

**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**PERANCANGAN DAN PEMROGRAMAN WEB**

**MODUL 9**  
**(PHP)**



Oleh:

Zulfa Mustafa Akhyar Iswahyudi - 2311104010

**PROGRAM STUDI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK**  
**DIREKTORAT KAMPUS PURWOKERTO**  
**UNIVERSITAS TELKOM**  
**2025**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Dasar Teori**

HP (Hypertext Preprocessor) adalah bahasa pemrograman server-side yang digunakan untuk pengembangan web dinamis. PHP berjalan di server dan menghasilkan HTML yang dikirim ke browser klien. Beberapa konsep dasar PHP yang digunakan dalam praktikum ini adalah:

1. Variabel dan Tipe Data: PHP mendukung berbagai tipe data seperti integer, float, string, array, dan boolean.
2. Struktur Kontrol: Menggunakan kondisi (if-else, switch) dan perulangan (for, foreach, while).
3. Array dan Manipulasinya: Fungsi-fungsi seperti max(), min(), sort(), array\_sum(), count() untuk manipulasi data array.
4. Form Handling: Mengambil data dari form HTML menggunakan \$\_POST dan \$\_GET.
5. Formatting Output: Menggunakan number\_format() dan printf() untuk format tampilan.
6. Fungsi Matematika: Operasi aritmatika untuk perhitungan diskon dan konversi suhu.

### **1.2 Tujuan**

- Memahami konsep dasar pemrograman PHP
- Mampu membuat program PHP untuk menyelesaikan masalah sederhana.
- Mengimplementasikan form handling dan data processing dengan PHP.
- Membuat program web interaktif menggunakan HTML dan PHP.
- Menerapkan logika pemrograman untuk konversi satuan, perhitungan diskon, dan analisis data.

### **1.3 Manfaat**

- Meningkatkan kemampuan dalam pengembangan web dinamis.
- Memahami cara kerja server-side scripting.
- Mengembangkan aplikasi web interaktif dengan PHP.
- Mempersiapkan dasar untuk belajar framework PHP seperti Laravel.
- Menerapkan konsep pemrograman dalam studi kasus nyata.

## BAB II

### HASIL PRAKTIKUM

#### 2.1 Program 1: Konversi Suhu

**Deskripsi:** Program untuk mengkonversi suhu antara Celcius, Fahrenheit, dan Kelvin dengan tampilan 2 desimal.

**Fitur:**

- Konversi Celcius ke Fahrenheit
- Konversi Fahrenheit ke Celcius
- Konversi Celcius ke Kelvin
- Tampilan hasil dengan 2 desimal

Konversi Suhu

Suhu: 38

Dari: Celcius (°C)

Ke: Fahrenheit (°F)

Konversi

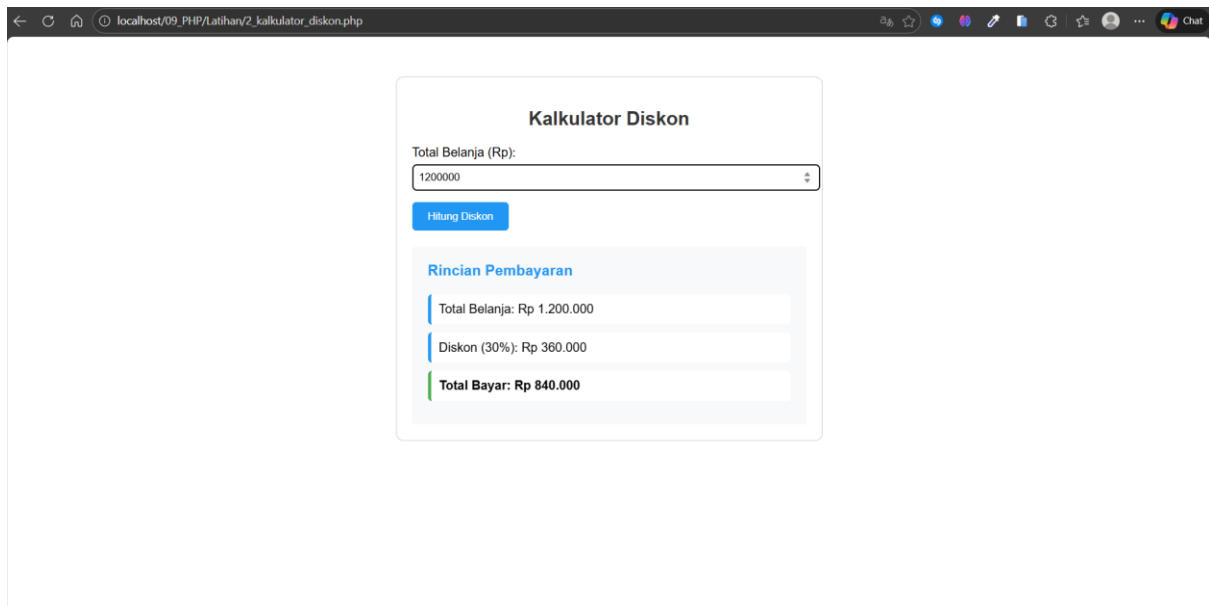
Hasil: 100.40 °F  
Rumus:  $(C \times 9/5) + 32$

## 2.2 Program 2: Kalkulator Diskon

**Deskripsi:** Program menghitung diskon berdasarkan total belanja dengan sistem diskon bertingkat.

### Fitur:

- Input total belanja
- Sistem diskon bertingkat:
  - $\geq$  Rp 100.000: diskon 10%
  - $\geq$  Rp 500.000: diskon 20%
  - $\geq$  Rp 1.000.000: diskon 30%
- Tampilan total belanja, diskon, dan total bayar
- Format mata uang Indonesia



Kalkulator Diskon

Total Belanja (Rp):

1200000

Hitung Diskon

Rincian Pembayaran

Total Belanja: Rp 1.200.000

Diskon (30%): Rp 360.000

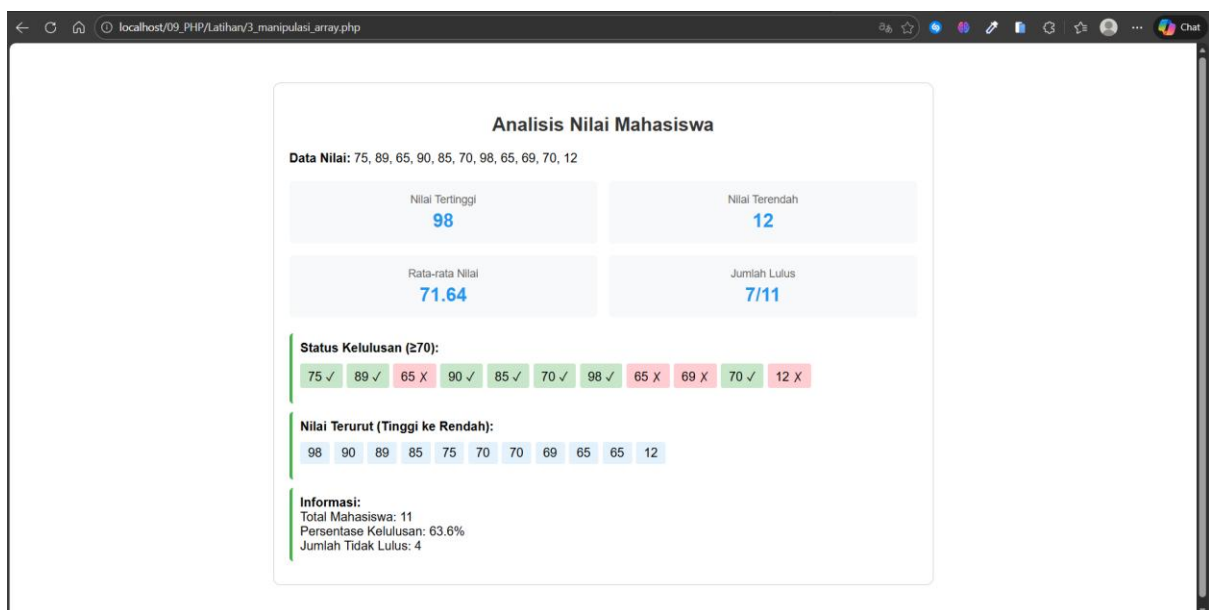
Total Bayar: Rp 840.000

## 2.3 Program 3: Analisis Nilai Mahasiswa

**Deskripsi:** Program untuk menganalisis array nilai mahasiswa dengan berbagai operasi statistik.

### Fitur:

- Data array: [75, 89, 65, 90, 85, 70, 98, 65, 69, 70, 12]
- Mencari nilai tertinggi dan terendah
- Menghitung rata-rata nilai
- Menghitung jumlah mahasiswa lulus ( $\geq 70$ )
- Mengurutkan nilai dari tertinggi ke terendah



## **BAB III**

### **KESIMPULAN & SARAN**

#### **3.1 Kesimpulan**

1. PHP sebagai Bahasa Server-side yang Powerful: PHP terbukti efektif untuk membuat aplikasi web dinamis dengan kemampuan pengolahan data yang kompleks.
2. Pemahaman Konsep Dasar: Praktikum ini membantu memahami konsep dasar PHP seperti variabel, kontrol struktur, array handling, dan form processing.
3. Aplikasi dalam Studi Kasus Nyata: Tiga program yang dibuat menunjukkan aplikasi PHP dalam situasi nyata:
  - Konversi satuan (suhu)
  - Perhitungan bisnis (diskon)
  - Analisis data statistik (nilai mahasiswa)
4. Integrasi dengan HTML: PHP dapat diintegrasikan dengan HTML untuk membuat antarmuka yang interaktif dan dinamis.
5. Kemampuan Problem Solving: Praktikum ini melatih kemampuan algoritmik dan problem solving melalui implementasi logika pemrograman.

#### **3.2 Saran**

Nothing, yawwwn~ Untuk sintaks code liat aja di Github