

Jobsheet 3

Pengantar Bahasa Pemrograman Dart - Bagian 2



Rendy Putra Kusuma

TI 3A / 23

POLITEKNIK NEGERI MALANG

2024

Praktikum 1

- Langkah 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");
}

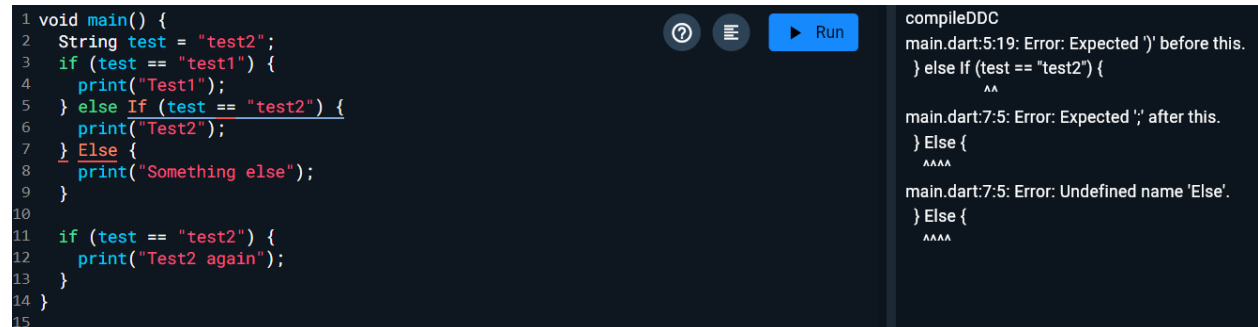
if (test == "test2") print("Test2 again");
```

- Langkah 2

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

Jawaban :

Kode tersebut menghasilkan error seperti gambar dibawah ini yang dimana error disebabkan oleh penulisan 'If' dan 'Else' menggunakan huruf kapital yang seharusnya 'if' dan 'else'.



```
1 void main() {
2   String test = "test2";
3   if (test == "test1") {
4     print("Test1");
5   } else If (test == "test2") {
6     print("Test2");
7   } Else {
8     print("Something else");
9   }
10
11   if (test == "test2") {
12     print("Test2 again");
13   }
14 }
15
```

compileDDC
main.dart:5:19: Error: Expected ')' before this.
} else If (test == "test2") {
AA
main.dart:7:5: Error: Expected ',' after this.
} Else {
AAAA
main.dart:7:5: Error: Undefined name 'Else'.
} Else {
AAAA

Setelah diperbaiki kode akan menghasilkan output seperti gambar dibawah. Kode tersebut menghasilkan output berupa 'Test2' dan 'Test2 again' karena variabel 'test' berisi 'test2'



```
1 void main() {
2   String test = "test2";
3   if (test == "test1") {
4     print("Test1");
5   } else if (test == "test2") {
6     print("Test2");
7   } else {
8     print("Something else");
9   }
10
11   if (test == "test2") {
12     print("Test2 again");
13   }
14 }
15
```

Test2
Test2 again

- Langkah 3

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

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

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

Jawaban :

Terjadi error karena variabel 'test' sudah dideklarasikan sebelumnya dan error karena tipe data String tidak bisa langsung dipakai untuk kondisi if/else.

```
1 void main() {
2   String test = "test2";
3   if (test == "test1") {
4     print("Test1");
5   } else if (test == "test2") {
6     print("Test2");
7   } else {
8     print("Something else");
9   }
10
11   if (test == "test2") {
12     print("Test2 again");
13   }
14
15   String test = "true";
16   if (test) {
17     print("Kebenaran");
18   }
19 }
```

compileDDC
main.dart:15:10: Error: 'test' is already declared in this scope.
String test = 'true';
AAAA
main.dart:2:10: Context: Previous declaration of 'test'.
String test = 'test2';
AAAA
main.dart:16:7: Error: A value of type 'String' can't be assigned to a variable of type 'bool'.
if (test) {
A

Sehingga kode harus diubah seperti gambar dibawah ini, nama variabel diganti agar berbeda dan pada kondisi if diubah menjadi 'testing == "true"' agar String bisa dijadikan kondisi.

```
1 void main() {
2   String test = "test2";
3   if (test == "test1") {
4     print("Test1");
5   } else if (test == "test2") {
6     print("Test2");
7   } else {
8     print("Something else");
9   }
10
11   if (test == "test2") {
12     print("Test2 again");
13   }
14
15   String testing = "true";
16   if (testing == "true") {
17     print("Kebenaran");
18   }
19 }
20
```

Test2
Test2 again
Kebenaran

Praktikum 2

- Langkah 1

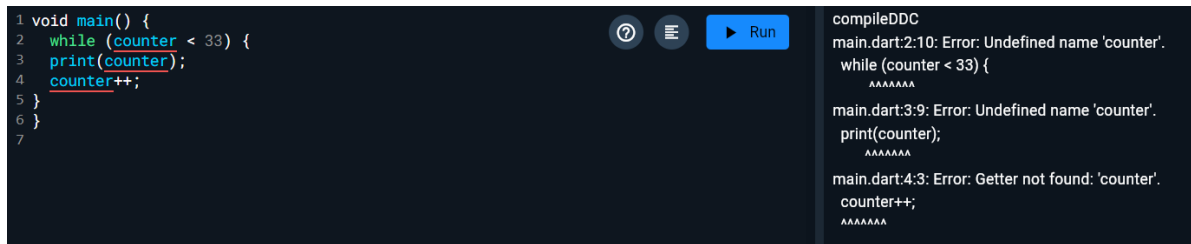
Ketik atau salin kode program berikut ke dalam fungsi `main()`.

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

- Langkah 2

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

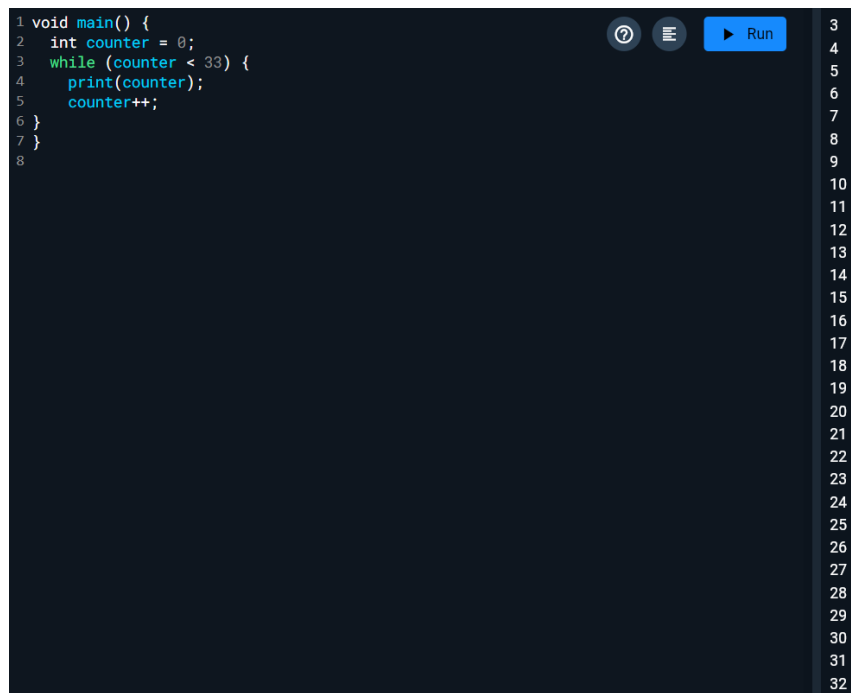
Jawaban :



```
1 void main() {  
2   while (counter < 33) {  
3     print(counter);  
4     counter++;  
5   }  
6 }  
7
```

compileDDC
main.dart:2:10: Error: Undefined name 'counter'.
while (counter < 33) {
AAAAAAA
main.dart:3:9: Error: Undefined name 'counter'.
print(counter);
AAAAAAA
main.dart:4:3: Error: Getter not found: 'counter'.
counter++;
AAAAAAA

Error terjadi karena variabel 'counter' belum dideklarasikan dan tidak memiliki nilai awal sehingga harus diubah seperti gambar dibawah ini yang outputnya menghasilkan angka 0 sampai dengan 32.



```
1 void main() {  
2   int counter = 0;  
3   while (counter < 33) {  
4     print(counter);  
5     counter++;  
6   }  
7 }  
8
```

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

- Langkah 3

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

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

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

Jawaban :

```
1 void main() {  
2     int counter = 0;  
3     while (counter < 33) {  
4         print(counter);  
5         counter++;  
6  
7     do {  
8         print(counter);  
9         counter++;  
10    } while (counter < 77);  
11    }  
12 }  
13
```

Output yang sebelumnya menghasilkan angka 0 sampai dengan 32 sekarang berubah menjadi dari 0 sampai dengan 76.

Praktikum 3

- Langkah 1

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

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

- Langkah 2

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

Jawaban :

Terjadi error karena penulisan variabel 'index' yang berbeda antara satu sama lain, variabel 'index' belum dideklarasikan serta penulisan pengulangan 'for' yang kurang lengkap. Setelah diubah akan menjadi seperti gambar dibawah ini.



```
1 void main() {  
2     for (int index = 10; index < 27; index++) {  
3         print(index);  
4     }  
5 }
```

- Langkah 3

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

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

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

Jawaban :

Output akan menghasilkan angka dari 10 hingga 20 dan angka 21 tidak akan dicetak karena ada statement break jika index == 21.

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



10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20