

LAPORAN CODE LAB 3
PEMROGRAMAN MOBILE



Oleh:

ALBANI RAJATA MALIK

2241760080/06

SIB 3E

PROGAM STUDI D-IV SISTEM INFORMASI BISNIS
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI MALANG

PRAKTIKUM 1

Langkah 1:

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

```
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:

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

```
Connecting to VM Service  
Test2  
Test2 again
```

Kode tersebut menghasilkan output "Test2" dan "Test2 again". "Test2" dicetak karena kondisi pertama cocok, dan "Test2 again" dicetak karena kondisi kedua juga cocok.

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.

Error, berikut pembenarannya

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

```
Connecting to VM  
Test2  
Test2 again  
Kebenaran
```

Kode tersebut mencetak "Kebenaran" karena nilai variabel `testing` adalah "true", yang cocok dengan kondisi dalam `if`.

PRAKTIKUM 2

Langkah 1

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

```
void 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.

Error, berikut pembenarannya

```
void main() {  
    int counter = 30;  
    while (counter < 33) {  
        print(counter);  
        counter++;  
    }  
}
```

```
Connecting to VM  
30  
31  
32
```

Kode diatas menghasilkan output angka 30, 31, dan 32 secara berurutan, karena counter dimulai dari 30 dan terus bertambah hingga kurang dari 33.

Langkah 3

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

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

Error, berikut pembenarannya

```
void main() {  
    int counter = 75;  
    while (counter < 33) {
```

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

Connecting to VM

75

76

Kode tersebut tidak mencetak apa pun pada bagian `while` karena kondisi `counter < 33` tidak terpenuhi (counter adalah 75). Pada bagian `do-while`, kode mencetak angka 75 hingga 76, karena `counter` dimulai dari 75 dan dicetak hingga kurang dari 77.

PRAKTIKUM 3

Langkah 1

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

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

Langkah 2

Error, berikut pembenarannya

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

```
22  
23  
24  
25  
26
```

Kode tersebut mencetak angka dari 10 hingga 26 secara berurutan.

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.

Error, berikut pembenarannya

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

```
    print(index);  
  }  
}
```

```
Connecting to VM  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20
```

Kode tersebut mencetak angka 10 hingga 20, tetapi melewati angka 2 hingga 6 (karena `continue`), dan berhenti saat `index` mencapai 21 (karena `break`).

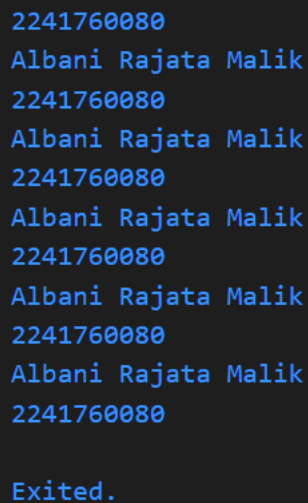
TUGAS PRAKTIKUM NO 2

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.

Kode Program

```
void main() {  
  for (int num = 0; num <= 201; num++) {  
    if (isPrima(num)) {  
      print("Albani Rajata Malik");  
      print(2241760080);  
    }  
  }  
}  
  
bool isPrima(int number) {  
  if (number <= 1) return false;  
  if (number == 2) return true;  
  if (number % 2 == 0) return false;  
  
  for (int i = 3; i * i <= number; i += 2) {  
    if (number % i == 0) return false;  
  }  
  
  return true;  
}
```

Hasil



```
2241760080  
Albani Rajata Malik  
2241760080  
Albani Rajata Malik  
2241760080  
Albani Rajata Malik  
2241760080  
Albani Rajata Malik  
2241760080  
Albani Rajata Malik  
2241760080  
Exited.
```

Jumlah nama lengkap dan nim saya yang muncul sebanyak 46 kali, karena dalam rentang 0 sampai 201 terdapat 46 bilangan prima