

CODE LAB 3 :
Pengantar Bahasa Pemrograman Dart - Bagian 2

Disusun untuk Memenuhi Tugas Mata Kuliah Mobile

Yang Dibina oleh Pak Ade Ismail, S.Kom., M.TI.



Disusun Oleh :

Sofi Lailatul Aniftasari 2241760073 23

POLITEKNIK NEGERI MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
TAHUN 2024

1. Praktikum 1

a. Langkah 1:

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

```
bin > codelab3.dart > main
1  import 'package:codelab3/codelab3.dart' as codelab3;
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     }
```

b. Langkah 2:

Silakan coba eksekusi (Run) kode pada langkah 1 tersebut. Apa yang terjadi? Jelaskan!

Test memiliki nilai "test2". Kondisi pertama (`if (test == "test1")`) salah, sehingga program masuk ke kondisi kedua (`else if (test == "test2")`) dan mencetak "Test2". Kondisi Berulang: Kondisi ketiga (`if (test == "test2")`) juga benar, sehingga program mencetak "Test2 again".

c. Langkah 3:

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

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

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

Error, berikut codingan yang benar

```
15  String testing = "true";
16  if (testing == "true") {
17      print("Kebenaran");
18  } else {
19      print("Kesalahan");
20  }
21
```

PROBLEMS 1 OUTPUT PORTS DEBUG CONSOLE TERMINAL

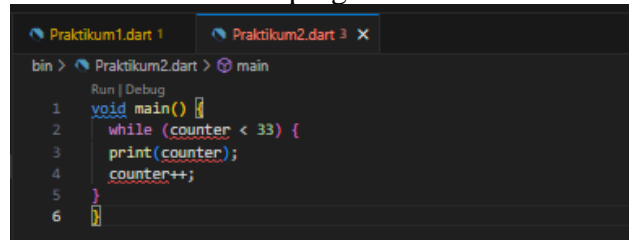
Connecting to VM Service at ws://127.0.0.1:64305/Hn_GBxxdtimU=ws

Test2
Test2 again
Kebenaran
Exited.

2. Praktikum 2

a. Langkah 1:

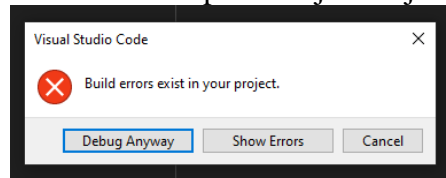
Ketik atau salin kode program berikut ke dalam fungsi `main()`.



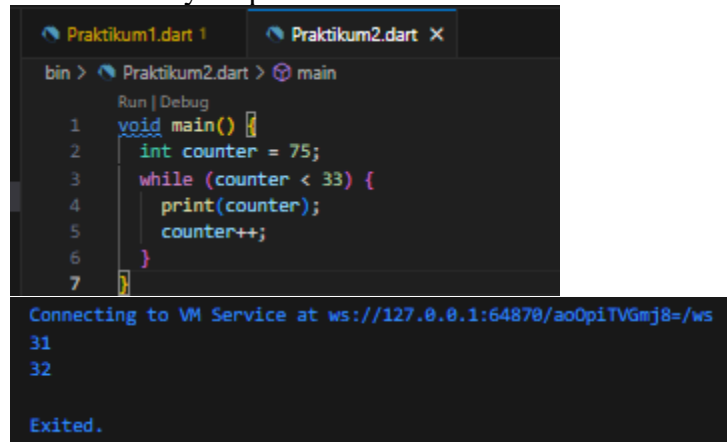
```
bin > Praktikum2.dart > main
Run | Debug
1 void main() {
2   while (counter < 33) {
3     print(counter);
4     counter++;
5   }
6 }
```

b. Langkah 2:

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



error jika variabel `counter` belum dideklarasikan sebelum digunakan dalam loop. Pembenerannya seperti ini



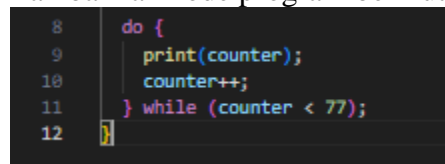
```
bin > Praktikum2.dart > main
Run | Debug
1 void main() {
2   int counter = 75;
3   while (counter < 33) {
4     print(counter);
5     counter++;
6   }
7 }

Connecting to VM Service at ws://127.0.0.1:64870/ao0piTVGmj8=/ws
31
32

Exited.
```

c. Langkah 3:

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



```
8   do {
9     print(counter);
10    counter++;
11  } while (counter < 77);
12 }
```

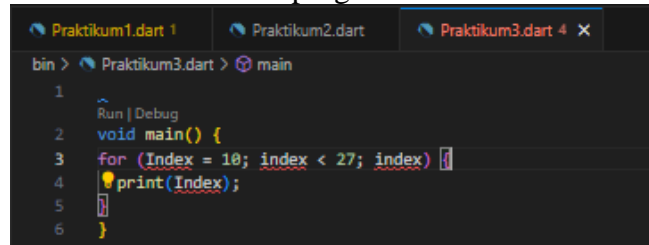
d. Apa yang terjadi ? Jika terjadi error, silakan perbaiki namun tetap menggunakan *do-while*.

Error, kode diatas adalah pembenerannya

3. Praktikum 3

a. Langkah 1

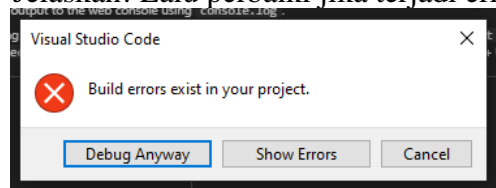
Ketik atau salin kode program berikut ke dalam fungsi `main()`.



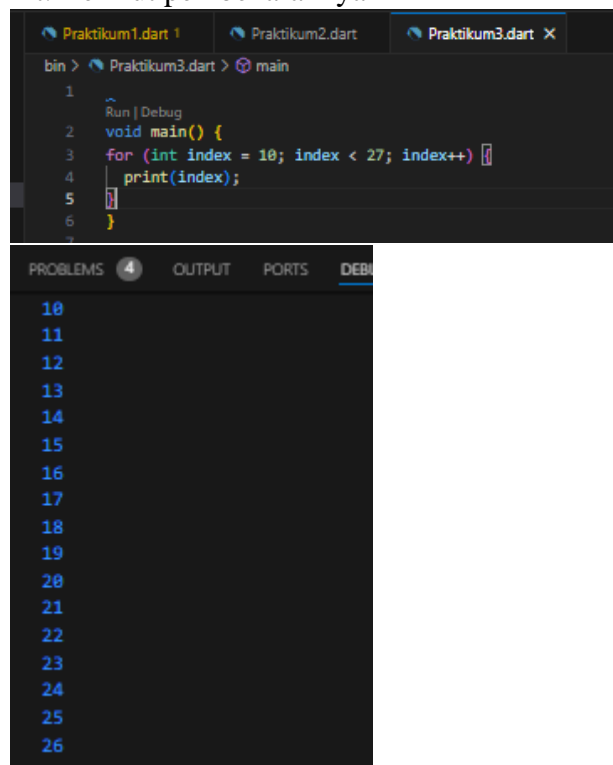
```
bin > Praktikum3.dart > main
1
2 void main() {
3   for (Index = 10; index < 27; index) {
4     print(Index);
5   }
6 }
```

b. Langkah 2

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



Error, Variabel Index harus dideklarasikan dengan tipe data yang jelas, misalnya `int`. Berikut pembenarannya

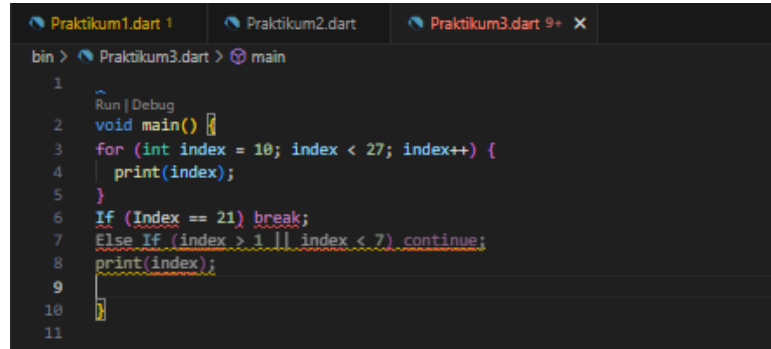


```
bin > Praktikum3.dart > main
1
2 void main() {
3   for (int index = 10; index < 27; index++) {
4     print(index);
5   }
6 }
```

10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26

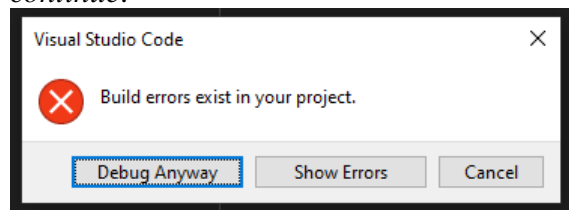
c. Langkah 3:

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

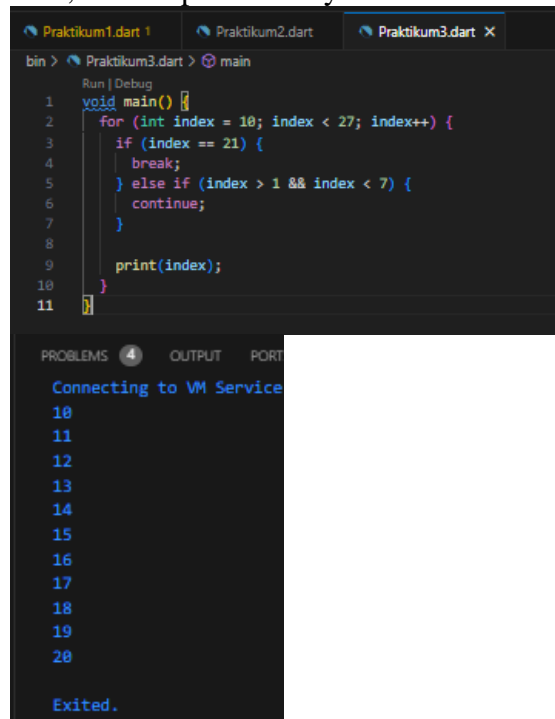


```
bin > Praktikum3.dart > main
1
2 void main() {
3   for (int index = 10; index < 27; index++) {
4     print(index);
5   }
6   if (index == 21) break;
7   else if (index > 1 || index < 7) continue;
8   print(index);
9 }
10
11
```

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



Error, berikut perbaikannya



```
bin > Praktikum3.dart > main
1 void main() {
2   for (int index = 10; index < 27; index++) {
3     if (index == 21) {
4       break;
5     } else if (index > 1 && index < 7) {
6       continue;
7     }
8     print(index);
9   }
10 }
11
```

PROBLEMS 4 OUTPUT PORT

Connecting to VM Service

10

11

12

13

14

15

16

17

18

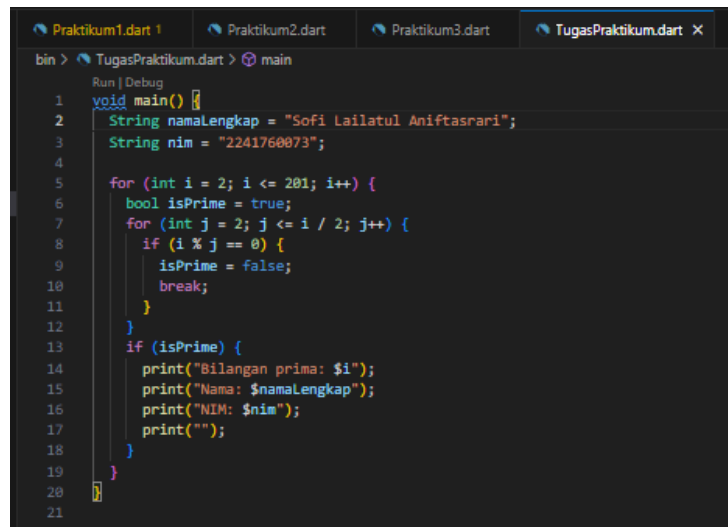
19

20

Exited.

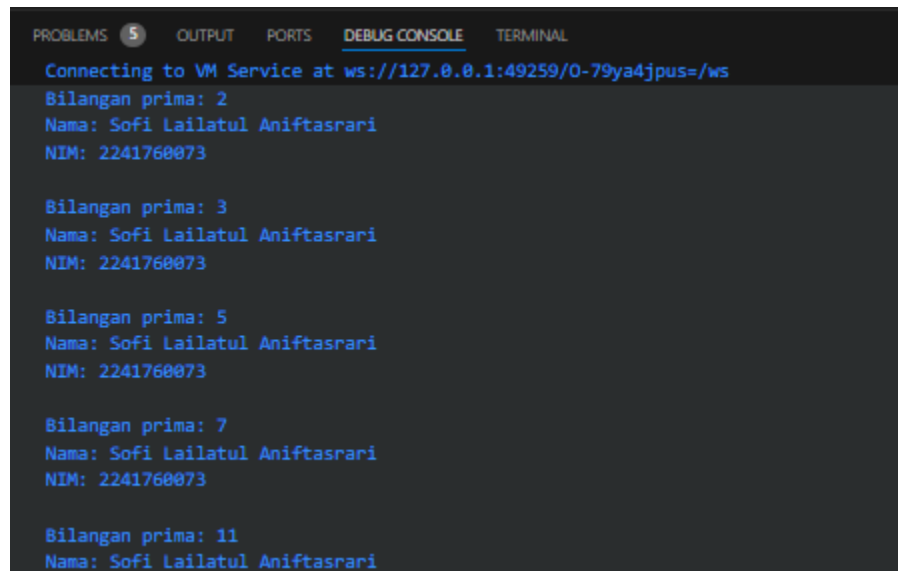
4. Tugas Praktikum

- Silakan selesaikan Praktikum 1 sampai 3, lalu dokumentasikan berupa screenshot hasil pekerjaan beserta penjelasannya!
- 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.



```
bin > TugasPraktikum.dart > main
Run | Debug
1 void main() {
2   String namaLengkap = "Sofi Lailatul Aniftasrari";
3   String nim = "2241760073";
4
5   for (int i = 2; i <= 201; i++) {
6     bool isPrime = true;
7     for (int j = 2; j <= i / 2; j++) {
8       if (i % j == 0) {
9         isPrime = false;
10        break;
11      }
12    }
13    if (isPrime) {
14      print("Bilangan prima: $i");
15      print("Nama: $namaLengkap");
16      print("NIM: $nim");
17      print("");
18    }
19  }
20
21 }
```

Hasilnya akan menjadi seperti ini



```
PROBLEMS 5 OUTPUT PORTS DEBUG CONSOLE TERMINAL
Connecting to VM Service at ws://127.0.0.1:49259/0-79ya4jpus=/ws
Bilangan prima: 2
Nama: Sofi Lailatul Aniftasrari
NIM: 2241760073

Bilangan prima: 3
Nama: Sofi Lailatul Aniftasrari
NIM: 2241760073

Bilangan prima: 5
Nama: Sofi Lailatul Aniftasrari
NIM: 2241760073

Bilangan prima: 7
Nama: Sofi Lailatul Aniftasrari
NIM: 2241760073

Bilangan prima: 11
Nama: Sofi Lailatul Aniftasrari
```

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