

**TUGAS PENDAHULUAN
PEMROGRAMAN PERANGKAT BERGERAK**

**MODUL III
PENGENALAN DART**



Disusun Oleh :

Fahmi hasan asagaf / 2311104074

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

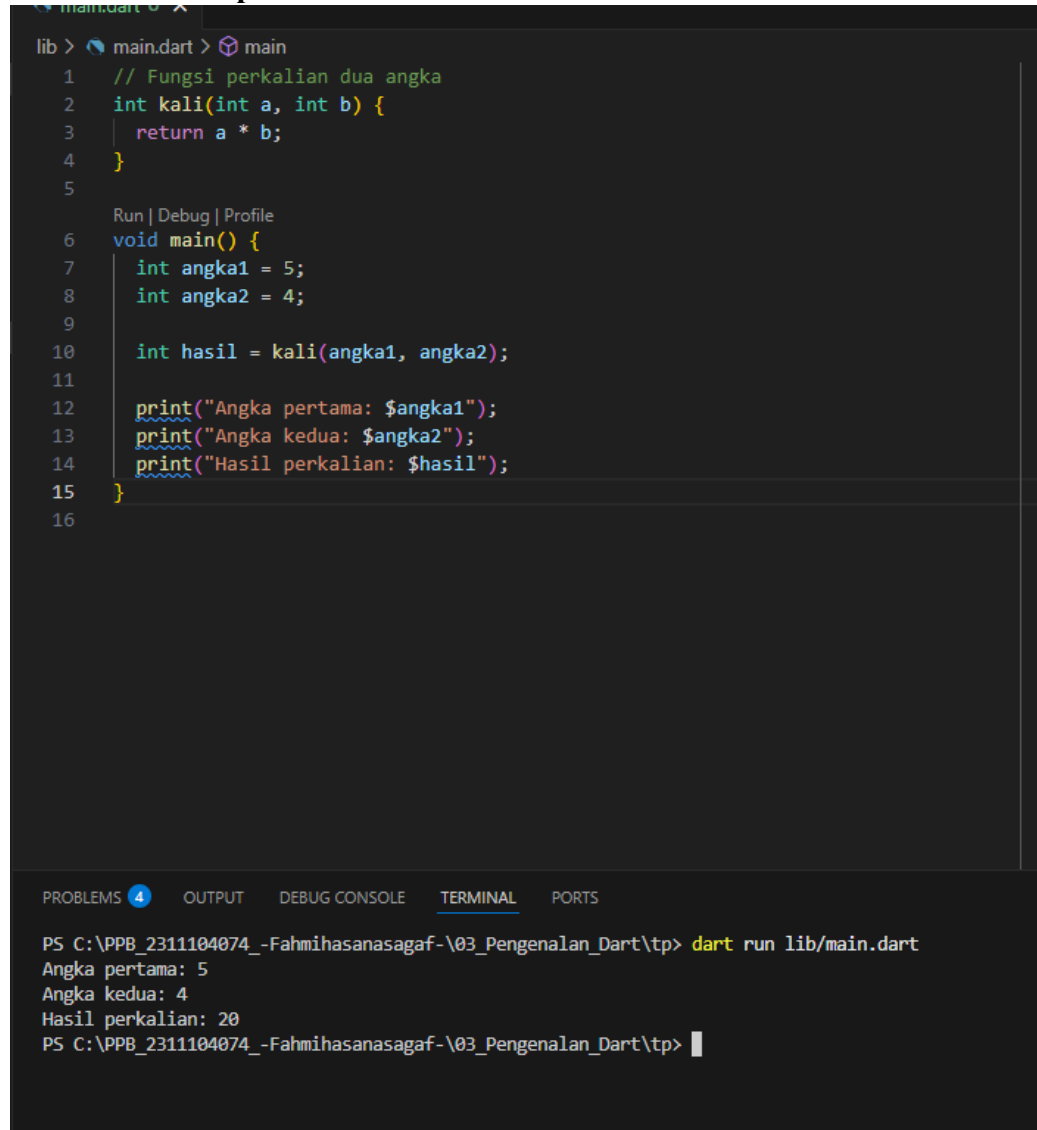
```
// Fungsi perkalian dua angka
int kali(int a, int b) {
  return a * b;
}

void main() {
  int angka1 = 5;
  int angka2 = 4;

  int hasil = kali(angka1, angka2);

  print("Angka pertama: $angka1");
  print("Angka kedua: $angka2");
  print("Hasil perkalian: $hasil");
}
```

Screenshoot Output



The screenshot shows an IDE with a Dart file named `main.dart`. The code defines a function `kali` for multiplication and a `main` function that uses it with values 5 and 4. The terminal at the bottom shows the command `dart run lib/main.dart` being executed, with the output: `Angka pertama: 5`, `Angka kedua: 4`, and `Hasil perkalian: 20`.

```
lib > main.dart > main
1 // Fungsi perkalian dua angka
2 int kali(int a, int b) {
3   return a * b;
4 }
5
6 void main() {
7   int angka1 = 5;
8   int angka2 = 4;
9
10  int hasil = kali(angka1, angka2);
11
12  print("Angka pertama: $angka1");
13  print("Angka kedua: $angka2");
14  print("Hasil perkalian: $hasil");
15 }
16
```

Run | Debug | Profile

PROBLEMS 4 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

PS C:\PPB_2311104074_-Fahmihasanasagaf-\03_Pengenalan_Dart\tp> dart run lib/main.dart
Angka pertama: 5
Angka kedua: 4
Hasil perkalian: 20
PS C:\PPB_2311104074_-Fahmihasanasagaf-\03_Pengenalan_Dart\tp>

Deskripsi Program

Program ini dibuat untuk melakukan operasi perkalian sederhana dengan menggunakan fungsi di dalam bahasa Dart. Algoritmanya yaitu program meminta dua angka sebagai input (dalam kode ini diwakili oleh variabel `angka1` dan `angka2`), kemudian memanggil fungsi `kali(a, b)` untuk menghitung hasil perkaliannya. Fungsi tersebut menerima dua parameter berupa angka lalu mengembalikan hasil perkaliannya menggunakan operator `*`. Setelah itu hasil dari fungsi disimpan dalam variabel `hasil`. Terakhir, program menampilkan angka pertama, angka kedua, dan hasil perkalian ke layar.

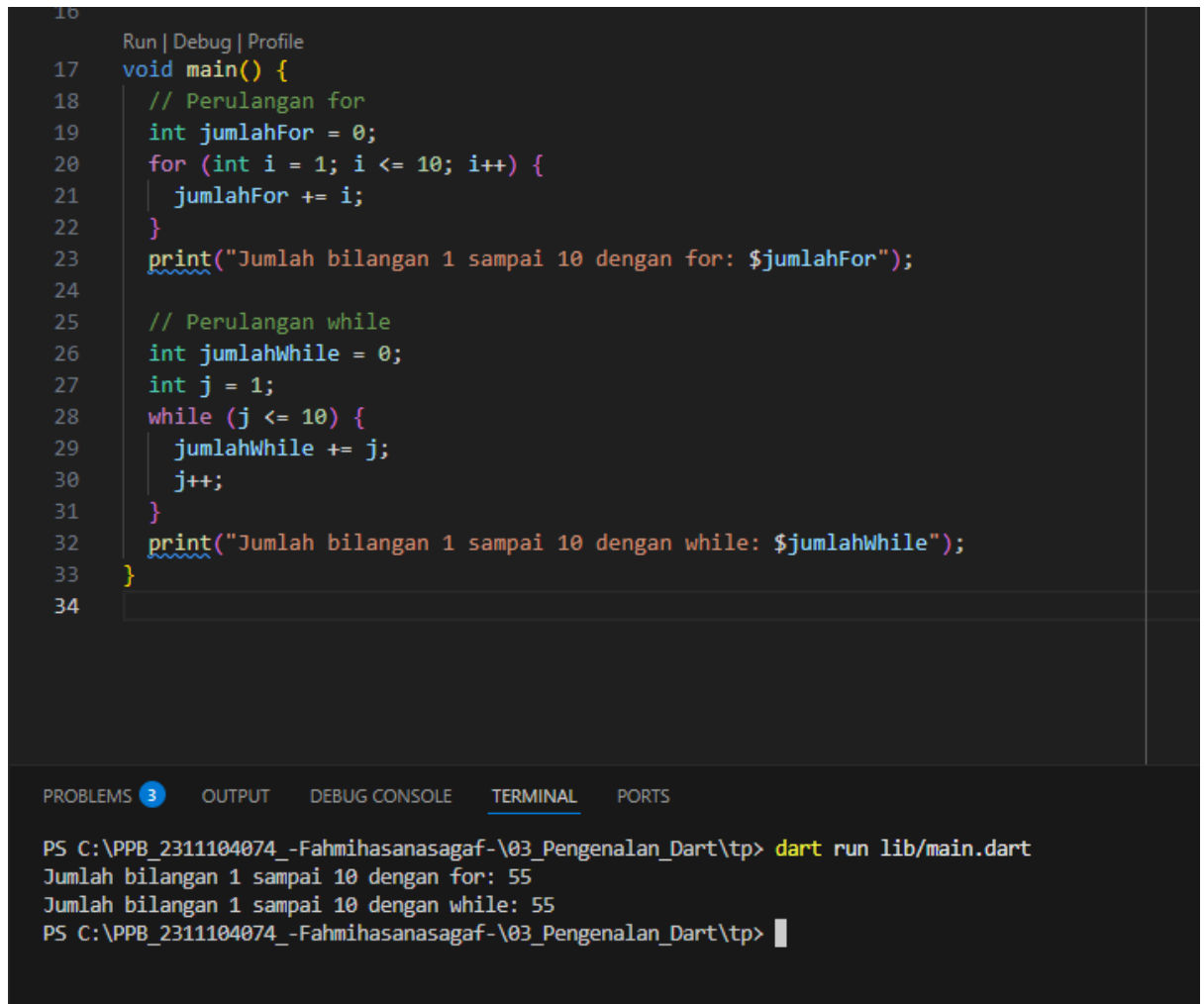
B. SOAL NOMOR 2

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

Source code

```
void main() {  
  // Perulangan for  
  int jumlahFor = 0;  
  for (int i = 1; i <= 10; i++) {  
    jumlahFor += i;  
  }  
  print("Jumlah bilangan 1 sampai 10 dengan for: $jumlahFor");  
  
  // Perulangan while  
  int jumlahWhile = 0;  
  int j = 1;  
  while (j <= 10) {  
    jumlahWhile += j;  
    j++;  
  }  
  print("Jumlah bilangan 1 sampai 10 dengan while: $jumlahWhile");  
}
```

Screenshoot Output



The screenshot shows an IDE with a dark theme. The top part displays Dart code for calculating the sum of numbers from 1 to 10 using both `for` and `while` loops. The bottom part shows the terminal output after running the code, which displays the same result (55) for both methods.

```
16 Run | Debug | Profile
17 void main() {
18     // Perulangan for
19     int jumlahFor = 0;
20     for (int i = 1; i <= 10; i++) {
21         jumlahFor += i;
22     }
23     print("Jumlah bilangan 1 sampai 10 dengan for: $jumlahFor");
24
25     // Perulangan while
26     int jumlahWhile = 0;
27     int j = 1;
28     while (j <= 10) {
29         jumlahWhile += j;
30         j++;
31     }
32     print("Jumlah bilangan 1 sampai 10 dengan while: $jumlahWhile");
33 }
34
```

PROBLEMS 3 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
PS C:\PPB_2311104074_-Fahmihasanasagaf-\03_Pengenalan_Dart\tp> dart run lib/main.dart
Jumlah bilangan 1 sampai 10 dengan for: 55
Jumlah bilangan 1 sampai 10 dengan while: 55
PS C:\PPB_2311104074_-Fahmihasanasagaf-\03_Pengenalan_Dart\tp> |
```

Deskripsi Program

Program ini dibuat untuk menghitung jumlah bilangan 1 sampai 10 dengan dua cara, yaitu perulangan **for** dan **while**. Pada perulangan **for**, variabel *i* berjalan dari 1 sampai 10 dan setiap nilainya ditambahkan ke `jumlahFor`. Pada perulangan **while**, variabel *j* juga ditambahkan terus ke `jumlahWhile` sampai nilainya mencapai 10. Hasil dari kedua perulangan sama, yaitu 55. Jadi, program ini menunjukkan bahwa baik **for** maupun **while** bisa dipakai untuk menyelesaikan masalah yang sama.