

JOBSHEET 3

“Pemrograman Dasar Dart – Bagian 2”

Mata Kuliah Pemrograman Mobile

Dosen Pengampu: Ade Ismail, S.Kom., M.TI.



Nama : Amanda Jasmyne Berliana Putri

NIM : 2241760081

Kelas/No Absen : SIB-3D/05

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI BISNIS

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

POLITEKNIK NEGERI MALANG

2024

A. TUJUAN PRAKTIKUM

Setelah menyelesaikan codelab ini Anda akan mampu untuk:

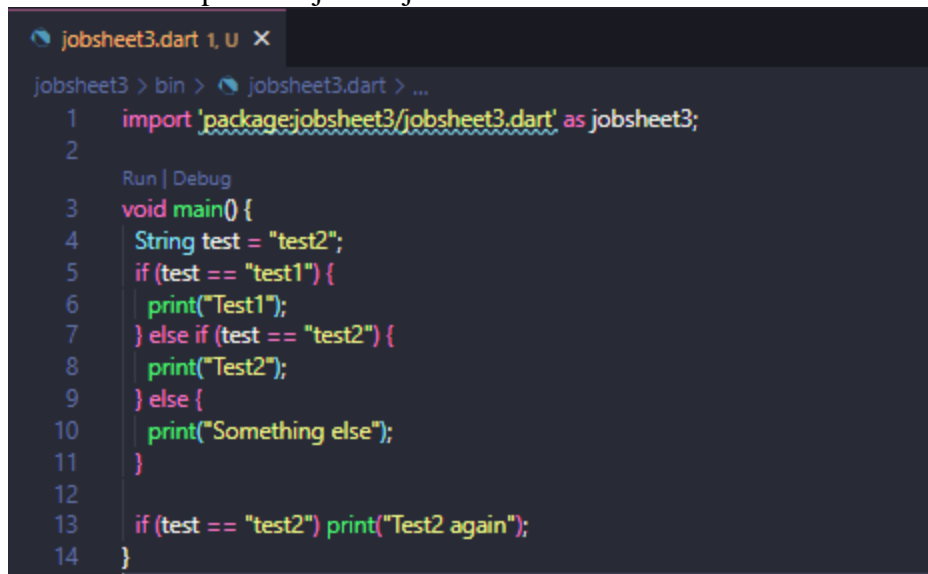
- Menerapkan control flows pada bahasa pemrograman Dart
- Menerapkan perulangan pada bahasa pemrograman Dart

B. PRAKTIKUM 1: MENERAPKAN CONTROL FLOWS (“IF/ELSE”)

1. Ketik atau salin kode program berikut ke dalam fungsi main().

```
String test = "test2";  
if (test == "test1") {  
  print("Test1");  
} else if (test == "test2") {  
  print("Test2");  
} else {  
  print("Something else");  
}  
  
if (test == "test2") print("Test2 again");
```

2. Silakan coba eksekusi (Run) kode pada langkah 1 tersebut. Apa yang terjadi? Jelaskan! Lalu perbaiki jika terjadi error.



```
jobsheet3 > bin > jobsheet3.dart > ...  
1  import 'package:jobsheet3/jobsheet3.dart' as jobsheet3;  
2  
   Run | Debug  
3  void main() {  
4    String test = "test2";  
5    if (test == "test1") {  
6      print("Test1");  
7    } else if (test == "test2") {  
8      print("Test2");  
9    } else {  
10     print("Something else");  
11   }  
12  
13   if (test == "test2") print("Test2 again");  
14 }
```

```
Connecting to VM Service at ws://127.0.0.1:51181/DxO9-7TcuWc=/ws  
Connected to the VM Service.  
Test2  
Test2 again
```

3. Tambahkan kode program berikut, lalu coba eksekusi (Run) kode Anda.

```
String test = "true";  
if (test) {  
    print("Kebenaran");  
}
```

```
jobsheet3 > bin > jobsheet3.dart > main  
1  import 'package:jobsheet3/jobsheet3.dart' as jobsheet3;  
2  
3  void main() {  
4      String test = "test2";  
5      if (test == "test1") {  
6          print("Test1");  
7      } else if (test == "test2") {  
8          print("Test2");  
9      } else {  
10         print("Something else");  
11     }  
12  
13     if (test == "test2") print("Test2 again");  
14  
15     bool test1 = true;  
16     if (test1) {  
17         print("Kebenaran");  
18     }  
19  
20 }
```

Apa yang terjadi ? Jika terjadi error, silakan perbaiki namun tetap menggunakan if/else.

```
PROBLEMS 1 DEBUG CONSOLE ... Filter (e.g. text, !exclude, \escape)  
Connecting to VM Service at ws://127.0.0.1:51245/qUwVDR5-QPE=/ws  
Connected to the VM Service.  
Test2  
Test2 again  
Kebenaran
```

C. PRAKTIKUM 2: MENERAPKAN PERULANGAN “WHILE” DAN “DO-WHILE”

1. Ketik atau salin kode program berikut ke dalam fungsi main().

```
while (counter < 33) {  
    print(counter);  
    counter++;  
}
```

2. Silakan coba eksekusi (Run) kode pada langkah 1 tersebut. Apa yang terjadi? Jelaskan! Lalu perbaiki jika terjadi error.

```
23 void main() {  
24     int counter = 0; // Inisialisasi counter  
25  
26     while (counter < 33) {  
27         print(counter);  
28         counter++;  
29     }  
30 }
```

```
Connecting to VM Service at ws://127.0.0.1:51340/QW4B3JWLc88=/ws  
Connected to the VM Service.
```

```
0  
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17
```

3. Tambahkan kode program berikut di dalam *for-loop*, lalu coba eksekusi (Run) kode Anda.

```
do {  
    print(counter);  
    counter++;  
} while (counter < 77);
```

```
Run | Debug  
23 void main0 {  
24     int counter = 0; // Inisialisasi counter  
25  
26     // while (counter < 33) {  
27     // print(counter);  
28     // counter++;  
29  
30     do {  
31     print(counter);  
32     counter++;  
33     } while (counter < 77);  
34     // }  
35 }
```

Apa yang terjadi ? Jika terjadi error, silakan perbaiki namun tetap menggunakan *do-while*.

```
Connecting to VM Service at ws://127.0.0.1:51387/4shYZ4uWIJE=/ws  
Connected to the VM Service.  
0  
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76
```

D. PRAKTIKUM 3: MENERAPKAN PERULANGAN “FOR” DAN “BREAK-CONTINUE”

1. Ketik atau salin kode program berikut ke dalam fungsi main().

```
for (Index = 10; index < 27; index) {  
    print(Index);  
}
```

2. Silakan coba eksekusi (Run) kode pada langkah 1 tersebut. Apa yang terjadi? Jelaskan! Lalu perbaiki jika terjadi error.

```
38 void main() {  
39     for (int index = 10; index < 27; index++) {  
40         print(index);  
41     }  
42 }  
43
```

```
Connecting to VM Service at ws://127.0.0.1:51448/R0Ai77zWDcs=/ws  
Connected to the VM Service.  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26
```

3. Tambahkan kode program berikut, lalu coba eksekusi (Run) kode Anda.

```
If (Index == 21) break;  
Else If (index > 1 || index < 7) continue;  
print(index);
```

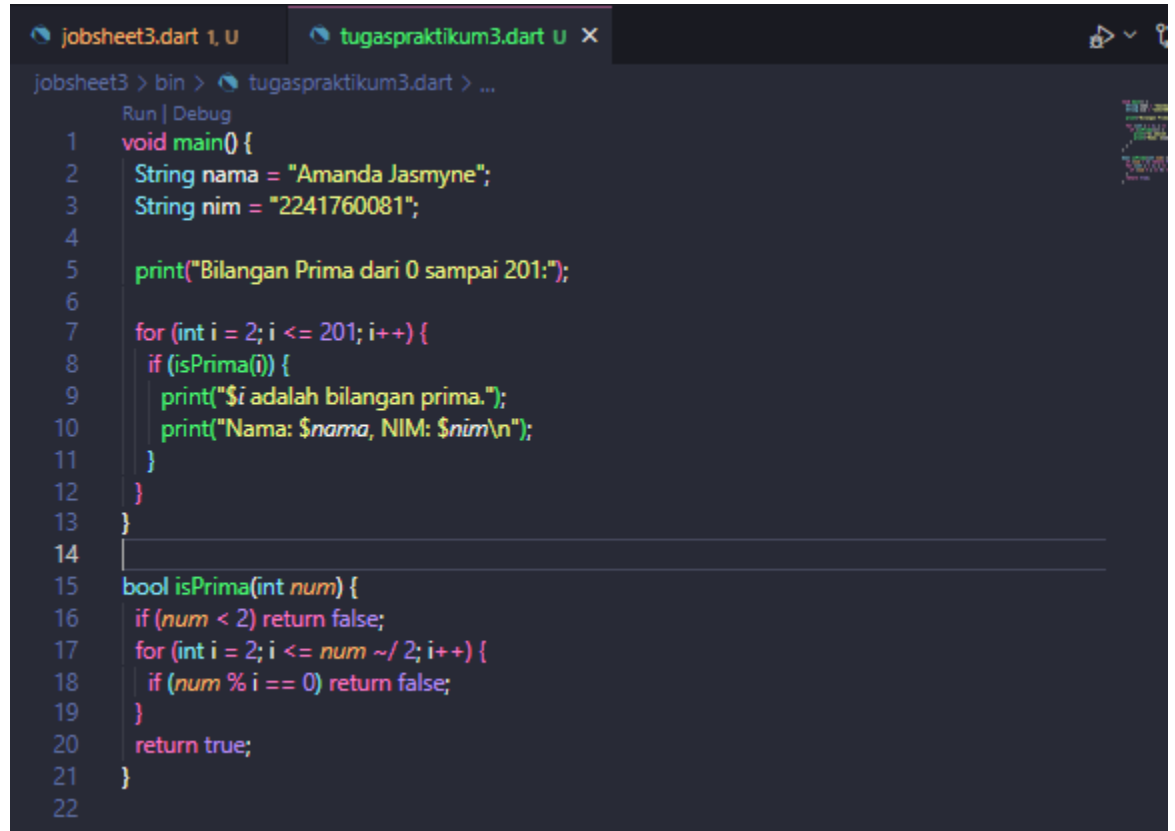
```
Run | Debug  
38 void main() {  
39     for (int index = 10; index < 27; index++) {  
40         if (index == 21) {  
41             break; // Hentikan loop ketika index sama dengan 21  
42         } else if (index > 1 && index < 7) {  
43             continue; // Lewatkan iterasi untuk kondisi ini  
44         }  
45         print(index); // Cetak nilai index yang lolos dari kondisi if-else  
46     }  
47 }
```

Apa yang terjadi ? Jika terjadi error, silakan perbaiki namun tetap menggunakan *for* dan *break-continue*.

```
Connecting to VM Service at ws://127.0.0.1:52042/KDFaz7wHRhM=/ws  
Connected to the VM Service.  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20
```

E. TUGAS PRAKTIKUM

1. Silakan selesaikan Praktikum 1 sampai 3, lalu dokumentasikan berupa screenshot hasil pekerjaan beserta penjelasannya!
2. Buatlah sebuah program yang dapat menampilkan bilangan prima dari angka 0 sampai 201 menggunakan Dart. Ketika bilangan prima ditemukan, maka tampilkan nama lengkap dan NIM Anda.



```
jobsheet3 > bin > tugaspraktikum3.dart > ...  
Run | Debug  
1 void main() {  
2   String nama = "Amanda Jasmyne";  
3   String nim = "2241760081";  
4  
5   print("Bilangan Prima dari 0 sampai 201:");  
6  
7   for (int i = 2; i <= 201; i++) {  
8     if (isPrima(i)) {  
9       print("$i adalah bilangan prima.");  
10      print("Nama: $nama, NIM: $nim\n");  
11    }  
12  }  
13 }  
14  
15 bool isPrima(int num) {  
16   if (num < 2) return false;  
17   for (int i = 2; i <= num ~/ 2; i++) {  
18     if (num % i == 0) return false;  
19   }  
20   return true;  
21 }  
22
```

```
Connected to the VM Service.  
Bilangan Prima dari 0 sampai 201:  
2 adalah bilangan prima.  
Nama: Amanda Jasmyne, NIM: 2241760081  
  
3 adalah bilangan prima.  
Nama: Amanda Jasmyne, NIM: 2241760081  
  
5 adalah bilangan prima.  
Nama: Amanda Jasmyne, NIM: 2241760081  
  
7 adalah bilangan prima.  
Nama: Amanda Jasmyne, NIM: 2241760081
```



```
191 adalah bilangan prima.  
Nama: Amanda Jasmyne, NIM: 2241760081  
  
193 adalah bilangan prima.  
Nama: Amanda Jasmyne, NIM: 2241760081  
  
197 adalah bilangan prima.  
Nama: Amanda Jasmyne, NIM: 2241760081  
  
199 adalah bilangan prima.  
Nama: Amanda Jasmyne, NIM: 2241760081
```

3. Kumpulkan berupa link commit repo GitHub pada tautan yang telah disediakan di grup Telegram!

Link Github:

https://github.com/amandajasmynee/Pemrograman_Mobile/tree/d70db0a69f1d105d1899c329db578fe17679258f/Pertemuan%203