

**TUGAS PENDAHULUAN  
PEMROGRAMAN PERANGKAT BERGERAK**

**MODUL III  
PENGENALAN DART**



**Disusun Oleh :**

**Dimas Abhipraya Ramansyah/ 2311104069**

**SE-07-02**

**Asisten Praktikum :**

**Yoga Eka Pratama**

**Zulfa Mustafa Akhyar Iswahyudi**

**Dosen Pengampu :**

**Yudha Islami Sulistya, S.Kom., M.Cs.**

**PROGRAM STUDI S1 SOFTWARE ENGINEERING**

**FAKULTAS INFORMATIKA**

**TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO**

**2025**

## TUGAS PENDAHULUAN

### A. SOAL NOMOR 1

Buatlah fungsi sederhana dalam Dart yang menerima dua angka sebagai parameter dan mengembalikan hasil perkalian kedua angka tersebut. Tuliskan kode fungsi tersebut dan contoh pemanggilan fungsinya di dalam fungsi main().

#### Source code

```
import 'dart:io';

// Fungsi perkalian sederhana
int kali(int a, int b) {
    return a * b;
}

void main() {
    // Input angka pertama
    stdout.write("Masukkan angka pertama: ");
    int a = int.parse(stdin.readLineSync()!);

    // Input angka kedua
    stdout.write("Masukkan angka kedua: ");
    int b = int.parse(stdin.readLineSync()!);

    // Hitung hasil
    int hasil = kali(a, b);
    print("Hasil perkalian $a x $b = $hasil");
}
```

#### Screenshot Output

```
● apple@Abiww-2 tp3 % dart run tp3.dart
Masukkan angka pertama: 4
Masukkan angka kedua: 8
Hasil perkalian 4 x 8 = 32
```

#### Deskripsi Program

Program meminta pengguna memasukkan dua angka melalui keyboard. Input ini ditangkap menggunakan fungsi `stdin.readLineSync()` yang kemudian diubah menjadi tipe data `int` dengan `int.parse()`. Setelah kedua angka berhasil dibaca, program memanggil fungsi `kali()` yang berisi algoritma sederhana untuk mengalikan dua bilangan. Hasil perkalian kemudian ditampilkan kembali kepada pengguna dalam format yang jelas. Proses ini menunjukkan penggunaan fungsi dalam Dart sekaligus cara membaca input dari pengguna.

## B. SOAL NOMOR 2

Berikan contoh perulangan `for` dan `while` dalam bahasa Dart untuk menghitung jumlah bilangan dari 1 hingga 10.

### Source code

```
import 'dart:io';

void main() {
    // Input batas angka
    stdout.write("Hitung jumlah bilangan dari 1 sampai: ");
    int batas = int.parse(stdin.readLineSync()!);

    // Perulangan for
    int jumlahFor = 0;
    for (int i = 1; i <= batas; i++) {
        jumlahFor += i;
    }
    print("Jumlah bilangan 1 sampai $batas (for loop) =
    $jumlahFor");

    // Perulangan while
    int jumlahWhile = 0;
    int j = 1;
    while (j <= batas) {
        jumlahWhile += j;
        j++;
    }
    print("Jumlah bilangan 1 sampai $batas (while loop) =
    $jumlahWhile");
}
```

### Screenshot Output

```
● apple@Abiww-2 tp3 % dart run tp3.dart
Hitung jumlah bilangan dari 1 sampai: 10
Jumlah bilangan 1 sampai 10 (for loop) = 55
Jumlah bilangan 1 sampai 10 (while loop) = 55
```

### Deskripsi Program

Program meminta pengguna memasukkan sebuah angka N yang akan dijadikan batas atas perhitungan. Dengan angka tersebut, program menghitung jumlah bilangan dari 1 hingga N menggunakan dua jenis perulangan, yaitu `for` dan `while`. Pada perulangan `for`, nilai i akan ditambah dari 1 sampai N, lalu setiap angka ditambahkan ke variabel `jumlahFor`. Sedangkan pada perulangan `while`, proses yang sama dilakukan tetapi dengan kondisi dan penambahan variabel j di dalam blok perulangan. Hasil akhirnya, jumlah bilangan dari 1 sampai N ditampilkan ke layar dua kali, masing-masing dari `for` dan `while`.