

**LAPORAN TUGAS PENDAHULUAN PRAKTIKUM**  
**PENGEMBANGAN APLIKASI WEB**  
**TPP MODUL 1**



**Disusun Oleh:**

Nama: Bagus Abdullah Eka Saputra

NIM: 210411100188

Kelas: A

**Dosen Pengampu:**

Nama: Moh. Kautsar Sophan , S.Kom., M.MT

NIP: 197707132002121004

**Asisten Praktikum:**

Nama: AHMAD DHIYAUDDIN

NIM: 230411100175

**PRODI TEKNIK INFORMATIKA**  
**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA**  
**2024**

## SOAL

1. Apa yang anda ketahui tentang PHP, mulai dari asal usulnya sampai dengan kelebihan dan kekurangan penggunaan pemrograman dengan PHP?
2. Bagaimana aturan-aturan dalam:
  - a. Skrip PHP dan cara pemodelannya
  - b. Nama variabel PHP
3. Jelaskan yang anda ketahui tentang:
  - a. Variabel global
  - b. Variabel Session
  - c. Operator
  - d. Function
  - e. File dan tahapan pengaksesan file
4. Jelaskan apa kegunaan dari:
  - a. Fungsi String
  - b. Fungsi Date
  - c. Fungsi Mail
  - d. Fungsi rekursif

## JAWABAN

1. Yang saya ketahui tentang PHP:
  - **Asal usul**  
PHP (Hypertext Preprocessor) awalnya dibuat oleh **Rasmus Lerdorf** pada tahun 1994 sebagai sekumpulan skrip CGI (Common Gateway

Interface) untuk melacak kunjungan pada website pribadinya. Awalnya disebut "Personal Home Page". Seiring perkembangan, PHP berkembang menjadi bahasa pemrograman server-side untuk pengembangan web dinamis.

- **Kelebihan PHP**

- Open source (gratis digunakan).
- Mudah dipelajari untuk pemula karena sintaks mirip C/Java.
- Didukung hampir semua server (Apache, Nginx, IIS).
- Kompatibel dengan banyak sistem operasi (Windows, Linux, macOS).
- Memiliki komunitas besar, dokumentasi lengkap, dan banyak framework (Laravel, CodeIgniter, Symfony).
- Terintegrasi baik dengan berbagai database (MySQL, PostgreSQL, Oracle, dsb).

- **Kekurangan PHP**

- Kurang cocok untuk aplikasi skala enterprise yang sangat kompleks (dibanding Java/.NET).
- Kode PHP lama (legacy) cenderung berantakan jika tidak disiplin (spaghetti code).
- Keamanan perlu perhatian ekstra, karena banyak serangan web yang menargetkan PHP (SQL Injection, XSS, dsb).
- Tidak se-"modern" bahasa backend baru (misalnya Node.js, Go, Rust) dalam hal performa tinggi real-time.

2. Aturan dalam:

a. **Skrip PHP dan cara pemodelannya**

- Skrip PHP ditulis di dalam tag `<?php ... ?>`.
- File PHP umumnya berekstensi `.php`.
- Bisa dipadukan dengan HTML dalam satu file.
- Model eksekusi: PHP berjalan di sisi server, hasilnya berupa **HTML/CSS/JS** yang dikirim ke browser.

b. **Nama variabel PHP**

- Selalu diawali dengan simbol `$`.
- Hanya boleh diawali huruf atau underscore (`_`).
- Tidak boleh diawali angka.
- Case-sensitive (`$Nama` berbeda dengan `$nama`).
- Disarankan pakai nama yang jelas/deskriptif.

3. Yang saya ketahui tentang:

a. **Variabel global**

- Variabel yang dapat diakses dari mana saja (seluruh skrip).
- PHP menyediakan superglobal seperti:
  - `$_GET`, `$_POST` → menangkap input dari form.
  - `$_SERVER` → info server.
  - `$_SESSION`, `$_COOKIE` → manajemen data user.

#### b. Variabel session

- Digunakan untuk menyimpan data sementara **selama pengguna masih membuka browser**.
- Biasanya dipakai untuk login user, shopping cart, dsb.
- Session dimulai dengan `session_start()` ;.

#### c. Operator

- Operator Aritmatika: `+`, `-`, `*`, `/`, `%`.
- Operator Perbandingan: `==`, `!=`, `>`, `<`, `>=`, `<=`.
- Operator Logika: `&&` (AND), `||` (OR), `!` (NOT).
- Operator Penugasan: `=`, `+=`, `-=`, `.=`, dll.

#### d. Function

- Kumpulan perintah yang bisa dipanggil berulang kali.
- Bisa bawaan PHP atau buatan pengguna.

#### e. File dan tahapan pemaksesan file

- PHP bisa membuka, membaca, menulis, dan menutup file.
- Tahapan:
  1. Buka file (`fopen`)
  2. Baca/Tulis file (`fread`, `fwrite`)
  3. Tutup file (`fclose`)

#### 4. Kegunaan dari:

##### **a. Fungsi String**

- Untuk manipulasi teks.
- Contoh: `strlen()` (panjang string), `strtoupper()` (huruf besar), `strtolower()` (huruf kecil), `substr()` (potongan string).

##### **b. Fungsi Date**

Untuk menampilkan atau mengatur tanggal/waktu.

##### **c. Fungsi Mail**

Untuk mengirim email langsung dari server.

##### **d. Fungsi rekursif**

- Fungsi yang **memanggil dirinya sendiri**.
- Biasanya dipakai untuk perhitungan matematis atau struktur data (misalnya faktorial, pohon).