

# **PRAKTIKUM PEMROGRAMAN MOBILE**



Nama : Nabilah Amaalina Syafa  
NIM : 2141720198  
Kelas : TI-3D

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA POLITEKNIK NEGERI  
MALANG 2023**

**Jl. Soekarno Hatta No.9, Jatimulyo, Kec. Lowokwaru,  
Kota Malang, Jawa Timur**

## Tugas 1

Berbeda dengan modul-modul sebelumnya yang menggunakan flowchart, bisakah kali ini Anda membuat program atau memahami maksud gambar berikut?



Source Code :

```
import 'dart:io';

void main() {
  print('Apakah ada telur? (yes/no): ');
  String input = stdin.readLineSync();
  bool adaTelur = (input.toLowerCase() == 'yes');

  int botolMinyakGoreng;
  int telur;

  if (adaTelur) {
    // Mengambil 6 botol minyak goreng jika ada telur
    botolMinyakGoreng = 6;
    telur = 0;
  } else {
    // Mengambil 1 botol minyak goreng jika tidak ada telur
    botolMinyakGoreng = 1;
    telur = 0; // Tidak mengambil telur
  }

  // Menampilkan pesan
  print('Jumlah Minyak Goreng yang diambil: $botolMinyakGoreng botol');
  print('Jumlah Telur yang diambil: $telur');
}
```

Output :

```
PS D:\TEKNIK INFORMATIKA\Semester 5\Pem. Mobile\Week3>dart tugas1.dart
Apakah ada telur? (yes/no):
yes
Jumlah Minyak Goreng yang diambil: 6 botol
Jumlah Telur yang diambil: 0
```

## Tugas 2

Kini saatnya menguji pemahaman Anda tentang materi for loops. Bisakah Anda membuat program Dart yang menampilkan output seperti berikut?

```
*
**
***
****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
```

Source Code :

```
import 'dart:io';

void main() {
  print('Masukkan jumlah baris: ');
  String? input = stdin.readLineSync();

  if (input != null) {
    try {
      int rows = int.parse(input);

      for (int i = 1; i <= rows; i++) {
        for (int j = 1; j <= i; j++) {
          stdout.write('*');
        }
        print('');
      }
    } catch (e) {
      print('Masukan tidak valid. Harap masukkan angka.');
```

Output :

```
PS D:\TEKNIK INFORMATIKA\Semester 5\Pem. Mobile\Week3> dart tugas2.dart
Masukkan jumlah baris:
10
*
**
***
****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
```

### Tugas 3

Melihat tugas sebelumnya, bisakah Anda membuat program Dart yang menampilkan output seperti di bawah ini menggunakan perulangan while atau do-while?

```
*****
*****
*****
*****
*****
*****
****
***
**
*
```

Source Code :

```
import 'dart:io';

void main() {
  print('Masukkan jumlah baris: ');
  String? input = stdin.readLineSync();

  if (input != null) {
    try {
      int rows = int.parse(input);

      for (int i = rows; i >= 1; i--) {
        for (int j = 1; j <= i; j++) {
          stdout.write('*');
        }
        print('');
      }
    } catch (e) {
      print('Masukan tidak valid. Harap masukkan angka.');
```

Output :

```
PS D:\TEKNIK INFORMATIKA\Semester 5\Pem. Mobile\Week3> dart tugas3.dart
Masukkan jumlah baris:
10
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
```

## Tugas 4

Jadikan contoh program diatas bisa menerima masukkan dari user.

Dengan output :

**Input: Masukkan**

**bilangan 1: 16**

Masukkan bilangan

**2: 4**

**Masukkan operator:**

/

### Output: Hasilnya

**dari  $16 / 4$  adalah  $4$**

Source Code :

```
import 'dart:io';

void main() {
  print('Masukkan bilangan 1: ');
  String? input = stdin.readLineSync();
  print('Masukkan bilangan 2: ');
  String? input1 = stdin.readLineSync();
  print('Masukkan operator (+, -, *, /): ');
  String? operator = stdin.readLineSync();

  if (input != null && input1 != null && operator != null) {
    double bilangan1 = double.tryParse(input) ?? 0;
    double bilangan2 = double.tryParse(input1) ?? 0;
    double hasil;

    switch (operator) {
      case '+':
```

```

        hasil = bilangan1 + bilangan2;
        print('$bilangan1 $operator $bilangan2 = $hasil');
        break;
    case '-':
        hasil = bilangan1 - bilangan2;
        print('$bilangan1 $operator $bilangan2 = $hasil');
        break;
    case '*':
        hasil = bilangan1 * bilangan2;
        print('$bilangan1 $operator $bilangan2 = $hasil');
        break;
    case '/':
        if (bilangan2 != 0) {
            hasil = bilangan1 / bilangan2;
            print('$bilangan1 $operator $bilangan2 = $hasil');
        } else {
            print('Pembagian oleh nol tidak diizinkan');
        }
        break;
    default:
        print('Operator tidak valid');
    }
} else {
    print('Input tidak valid');
}
}

```

Output :

```

PS D:\TEKNIK INFORMATIKA\Semester 5\Pem. Mobile\Week3> dart tugas4.dart
Masukkan bilangan 1:
16
Masukkan bilangan 2:
4
Masukkan operator (+, -, *, /):
/
16.0 / 4.0 = 4.0

```

## Tugas 5

Source Code :

```
import 'dart:io';

void main() {
  int height;

  do {
    stdout.write('Masukkan tinggi segitiga (bilangan ganjil atau genap): ');
    height = int.parse(stdin.readLineSync()!);
  } while (height % 2 == 0); // Mengulang input jika bilangan genap

  for (int i = 1; i <= height; i++) {
    for (int j = 1; j <= height - i; j++) {
      stdout.write(' '); // Mencetak spasi untuk membentuk pola segitiga
    }

    for (int k = 1; k <= 2 * i - 1; k++) {
      stdout.write('*'); // Mencetak bintang
    }

    print('\n'); // Pindah ke baris berikutnya
  }
}
```

Output :

```
PS D:\TEKNIK INFORMATIKA\Semester 5\Pem. Mobile\Week3> dart tugas5.dart
Masukkan tinggi segitiga (bilangan ganjil atau genap): 3
*
***
*****
PS D:\TEKNIK INFORMATIKA\Semester 5\Pem. Mobile\Week3> dart tugas5.dart
Masukkan tinggi segitiga (bilangan ganjil atau genap): 4
Masukkan tinggi segitiga (bilangan ganjil atau genap): 6
Masukkan tinggi segitiga (bilangan ganjil atau genap): 7
*
***
*****
*****
*****
*****
*****
PS D:\TEKNIK INFORMATIKA\Semester 5\Pem. Mobile\Week3> █
```

Apabila inputan diisi ganjil maka akan jalan Bintang dengan tiap barisnya berjumlah ganjil, jika inputan diisi genap maka Bintang tidak akan jalan atau outputnya akan tetap menanyakan apakah ganjil atau genap.