

**Nama : Viery Nugroho**

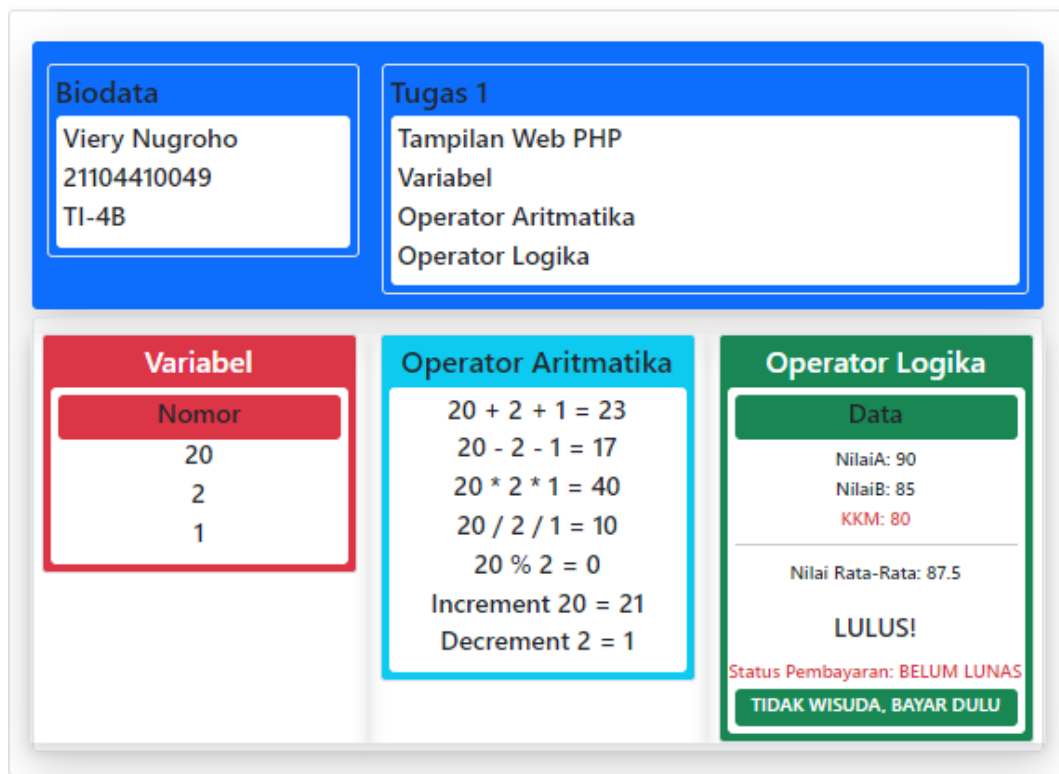
**NIM : 21104410049**

**Kelas : TI-4B**

**Source Code:**

- [https://bit.ly/21104410049\\_tugas1webpro\\_4B](https://bit.ly/21104410049_tugas1webpro_4B)
- [Github](#)

**Tampilan Web**



Gambar 1 Tampilan Web

Web tersebut menampilkan contoh penggunaan dari variable, operator aritmatika, operator logika dan relasional.

## PHP

Bahasa serverside scripting yang didesain khusus untuk web yang dapat ditempelkan ke HTML. Kode PHP dieksekusi di sisi server, bukan di komputer klien dan hasil yang ditampilkan adalah kode HTML murni.

## CARA KERJA PHP

User/Client (Menggunakan Web Browser) meminta request ke Web Server melalui internet atau intranet. Kemudian masuk ke Komputer Server untuk mengaktifkan PHP ataupun MySQL melalui Apache, lalu datanya akan diolah pada komputer server. Kemudian dikirimkan lagi (mengembalikan respon) ke web browser melalui internet atau intranet. Jika tidak ditampilkan terdapat error seperti:

4XX Client Error	
400	Bad Request
401	Unauthorized
402	Payment Required
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout

Gambar 2 Error Code

## VARIABEL

Suatu bentuk penyimpanan data sementara pada memori komputer yang akan diolah lebih lanjut dan juga merupakan elemen yang sangat penting dalam Bahasa pemrograman.

Membuat variable di PHP:

```
<?php
    $contoh_variabel;           // variable php dibuat dengan tanda $
    echo $contoh_variabel;      // menampilkan nilai suatu variable
?>
```

## **OPERATOR ASSIGNMENT**

Digunakan untuk mengisi nilai ke dalam suatu variable. Menggunakan tanda sama dengan (=)

## **OPERATOR ARITMATIKA**

Digunakan untuk operasi perhitungan standart.

- ( + ) operasi pertambahan
- ( - ) operasi pengurangan
- ( \* ) operasi perkalian
- ( / ) operasi pembagian
- ( % ) operasi modulus
- ( ++ ) operasi increment (penambahan nilai 1)
- ( -- ) operasi decrement (pengurangan nilai -1)

## **OPERATOR LOGIKA**

Digunakan untuk mengoperasikan 2 buah operand yang bertipe boolean.

- ( && ) AND : Dua kondisi harus bernilai TRUE
- ( || ) OR : Salah Satu Kondisi Bernilai TRUE maka menghasilkan TRUE
- ( ! ) NOT : Bernilai Kebalikan, !TRUE = FALSE

## **OPERATOR RELASIONAL**

Digunakan untuk membandingkan dua buah nilai. Hasil operasi menghasilkan nilai Boolean true/false.

- ( == ) ` sama dengan
- ( != ) tidak sama dengan
- ( < ) kurang dari
- ( > ) lebih dari
- ( <= ) kurang dari sama dengan
- ( >= ) lebih dari sama dengan

## PENJELASAN PROGRAM

### 1. VARIABLE

A screenshot of a code editor with a dark background and light-colored text. The code is written in PHP and shows various variable declarations. Line numbers 1 through 14 are visible on the left side of the code block. The code includes string variables, a constant, and numeric variables.

```
1  $name = "Viery Nugroho";
2  const NIM = 21104410049;
3  $class = "TI-4B";
4
5  $task1 = "Tampilan Web PHP";
6  $task2 = "Variabel";
7  $task3 = "Operator Aritmatika";
8  $task4 = "Operator Logika";
9
10 /* Variabel
11 $number = "Nomor";
12 $angka1 = 20;
13 $angka2 = 2.0;
14 $angka3 = 1;
```

Gambar 3 Variable

Suatu bentuk penyimpanan data sementara pada memori komputer yang akan diolah lebih lanjut dan juga merupakan elemen yang sangat penting dalam Bahasa pemrograman.

Pada gambar 3 merupakan contoh pembuatan variable, variable dibuat dengan tanda dollar (\$). Sebagai contoh

```
$name = "Viery Nugroho";
```

Variable bernama \$name berisikan nilai string yang ditandai dengan petik dua ("..").



Gambar 4 Pemanggilan Variable

Variable dipanggil dengan perintah echo diikuti dengan nama variable nya. Sebagai contoh pada gambar 4 merupakan pemanggilan sebuah variable.

**`<?= $name ?>` atau `<?php echo $name ?>`**

## 2. OPERATOR ARITMATIKA

Digunakan untuk operasi perhitungan standart.



Gambar 5 Inisialisasi variable aritmatika



Gambar 6 Inisialisasi Variable Aritmatika

Pada gambar 5 dan 6 merupakan inisialisasi variable aritmatika, setiap variable memiliki satu sintaks berbeda yaitu pada operator aritmatikanya. Sebagai contoh pada **\$tambah** merupakan inisialisasi proses penjumlahan.

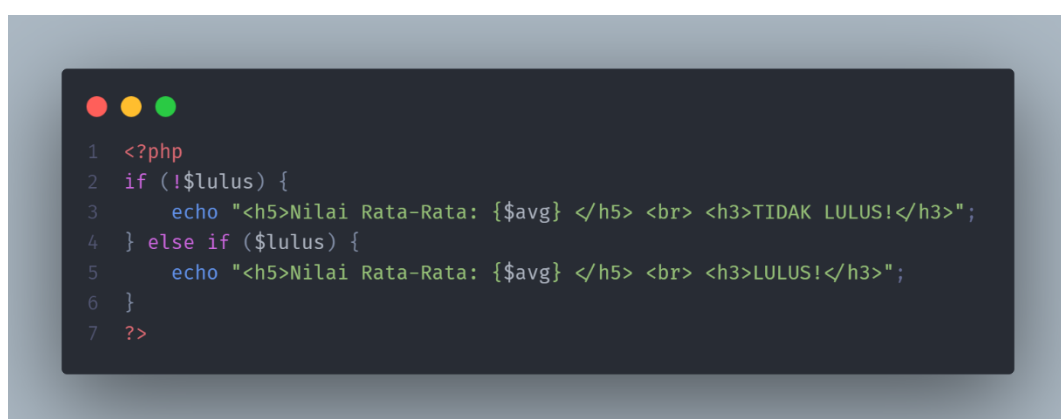
### 3. OPERATOR LOGIKA

Digunakan untuk mengoperasikan 2 buah operand yang bertipe boolean.

( && ) AND : Dua kondisi harus bernilai TRUE

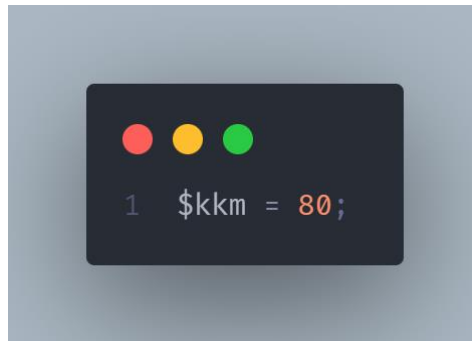
( || ) OR : Salah Satu Kondisi Bernilai TRUE maka menghasilkan TRUE

( ! ) NOT : Bernilai Kebalikan, !TRUE = FALSE



Gambar 7 Logika Lulus

Pada gambar 7 merupakan logika untuk menentukan apakah seorang mahasiswa lulus atau tidak yang ditentukan melalui rata-rata nilai dengan nilai minimal (kkm) tertentu.



Gambar 8 KKM

Pada gambar 8 merupakan batas KKM yang menentukan mahasiswa tersebut lulus atau tidak. Dan pada kasus ini nilai KKM yang ditetapkan adalah 80.

Untuk menentukan lulus atau tidaknya menggunakan rumus nilai rata-rata lebih dari sama dengan kkm, nilai rata-rata sendiri diambil dari seluruh nilai mahasiswa yang dibagi banyaknya data nilai. Jika dituliskan dalam bentuk kode akan menjadi seperti pada gambar 9.

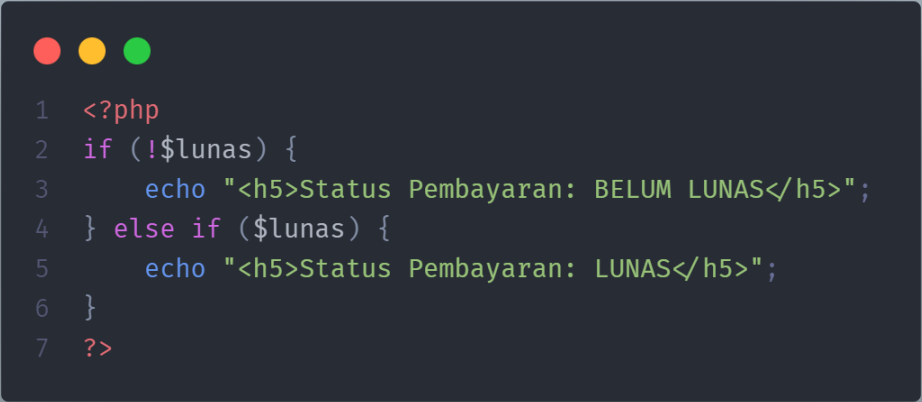


Gambar 9 inisialisasi variable rata-rata dan lulus

Selanjutnya adalah operasi logika untuk mengecek apakah mahasiswa sudah melakukan pembayaran. Terdapat inisialisasi variable **\$lunas** yang memuat data Boolean yang menentukan apakah mahasiswa sudah melakukan pembayaran ataupun belum melakukan pembayaran.



Gambar 10 Inisialisasi Variable lunas dengan nilai default true



```

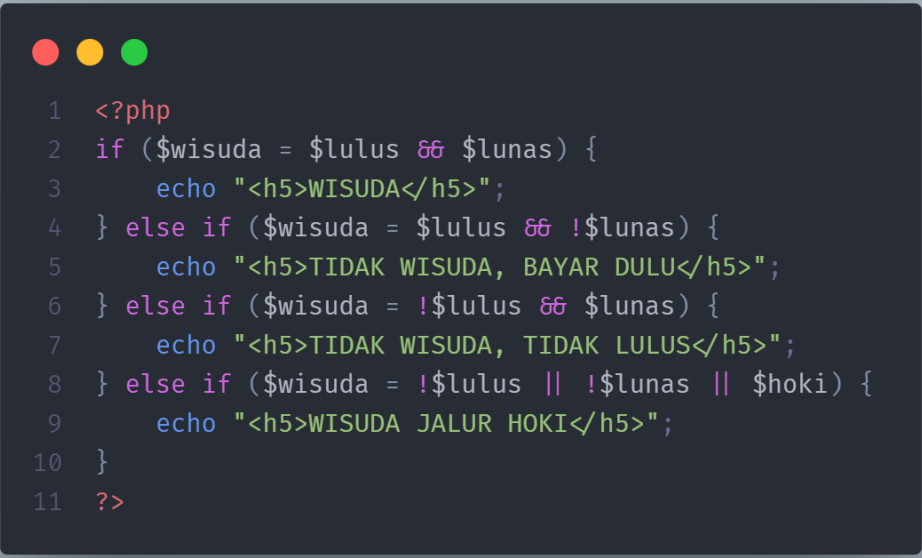
1  <?php
2  if (!$lunas) {
3      echo "<h5>Status Pembayaran: BELUM LUNAS</h5>";
4  } else if ($lunas) {
5      echo "<h5>Status Pembayaran: LUNAS</h5>";
6  }
7  ?>

```

Gambar 11 Logika Cek Pembayaran

Pada gambar 11 merupakan logika untuk mengecek apakah pembayaran lunas atau belum. Pembayaran dianggap lunas apabila variable **\$lunas** bernilai TRUE. Secara default variable **\$lunas** bernilai true.

Pada baris ke 2 jika **!\$lunas** dibaca jika TIDAK LUNAS atau bernilai FALSE, maka akan menampilkan Status Pembayaran: BELUM LUNAS. Dan jika **\$lunas** maka akan menampilkan Status Pembayaran: LUNAS.



```

1  <?php
2  if ($wisuda = $lulus && $lunas) {
3      echo "<h5>WISUDA</h5>";
4  } else if ($wisuda = $lulus && !$lunas) {
5      echo "<h5>TIDAK WISUDA, BAYAR DULU</h5>";
6  } else if ($wisuda = !$lulus && $lunas) {
7      echo "<h5>TIDAK WISUDA, TIDAK LULUS</h5>";
8  } else if ($wisuda = !$lulus || !$lunas || $hoki) {
9      echo "<h5>WISUDA JALUR HOKI</h5>";
10 }
11 ?>

```

Gambar 12 Logika Wisuda



Yang terakhir adalah logika untuk wisuda dimana pada baris ke 2 merupakan logika dimana jika variable **\$wisuda** bernilai TRUE yang didapatkan dari variable **\$lulus** dan **\$lunas** sama-sama bernilai TRUE. Hal itu disebabkan karena dengan menggunakan operasi logika **AND (&&)** dua atau lebih variable harus bernilai TRUE untuk menghasilkan nilai TRUE.

Pada baris ke 4 terdapat logika untuk menunda wisuda karena pembayaran belum lunas. Dimana jika variable **\$wisuda** bernilai FALSE yang didapatkan dari **\$lulus** bernilai TRUE dan **\$lunas** bernilai FALSE.

Pada baris ke 6 terdapat logika untuk menunda wisuda karena nilai belum mencukupi untuk lulus. Dimana jika variable **\$wisuda** bernilai FALSE yang didapatkan dari **\$lulus** bernilai FALSE dan **\$lunas** bernilai TRUE

Pada baris ke 8 merupakan logika yang menghasilkan untuk tetap wisuda karena meskipun pada variable **\$lulus** bernilai FALSE dan variable **\$lunas** juga bernilai FALSE, karena variable **\$hoki** bernilai TRUE maka akan tetap wisuda. Hal itu disebabkan karena dengan menggunakan operasi logika **OR (||)** meskipun banyak nilai bernilai FALSE dan hanya ada satu nilai yang bernilai TRUE, maka akan tetap menghasilkan nilai TRUE.

Biodata			Tugas 1		
Viery Nugroho 21104410049 TI-4B			Tampilan Web PHP Variabel Operator Aritmatika Operator Logika		

Variabel	Operator Aritmatika	Operator Logika																
<table border="1"><thead><tr><th>Nomor</th></tr></thead><tbody><tr><td>20</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>1</td></tr></tbody></table>	Nomor	20	2	1	$20 + 2 + 1 = 23$ $20 - 2 - 1 = 17$ $20 * 2 * 1 = 40$ $20 / 2 / 1 = 10$ $20 \% 2 = 0$ Increment 20 = 21 Decrement 2 = 1	<table border="1"><thead><tr><th>Data</th></tr></thead><tbody><tr><td>NilaiA: 90</td></tr><tr><td>NilaiB: 85</td></tr><tr><td>KKM: 80</td></tr><tr><td colspan="2">Nilai Rata-Rata: 87.5</td></tr><tr><td colspan="2">LULUS!</td></tr><tr><td colspan="2">Status Pembayaran: LUNAS</td></tr><tr><td colspan="2">WISUDA</td></tr></tbody></table>	Data	NilaiA: 90	NilaiB: 85	KKM: 80	Nilai Rata-Rata: 87.5		LULUS!		Status Pembayaran: LUNAS		WISUDA	
Nomor																		
20																		
2																		
1																		
Data																		
NilaiA: 90																		
NilaiB: 85																		
KKM: 80																		
Nilai Rata-Rata: 87.5																		
LULUS!																		
Status Pembayaran: LUNAS																		
WISUDA																		

Gambar 13 Output