

Nama : Ari Andi Mustofa

NIM : 200411100133

Kelas : Pengembangan Aplikasi Web-4B

---

---

### **Tugas Pendahuluan Modul 1**

1. PHP adalah server side programming, apa yang dimaksud dengan server side programming?
2. Sebutkan beberapa contoh bahasa server side programming dan client side programming!
3. Komponen apa sajakah yang diperlukan untuk menjalankan PHP? Sebutkan dan jelaskan!
4. Jelaskan apa yang dimaksud dengan variabel, tipe data, dan fungsi dalam PHP!
5. Jelaskan apa yang anda ketahui tentang struktur control dan perulangan!
6. Buatlah contoh kasus penggunaan struktur control dan perulangan dalam kehidupan sehari-hari.
7. Buatlah sebuah contoh studi kasus yang menggunakan gabungan struktur control dan perulangan!

### **Jawaban**

1. Server side programming adalah bahasa pemrograman/script yang diolah oleh server sebelum dikirim ke client side programming.
2. Contoh bahasa server side programming yaitu PHP, Node.js, Java, Python, Ruby. Sedangkan contoh bahasa client side programming yaitu HTML, CSS, JavaScript, XML, JQuery.
3. Komponen yang diperlukan untuk menjalankan PHP :
  - a. Teks Editor, digunakan untuk membuat script PHP.
  - b. PHPMyAdmin, digunakan untuk mengatur database dengan mudah.
  - c. Browser, digunakan untuk menampilkan hasil script PHP yang dibuat.
  - d. PHP, untuk menerjemahkan kode PHP agar dapat dipahami oleh komputer.
  - e. Server Web, digunakan untuk menerima permintaan HTTP/HTTPS yang kemudian akan diberikan kepada client dalam bentuk halaman web.
  - f. Server Database, digunakan sebagai penyimpanan data. biasanya database yang digunakan yaitu MySQL, PostgreSQL, MongoDB, SQLite, dsb.
4. Variabel, tipe data, dan fungsi.
  - a. Variabel adalah suatu yang menjadi wadah/tempat untuk menampung nilai.
  - b. Tipe data merupakan suatu untuk mendeklarasikan suatu data berdasarkan jenisnya.
  - c. Fungsi adalah suatu kode pemrograman yang dibuat untuk menjalankan tugas tertentu.
5. Struktur kontrol dan perulangan.
  - a. Struktur kontrol merupakan alur dari sebuah program/script.
  - b. Perulangan adalah sebuah kode yang dieksekusi berulang selama bernilai true dan akan berhenti jika kondisi bernilai false.
6. Contoh struktur kontrol dan perulangan.
  - a. Contoh dari struktur kontrol yaitu ketika mematikan komputer. Pertama ke menu windows, kemudian memilih opsi power, selanjutnya memilih shut down untuk mematikan komputer.
  - b. Contoh perulangan yaitu ketika mencuci pakaian. Pertama menyiapkan pakaian yang akan dicuci, detergen, air, serta ember. Kemudian pakaian dibasahi hingga basah. Selanjutnya pakaian tersebut di gosok hingga bersih. Langkah ini dilakukan secara berulang-ulang sampai pakaian habis. Selanjutnya pakaian dibilas dan kemudian dijemur.

7. Contoh contoh studi kasus yang menggunakan gabungan struktur control dan perulangan :  
Ketika hendak menyalakan televisi, pertama mencolokkan kabel ke stop kontak. Selanjutnya mengambil remote untuk menyalakan televisi. Apabila remote sudah diklik tapi televisi tidak menyala maka akan dilakukan percobaan meng-klik remote lagi hingga televisi berhasil menyala. Jika televisi sudah menyala maka remote berhenti di klik.