


| | |
|---|-------------------------------|
|  | Nama : Moch Fikri Setiawan |
| | Kelas : SIB 3E |
| | NIM : 2241760105 |
| | Absen : 16 |
| | Jobsheet 3 Pemrograman Mobile |

PRAKTIKUM 1

Langkah 1 : ketik / salin kode program

```
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");
}
```

Langkah 2 : eksekusi (run) kode Langkah 1 apa yang terjadi jelaskan : tidak ada yang salah dengan kodenya dan hasilpun sesuai yaitu dengan menghasilkan output "test2" dan "test2again"

```
Test2
Test2 again
```

Langkah 3 : tambahkan kode program berikut lalu jalankan :

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

Apa yang terjadi jika eror silahkan perbaiki namun menggunakan if else :

Error karena Variabel yang Anda gunakan dalam blok if adalah test, tetapi Anda mendeklarasikan variabel dengan nama testing

Pembenaran kode :

```
String testing = "true";
if (testing == "true") {
    print("Kebenaran");
} else {
    print("Kesalahan");
}
```

Hasil dari pembenaran kode :

```
Test2
Test2 again
Kebenaran
```

Menghasilkan output kebenaran dikarenakan nilai dari variable testing adalah true yang jika dijalankan akan mengeksekusi if / kondisi pertama

PRAKTIKUM 2

Langkah 1: ketik / salin kode program berikut

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

Langkah 2 : run program tersebut dan apa yang terjadi lalu jelaskan, perbaiki jika error

Error karena variabel counter belum dideklarasikan sebelum digunakan dalam loop

Perbaiki kode :

```
void main() {
    int counter = 25;
    while (counter < 33) {
        print(counter);
        counter++;
    }
}
```

Output dari perbaikan kode

```
25
26
27
28
29
30
31
32
```

Dari perbaikan di atas menghasilkan output 25 – 32 secara berurutan karena counter dimulai dari 25 dan terus bertambah hingga kurang dari 33

Langkah 3 : tambahkan kode

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

Apa yang terjadi? Jika eror silahkan perbaiki namun menggunakan do-while

error karena variabel counter belum dideklarasikan. Selain itu, do-while loop juga membutuhkan kondisi untuk memeriksa apakah loop harus terus berlanjut

perbaiki kode :

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

Output :

```
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76
```

Dari hasil tersebut dapat disimpulkan pada bagian while diisi (25) maka pada pada while akan melakukan print sampai batas dari do-while yaitu kurang dari 77

PRAKTIKUM 3

Langkah 1 : Ketik atau salin kode program berikut ke dalam fungsi

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

Langkah 2 : silahkan eksekusi dan apa yang terjadi, jika eror perbaiki kodenya

Error dikarenakan variable index belum dideklarasikan dan bagian inkremen hilang

Perbaiki kode :

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

```
22
23
24
25
26
```

Kode Ketika di eksekusi akan menampilkan angka dari 10 sampai 26 secara berurutan

Langkah 3 :tambahkan kode berikut

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

apa yang terjadi : Logika else if selalu true: Kondisi index > 1 selalu benar untuk semua index mulai dari 10, sehingga kode selalu continue dan tidak pernah menjalankan print(index).

Perbaiki kode :

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

        print(index);
    }
}
```

Output :

```
15
16
17
18
19
20
```

Dari output diatas menghasilkan 10 sampai 20, tetapi melewati 2 – 6 dikarenakan continue dan berhenti di 21 dikarenakan break

TUGAS PRAKTIKUM

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.

```
void main() {
    String nama = "Moch Fikri Setiawan";
```

```

String nim = "2241760105";

// Loop untuk mencari bilangan prima dari 0 hingga 201
for (int i = 2; i <= 201; i++) {
    if (isPrime(i)) {
        print("Bilangan prima: $i");
        print("Nama: $nama, NIM: $nim\n");
    }
}

// Fungsi untuk mengecek apakah sebuah bilangan adalah bilangan prima
bool isPrime(int number) {
    if (number < 2) return false;
    for (int i = 2; i <= number ~/ 2; i++) {
        if (number % i == 0) return false;
    }
    return true;
}

```

Hasil :

```

Bilangan prima: 197
Nama: Moch Fikri Setiawan, NIM: 2241760105

Bilangan prima: 199
Nama: Moch Fikri Setiawan, NIM: 2241760105

```

Jumlah nama lengkap dan nim muncul sebanyak 46 kali karena dari rentang 0 – 201 terdapat 46 bilangan prima