

## **LAPORAN TUGAS PERTEMUAN 4**

*PERULANGAN & PERCABANGAN BAHASA DART*

### **MATA KULIAH PEMROGRAMAN MOBILE**

Dosen Pengampu : Luqman Affandi, SKom, MMSI



**Disusun oleh :**

Dahnar Davina SIB-3A / 2341760023

**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI**

**PROGRAM STUDI D-IV SISTEM INFORMASI BISNIS**

**POLITEKNIK NEGERI MALANG**

**2025**

## TUGAS PRAKTIKUM :

1. Buat program untuk menyimpan daftar nama mahasiswa menggunakan Growable List, lalu tampilkan jumlah datanya.

```
1 // =====
2 // 1. Growable List Mahasiswa
3 // =====
4 var mahasiswa = <String>[];
5
6 stdout.writeln("=== Input Daftar Nama Mahasiswa ===");
7 stdout.write("Masukkan jumlah mahasiswa: ");
8 var jmlMhs = int.TryParse(stdin.readLineSync() ?? "0") ?? 0;
9
10 for (var i = 1; i <= jmlMhs; i++) {
11     stdout.write("Nama mahasiswa ke- $i$ : ");
12     var input = stdin.readLineSync();
13     if (input != null && input.isNotEmpty) {
14         mahasiswa.add(input);
15     } else {
16         mahasiswa.add("Anonim"); // default kalau kosong
17     }
18 }
19
20 print("\nDaftar Mahasiswa: $mahasiswa");
21 print("Jumlah Mahasiswa: ${mahasiswa.length}\n");
```

Built tugaspraktikum4:tugaspraktikum4.  
=== Input Daftar Nama Mahasiswa ===  
Masukkan jumlah mahasiswa: 3  
Nama mahasiswa ke-1: Dahniar  
Nama mahasiswa ke-2: Davina  
Nama mahasiswa ke-3:  
  
Daftar Mahasiswa: [Dahniar, Davina, Anonim]  
Jumlah Mahasiswa: 3

2. Buat program untuk menghitung union & intersection dari dua set yang diinput manual.

```
1 // =====
2 // 2. Union & Intersection
3 // =====
4 var setA = <int>{};
5 var setB = <int>{};
6
7 stdout.writeln("=== Input Angka untuk Set A ===");
8 for (var i = 1; i <= 3; i++) {
9     stdout.write("Angka  $i$ : ");
10     var input = int.TryParse(stdin.readLineSync() ?? "");
11     setA.add(input ?? 0); // default 0 kalau kosong
12 }
13
14 stdout.writeln("\n=== Input Angka untuk Set B ===");
15 for (var i = 1; i <= 3; i++) {
16     stdout.write("Angka  $i$ : ");
17     var input = int.TryParse(stdin.readLineSync() ?? "");
18     setB.add(input ?? 0); // default 0 kalau kosong
19 }
20
21 print("\nSet A = $setA");
22 print("Set B = $setB");
23 print("Union = ${setA.union(setB)}");
24 print("Intersection = ${setA.intersection(setB)}\n");
```

=== Input Angka untuk Set A ===  
Angka 1: 4  
Angka 2: 6  
Angka 3:  
  
=== Input Angka untuk Set B ===  
Angka 1: 10  
Angka 2:  
Angka 3: 20  
  
Set A = {4, 6, 0}  
Set B = {10, 0, 20}  
Union = {4, 6, 0, 10, 20}  
Intersection = {0}

3. Gunakan Map untuk menyimpan data barang (kode, nama, harga). Tambahkan minimal 3 barang lalu tampilkan.

```

1 // =====
2 // 3. Map Data Barang
3 // =====
4 var barang = <Map<String, dynamic>>[];
5
6 stdout.writeln("=== Input Data Barang ===");
7 stdout.write("Masukkan jumlah barang: ");
8 var jmlBarang = int.tryParse(stdin.readLineSync() ?? "0") ??
9 0;
10 for (var i = 1; i <= jmlBarang; i++) {
11     stdout.write("Kode barang ke-$i: ");
12     var kode = stdin.readLineSync() ?? "BRG$i";
13
14     stdout.write("Nama barang ke-$i: ");
15     var nama = stdin.readLineSync() ?? "Barang$i";
16
17     stdout.write("Harga barang ke-$i: ");
18     var harga = int.tryParse(stdin.readLineSync() ?? "0") ?? 0;
19
20     barang.add({"kode": kode, "nama": nama, "harga": harga});
21 }
22
23 print("\nData Barang:");
24 for (var b in barang) {
25     print("Kode: ${b['kode']}, Nama: ${b['nama']}, Harga: Rp${b
26     ['harga']}");
27 }
28 print("");

```

```

=== Input Data Barang ===
Masukkan jumlah barang: 3
Kode barang ke-1: BG01
Nama barang ke-1: Kulkas
Harga barang ke-1: 5000000
Kode barang ke-2: BG02
Nama barang ke-2: Televisi
Harga barang ke-2: 20000000
Kode barang ke-3: BG03
Nama barang ke-3: Hp
Harga barang ke-3: 7000000

Data Barang:
Kode: BG01, Nama: Kulkas, Harga: Rp5000000
Kode: BG02, Nama: Televisi, Harga: Rp20000000
Kode: BG03, Nama: Hp, Harga: Rp7000000

```

4. Buat function closure yang menghitung diskon bertingkat (misal setiap kali dipanggil, diskon bertambah 5%).

```

1 // =====
2 // 4. Function Closure Diskon Bertingkat
3 // =====
4 Function buatDiskon() {
5     var diskon = 0;
6     return () {
7         diskon += 5;
8         return diskon;
9     };
10 }
11
12 var hitungDiskon = buatDiskon();
13
14 stdout.writeln("=== Hitung Diskon Bertingkat ===");
15 stdout.write("Berapa kali panggil diskon? ");
16 var kali = int.tryParse(stdin.readLineSync() ?? "0") ?? 0;
17
18 for (var i = 1; i <= kali; i++) {
19     print("Diskon ke-$i: ${hitungDiskon()}%");
20 }
21 }

```

```

=== Hitung Diskon Bertingkat ===
Berapa kali panggil diskon? 4
Diskon ke-1: 5%
Diskon ke-2: 10%
Diskon ke-3: 15%
Diskon ke-1: 5%
Diskon ke-2: 10%
Diskon ke-3: 15%
Diskon ke-2: 10%
Diskon ke-3: 15%
Diskon ke-3: 15%
Diskon ke-4: 20%

```