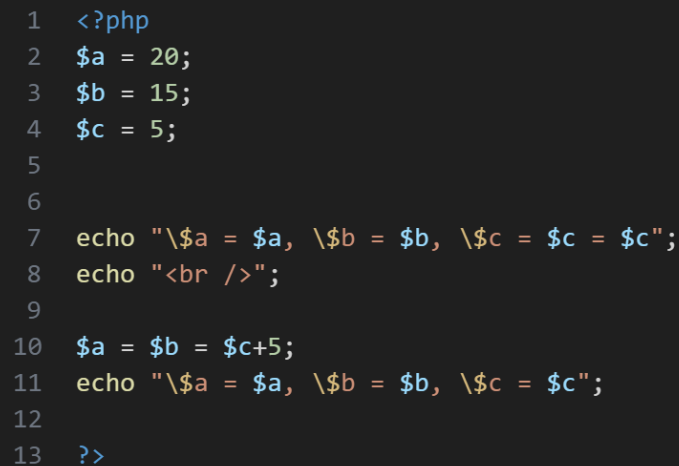
1. Buatlah sebuah folder bernama 02\_assignment didalam folder htdocs

### B. Konfigurasi Awal

1. Jalankan aplikasi XAMPP (aktifkan Apache dan MySQL)

### C. Assignment By Value

1. Buat sebuah file bernama 1-byvalue.php
2. Masukkan kode berikut



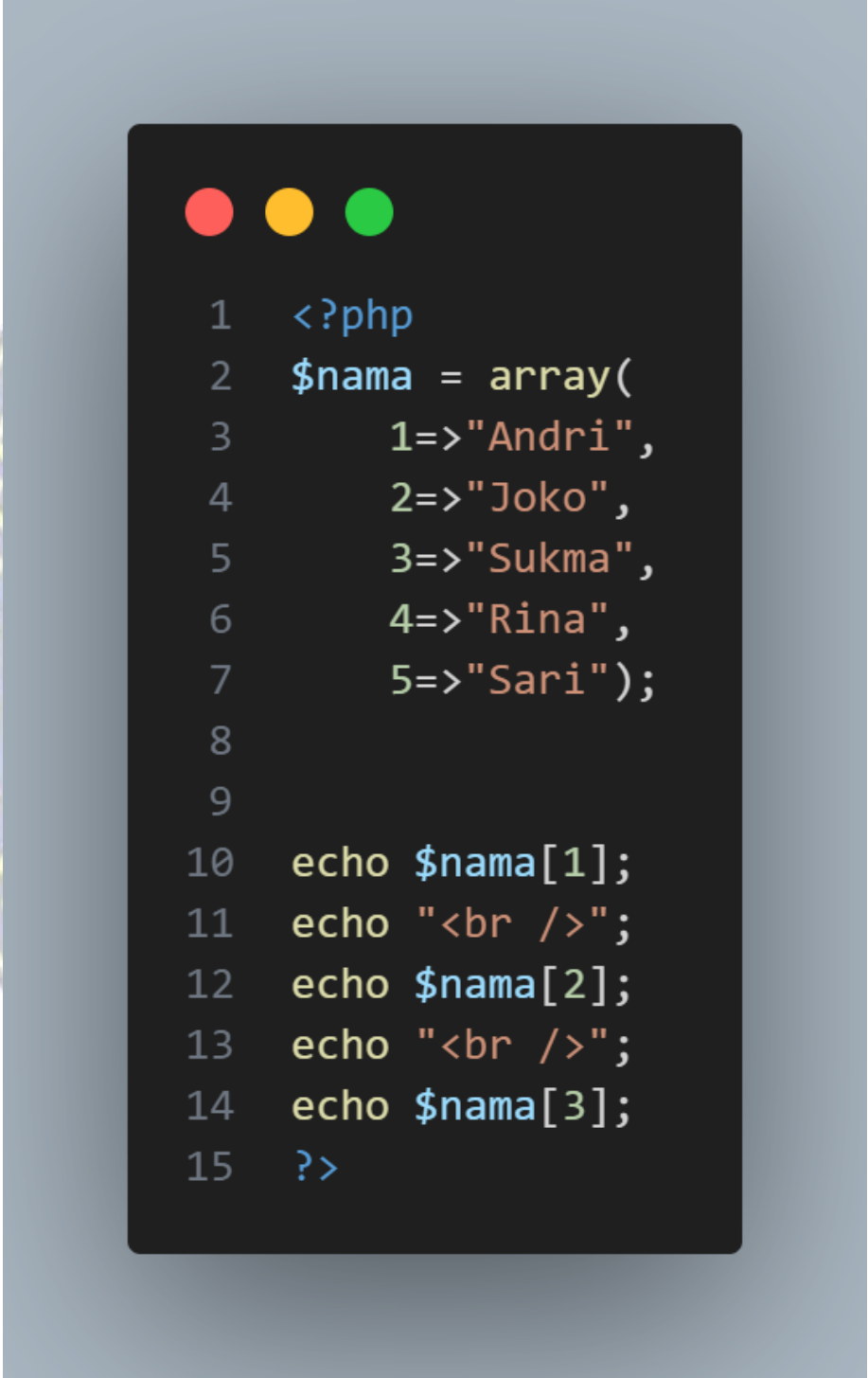
```
1  <?php
2  $a = 20;
3  $b = 15;
4  $c = 5;
5
6
7  echo "\$a = $a, \$b = $b, \$c = $c = $c";
8  echo "<br />";
9
10 $a = $b = $c+5;
11 echo "\$a = $a, \$b = $b, \$c = $c";
12
13 ?>
```

3. Jalankan di web browser



#### D. Assignment By Array 1

1. Buat sebuah file bernama 2-byarray1.php
2. Masukkan kode berikut



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

3. Jalankan di web browser

### E. Assignment By Array 2

1. Buat sebuah file bernama 2-byarray2.php
2. Masukkan kode berikut

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

3. Jalankan di web browser

### F. Assignment By Reference 1

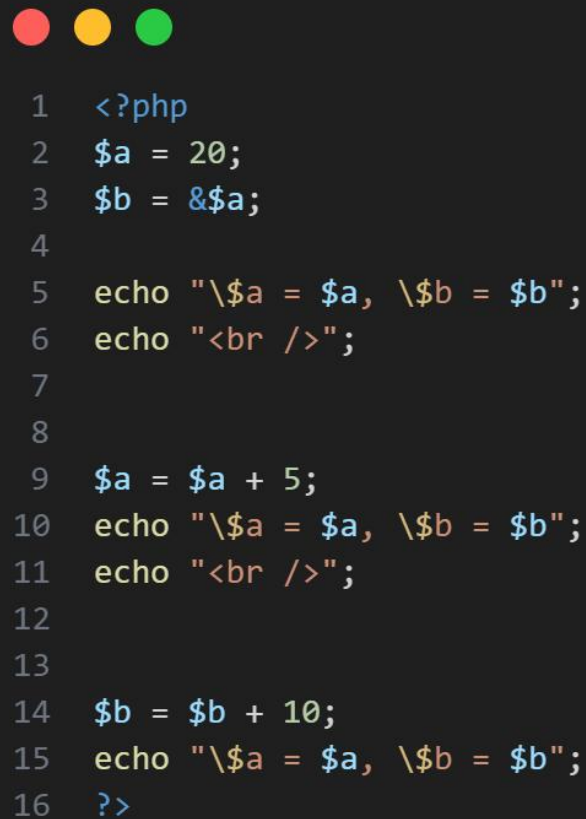
1. Buat sebuah file bernama 3-byreference1.php
2. Masukkan kode berikut

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

3. Jalankan di web browser

### G. Assignment By Reference 2

1. Buat sebuah file bernama 3-byreference2.php
2. Masukkan kode berikut



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

3. Jalankan di web browser



## H. Aritmatik

1. Buat sebuah file bernama 4-aritmatik.php
2. Masukkan kode berikut

```
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  echo "Hasil: 6 - 2 = " . $pengurangan."<br>";
9  echo "Hasil: 5 * 3 = " . $perkalian."<br>";
10 echo "Hasil: 15 / 3 = " . $pembagian."<br>";
11 echo "Hasil: 5 % 2 = " . $modulus;
12 ?>
```

3. Jalankan di web browser

## I. Presedensi

1. Buat sebuah file bernama 5-presedensi.php
2. Masukkan kode berikut

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

3. Jalankan di web browser

## J. Inc/Decrement

1. Buat sebuah file bernama 6-increment.php
2. Masukkan kode berikut

```
1  <?php
2  $x = 4;
3  $x++;
4  echo "Nilai x yang baru : ". $x;
5  echo "<br />";
6  $x = 4;
7  $x--;
8  echo "Nilai x yang baru : ". $x;
9  ?>
```

3. Jalankan di web browser

## K. Studi Kasus 1

1. Buat sebuah file bernama script5-1.php
2. Masukkan kode berikut

```
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 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;
14      $komisi = 0.05 * $nilaiJual;
15      echo "<p>Nilai penjualan salesman : Rp. ".$nilaiJual."</p>";
16      echo "<p>Komisi yang didapat salesman adalah Rp. ".$komisi."</p>";
17      ?>
18  </body>
19  </html>
```

3. Jalankan di web browser

## L. Studi Kasus 2

1. Buat sebuah file bernama script5-2.php
2. Masukkan kode berikut

```

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  $gajiPokok = 1000000;
9  $tunjangan = 500000;
10 $gajiKotor = $gajiPokok + $tunjangan;
11 $pajak = 0.15 * $gajiKotor;
12 $gajiBersih = $gajiPokok + $tunjangan - $pajak;
13 echo "<p>Gaji bersih karyawan adalah Rp. ".$gajiBersih."</p>";
14 // CARA KE - 2
15 $gajiPokok = 1000000;
16 $tunjangan = 500000;
17 $gajiKotor = $gajiPokok + $tunjangan;
18 $gajiBersih = $gajiKotor - (0.15 * $gajiKotor);
19 echo "<p>Gaji bersih karyawan adalah Rp. ".$gajiBersih."</p>";
20 // CARA KE - 3
21 $gajiPokok = 1000000;
22 $tunjangan = 500000;
23 $gajiKotor = $gajiPokok + $tunjangan - 0.15 * ($gajiPokok + $tunjangan);
24 echo "<p>Gaji bersih karyawan adalah Rp. ".$gajiBersih."</p>";
25 ?>
26 </body>
27 </html>

```

3. Jalankan di web browser

## M. Studi Kasus 3

1. Buat sebuah file bernama script5-3.php
2. Masukkan kode berikut

```

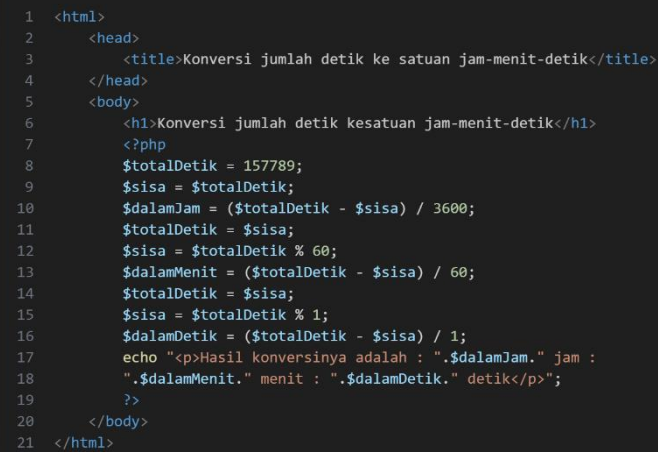
1  <html>
2  <head>
3  <title>Konversi Waktu Ke Detik</title>
4  </head>
5  <body>
6  <h1>Konversi Waktu Tempuh Ke Detik</h1>
7  <?php
8  $jam = 10;
9  $menit = 10;
10 $detik = 42;
11 $jamKeDetik = $jam * 3600;
12 $menitKeDetik = $menit * 60;
13 $detikKeDetik = $detik;
14 $totalDetik = $jamKeDetik + $menitKeDetik + $detikKeDetik;
15 echo "<p>Jika Waktu ".$jam." : ".$menit." : ".$detik." dinyatakan dalam
16 satuan detik adalah : ".$totalDetik."</p>";
17 ?>
18 </body>
19 </html>

```

3. Jalankan di web browser

## N. Studi Kasus 4

1. Buat sebuah file bernama script5-4.php
2. Masukkan kode berikut

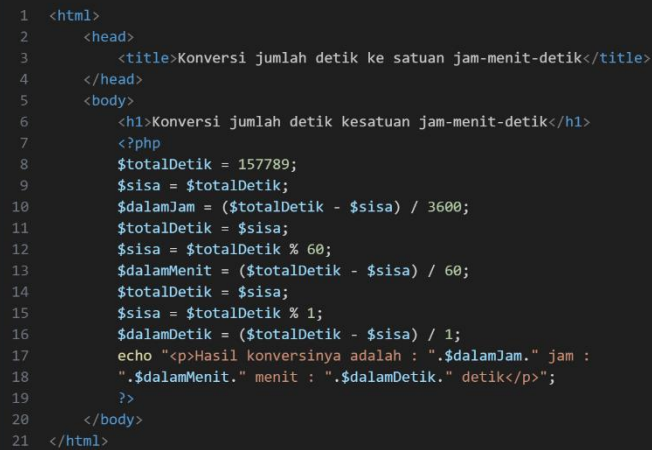


```
1 <html>
2   <head>
3     <title>Konversi jumlah detik ke satuan jam-menit-detik</title>
4   </head>
5   <body>
6     <h1>Konversi jumlah detik kesatuan jam-menit-detik</h1>
7     <?php
8       $totalDetik = 157789;
9       $sisia = $totalDetik;
10      $dalamJam = ($totalDetik - $sisia) / 3600;
11      $totalDetik = $sisia;
12      $sisia = $totalDetik % 60;
13      $dalamMenit = ($totalDetik - $sisia) / 60;
14      $totalDetik = $sisia;
15      $sisia = $totalDetik % 1;
16      $dalamDetik = ($totalDetik - $sisia) / 1;
17      echo "<p>Hasil konversinya adalah : ".$dalamJam." jam :
18            ".$dalamMenit." menit : ".$dalamDetik." detik</p>";
19    ?>
20  </body>
21 </html>
```

3. Jalankan di web browser

## O. Studi Kasus 5

4. Buat sebuah file bernama script5-5.php
5. Masukkan kode berikut

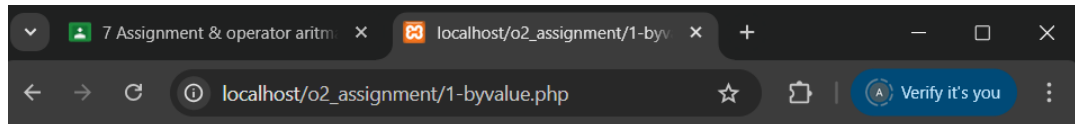


```
1 <html>
2 <head>
3   <title>Konversi jumlah detik ke satuan jam-menit-detik</title>
4 </head>
5 <body>
6   <h1>Konversi jumlah detik kesatuan jam-menit-detik</h1>
7   <?php
8     $totalDetik = 157789;
9     $sisia = $totalDetik;
10    $dalamJam = ($totalDetik - $sisia) / 3600;
11    $totalDetik = $sisia;
12    $sisia = $totalDetik % 60;
13    $dalamMenit = ($totalDetik - $sisia) / 60;
14    $totalDetik = $sisia;
15    $sisia = $totalDetik % 1;
16    $dalamDetik = ($totalDetik - $sisia) / 1;
17    echo "<p>Hasil konversinya adalah : ".$dalamJam." jam :
18         ".$dalamMenit." menit : ".$dalamDetik." detik</p>";
19  ?>
20 </body>
21 </html>
```

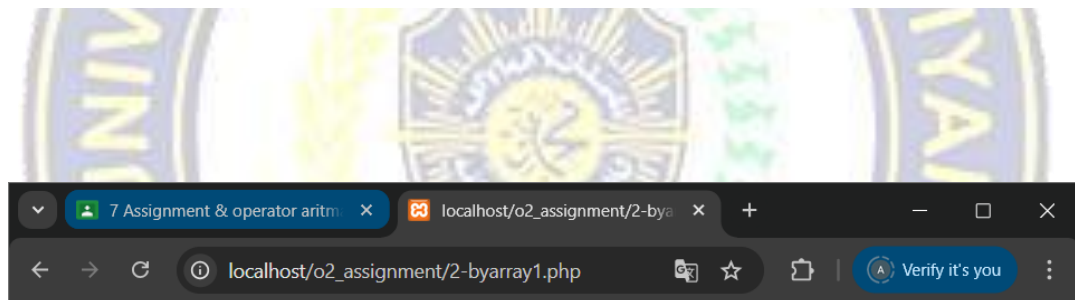
6. Jalankan di web browser

## BAB IV

## HASIL

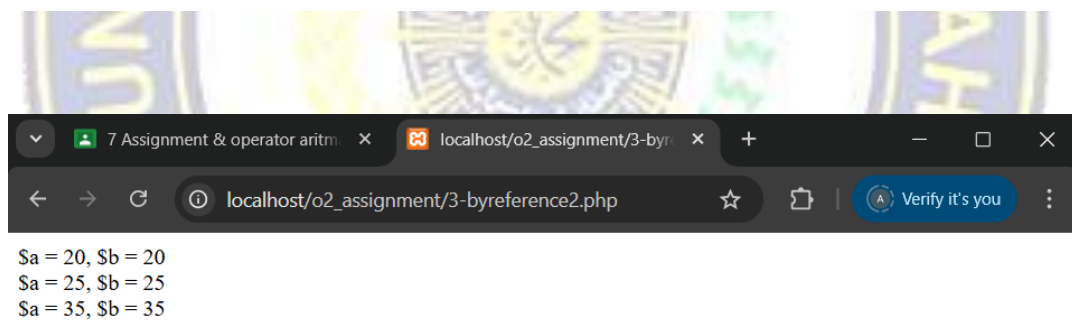
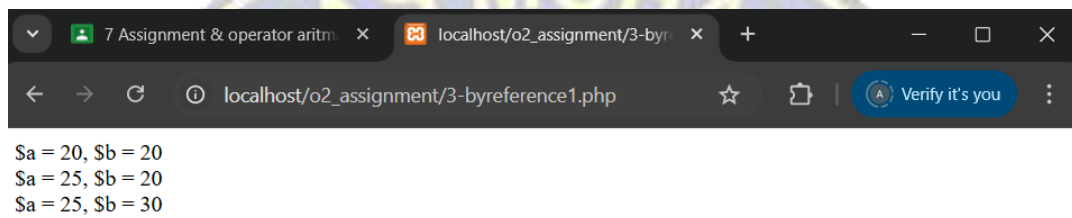
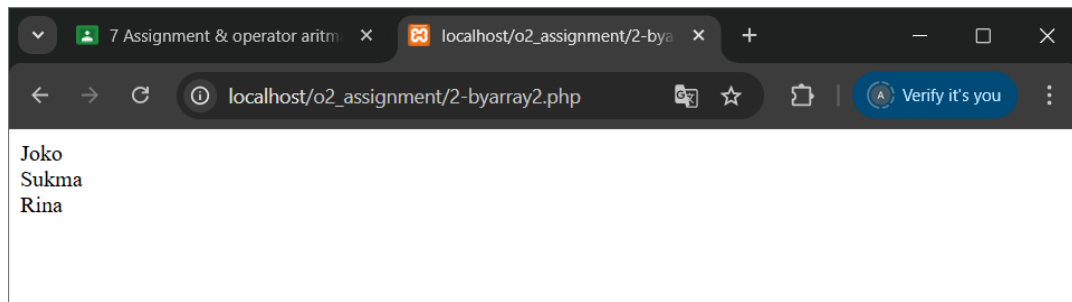


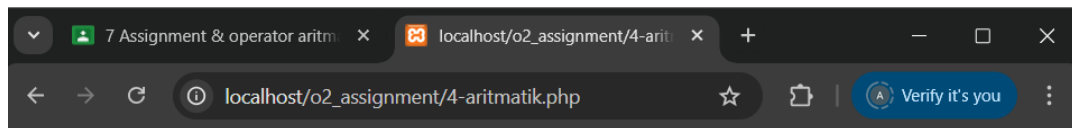
\$a = 20, \$b = 15, \$c = 5 = 5  
\$a = 10, \$b = 10, \$c = 5



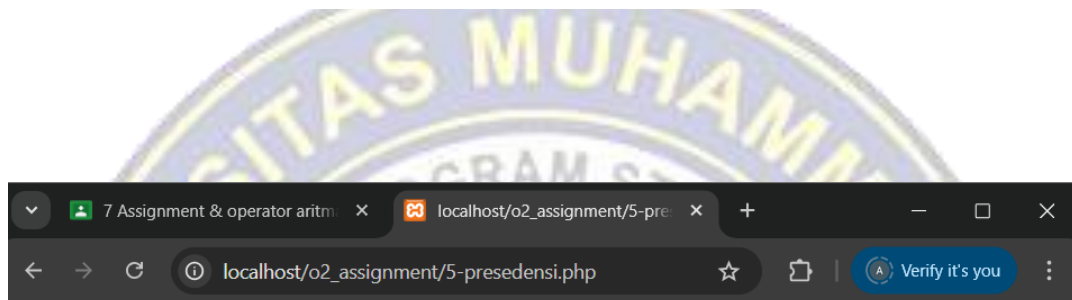
Andri  
Joko  
Sukma



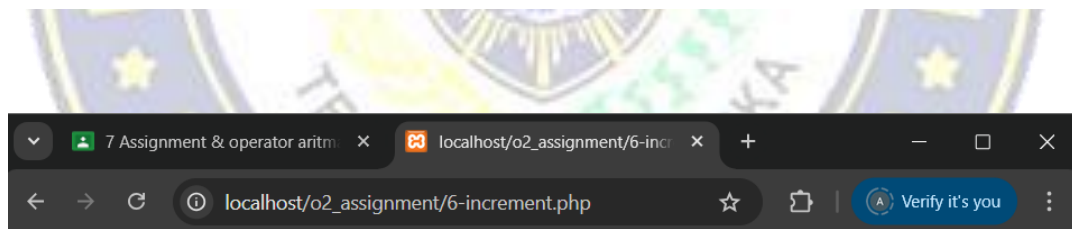




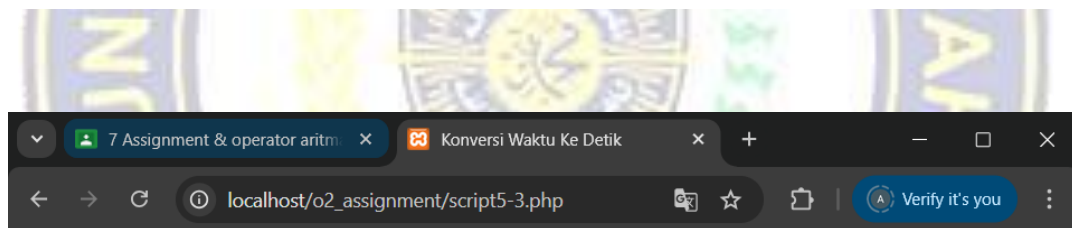
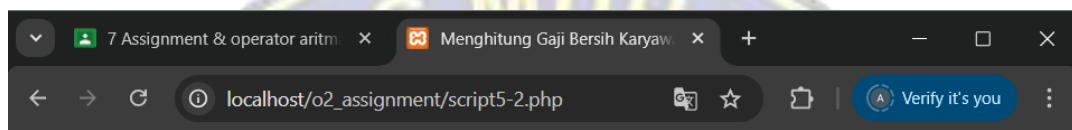
Hasil:  $2 + 4 = 6$   
Hasil:  $6 - 2 = 4$   
Hasil:  $5 * 3 = 15$   
Hasil:  $15 / 3 = 5$   
Hasil:  $5 \% 2 = 1$



17  
29



Nilai x yang baru : 5  
Nilai x yang baru : 3





## **BAB V PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Dari hasil praktikum dapat disimpulkan bahwa PHP merupakan bahasa pemrograman sisi server (server-side scripting) yang digunakan untuk membuat halaman web dinamis. Melalui penggunaan XAMPP, mahasiswa dapat menjalankan PHP secara lokal menggunakan server Apache dan database MySQL. Praktikum ini memberikan pemahaman dasar tentang cara menulis dan mengeksekusi kode PHP, termasuk penggunaan perintah echo, variabel, komentar, serta penyisipan skrip PHP di dalam dokumen HTML.

Secara keseluruhan, praktikum ini membantu mahasiswa memahami konsep dasar pemrograman web dengan PHP, mulai dari instalasi, penulisan sintaks, hingga melihat hasil eksekusi di browser. Pemahaman ini menjadi bekal penting untuk tahap selanjutnya dalam pembuatan aplikasi web yang lebih kompleks dan interaktif.

## LATIHAN MANDIRI

### A. Code

#### 1. Soal 1

```
1  <?php
2
3  $saldoAwal = 1000000;
4  $bunga = 0.0025;
5  $bulan = 11;
6  $saldoAkhir = $saldoAwal * pow((1 + $bunga), $bulan);
7  echo "Saldo akhir setelah $bulan bulan adalah Rp. " . $saldoAkhir . ",";
8
9  ?>
```

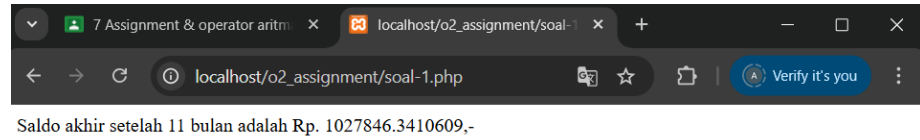
#### 2. Soal 2

```
1  <?php
2
3  $jumlahUang = 1575250;
4
5  $a = floor($jumlahUang / 100000);
6  $b = floor(($jumlahUang % 100000) / 50000);
7  $c = floor((($jumlahUang % 100000) % 50000) / 20000);
8  $d = floor((($jumlahUang % 100000) % 50000 % 20000) / 5000);
9  $e = floor((($jumlahUang % 100000) % 50000 % 20000 % 5000) / 100);
10 $f = floor((($jumlahUang % 100000) % 50000 % 20000 % 5000) % 100) % 50);
11
12 echo "Jumlah Rp. 100.000 : " . $a . "<br>";
13 echo "Jumlah Rp. 50.000 : " . $b . "<br>";
14 echo "Jumlah Rp. 20.000 : " . $c . "<br>";
15 echo "Jumlah Rp. 5.000 : " . $d . "<br>";
16 echo "Jumlah Rp. 100 : " . $e . "<br>";
17 echo "Jumlah Rp. 50 : " . $f . "<br />";
```

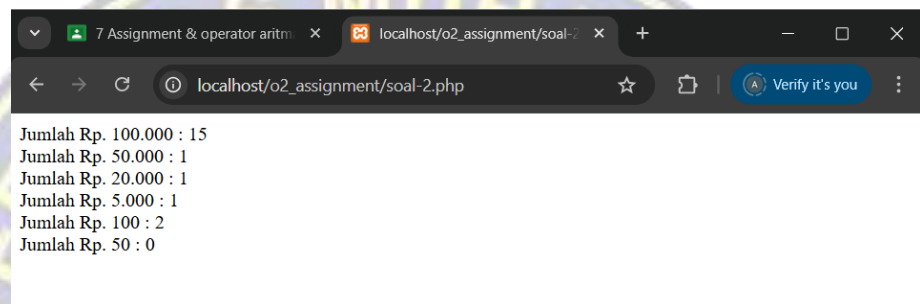


## B. Output

### 1. Soal 1



### 2. Soal 2



## DAFTAR PUSTAKA

- Gramedia. (2023). Mengenal Operator Bahasa Pemrograman: Pengertian, Fungsi, dan Jenisnya. Gramedia Literasi.
- Petanikode. (2019). Enam Macam Operator yang Harus diketahui pada C. Petanikode.
- Modul UPJ. (2025). Modul Praktikum 1 – Pengenalan Bahasa Pemrograman C. Universitas Pembangunan Jaya.
- Duniaikom. (2018). Jenis-jenis Operator Aritmatika Bahasa C. Duniaikom.
- Penerbit Deepublish. (2023). Cara Menulis Sitasi Dari Jurnal, Buku, dan Website. Penerbit Deepublish.
- UIN Alauddin. (2012). Pentingnya Sitasi dalam Karya Ilmiah. Universitas Islam Negeri Alauddin.