



<b>Nama</b>	:	Abdullah Azzam
<b>Nim</b>	:	2141720073
<b>Kelas</b>	:	3E_D4_TI

Tulislah Jawaban Pada Kolom Yang tersedia di bawah ini;

### LEMBAR JAWABAN JOBSHEET-3

Soal No	Jawaban
1	<p>Di tugas nomor 1 ini kita di perintahkan untuk membuat kondisi if else yang dimana kita mengambil objek minyak dan telur</p> <pre>1  import 'dart:io'; 2 3  void main() { 4    int minyak = 0; 5 6    stdout.write( 7      "Apakah ada telur (y/n): "); // Meminta pengguna untuk memasukkan teks 8    String adaTelur = stdin.readLineSync()!; 9 10   if (adaTelur == 'y') { 11     minyak += 6; 12   } else { 13     minyak += 1; 14   } 15 16   print("Budi akan membeli \$minyak"); 17 } 18</pre> <p>Seperti yang bisa di lihat di atas bahwa kondisi disini adalah dimana kita akan membeli minyak sebanyak 1 botol tapi ada kondisi lain yang dimana jika terdapat telur di warung tersebut maka kita</p>



akan membeli minyak nya sebanyak 6 botol dan disini kita menggunakan perulangan if else sebagai perulangan nya

```
PS D:\KULIAH\TUGAS KULIAH\Semester 5\Pemrograman Mobile\week 3> dart Tugas_1.dart
Apakah ada telur (y/n): y
Budi akan membeli 6
PS D:\KULIAH\TUGAS KULIAH\Semester 5\Pemrograman Mobile\week 3> dart Tugas_1.dart
Apakah ada telur (y/n): n
Budi akan membeli 1
```

Dan kemudian ketika di run maka akan mengeluarkan output seperti yang di atas ini yang dimana sudah terlihat kedua kondisi yang ada pada kode tersebut sesuai dengan instruksi pada soal

- 2 Pada tugas nomor 2 kali ini kita akan membahas perulangan kembali yang dimana kita menggunakan perulangan for untuk perulangan kali ini. Disini kita di perintahkan untuk membuat barisan bintang dan jumlah tiap bintang pada baris nya sesuai dengan baris nomor berapa bintang tersebut berada

```
1 import 'dart:io';
2
3 void main() {
4   stdout.write(
5     "Berapa baris yang ingin di buat? "); // Meminta pengguna untuk memasukkan teks
6   int baris = int.parse(
7     stdin.readLineSync()!); // Jumlah baris bintang yang ingin ditampilkan
8
9   for (int i = 1; i <= baris; i++) {
10    for (int j = 1; j <= i; j++) { // Mencetak bintang sebanyak 'i' pada setiap iterasi
11      stdout.write("*");
12    }
13    print(""); // Pindah ke baris berikutnya setelah mencetak bintang
14  }
15 }
```

Seperti yang kita bisa lihat di atas bahwa disana terjadi perulangan yang menggunakan for yang dimana kita menginputkan berapa baris bintang yang kita ingin buat di dalam perulangan ini dan di lanjutkan dengan perulangan nested for, for pertama digunakan untuk menentukan batas baris bintang tersebut, dan untuk for kedua yang dimana disitu digunakan untuk membuat barisan bintang yang sesuai dengan nomor baris nya



```
PS D:\KULIAH\TUGAS KULIAH\Semester 5\Pemrograman Mobile\week 3> dart Tugas_2.dart
Berapa baris yang ingin di buat? 10
*
**
***
****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
```

Dan bisa dilihat hasilnya disini, disini kita menggunakan inputan angka 10 untuk berapa banyak baris nya dan bisa di lihat bahwa ada 10 baris dan tiap baris terdapat banyak bintang yang sesuai dari nomor baris nya

- 3 Di tugas nomor 3 kali ini kita di perintahkan untuk membuat perulangan seperti sebelumnya namun terdapat perbedaan yang dimana disini kita menggunakan perulangan while dan juga bintang tersebut di balik dari banyak ke yang paling sedikit

```
1  import 'dart:io';
2
3  void main() {
4      stdout.write("Berapa baris awal? "); // Meminta pengguna untuk memasukkan teks
5      int baris = int.parse(
6          stdin.readLineSync()!); // Jumlah baris bintang yang ingin ditampilkan
7      stdout.write("Berapa max baris? "); // Meminta pengguna untuk memasukkan teks
8      int maxBaris = int.parse(
9          stdin.readLineSync()!); // Jumlah baris bintang yang ingin ditampilkan
10
11     while (maxBaris >= baris) {
12         int jumlahBintang =
13             maxBaris - baris + 1; // Hitung jumlah bintang pada baris saat ini
14
15         while (jumlahBintang > 0) {
16             // Cetak bintang
17             stdout.write("*");
18             jumlahBintang--;
19         }
20
21         // Pindah ke baris berikutnya setelah mencetak bintang
22         print("");
23         baris++;
24     }
25 }
```



### Jobsheet-3: Control Flow Pada Dart

**Pengampu: Tim Ajar Pemrograman Mobile**

September 2023

Seperti yang bisa di lihat di atas bahwa disana kita menggunakan perulangan while yang diawali dengan kita menginputkan inputan awalnya dimulai dengan baris ke berapa dan setelah itu kita masukkan input akhir/batas baris dari loop nya. Lanjut ke perulangan while nya yang dimana kita menggunakan kondisi yang dimana jika maksimal baris nya lebih besar dari sama dengan baris nya maka akan membuat perhitungan untuk berapa jumlah bintang yang akan keluar di baris tersebut dan selanjutnya akan diteruskan ke while yang kedua yang dimana disini kita selagi jumlah bintang nya di atas 0 maka akan mengeluarkan output bintang yang sesuai dengan jumlah bintang yang sudah kita hitung tadi, dan jumlah bintang akan di kurangi setiap perulangan tersebut sampai habis

```
PS D:\KULIAH\TUGAS KULIAH\Semester 5\Pemrograman Mobile\week 3> dart Tugas_3.dart
Berapa baris awal? 1
Berapa max baris? 10
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
```

Dan bisa dilihat output nya disini kita mendapatkan output yang sesuai dengan keinginan kita yang dimana dari banyak ke yang paling sedikit

4	Di tugas nomor 4 ini kita di perintahkan untuk membuat kalkulator mini yang dimana misi nya adalah membuat angka 16 dan 4 jika di bagi maka akan menghasilkan angka 4
---	---



```
1  import 'dart:io';
2
3  void main() {
4      stdout.write("Berapa angka awal? ");
5      int firstNumber = int.parse(stdin.readLineSync()!);
6      stdout.write("Berapa angka selanjutnya? ");
7      int secondNumber = int.parse(stdin.readLineSync()!);
8
9      stdout.write("Operator apa? ");
10     String operator = stdin.readLineSync()!;
11     switch (operator) {
12         case '/':
13             print(
14                 '$firstNumber $operator $secondNumber = ${firstNumber / secondNumber}');
15             break;
16
17         case '-':
18             print(
19                 '$firstNumber $operator $secondNumber = ${firstNumber - secondNumber}');
20             break;
21
22         case '*':
23             print(
24                 '$firstNumber $operator $secondNumber = ${firstNumber * secondNumber}');
25             break;
26
27         case '+':
28             print(
29                 '$firstNumber $operator $secondNumber = ${firstNumber + secondNumber}');
30             break;
31
32         default:
33             print('Operator tidak ditemukan');
34     }
35 }
```

Lanjut ke codingan di atas ini yang dimana kita menanyakan inputan awal yang dimana sesuai instruksi kita akan memakai angka awal nya adalah 16 dan selanjutnya kita imputkan angka selanjutnya yaitu 4 dan juga operator yang ingin di pakai yaitu /. Selanjutnya kita akan menggunakan switch case yang dimana mencocokkan sesuai Imputan operator, dengan berbagai case disitu kita memilih / dan hasilnya akan merujuk ke case nomor 1 yang sesuai dengan yang kita mau



```
PS D:\KULIAH\TUGAS KULIAH\Semester 5\Pemrograman Mobile\week 3> dart Tugas_4.dart
Berapa angka awal? 16
Berapa angka selanjutnya? 4
Operator apa? /
16 / 4 = 4.0
```

Setelah itu maka akan menampilkan output seperti berikut yang dimana berhasil kita buat

- 5 Di tugas nomor 5 ini kita di perintahkan untuk membuat segitiga sama kaki dengan bintang-bintang yang ada

```
1  import 'dart:io';
2
3  void main() {
4    print("Masukkan banyak *:");
5    int banyak = int.parse(stdin.readLineSync(!));
6
7    for (int i = 1; i < banyak; i++) {
8      for (int j = 1; j <= banyak - i; j++) {
9        stdout.write(" ");
10     }
11
12     // Print asterisks
13     for (int k = 1; k <= 2 * i - 1; k++) {
14       stdout.write('*');
15     }
16
17     // Move to the next line
18     stdout.writeln("");
19   }
20   // Print the last line with the specified number of asterisks
21   for (int k = 1; k <= banyak; k++) {
22     stdout.write('*');
23     stdout.write(" ");
24   }
25   stdout.writeln("");
26 }
```

Langsung saja ke kode program nya yang dimana awal” kita mendeklarasikan height, yang diteruskan dengan perulangan do while, disini kita memulai dengan melakukan inputan untuk memasukan banyak bintang yang akan menjadi alas segitiga sama kaki tersebut dan juga menjadi acuan berapa banyak baris yang akan di buat nanti, selanjutnya ada perulangan for yang dimana



Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang

### Jobsheet-3: Control Flow Pada Dart

Pengampu: Tim Ajar Pemrograman Mobile

September 2023

---

seperti di nomor sebelumnya disini kita menggunakan perulangan ini untuk membuat barisan bintang-bintang yang ada, dan di terakhir ada for yang di luar sendiri itu adalah untuk menjadi bagian alas dari segitiga sama kaki tersebut

```
PS D:\KULIAH\TUGAS KULIAH\Semester 5\Pemrograman Mobile\week 3> dart Tugas_5.dart
Masukkan banyak *:
5
  *
 ***
*****
*****
*****
*****
```

Seperti ini kurang lebih gambaran dari segitiga sama kaki dengan Imputan 5