

# DASAR PEMROGRAMAN KOTLIN

Modul 06: Fungsi Dasar, Parameter, & Default/Named Arguments

Disusun Oleh:

**Kusuma Web Academy**

PROTECTED WATERMARK - KUSUMA WEB

# Struktur Anatomi Fungsi di Kotlin

Fungsi adalah blok kode modular terorganisir yang dirancang untuk melakukan serangkaian tindakan tertentu secara berulang.

- ▶ **Kata Kunci fun:** Digunakan untuk mendeklarasikan fungsi baru dalam lingkup global maupun lokal.
- ▶ **Return Types (Tipe Kembalian):**
  - ▶ Ditulis secara eksplisit menggunakan tanda titik dua (:) diikuti tipe data kembalian setelah tanda kurung parameter selesai.
  - ▶ Jika fungsi tidak menghasilkan nilai, ia secara default bertipe `Unit` (serupa `void` pada Java).
- ▶ **Single-Expression Functions:**
  - ▶ Jika suatu fungsi hanya mengembalikan satu ekspresi, kurung kurawal {...} dan kata kunci `return` bisa dilewati, digantikan oleh tanda sama dengan (=).

# Parameter Fleksibel: Default & Named Arguments

Kotlin menyederhanakan pemanggilan kode dengan mengurangi kebutuhan pembuatan overloading fungsi yang redundan.

## ▶ **Default Arguments:**

- ▶ Kita bisa menyematkan nilai awal standar langsung di parameter fungsi saat pertama kali fungsi tersebut dideklarasikan.
- ▶ Jika saat pemanggilan nilai tersebut tidak dikirimkan, nilai default ini akan digunakan secara otomatis.

## ▶ **Named Arguments (Argumen Bernama):**

- ▶ Memungkinkan pengirim argumen menyebutkan nama parameter tujuan secara eksplisit di baris perintah.
- ▶ Membebaskan Anda dari ketergantungan urutan penulisan parameter di dalam tanda kurung fungsi.

## Praktik Implementasi Kode Fungsi

Contoh penulisan fungsi konvensional, single-expression, default parameter, dan argumen bernama:

```
// Fungsi Single-Expression untuk mencari nilai maksimum
fun cariMax(a: Int, b: Int): Int = if (a > b) a else b

// Fungsi dengan Default Parameter
fun tampilkanProfil(nama: String, peran: String = "Siswa", level: Int
    = 1) {
    println("Nama: $nama, Peran: $peran, Level: $level")
}

fun main() {
    println("Nilai terbesar: ${cariMax(15, 23)}")

    // Memanggil fungsi dengan Named Arguments
    tampilkanProfil(peran = "Admin Kusuma Web", nama = "Deri Kusuma")

    // Memanggil fungsi dengan memanfaatkan Default Parameter
    tampilkanProfil("Raka")
}
```