

LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB
PRAKTIKUM 6



2411102441209

Andi Fathur Rahman Ismail

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

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bahasa PHP merupakan salah satu bahasa pemrograman yang banyak digunakan dalam pengembangan web karena sifatnya yang fleksibel, mudah dipelajari, dan mampu berjalan di berbagai platform. PHP (Hypertext Preprocessor) bekerja di sisi server, artinya proses eksekusi kode dilakukan di server sebelum hasilnya dikirim ke browser pengguna dalam bentuk halaman HTML.

Dalam dunia pengembangan web modern, PHP memiliki peran penting karena memungkinkan pembuatan situs yang dinamis dan interaktif. Melalui PHP, developer dapat mengelola data dari basis data, memproses formulir, menampilkan konten secara otomatis, hingga mengatur sistem login pengguna. Bahasa ini juga dapat digabungkan dengan HTML, CSS, dan JavaScript untuk menciptakan tampilan web yang menarik sekaligus fungsional.

Salah satu keunggulan PHP adalah strukturnya yang sederhana namun tetap mendukung konsep pemrograman berorientasi objek (PBO). Dengan pendekatan ini, program dapat dipecah menjadi bagian-bagian kecil yang disebut kelas dan objek, sehingga kode menjadi lebih rapi, mudah dipelihara, dan dapat digunakan kembali di berbagai proyek.

Melalui praktikum ini, peserta akan diperkenalkan pada dasar-dasar pemrograman PHP, mulai dari sintaks dasar, penggunaan variabel dan tipe data, hingga penerapan logika dan fungsi. Selain itu, peserta juga akan mempelajari bagaimana PHP diintegrasikan dengan HTML serta bagaimana konsep dasar pemrograman web dapat diimplementasikan secara nyata.

B. Tujuan

- Memahami dan menjelaskan konsep client side dan server side programming
- Memahami dan mengimplementasikan perintah dasar PHP

C. Tinjauan Pustaka

Bahasa pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor) merupakan salah satu bahasa yang paling banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi web dinamis. Menurut Sartika Nela (2021) dalam penelitiannya “Application of Clean Code Principles in Web Development Using PHP”, PHP memiliki struktur kode yang sederhana dan mudah dipelajari, serta mendukung penerapan prinsip clean code untuk meningkatkan keterbacaan dan pemeliharaan kode.

Sementara itu, Utomo, Sasongko, Wahyudi, Nurraharjo. (2024) dalam studi “Comparative Study of Source Code Complexity in PHP Web Applications” menjelaskan bahwa meskipun berbagai framework PHP seperti Laravel dan CodeIgniter dapat mempercepat proses pengembangan, kompleksitas kode juga meningkat jika tidak dikelola dengan baik. Oleh karena itu, pemahaman konsep dasar PHP tetap menjadi fondasi penting sebelum beralih ke framework.

Selanjutnya, Syaifudin, Fatmawati, Udjir, Saputra, Funabiki, Mentari, Setiadi, Rahmadani. (2025) melalui penelitian “Implementation of Test-Driven Approach to Empower Self-Learning in PHP Web Programming Practice” menyoroti pentingnya pendekatan test-driven development (TDD) dalam pembelajaran PHP. Pendekatan ini membantu mahasiswa memahami alur logika program sekaligus membiasakan diri menulis kode yang teruji dan mudah dikembangkan.

Selain itu, penelitian oleh Niarman, Iswandi, dan Candri (2023) dalam “Comparative Analysis of PHP Frameworks for Development of Academic Information System” membuktikan bahwa PHP tetap menjadi pilihan yang relevan dalam pengembangan sistem informasi karena kinerjanya yang baik, fleksibilitas tinggi, serta kemudahan integrasi dengan basis data seperti MySQL.

BAB II

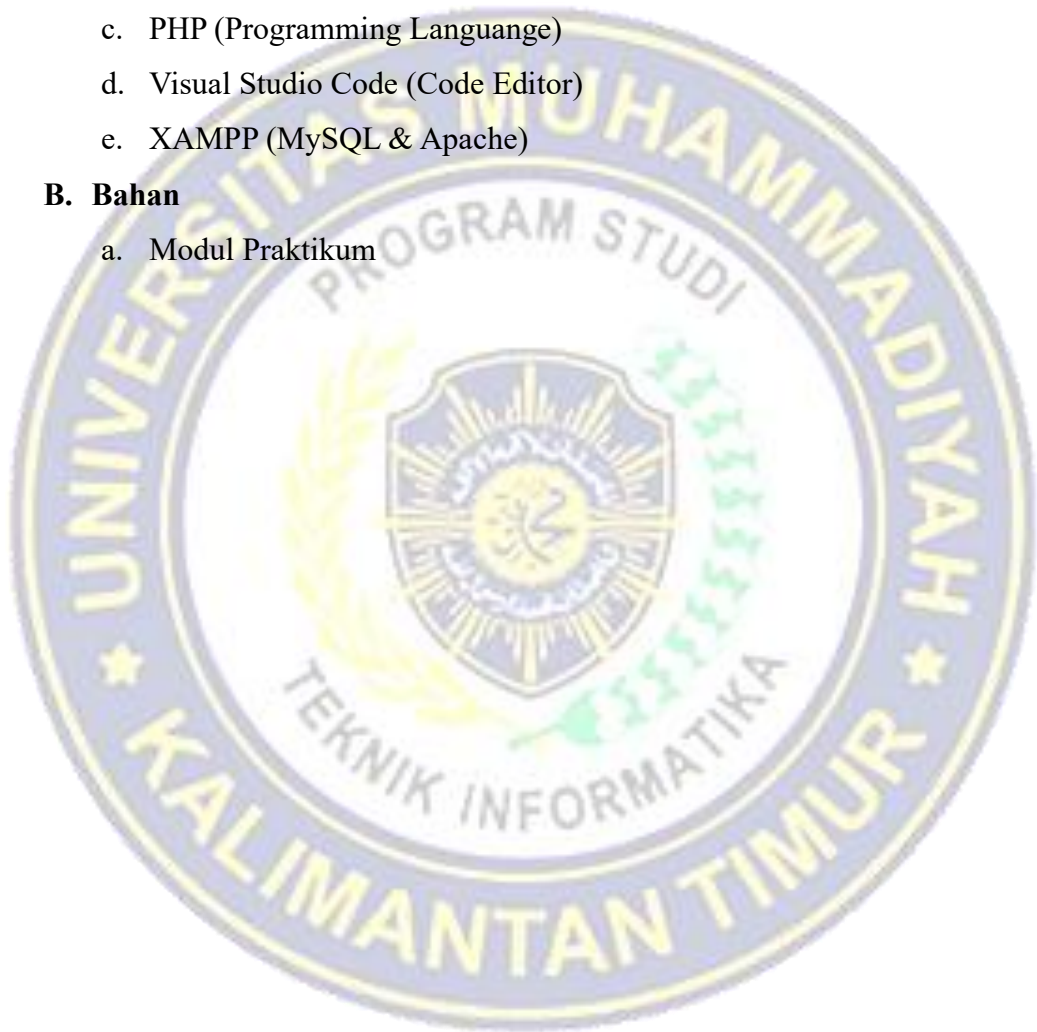
ALAT DAN BAHAN

A. Alat

- a. Komputer atau Laptop
- b. Koneksi Internet
- c. PHP (Programming Language)
- d. Visual Studio Code (Code Editor)
- e. XAMPP (MySQL & Apache)

B. Bahan

- a. Modul Praktikum

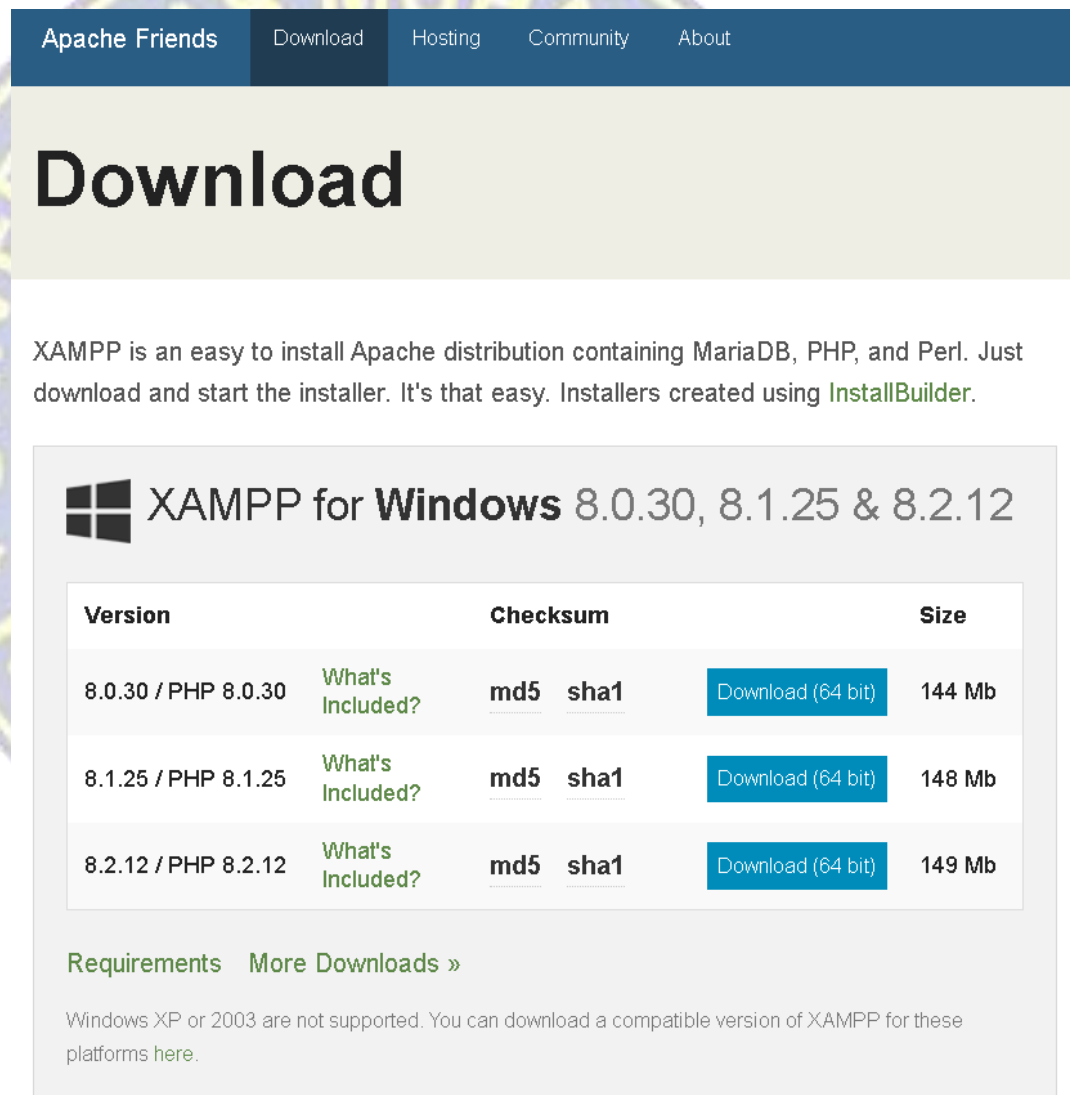


BAB III

PROSEDUR KERJA

A. Download XAMPP

1. Install XAMPP, XAMPP berguna sebagai server yang berdiri sendiri, yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. (<https://www.apachefriends.org/download.html>)



Apache Friends Download Hosting Community About

Download

XAMPP is an easy to install Apache distribution containing MariaDB, PHP, and Perl. Just download and start the installer. It's that easy. Installers created using [InstallBuilder](#).

XAMPP for Windows 8.0.30, 8.1.25 & 8.2.12

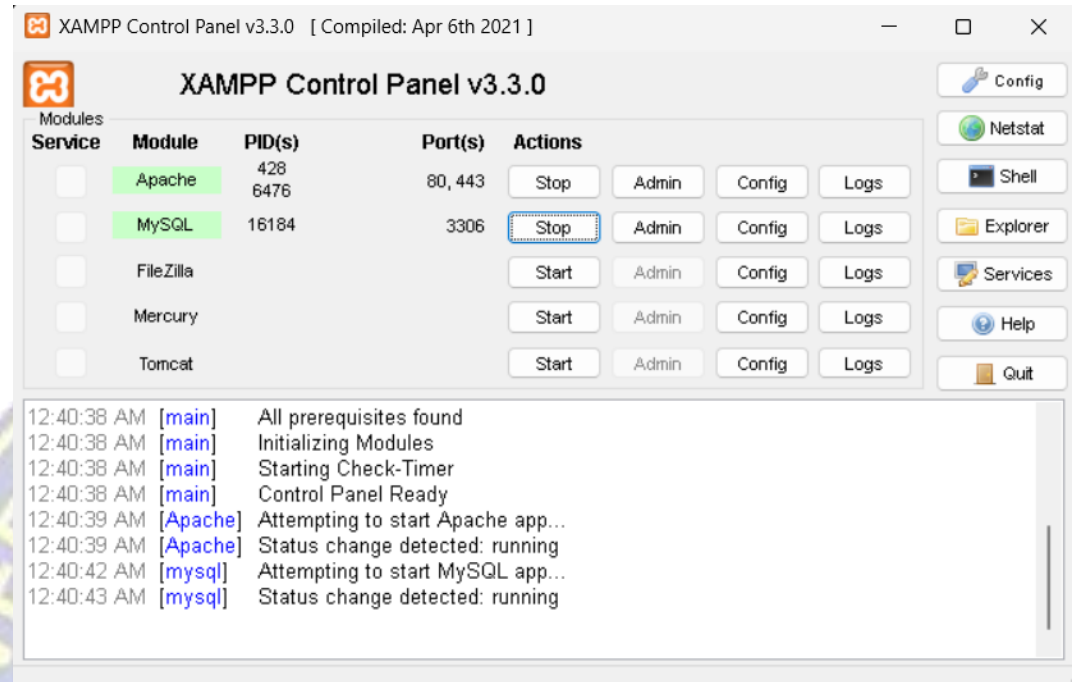
Version		Checksum			Size
8.0.30 / PHP 8.0.30	What's Included?	md5	sha1	Download (64 bit)	144 Mb
8.1.25 / PHP 8.1.25	What's Included?	md5	sha1	Download (64 bit)	148 Mb
8.2.12 / PHP 8.2.12	What's Included?	md5	sha1	Download (64 bit)	149 Mb

[Requirements](#) [More Downloads »](#)

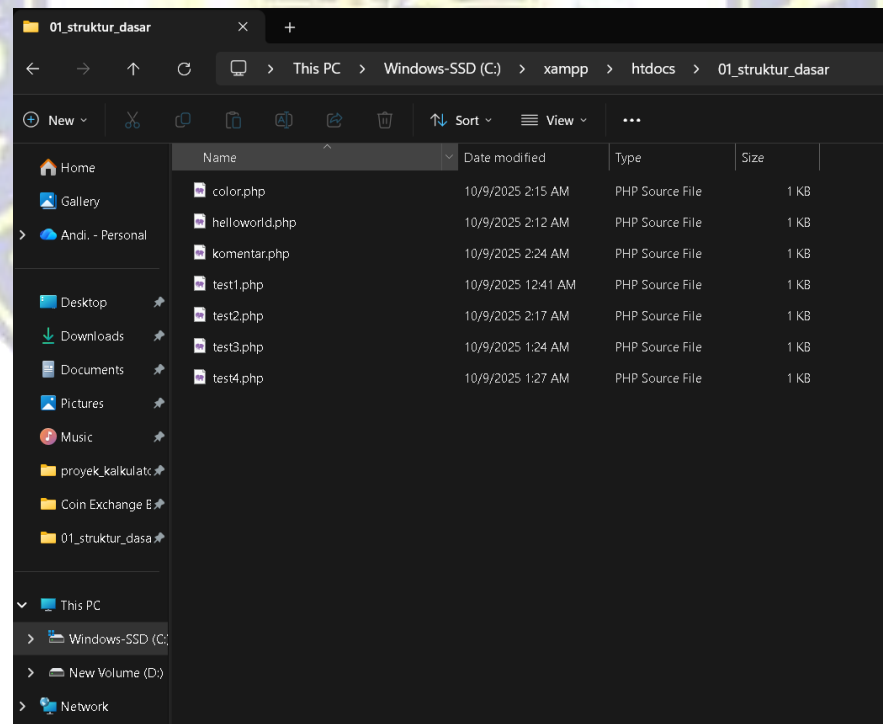
Windows XP or 2003 are not supported. You can download a compatible version of XAMPP for these platforms [here](#).

B. Jalankan XAMPP & Buat folder 01_struktur_dasar


1. Klik run untuk mengaktifkan module Apache & MySQL



2. Buat folder baru




C. Test1 (echo)



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

D. Test2 (Parse error)



```
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  ?>
```

E. Test3 (script PHP dalam (X)HTML)

```
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>
```

F. Test4 (script PHP dalam (X)HTML)

```
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
```


G. Helloworld (variabel)

```
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 ?>
```

H. Color (echo 2)

```
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  ?>
```

I. Komentar

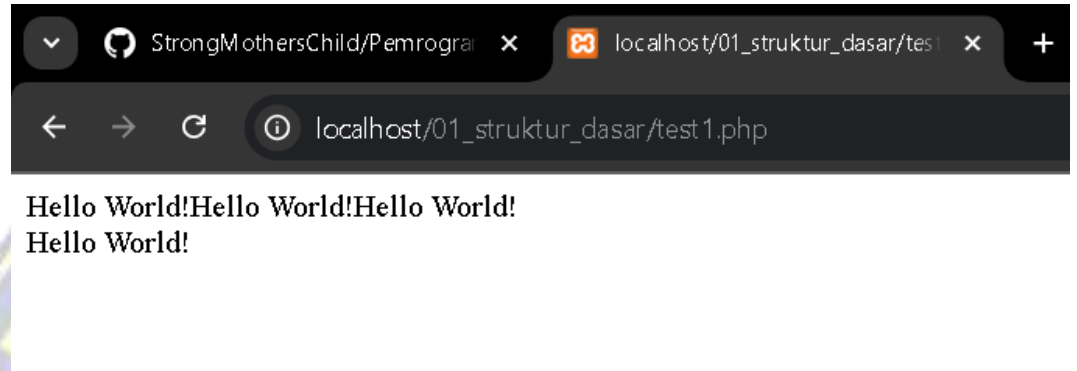
```
1  <?php
2  echo "Hello World 1! </br>"; // perintah ini akan mencetak Hello World!
3  ?>
4
5  <?php
6  /*
7  Berikut ini adalah perintah untuk menampilkan teks Hello World pada
8  browser
9  */
10 echo "Hello World 2! </br>";
11 ?>
12
13 <?php
14 // Berikut ini adalah perintah
15 // untuk menampilkan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

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

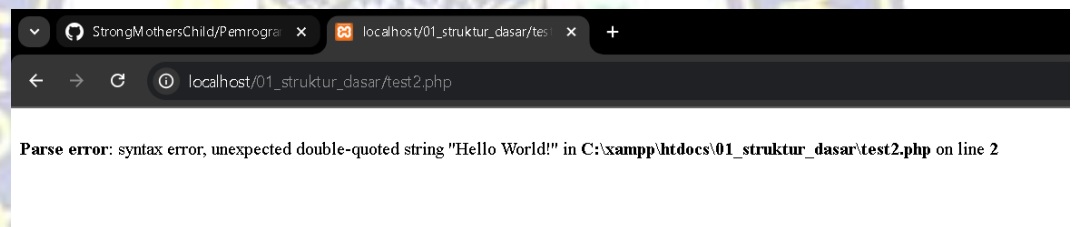
A. Hasil

1. Test1 (echo)

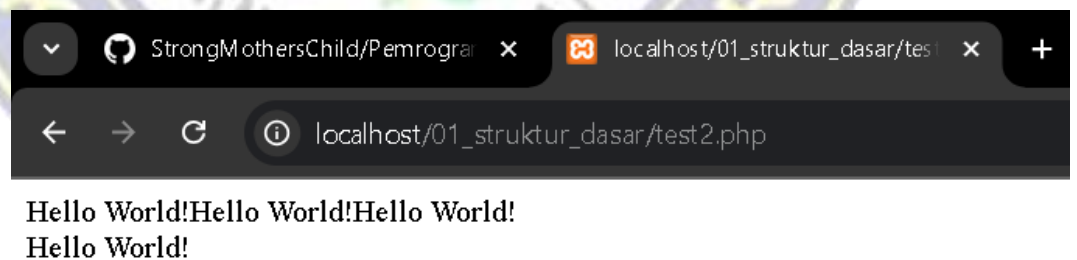


2. Test2 (Parse error)

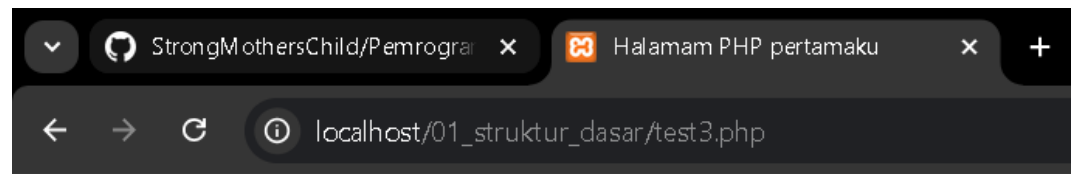
Sebelum



Sesudah



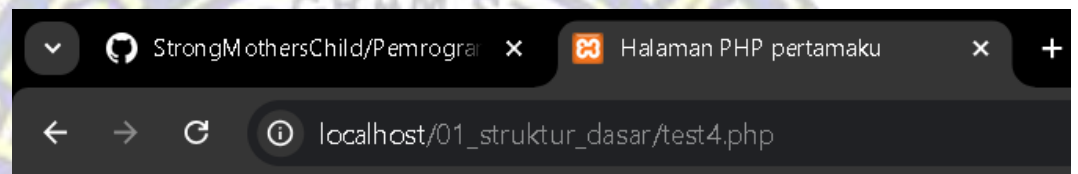
3. Test3 (script PHP dalam (X)HTML)



Script PHP dalam (X)HTML

Hello World!Hello World!Hello World!Hello World!Hello World!

4. Test4 (script PHP dalam (X)HTML)



Script PHP dalam (X)HTML

Ini paragraph yang dibuat dengan script PHP

Ini paragraph yang dibuat dengan script PHP

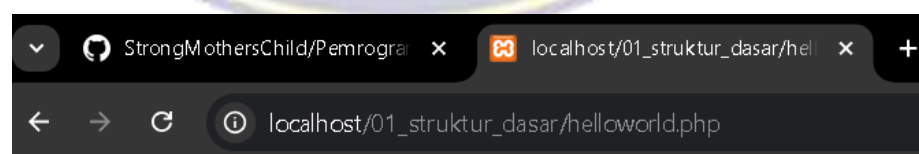
Ini paragraph yang dibuat tanpa script PHP

Ini paragraph yang dibuat tanpa script PHP

Ini paragraph yang dibuat dengan script PHP

Ini paragraph yang dibuat dengan script PHP

5. Helloworld (variabel)



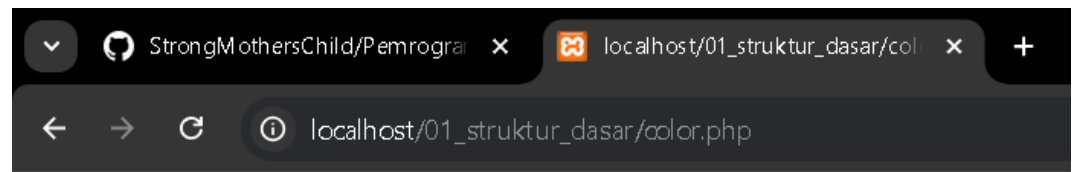
Hello World!

4

Isi dari variabel \$bilanganYangLain : 8.567

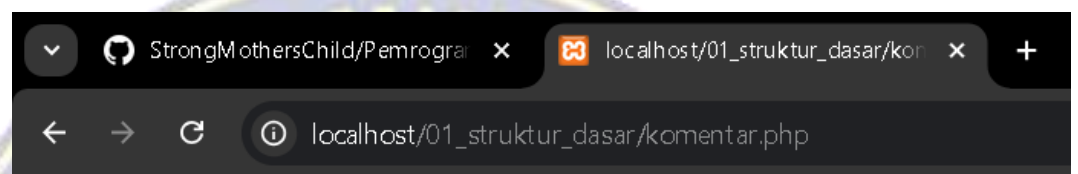
Isi dari variabel \$teks2 adalah : Hello World!

6. Color (echo 2)



I love using PHP!
I love using PHP!

7. Komentar



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

4.1. Pembahasan

1. Test1 (echo)

Sama seperti (print) di python, echo di PHP berfungsi sebagai pemanggilan untuk menampilkan output.

2. Test2 (Parse error)

Jika penulisan (echo) seperti (eco), maka output yang keluar di browser seperti ini (**Parse error:** syntax error, unexpected double-quoted string "Hello World!"

in C:\xampp\htdocs\01_struktur_dasar\test2.php on line 2).

3. Test 3 (script PHP dalam (X)HTML)

Didalam file PHP kita bisa memasukkan script HTML, dan jika tetap ingin memasukkan script PHP maka tinggal sisipkan script PHP dibagian <body></body>.

4. Test 4 (script PHP dalam (X)HTML)

Pada baris code ini, ada paragraph yang dibuat tanpa script PHP, perbedaan yang mendasar antara paragraph yang dibuat dengan script PHP dengan tanpa script PHP Adalah proses eksekusinya, paragraph yang dibuat dengan script PHP akan dieksekusi terlebih dahulu lewat server PHP lalu hasilnya dikirim ke browser sebagai output sedangkan paragraph yang dibuat tanpa script PHP akan langsung dieksekusi oleh browser tanpa melewati server seperti PHP.

5. Helloworld (variabel)

Didalam PHP ada tanda yang punya fungsi yang sama pada dunia komputasi, contohnya:

\$: deklarasi variable (berbeda dengan python yang cukup menuliskan nama variabelnya, PHP butuh tanda \$ untuk bisa mendeklarasikan variabelnya)

echo : untuk mengeksekusi codenya (sama seperti print di python)

”.” : untuk menggabungkan string dan angka yang akan dikonversi otomatis

`\$` : Escape character, ini Adalah tanda agar `$` tidak dianggap variable agar diubah menjadi teks biasa

`
` : baris baru

6. Color (echo 2)

Berfokus pada penggunaan tanda quotes `""`, `' '`. Kedua baris code ini sama-sama menampilkan output yang sama dengan warna berbeda, pada baris pertama didalam string utama `"..."` terdapat string Tunggal `'...'` yang berfungsi membungkus nilai atribut HTML-nya sedangkan pada baris code kedua yang didalam string ganda `"..."` menggunakan string ganda juga, agar tidak terjadi error atau bentrok pada saat eksekusi maka kita perlu menambahkan backslash `\` agar eksekusi dapat dijalankan.

7. Komentar

Sama seperti `#` yang ada di python sebagai tag komentar, PHP juga punya tag komentar sendiri dengan menggunakan `//`

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

PHP atau Hypertext Preprocessor merupakan bahasa pemrograman sisi server yang digunakan untuk membangun halaman web dinamis dan interaktif. Berbeda dengan HTML yang bersifat statis, PHP memungkinkan pengembang menambahkan logika pemrograman di dalam halaman web, seperti menampilkan data, melakukan perhitungan, atau berinteraksi dengan database. Dalam penggunaannya, PHP dapat disisipkan langsung ke dalam dokumen HTML dan dijalankan melalui web server. Perintah seperti `echo` berfungsi untuk menampilkan output ke browser, sedangkan tanda `$` digunakan untuk mendeklarasikan variabel dan tanda titik (`.`) untuk menggabungkan string. Dengan memahami dasar-dasar ini, pengembang dapat mulai membuat aplikasi web sederhana hingga kompleks. Secara keseluruhan, PHP menjadi fondasi penting dalam pengembangan web modern karena fleksibilitas, kemudahan sintaks, serta kemampuannya untuk terintegrasi dengan berbagai teknologi web lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

Nela, S. (2024). *Application of Clean Code Principles in Web Development Using PHP*. Jurnal Ilmu Komputer (JILKOM), 2(4).

Diperoleh dari <https://mand-vcmm.org/index.php/jilkom/article/view/573>

Utomo, M. S., Sasongko, J., Wahyudi, E. N., & Nurraharjo, E. (2024). *Comparative Study of Source Code Complexity in PHP Web Applications: Utilization of Commercial Code Generators and Manual Framework*. Engineering and Technology Journal, 9(8).

Diperoleh dari <https://www.everant.org/index.php/etj/article/view/1453>

Syaifudin, A., Fatmawati, N., Udjir, R. A., Saputra, M. A., Funabiki, N., Mentari, D., Setiadi, A., & Rahmadani, I. (2025). *Implementation of Test-Driven Approach to Empower Self-Learning in PHP Web Programming Practice*. Computing and Information Systems Journal, 13(2).

Diperoleh dari <https://computingonline.net/computing/article/view/4015>

Niarman, A., Iswandi, & Candri, A. K. (2023). *Comparative Analysis of PHP Frameworks for Development of Academic Information System Using Load and Stress Testing*. International Journal of Software Engineering and Computer Science (IJSECS), 3(3).

Diperoleh dari <https://journal.lembagakita.org/ijsecs/article/download/1850/1340/6294>