



Nama : Athifa Nathania  
NIM : H1D022031  
Mata Kuliah : Praktikum Mobile  
Shift Lama/Baru : D/F

---

## TUGAS PERTEMUAN 1

### **Studi Kasus Sederhana Menerapkan Dasar Pemrograman Dart**

Berdasarkan yang ada pada modul, saya membuat sebuah program sederhana yang mengimplementasikan beberapa konsep yaitu Tipe Data, Fungsi, Kelas dan Objek, serta Struktur Kontrol.

#### **Source Code:**

```
//Import library dart:math untuk operasi matematika
import 'dart:math';
```

```
//class utama
class Lingkaran {
  //atribut kelas (tipe data double)
  double jariJari;

  //konstruktor untuk inisialisasi jari-jari
  Lingkaran(this.jariJari);

  //fungsi untuk menghitung luas lingkaran
  double hitungLuas() {
    return pi * pow(jariJari, 2);
  }

  //fungsi untuk menghitung keliling lingkaran
  double hitungKeliling() {
    return 2 * pi * jariJari;
  }
}
```

```
//fungsi utama
void main() {
  // menginisialisasi objek Lingkaran
  Lingkaran lingkaran1 = Lingkaran(7.0);
```



Nama : Athifa Nathania  
NIM : H1D022031  
Mata Kuliah : Praktikum Mobile  
Shift Lama/Baru : D/F

---

## TUGAS PERTEMUAN 1

```
//menampilkan hasil menggunakan struktur kontrol if-else
if (lingkaran1.jariJari > 0) {
    print("Jari-jari lingkaran: ${lingkaran1.jariJari}");
    print("Luas lingkaran: ${lingkaran1.hitungLuas()}");
    print("Keliling lingkaran: ${lingkaran1.hitungKeliling()}");
} else {
    print("Jari-jari tidak boleh negatif!");
}
}
```

### Penjelasan:

1. Tipe Data: Program ini menggunakan tipe data double untuk menyimpan angka desimal.
2. Fungsi: Ada dua fungsi dalam kelas Lingkaran, yaitu `hitungLuas()` dan `hitungKeliling()`.
3. Kelas dan Objek: Lingkaran adalah kelas dengan atribut `jariJari`, dan objek `lingkaran1` dibuat dari kelas ini.
4. Struktur Kontrol: Penggunaan `if-else` untuk memeriksa apakah nilai jari-jari valid sebelum menghitung luas dan keliling.