

KUSUMA WEB ACADEMY

# JALUR PEMROGRAMAN PHP

Modul 06: Kontrol Aliran - Struktur Perulangan (Looping)

Hak Cipta © 2026 Kusuma Web. All Rights Reserved.

# Perulangan Terhitung: for Loop

## Mekanisme Kerja For

- ▶ Ideal digunakan ketika jumlah batasan perulangan sudah direncanakan secara pasti di kode program.
- ▶ **Struktur Komponen:**
  1. **\*\*Inisialisasi\*\***: Penentuan variabel pencatat index awal.
  2. **\*\*Kondisi Batas\*\***: Pemeriksaan syarat loop harus berlanjut.
  3. **\*\*Modifikator\*\***: Mengubah nilai index tiap putaran.

## Kode Implementasi

```
// Mencetak angka kelipatan 5
for ($i = 5; $i <= 25; $i += 5) {
    echo "Nilai: $i <br>";
}
```

## Sintaks Alternatif untuk HTML Template

```
<?php for ($i = 1; $i <= 3; $i++) : ?>
    <li>Item Menu Nomor <?= $i; ?></li>
<?php endfor; ?>
```

# Perulangan Bersyarat: while & do-while

## Perulangan while

- ▶ Mengevaluasi kebenaran kondisi di **awal** sebelum blok kode diizinkan tereksekusi. Jika bernilai `false`, blok dilewati penuh.

```
$x = 1;
while ($x <= 3) {
    echo "Iterasi Ke-$x <br>";
    $x++;
}
```

## Perulangan do-while

- ▶ Mengeksekusi blok kode minimal **\*\*satu kali\*\*** terlebih dahulu, baru mengecek kelayakan kondisi pengulangan di bagian akhir.

```
$y = 10;
do {
    echo "Pasti tereksekusi sekali!";
    $y++;
} while ($y < 5); // false
```

## Kelebihan Foreach

- ▶ Dirancang khusus untuk menelusuri isi elemen struktur array tanpa perlu mengelola index manual.
- ▶ Mencegah bahaya terjadinya kesalahan batas memori (\*ArrayIndexOutOfBounds\*).

## Membaca Value & Key Asosiatif

```
$siswa = ["Deri" => "A", "Andi" => "B"];  
  
// Menelusuri Key sekaligus Value-nya  
foreach ($siswa as $nama => $nilai) {  
    echo "$nama mendapat predikat  
        $nilai <br>";  
}
```