

JOBSHEET 03
PENGANTAR BAHASA PEMROGRAMAN DART
BAGIAN 2



PEMROGRAMAN MOBILE

AHMAD IQBAL FIRMANSYAH
2241760097

Link Github : https://github.com/ahmadbale/Mobile/tree/master/pertemuan_3

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.
3. Kumpulkan berupa link commit repo GitHub

Jawaban :

1. Praktikum 1

Langkah 1 :

```
void main() {  
  String test = "test2";  
  if (test == "test1") {  
    print("Test1");  
  } else If (test == "test2") { Expected to find ')'.  
    print("Test2");  
  } Else { Expected to find ';'.  
    print("Something else");  
  }  
  
  if (test == "test2") print("Test2 again");  
}
```

Error terjadi karena terdapat kesalahan pada penulisan huruf besar pada kondisi else if dan else. Dart adalah bahasa pemrograman yang case-sensitive, sehingga perintah seperti Else dan If tidak dikenali oleh compiler.

Langkah 2 :

```
Run | Debug  
void 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");  
}
```

```
Test2  
Test2 again  
Exited
```

Langkah 3 :

```
16 String test = "true";
17 if (test == "true") {
18     | print("Kebenaran");
19 }
20 }
21
```

PROBLEMS 2 OUTPUT DEBUG CO

Kebenaran
Exited

Praktikum 2

Langkah 1

```
while (counter < 33) {    Undefined name 'counter'. Try correcting the name to one that is defined, or defining the name.
    print(counter);    Undefined name 'counter'. Try correcting the name to one that is defined, or defining the name.
    counter++;    Undefined name 'counter'. Try correcting the name to one that is defined, or defining the name.
}
```

Langkah 2

Error pada kode Dart tersebut terjadi kemungkinan karena variabel counter belum dideklarasikan sebelum digunakan di dalam loop. Dart mengharuskan setiap variabel dideklarasikan sebelum digunakan.

```
int counter = 0;
while (counter < 33) {
    print(counter);
    counter++;
}
```

```
PROBLEMS 2 OUTPUT DEBUG CONSOLE JUPYTER COMMENT
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
Exited
```

Langkah 3

```
do {
  print(counter); Undefined name 'counter'. Try correcting the name to one that is defined, or defining the name.
  counter++; Undefined name 'counter'. Try correcting the name to one that is defined, or defining the name.
} while (counter < 77); Undefined name 'counter'. Try correcting the name to one that is defined, or defining the name.
```

Error pada kode Dart tersebut terjadi kemungkinan karena variabel `counter` belum dideklarasikan sebelum digunakan di dalam loop. Dart mengharuskan setiap variabel dideklarasikan sebelum digunakan.

```
int counter = 75;
do {
  print(counter);
  counter++;
} while (counter < 77);

}
```

```
75
76
Exited
```

Praktikum 3

Langkah 1

```
for (Index = 10; index < 27; index) { Undefined name 'Index'. Try correcting the name to one that is defined, or defining the name.
  print(Index); Undefined name 'Index'. Try correcting the name to one that is defined, or defining the name.
}
```

Langkah 2

- Deklarasi variabel: Variabel Index tidak dideklarasikan sebelum digunakan.
- Inkrementasi variabel: Dalam struktur for, bagian inkrementasi (setelah ;) tidak melakukan penambahan atau pengurangan variabel index, sehingga loop akan menjadi infinite loop.
- Case sensitivity: Dart peka terhadap huruf besar dan kecil.

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

```
PROBLEMS 2
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
Exited
```

Langkah 3

```
If (Index == 21) break; Expected to find ';'.
Else If (index > 1 || index < 7) continue; Expected to find ';'.
print(index); Undefined name 'index'. Try correcting the name to one that is defined, or defining the name.
```

- Penulisan huruf besar/kecil: Penulisan kata kunci If, Else If, dan Else harus menggunakan huruf kecil di Dart (if, else if, dan else).
- Penulisan nama variabel: Variabel Index dan index digunakan tidak konsisten. Dart peka terhadap huruf besar dan kecil.

```

for (int index = 10; index < 27; index++) {
    if (index == 21)
        break;
    else if (index > 1 && index < 7) continue;
    print(index);
}

```

```

10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
Exited

```

2. Kode

```

const namaLengkap = "Ahmad Iqbal Firmansyah";
const nim = "2241760097";

print("Bilangan prima dari 0 sampai 201:");

for (int i = 2; i <= 201; i++) {
    bool isPrime = true;

    for (int j = 2; j * j <= i; j++) {
        if (i % j == 0) {
            isPrime = false;
            break;
        }
    }

    if (isPrime) {
        print("$i");
        print("Ditemukan oleh: $namaLengkap ($nim)");
    }
}

```

Hasil

Bilangan prima dari 0 sampai 201:

2

Ditemukan oleh: Ahmad Iqbal Firmansyah (2241760097)

3

Ditemukan oleh: Ahmad Iqbal Firmansyah (2241760097)

5

Ditemukan oleh: Ahmad Iqbal Firmansyah (2241760097)

7

Ditemukan oleh: Ahmad Iqbal Firmansyah (2241760097)

11

Ditemukan oleh: Ahmad Iqbal Firmansyah (2241760097)

13

Ditemukan oleh: Ahmad Iqbal Firmansyah (2241760097)

17

Ditemukan oleh: Ahmad Iqbal Firmansyah (2241760097)

19

Ditemukan oleh: Ahmad Iqbal Firmansyah (2241760097)

23

Ditemukan oleh: Ahmad Iqbal Firmansyah (2241760097)

29

Ditemukan oleh: Ahmad Iqbal Firmansyah (2241760097)

31

Ditemukan oleh: Ahmad Iqbal Firmansyah (2241760097)

151

Ditemukan oleh: Ahmad Iqbal Firmansyah (2241760097)

157

Ditemukan oleh: Ahmad Iqbal Firmansyah (2241760097)

163

Ditemukan oleh: Ahmad Iqbal Firmansyah (2241760097)

167

Ditemukan oleh: Ahmad Iqbal Firmansyah (2241760097)

173

Ditemukan oleh: Ahmad Iqbal Firmansyah (2241760097)

179

Ditemukan oleh: Ahmad Iqbal Firmansyah (2241760097)

181

Ditemukan oleh: Ahmad Iqbal Firmansyah (2241760097)

191

Ditemukan oleh: Ahmad Iqbal Firmansyah (2241760097)

193

Ditemukan oleh: Ahmad Iqbal Firmansyah (2241760097)

197

Ditemukan oleh: Ahmad Iqbal Firmansyah (2241760097)

199

Ditemukan oleh: Ahmad Iqbal Firmansyah (2241760097)