

HYPERTEXT PREPROCESSOR (PHP)

Mata Kuliah: Pemograman Web

Materi Praktikum ke: 6



2411102441249 Hervino Islami Fasha

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

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

PHP (Hypertext Preprocessor) adalah bahasa pemrograman yang khusus dirancang untuk pengembangan web dan dapat disisipkan ke dalam HTML. PHP banyak digunakan untuk membuat halaman web yang bersifat dinamis dan interaktif, seperti form input data, sistem login, dan pengelolaan database. Seiring dengan berkembangnya teknologi internet, kebutuhan akan pengembangan web yang lebih kompleks dan responsif meningkat, sehingga PHP menjadi salah satu bahasa pemrograman yang populer digunakan oleh para pengembang web.

Praktikum ini bertujuan untuk memberikan pemahaman dasar tentang konsep dan penggunaan PHP dalam pembuatan aplikasi web. Melalui praktikum ini, diharapkan peserta dapat memahami cara membuat skrip PHP, mengelola input dari pengguna, serta menghubungkan PHP dengan database untuk menyimpan dan mengambil data secara dinamis. Pemahaman ini sangat penting mengingat PHP masih menjadi salah satu bahasa pemrograman server-side yang banyak digunakan di dunia web development.

B. Tujuan

- Memahami konsep dasar dan struktur penulisan kode PHP.
- Mempelajari cara membuat skrip PHP untuk menghasilkan halaman web yang dinamis.
- Menguasai teknik pengelolaan input data dari pengguna menggunakan PHP.
- Mempelajari cara menghubungkan PHP dengan database untuk penyimpanan dan pengambilan data secara dinamis.
- Mengembangkan kemampuan praktis dalam membuat aplikasi web sederhana menggunakan PHP.

C. Tinjauan Pustaka

PHP (Hypertext Preprocessor) merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun aplikasi web dinamis. PHP bekerja di sisi server (server-side scripting language), artinya proses eksekusi program dilakukan di server dan hasilnya dikirim ke browser dalam bentuk halaman HTML. Bahasa ini banyak digunakan karena sintaksnya sederhana, mudah dipelajari, dan dapat diintegrasikan dengan berbagai teknologi web seperti HTML, CSS, dan JavaScript (Rahman & Sari, 2021).

PHP pertama kali dikembangkan oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1994 dan awalnya disebut Personal Home Page Tools. Seiring perkembangan waktu, PHP berevolusi menjadi bahasa pemrograman yang kuat dan mendukung berbagai paradigma, termasuk object-oriented programming. Saat ini PHP banyak digunakan bersama database seperti MySQL untuk membangun sistem berbasis data seperti sistem informasi, ecommerce, dan website dinamis (Welling & Thomson, 2017).

Dalam pengembangannya, PHP sering digunakan dengan framework seperti Laravel atau CodeIgniter yang membantu mempercepat proses pembangunan aplikasi serta menjaga struktur kode agar lebih rapi dan mudah dikelola. Kombinasi PHP dengan framework dan basis data membuatnya menjadi salah satu teknologi utama dalam pengembangan web modern (Setiawan, 2023).

BAB II

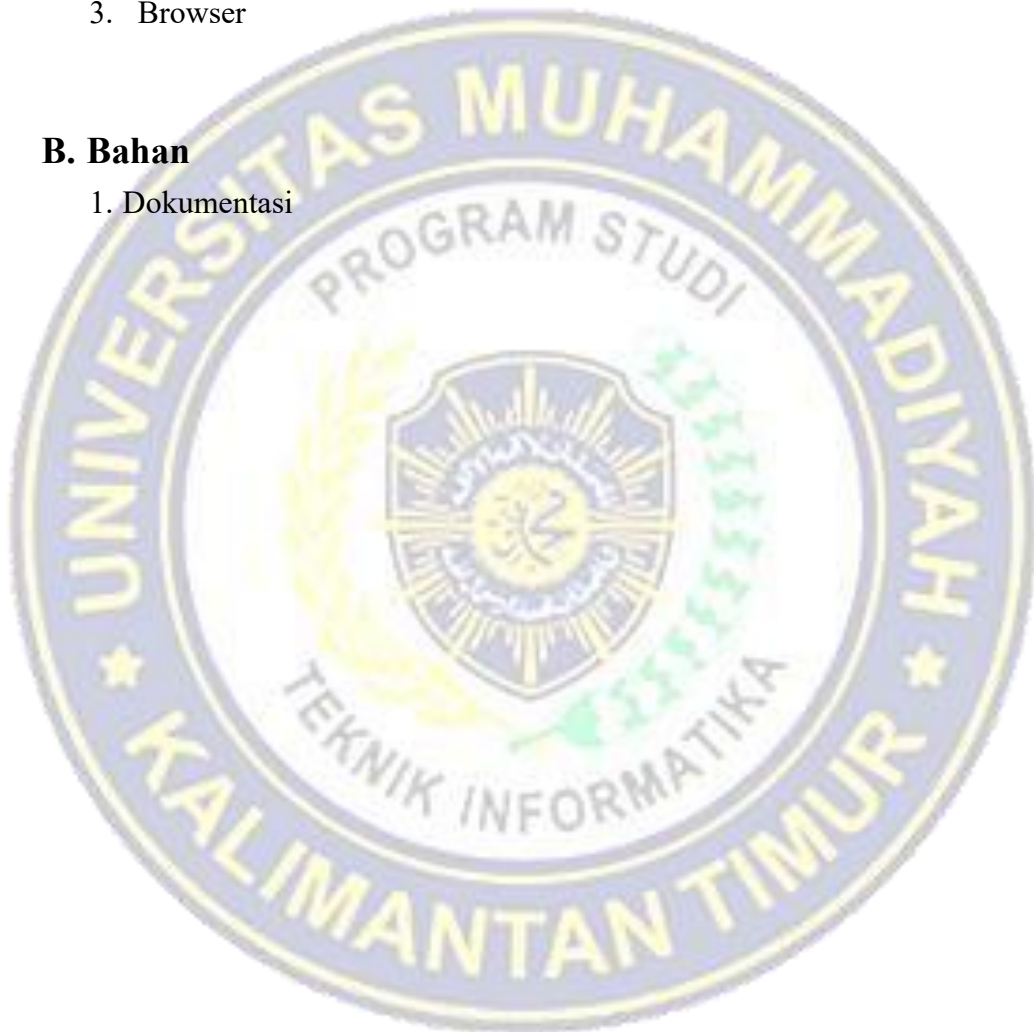
ALAT DAN BAHAN

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 01_struktur_dasar didalam folder htdocs

B. Konfigurasi Awal

1. Jalankan aplikasi XAMPP (Aktifkan Apache dan MySQL)

C. ECHO

1. Buat sebuah file Bernama test1.php
2. Ketik code seperti ini



```
1 <?php
2 echo "Hello World!";
3 echo "Hello World!";
4 echo "Hello World! <br />";
5 echo "Hello World! <br />";
6 ?>
```

3. Jalankan code di browser

D. Parse Error

1. Buat sebuah file bernama test2.php
2. Ketik code seperti ini


```
1 <?php
2 echo "Hello World!"; // code sebelumnya (eco "Hello World!";)
3 echo "Hello World!";
4 echo "Hello World! <br />";
5 echo "Hello World! <br />";
6 ?>
```

3. Jalankan di web browser

E. Script PHP dalam (X) HTML

1. Buat file bernama test3.php
2. Ketik code berikut

```
1 <html>
2   <head>
3     <title>Halaman PHP pertamaku</title>
4   </head>
5   <body>
6     <h1>Script PHP dalam (X)HTML</h1>
7     <?php
8       echo "Hello World!";
9       echo "Hello World!";
10      echo "Hello World!";
11      echo "Hello World!";
12      echo "Hello World!";
13    ?>
14   </body>
15 </html>
```

3. Jalankan di browser

F. Script PHP dalam (X) HTML 2

1. Buat sebuah file bernama test4.php
2. Ketik code berikut

```

1  <html>
2  <head>
3      <?php
4          echo "<title>Halaman PHP pertamaku</title>";
5      ?>
6  </head>
7  <body>
8      <h1>Script PHP dalam (X)HTML</h1>
9
10     <?php
11         echo "<p>Ini paragraph yang dibuat dengan script PHP</p>";
12         echo "<p>Ini paragraph yang dibuat dengan script PHP</p>";
13     ?>
14
15     <p>Ini paragraph yang dibuat tanpa script PHP</p>
16     <p>Ini paragraph yang dibuat tanpa script PHP</p>
17
18     <?php
19         echo "<p>Ini paragraph yang dibuat dengan script PHP</p>";
20         echo "<p>Ini paragraph yang dibuat dengan script PHP</p>";
21     ?>
22 </body>
23 </html>
24

```

3. Jalankan di browser

G. Variabel

1. Buat sebuah file bernama helloworld.php
2. Ketik code berikut

```

1  <?php
2  $teks = "Hello World!";
3  $sebuah_bilangan = 4;
4  $bilanganYangLain = 8.567;
5  $teks2 = $teks;
6  echo $teks;
7  echo "<br />" . $sebuah_bilangan;
8  echo "<br />Isi dari variabel \$bilanganYangLain : " . $bilanganYangLain;
9  echo "<br />Isi dari variabel \$teks2 adalah : " . $teks2;
10 ?>

```

3. Jalankan di browser

H. Echo 2

1. Buat file bernama color.php
2. Ketik code berikut

```
1 <?php
2 echo "<font color='red'>I love using PHP! <br /></font>";
3 echo "<font color='green'>I love using PHP! <br /></font>";
4 ?>
```

3. Jalankan di browser

I. Komentar

1. Buat file bernama komentar.php
2. Ketik code berikut

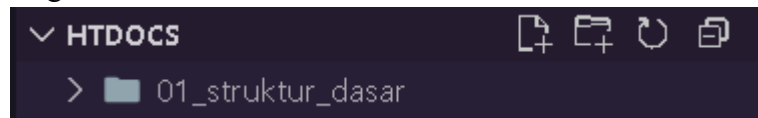
```
1 <?php
2 echo "Hello World 1! <br>"; // perintah ini akan mencetak Hello World!
3 ?>
4
5 <?php
6 /*
7 Berikut ini adalah perintah untuk menampilkan teks Hello World pada
8 browser
9 */
10 echo "Hello World 2! <br>";
11 ?>
12
13 <?php
14 // Berikut ini adalah perintah
15 // untuk menampilkan teks Hello World
16 // pada browser
17 echo "Hello World 3!";
18 ?>
19
```

3. Jalankan di browser

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

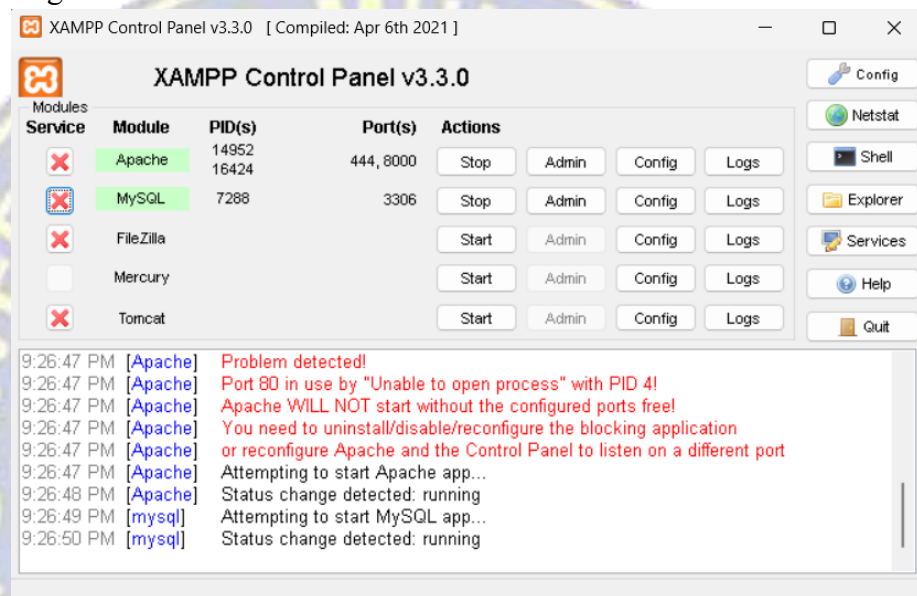
A. Hasil

1. Langkah A



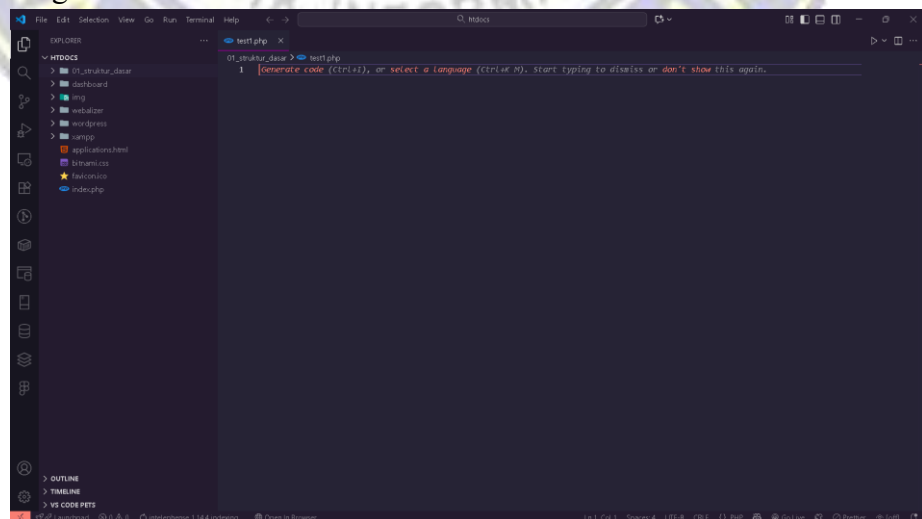
Tampilan

2. Langkah B



Jalankan XAMPP

3. Langkah C

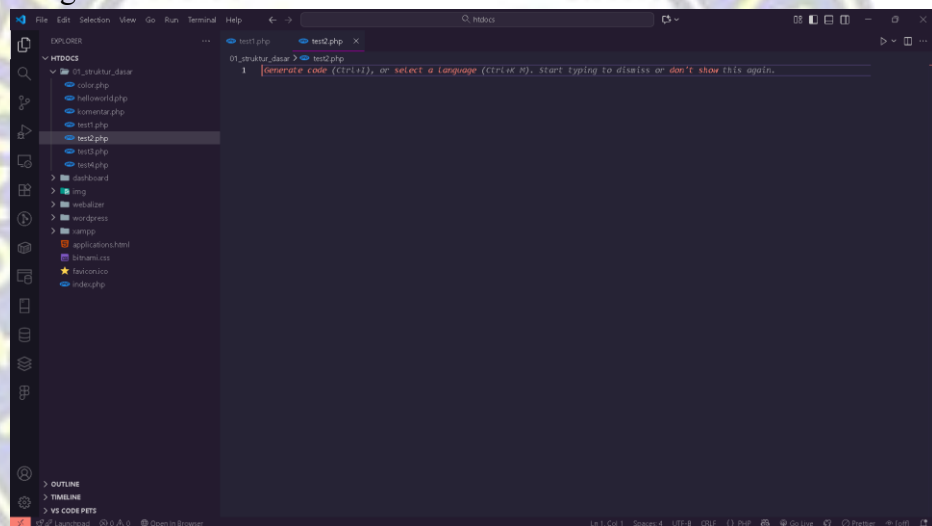


File bernama test1.php

Hello, World!Hello, World!Hello, World!
Hello, World!

Output

4. Langkah D

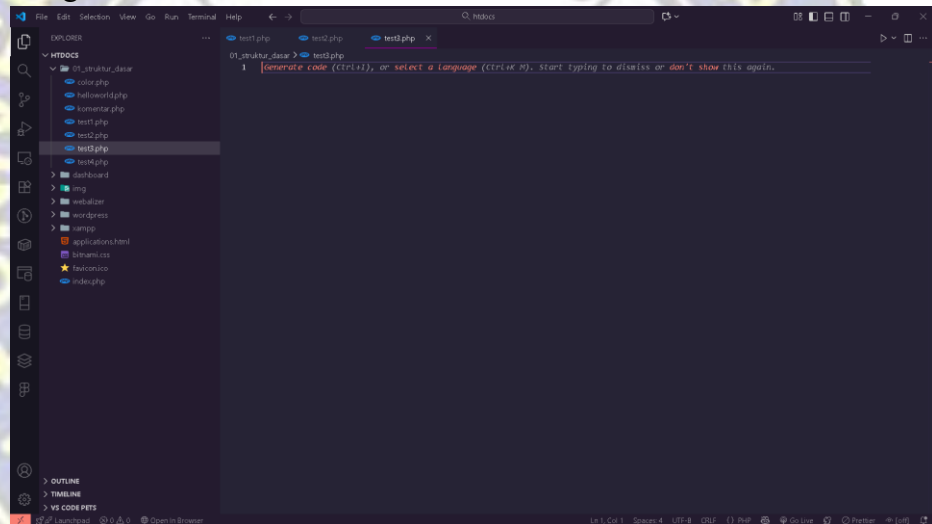


File bernama test2.php

Parse error: syntax error, unexpected double-quoted string "Hello, World!" in
C:\xampp\htdocs\01_struktur_data\test2.php on line 2

Output

5. Langkah E



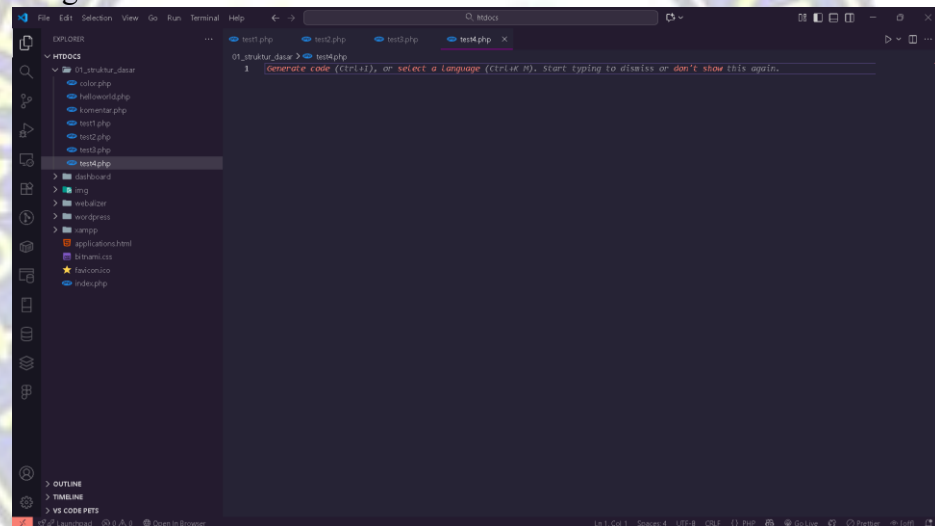
File bernama test3.php

Script PHP dalam (X)HTML

Hello, World!Hello, World!Hello, World!Hello, World!Hello, World!

Output

6. Langkah F



File bernama test4.php

Script PHP dalam (X)HTML

Ini paragraph yang dibuat dengan script PHP

Ini paragraph yang dibuat dengan script PHP

Ini paragraph yang dibuat tanpa script PHP

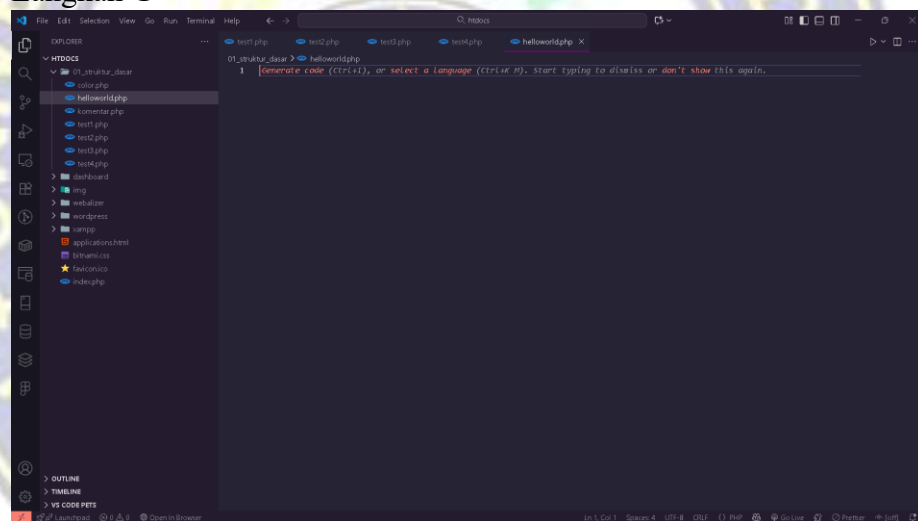
Ini paragraph yang dibuat tanpa script PHP

Ini paragraph yang dibuat dengan script PHP

Ini paragraph yang dibuat dengan script PHP

Output

7. Langkah G



File bernama test4.php

Hello, World!

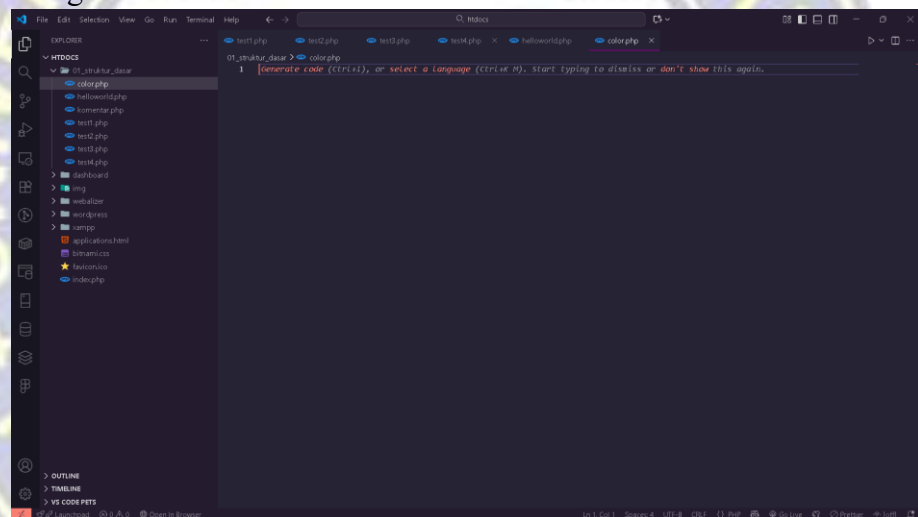
4

Isi dari variabel \$bilanganYangLain : 8.567

Isi dari variabel \$teks2 : Hello, World!

Output

8. Langkah H

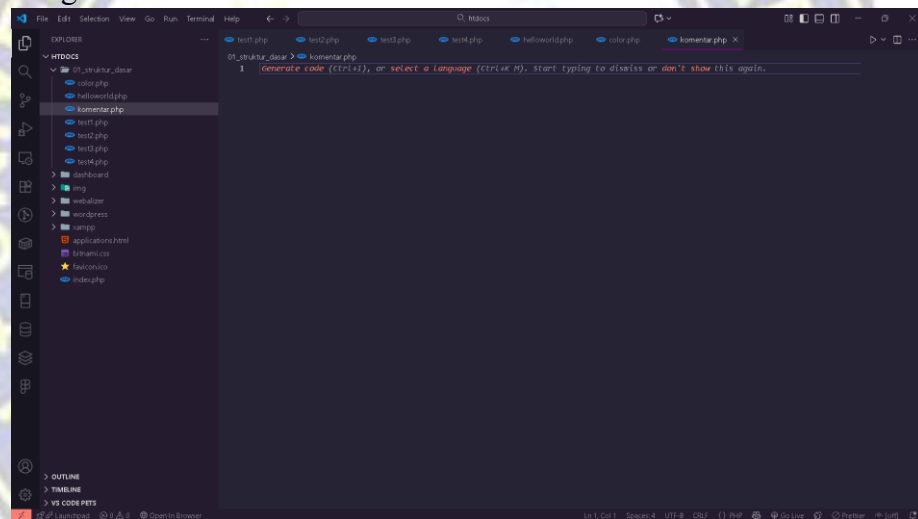


File bernama color.php

I love using PHP!
PHP is fun!

Output

9. Langkah I



File bernama color.php

```
Hello World 1!  
Hello World 2!  
Hello World 3!
```

Output

B. Pembahasan

Pada praktikum ini dilakukan beberapa percobaan dasar untuk memahami cara kerja bahasa pemrograman PHP sebagai server-side scripting language. PHP dijalankan menggunakan paket XAMPP yang berfungsi sebagai server lokal dengan dukungan Apache dan MySQL. Semua file program PHP disimpan di dalam direktori htdocs agar dapat diakses melalui web browser menggunakan alamat <http://localhost/>.

Percobaan pertama (Praktikum 6.1) menggunakan perintah echo untuk menampilkan teks ke layar. Hasilnya menunjukkan bahwa PHP dapat menghasilkan keluaran berupa teks HTML secara dinamis. Percobaan ini memperkenalkan konsep dasar sintaks PHP dan cara menulis kode di dalam tag `<?php ... ?>`.

Pada praktikum berikutnya (Praktikum 6.2), terjadi parse error akibat kesalahan penulisan sintaks, yang menunjukkan pentingnya tanda baca seperti titik koma (;) dalam setiap perintah. Hal ini membantu memahami proses error handling dan pembacaan pesan kesalahan pada PHP.

Praktikum 6.3 dan 6.4 menunjukkan bahwa kode PHP dapat disisipkan di dalam dokumen (X)HTML. File yang berisi kombinasi HTML dan PHP harus disimpan dengan ekstensi .php agar server dapat mengeksekusi bagian skrip PHP. Dari percobaan ini terlihat bagaimana PHP dapat berinteraksi dengan HTML untuk membuat halaman web dinamis.

Selanjutnya, praktikum 6.5 membahas tentang penggunaan variabel. mempelajari cara mendeklarasikan dan menampilkan nilai variabel menggunakan echo. Praktikum ini menjadi dasar penting dalam memahami bagaimana PHP mengelola data di sisi server.

Pada praktikum 6.6, dilakukan pengujian terhadap penggunaan echo yang menampilkan teks dengan pewarnaan atau gaya tertentu. Percobaan ini menunjukkan bahwa PHP dapat digunakan untuk menghasilkan elemen HTML dengan format visual yang berbeda.

Terakhir, praktikum 6.7 membahas komentar dalam PHP, yang digunakan untuk memberikan penjelasan pada kode agar mudah dipahami dan dikelola. Komentar tidak akan dieksekusi oleh server, namun sangat penting dalam dokumentasi program.

Secara keseluruhan, praktikum ini memberikan pemahaman mendasar tentang konsep client-side dan server-side programming, cara menjalankan PHP melalui XAMPP, serta penerapan sintaks dasar seperti echo, variabel, dan komentar. Dengan memahami konsep ini, dapat mengembangkan program web dinamis sederhana dan menjadi dasar untuk praktikum lanjutan seperti pengolahan data, form input, serta koneksi ke database.

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.

DAFTAR PUSTAKA

- Rahman, F., & Sari, D. (2021). *Dasar-dasar Pemrograman Web*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Setiawan, A. (2023). *Framework PHP untuk Pengembangan Web Modern*. Bandung: Informatika.
- Welling, L., & Thomson, L. (2017). *PHP and MySQL Web Development* (5th ed.). Addison-Wesley.

