



Nama: Nurhidayah
Kelas: SIB-3E
Absen: 20
NIM: 2241760044
Matkul: Pemrograman Mobile

Pratikum 03

Pengantar Bahasa Pemrograman Dart

Pratikum 1 : Menerapkan Control Flows ("if/else')

Langkah 1

Menuliskan kode

```
bin > pratikum3.dart > main
1  import 'package:pratikum3/pratikum3.dart' as pratikum3;
2
   Run | Debug
3  void main(List<String> arguments) {
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 }
```

Langkah 2

Run program

```
Connected to the VM Service.
Test2
Test2 again
```

- Variabel test diinisialisasi dengan nilai "test2".
- Kondisi pertama pada pernyataan if memeriksa apakah test sama dengan "test1". Karena nilai test adalah "test2", maka kondisi ini tidak terpenuhi dan melewati ke blok else if.
- Kondisi else if memeriksa apakah test sama dengan "test2", yang benar, sehingga mencetak "Test2".
- Setelah itu, blok else diabaikan karena salah satu kondisi sudah terpenuhi.
- Pernyataan if kedua memeriksa kembali apakah test sama dengan "test2". Karena kondisinya benar, System.out.println("Test2 again") dieksekusi, mencetak "Test2 again".

Langkah 3

Menambah kode program



Nama: Nurhidayah
Kelas: SIB-3E
Absen: 20
NIM: 2241760044
Matkul: Pemrograman Mobile

```
bin > pratikum3.dart > main
1  import 'package:pratikum3/pratikum3.dart' as pratikum3;
2
Run | Debug
3  void main(List<String> arguments) {
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     String test = "true";
16     if (test) {
17         print("Kebenaran");
18     }
19 }
```

Yang terjadi kode program error karena sudah ada class bernama test
Pembenaran:

```
bin > pratikum3.dart > main
1  import 'package:pratikum3/pratikum3.dart' as pratikum3;
2
Run | Debug
3  void main(List<String> arguments) {
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     String test = "true";
16     if (test == test) {
17         print("Kebenaran");
18     }
19 }
```

Hasil:

```
Connected to the VM Service.
Kebenaran
```

Pratikum 2: Menerapkan Perulangan “while” dan “do-while”

Langkah 1:

Menuliskan kode

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

Langkah 2:



Nama: Nurhidayah
Kelas: SIB-3E
Absen: 20
NIM: 2241760044
Matkul: Pemrograman Mobile

Run program. Apa yang terjadi? Jelaskan! Lalu perbaiki jika error.

Jawab:

Terjadi error karena variable counter belum di inisialisasikan.

Pembenaran:

```
int counter = 20;
while (counter < 33) {
    print(counter);
    counter++;
}
```

Hasil:

```
Connected to the VM Service.
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
```

Langkah 3:

Menambahkan kode lalu run

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

Yang terjadi error karena variable counter belum diinisialisasikan.

Pembenaran:

```
int counter = 70;
do {
    print(counter);
    counter++;
} while (counter < 77);
```

Hasil:

```
Connected to the VM Service.
70
71
72
73
74
75
76
```



Nama: Nurhidayah
Kelas: SIB-3E
Absen: 20
NIM: 2241760044
Matkul: Pemrograman Mobile

Pratikum 3: Menerapkan Perulangan “for” dan “break-continue”

Langkah 1:

Menuliskan code

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

Langkah 2:

Run program dan jelaskan yang terjadi jika error lakukan pembenaran

- Terjadi error karena variable index tidak dideklarasikan
- Kondisi loop tidak lengkap, perlu penambahan index++

Pembenaran:

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

Hasil:

```
Connected to the VM Service.  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26
```

Langkah 3:

Menambahkan kode program didalam for-loop, lalu run

```
if (index == 21) {  
    break;  
} else if (index > 1 && index < 7) {  
    continue;  
}  
print(index);
```

Perbaikan:



Nama: Nurhidayah
Kelas: SIB-3E
Absen: 20
NIM: 2241760044
Matkul: Pemrograman Mobile

```
for (int index = 1; index < 30; index++) {  
    if (index == 21) {  
        break;  
    } else if (index > 1 && index < 7) {  
        continue;  
    }  
    print(index);  
}
```

Hasil:

```
Connected to the VM Service.  
1  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20
```

Tugas Pratikum

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

Jawab: <https://github.com/nurl801/Pemrograman-Mobile/tree/main/Pertemuan%203>

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.

Jawab:

Code



Nama: Nurhidayah
Kelas: SIB-3E
Absen: 20
NIM: 2241760044
Matkul: Pemrograman Mobile

```
// TUGAS PRATIUM
String namaLengkap = "Nurhidayah";
String NIM = "2241760044";

for (int i = 0; i <= 201; i++) {
    if (isPrima(i)) {
        print("Bilangan prima: $i");
        print("Nama: $namaLengkap");
        print("NIM: $NIM");
        print("");
    }
}

bool isPrima(int number) {
    if (number <= 1) {
        return false;
    }

    for (int i = 2; i * i <= number; i++) {
        if (number % i == 0) {
            return false;
        }
    }

    return true;
}
```

Hasil:

Connected to the VM Service. Bilangan prima: 2 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044	Bilangan prima: 13 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044	Bilangan prima: 31 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044	Bilangan prima: 53 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044
Bilangan prima: 3 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044	Bilangan prima: 17 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044	Bilangan prima: 37 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044	Bilangan prima: 59 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044
Bilangan prima: 5 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044	Bilangan prima: 19 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044	Bilangan prima: 41 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044	Bilangan prima: 61 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044
Bilangan prima: 7 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044	Bilangan prima: 23 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044	Bilangan prima: 43 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044	Bilangan prima: 67 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044
Bilangan prima: 11 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044	Bilangan prima: 29 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044	Bilangan prima: 47 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044	Bilangan prima: 71 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044



Nama: Nurhidayah
Kelas: SIB-3E
Absen: 20
NIM: 2241760044
Matkul: Pemrograman Mobile

Bilangan prima: 73 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044	Bilangan prima: 101 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044	Bilangan prima: 127 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044	Bilangan prima: 151 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044
Bilangan prima: 79 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044	Bilangan prima: 103 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044	Bilangan prima: 131 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044	Bilangan prima: 157 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044
Bilangan prima: 83 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044	Bilangan prima: 107 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044	Bilangan prima: 137 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044	Bilangan prima: 163 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044
Bilangan prima: 89 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044	Bilangan prima: 109 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044	Bilangan prima: 139 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044	Bilangan prima: 167 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044
Bilangan prima: 97 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044	Bilangan prima: 113 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044	Bilangan prima: 149 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044	Bilangan prima: 173 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044
Bilangan prima: 179 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044			
Bilangan prima: 181 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044			
Bilangan prima: 191 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044			
Bilangan prima: 193 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044			
Bilangan prima: 197 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044			
Bilangan prima: 199 Nama: Nurhidayah NIM: 2241760044			

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

Jawab: <https://github.com/nur1801/Pemrograman-Mobile/tree/main/Pertemuan%203>