

Modul Praktikum 1 — Pemrograman Lanjut

Pengenalan & Dasar-Dasar PHP

Durasi: 1 × 120 menit

I. Tujuan Praktikum

- Mahasiswa mampu memastikan lingkungan pengembangan XAMPP berjalan dengan baik.
 - Mahasiswa memahami sintaks dasar PHP: tag pembuka/penutup, komentar, dan cara menampilkan output (echo).
 - Mahasiswa mampu mendeklarasikan dan menggunakan variabel (string, integer).
 - Mahasiswa mampu melakukan operasi aritmatika dasar.
-

II. Dasar Teori (Ringkas)

PHP (Hypertext Preprocessor) adalah bahasa skrip sisi server. Kode PHP dieksekusi di server (Apache), lalu hasilnya dikirim ke browser sebagai HTML.

- Setiap blok kode PHP diawali `<?php` dan diakhiri `?>`.
 - `echo` digunakan untuk menampilkan teks atau nilai variabel.
 - Variabel diawali tanda dolar `$`, misal: `$nama = "Agus";`.
 - Variabel dapat digunakan untuk operasi matematika sederhana seperti penjumlahan (+) dan pengurangan (-).
-

III. Peralatan & Bahan

- PC/Laptop dengan XAMPP.
 - Web Browser (Chrome/Firefox/Edge).
 - Teks Editor (VS Code).
-

IV. Langkah-Langkah Praktikum

A. Verifikasi Server

1. Buka XAMPP Control Panel, klik Start pada modul Apache dan MySQL.
2. Buka browser dan akses `http://localhost`. Pastikan dashboard XAMPP tampil.

Catatan: Jika Apache gagal start (port 80/443 dipakai), matikan aplikasi yang memakai port tersebut (mis. IIS/Skype/VM) atau ubah port Apache di `httpd.conf/httpd-ssl.conf`.

B. Membuat Folder & File Latihan

1. Buka folder `htdocs` (contoh: `C:\xampp\htdocs`).
-

2. Buat folder baru bernama `dasar_php`.
3. Di dalam `dasar_php`, buat file baru bernama `latihan.php`.

C. Menulis Kode PHP Pertama

Salin kode berikut ke dalam `latihan.php` untuk berkenalan dengan variabel, komentar, dan `echo`.

```
<?php
    // Ini adalah komentar satu baris

    /*
        Ini adalah komentar
        untuk banyak baris
    */

    // 1. Membuat variabel
    $nama_depan = "Agus";
    $nama_belakang = "Ikhsyan";
    $angka_satu = 10;
    $angka_dua = 5;

    // 2. Menggabungkan string dan menampilkan variabel
    echo "<h1>Halo, selamat datang " . $nama_depan . " " . $nama_belakang .
"!</h1>";
    echo "<hr>";

    // 3. Melakukan operasi aritmatika
    $hasil_tambah = $angka_satu + $angka_dua;
    echo "Hasil penjumlahan " . $angka_satu . " + " . $angka_dua . "
adalah: " . $hasil_tambah;
    echo "<br>"; // Tag <br> untuk pindah baris

    $hasil_kurang = $angka_satu - $angka_dua;
    echo "Hasil pengurangan " . $angka_satu . " - " . $angka_dua . "
adalah: " . $hasil_kurang;
?>
```

D. Menjalankan File

1. Buka browser dan akses http://localhost/dasar_php/latihan.php.
2. Amati output. Ubah nilai variabel pada kode, simpan, lalu refresh browser untuk melihat perubahan.

V. Tugas (Studi Kasus): Biodata Sederhana & Perhitungan Usia

1. Buat file baru `biodata.php` di dalam folder `dasar_php`.
2. Buat variabel berikut:
 - `$nama_lengkap` (isi nama Anda)
 - `$nim` (isi NIM Anda)

- `$jurusan` (isi jurusan Anda)
 - `$tahun_lahir` (format 4 digit, contoh: 2003)
 - `$tahun_sekarang` (contoh: 2025)
3. Buat variabel `$umur = $tahun_sekarang - $tahun_lahir;`
 4. Tampilkan semua informasi ke browser dengan format rapi menggunakan HTML (`<h1>`, `<p>` atau `
`).

Contoh struktur kode `biodata.php`:

```
<?php
    $nama_lengkap = "Nama Anda";
    $nim = "NIM Anda";
    $jurusan = "Jurusan Anda";
    $tahun_lahir = 2003;
    $tahun_sekarang = 2025; // opsional: (int) date('Y')

    $umur = $tahun_sekarang - $tahun_lahir;

    echo "<h1>Biodata Saya</h1>";
    echo "<p>Nama: $nama_lengkap</p>";
    echo "<p>NIM: $nim</p>";
    echo "<p>Jurusan: $jurusan</p>";
    echo "<p>Umur: $umur tahun</p>";
?>
```

Contoh output yang diharapkan:

```
<h1>Biodata Saya</h1>
<p>Nama: Nama Kamu</p>
<p>NIM: Nim Kamu</p>
<p>Jurusan: Sistem Informasi</p>
<p>Umur: Umur Kamu</p>
```

Cara Menjalankan & Pengumpulan

- Akses di browser: http://localhost/dasar_php/biodata.php.
- Ambil screenshot hasil output dan lampirkan dalam laporan.

Checklist Keberhasilan Praktikum

- ☐ XAMPP (Apache & MySQL) berjalan, dashboard <http://localhost> dapat diakses.
 - ☐ Folder `dasar_php` dan file `latihan.php` dibuat di `htdocs`.
 - ☐ `latihan.php` menampilkan salam dan hasil operasi aritmatika.
 - ☐ `biodata.php` menampilkan nama, NIM, jurusan, dan umur hasil perhitungan.
 - ☐ Screenshot output `biodata.php` siap dikumpulkan.
-

Troubleshooting Singkat

- Halaman kosong/teks PHP tampil mentah: pastikan file disimpan sebagai `.php` di dalam `htdocs` dan diakses via `http://localhost/...`, bukan buka file langsung.
- Error Apache port in use: hentikan layanan yang memakai port 80/443 atau ubah port Apache di konfigurasi XAMPP.
- Perubahan tidak terlihat: simpan file dan refresh (Ctrl+R). Cek cache browser jika perlu (Ctrl+F5).