

**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:

Dari:

Ke:

Konversi

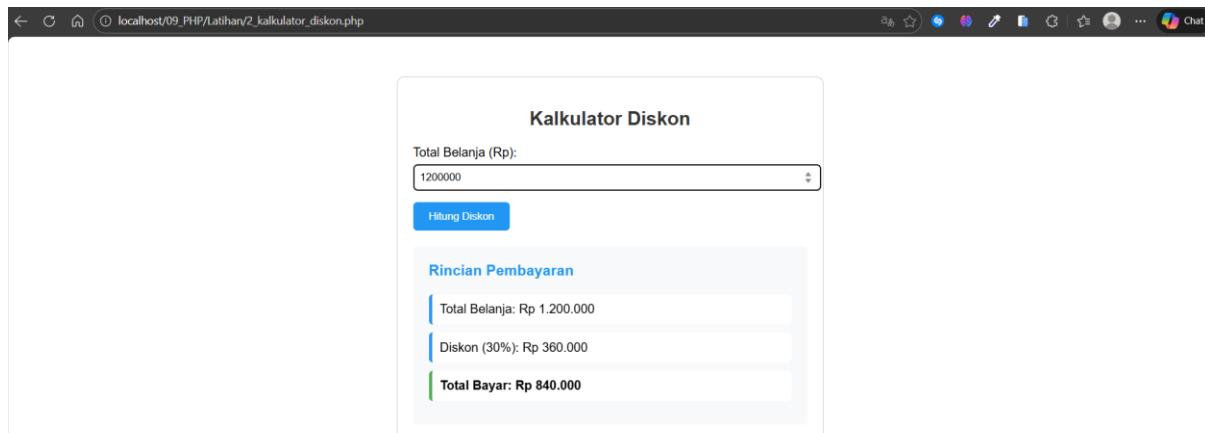
Hasil: 100.40 °F
Rumus: $(C \times 9/5) + 32$

2.2 Program 2: Kalkulator Diskon

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

Fitur:

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



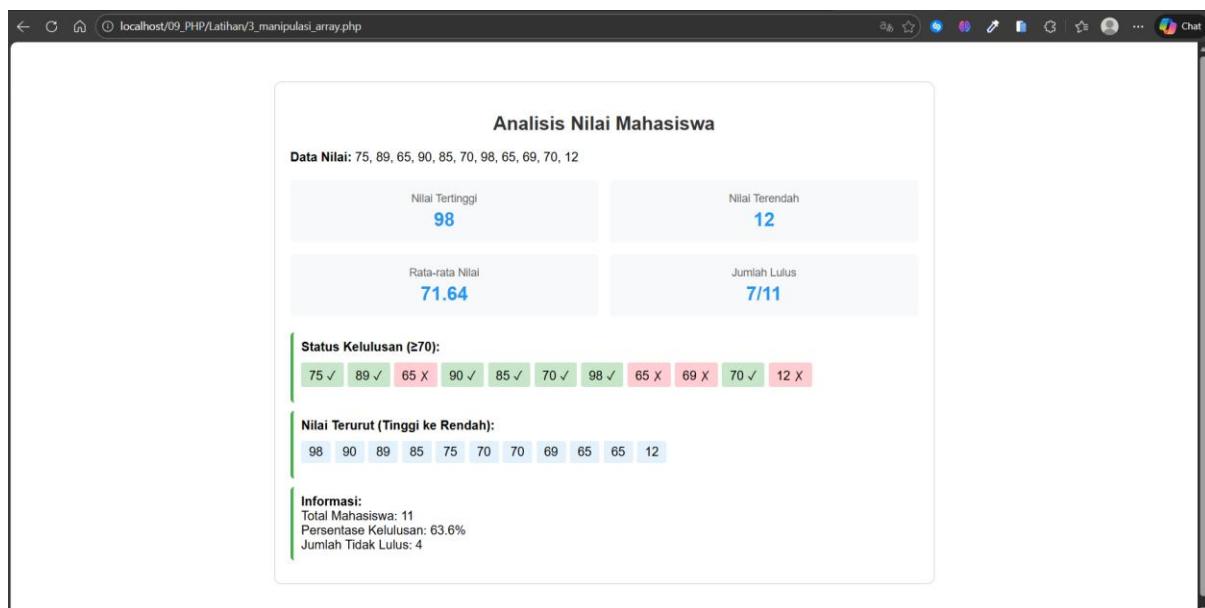
The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/09_PHP/Latihan/2_kalkulator_diskon.php`. The page title is "Kalkulator Diskon". It has a form where the user has inputted "1200000" into the "Total Belanja (Rp)" field. Below the form is a button labeled "Hitung Diskon". To the right of the form is a section titled "Rincian Pembayaran" containing three items: "Total Belanja: Rp 1.200.000", "Diskon (30%): Rp 360.000", and "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 (≥ 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