

# Pemrograman Web menggunakan PHP

**Workshop Pemrograman Web**

Yunia Ikawati

# OUTLINE

- Kontrak Perkuliahan
- Rencana Pembelajaran Semester
- Pengenalan Konsep Pemrograman Web dengan PHP

# Kontrak Perkuliahahan

1. Datang tepat waktu; toleransi keterlambatan adalah 15 menit. Kehadiran lebih dari 15 menit silahkan tetap masuk tetapi untuk absensi dianggap alpha.
2. Tidak ada toleransi untuk titip absen.
3. Memakai pakaian sopan dan rapi (tidak boleh memakai sandal)
4. Memenuhi Tingkat kehadiran 75% untuk bisa mengikuti ujian dan mendapatkan nilai.
5. Menyampaikan pemberitahuan kepada dosen apabila berhalangan hadir; misal jika sakit wajib melampirkan surat dokter ditunjukkan ke dosen dan dikumpulkan di BAAK.
6. Mematikan atau menyeting alat komunikasi mode 'silent' saat perkuliahan berlangsung.
7. Dilarang makan di ruang kelas terutama saat perkuliahan berlangsung.
8. Mengerjakan dan mengumpulkan tugas tepat waktu.
9. Sistem Penilaian:
  - Tugas+Quiz 30%
  - UTS 30%
  - UAS 40%

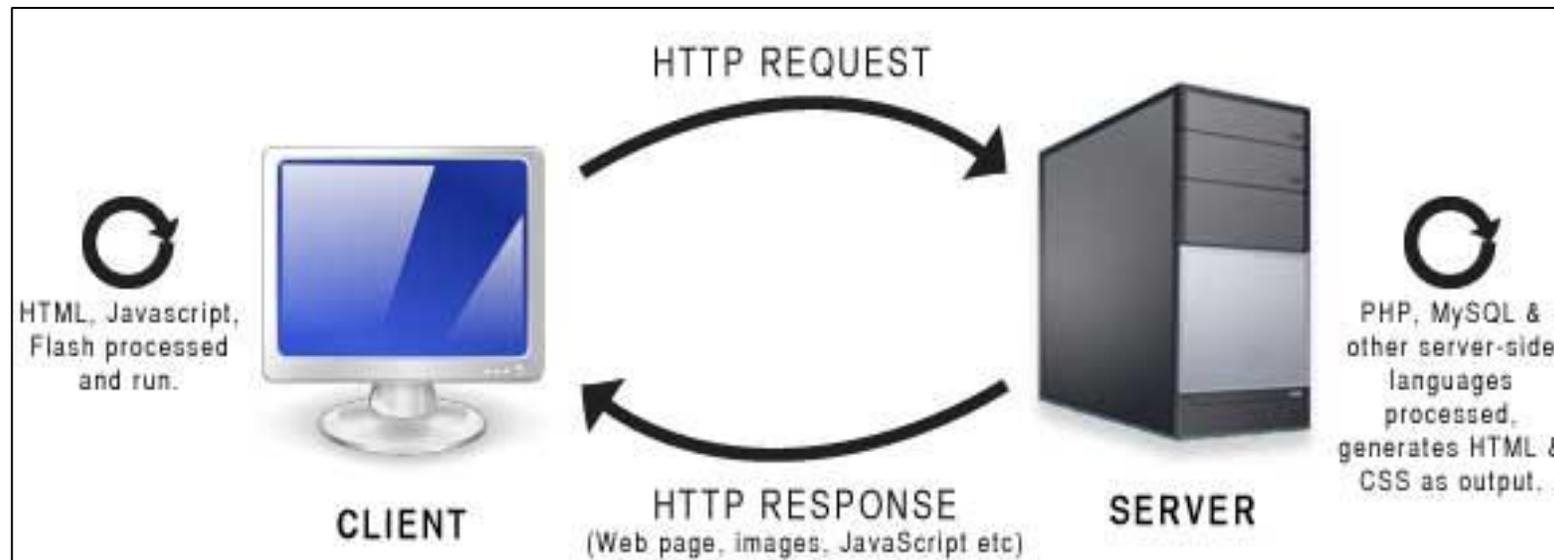


# SEJARAH PHP

Diciptakan oleh **Rasmus Lerdorf** pada tahun 1994, PHP awalnya ditujukan untuk melacak pengunjung situs web. Nama PHP awalnya singkatan dari "Personal Home Home Page" sebelum berkembang menjadi "Hypertext Preprocessor".

# PENGENALAN PHP [1]

- PHP merupakan singkatan dari “**PHP : Hypertext Preprocessor**”. PHP digunakan untuk membuat halaman web menjadi dinamis dan interaktif. PHP termasuk ke dalam *server side scripting*, yaitu script yang diproses/diterjemahkan di dalam server.



# Pengenalan PHP [2]

- Saat ini PHP digunakan oleh **78,1%** dari seluruh website yang ada di dunia, termasuk **Facebook** dan **Wikipedia**.
- Bahasa skrip ini tersedia di semua sistem operasi utama, seperti **Linux**, **Microsoft Windows**, dan **macOS**. Sebagian besar web server, termasuk **Apache** dan **IIS**, juga mendukung PHP.
- PHP telah mendukung **Object Oriented Programming** atau OOP secara penuh.

# PENGENALAN PHP [3]

- PHP Native & Framework PHP

- **PHP Native** merupakan pengkodean PHP murni tanpa menggunakan framework. PHP native merupakan dasar dalam mempelajari PHP.
- **Framework PHP** merupakan suatu kerangka kerja yang telah terpola dan memudahkan pengembang web dalam pembuatan web yang menggunakan script PHP. PHP Framework menggunakan metode pengembangan berbasis **MVC (Model View Controller)** yang merupakan suatu metode untuk memisahkan bagian-bagian dari suatu web aplikasi.

- Macam-macam Framework PHP



# TOOLS REQUIREMENT

- Untuk membangun aplikasi menggunakan bahasa pemrograman PHP, dibutuhkan beberapa dukungan aplikasi lainnya yaitu :
  - ✓ Editor : digunakan untuk menuliskan kode program (Notepad, Notepad++, Sublime, Adobe Dreamweaver, Visual Studio Code dll.)
  - ✓ Web Browser : digunakan untuk menampilkan hasil pemrograman berbasis web
  - ✓ Web Server : digunakan untuk menterjemahkan kode PHP menjadi HTML (Apache, Nginx, Microsoft IIS, Jigsaw, Caddy, dan XAMPP. )
  - ✓ PHP : merupakan aplikasi penterjemah kode PHP itu sendiri di dalam web server
- \* **Web Server + PHP + MySQL** umumnya dapat diinstall dalam satu paket aplikasi (**XAMPP , WAMP**)

# Download dan Instalasi Tools

## 1. Install Visual Code:

Download =>> <https://code.visualstudio.com/download>

## 2. Install Xampp:

Download =>>

<https://www.apachefriends.org/download.html>

## 3. Tutorial Install:

<https://www.youtube.com/watch?v=aYA7B6xQC3Q>

# CARA PENULISAN

- PHP merupakan bahasa scripting yang memiliki tipe Interpreter (tidak perlu melakukan compiling), cukup melakukan proses pembacaan pada setiap kode PHP yang kemudian dilakukan interpretasi hasil dari proses tersebut. PHP dapat disisipkan di script lain seperti HTML.
- **Cara Penulisan Kode PHP**

```
1  <?php
2      echo "Welcome to PHP Programming";
3  ?>
```

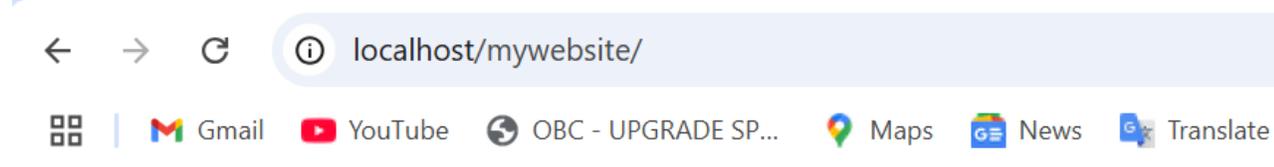
The diagram illustrates the structure of PHP code within a script. It shows three lines of code. Line 1 contains the opening tag `<?php`, which is highlighted in red. A blue arrow points from this tag to a yellow box labeled "Tag pembuka". Line 2 contains the PHP code `echo "Welcome to PHP Programming";`. Line 3 contains the closing tag `?>`, which is highlighted in red. A blue arrow points from this tag to a yellow box labeled "Tag penutup". A vertical line on the left side of the code block connects the opening and closing tags, indicating they form a pair.

- \* tag pembuka dapat juga dituliskan dengan tanda `<?>` saja

# CARA MENJALANKAN

- Simpan file dengan tipe / format **.php** di direktori **C:\xampp\htdocs**
- Buka browser, kemudian ketikkan **localhost/nama\_file** pada alamat URL

## Contoh :



**Selamat Datang di PENS Lamongan!**

Ini adalah halaman PHP yang berjalan di XAMPP.

**Penting!!!**

**Pastikan web server xampp sudah aktif sebelum menjalankan file php**

# Pemrograman Web dengan PHP Backend dan Frontend

---

Pengembangan web melibatkan dua sisi utama: **backend** dan **frontend**.

---

**Backend** merujuk pada bagian dari sebuah aplikasi atau situs web yang beroperasi di sisi server.

---

**Frontend** merujuk pada bagian dari sebuah aplikasi atau situs web yang berinteraksi langsung dengan pengguna. Ini adalah tampilan visual dan antarmuka yang dilihat dan berinteraksi oleh pengguna. B

# PHP sebagai Bahasa Backend: Cara Kerja dan Fungsi Utama

## Logika dan Perhitungan

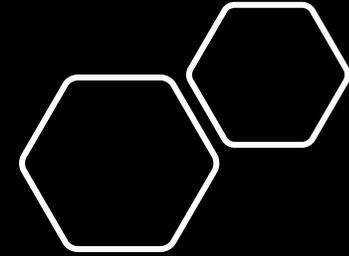
PHP menjalankan logika dan perhitungan di sisi server, memproses data dan mengirimkan hasil ke browser pengguna. Ini memungkinkan website untuk menjadi dinamis dan interaktif.

## Mengelola Database

PHP dapat berinteraksi dengan database seperti MySQL untuk menyimpan dan mengambil data. Ini memungkinkan website untuk menyimpan informasi pengguna, produk, dan konten lainnya.

## Membuat Halaman Dinamis

PHP menghasilkan konten dinamis berdasarkan data yang diambil dari database atau sumber lain. Hal ini memungkinkan website untuk menampilkan informasi yang berbeda untuk setiap pengguna.



# Frontend dan Backend: Hubungan PHP dengan HTML, CSS, dan JavaScript

1

## HTML: Struktur

HTML menyediakan kerangka dasar untuk website, seperti judul, teks, dan gambar. PHP dapat menghasilkan konten HTML dinamis berdasarkan data yang diambil dari database.

2

## CSS: Styling

CSS bertanggung jawab untuk menata tampilan website. PHP dapat digunakan untuk menghasilkan file CSS dinamis atau untuk mengubah style berdasarkan kondisi tertentu.

3

## JavaScript: Interaktivitas

JavaScript memberikan interaktivitas pada website, seperti efek animasi dan interaksi dengan pengguna. PHP dapat digunakan untuk mengirimkan data ke JavaScript, yang kemudian digunakan untuk mengontrol elemen website.

# Framework PHP Populer: Laravel, Symfony, dan CodeIgniter

1

## Laravel

Laravel adalah framework yang populer dengan desain yang elegan dan fitur lengkap, memudahkan pembuatan aplikasi web yang kompleks.

2

## Symfony

Symfony adalah framework yang kuat dan fleksibel, sangat cocok untuk proyek web yang besar dan perusahaan.

3

## CodeIgniter

CodeIgniter adalah framework yang ringan dan mudah dipelajari, ideal untuk project sederhana dan pengembangan cepat.

# Praktik Pengembangan Aplikasi Web dengan PHP

## Desain Aplikasi

Proses desain melibatkan perencanaan struktur aplikasi, alur kerja, dan fitur utama. Hal ini memastikan aplikasi yang terstruktur baik dan mudah dikelola.

## Pengembangan Frontend

Membangun antarmuka pengguna (UI) dengan HTML, CSS, dan JavaScript. PHP dapat digunakan untuk menghasilkan konten dinamis dan memberikan data ke JavaScript.

## Pengembangan Backend

Membuat logika bisnis dengan PHP, mengelola database, dan menangani interaksi dengan API. PHP bertanggung jawab untuk memproses permintaan dan menghasilkan output.

## Pengujian dan Penerapan

Menguji aplikasi secara menyeluruh untuk memastikan fungsionalitas dan stabilitas. Setelah berhasil diuji, aplikasi dapat diterapkan ke server web.

