REPORT Pemrograman Mobile

Mochamad Wildani Azizi / 3I 2241720171

Contents

Tugas Praktikum......2

Tugas Praktikum

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

```
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");
    }
}
```

2. Langkah 2

```
DEBUG CONSOLE ... Filter (e.g. text, !exclude, \escape)

Connecting to VM Service at ws://127.0.0.1:53072/7yfNNG9QJSw=/ws
Connected to the VM Service.

Test2
Test2 again

Exited.
```

program ini memeriksa nilai variabel test, yang berisi "test2". Kondisi pertama (if (test == "test1")) tidak terpenuhi, sehingga program masuk ke kondisi else if dan mencetak **"Test2"** karena nilainya sesuai. Setelah itu, kondisi kedua (if (test == "test2")) juga benar, sehingga program mencetak **"Test2 again"**.

3. Langkah 3

```
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");
    }

String testBoolean = "true";

if (testBoolean == "true") {
        print("Kebenaran");
    }
}

1
```

Result:

```
Connecting to VM Service at ws://127.0.0.1:53135/KR173lfe5TU=/ws
Connected to the VM Service.
Test2
Test2 again
Kebenaran
Exited.
```

Ketika kode String testBoolean = "true"; ditambahkan, program akan mengecek apakah nilai testBoolean sama dengan "true". Karena kondisinya benar, program akan mencetak **"Kebenaran"**.

b. Praktikum 2

1. Langkah 1

```
void main() {
  int counter = 0; // Deklarasi variabel counter

// While loop
while (counter < 33) {
  print(counter);
  counter++;
}
}
</pre>
```

2. Langkah 2

3. Langkah 3

```
void main() {
  int counter = 0; // Deklarasi variabel counter

// While loop
while (counter < 33) {
  print(counter);
  counter++;
}

// Do-while loop
do {
  print(counter);
  counter++;
}

// while (counter);
// counter++;
// do // Do-while loop
```

Result:

```
49 66

50 67

51 68

53 69

54 70

55 71

57 72

58 73

59 74

61 75

62 76

63

64

65 Exited.
```

Program ini menggunakan dua jenis perulangan, yaitu **while loop** dan **do-while loop**. Pertama, **while loop** mencetak angka dari 0 sampai 32. Setelah itu, **do-while loop** mencetak angka dari 33 sampai 76.

c. Praktikum 3

1. Langkah 1

```
void main() {
  for (int index = 10; index < 27; index++) { // Tambah inkrementasi index++
  print(index);
  }
}
</pre>
```

2. Langkah 2

```
| DEBUG CONSOLE | Filter (e.g. text, lexclude, \escape) | 18 | 19 | | 20 | | 21 | | 22 | | 13 | | 24 | 14 | 25 | 15 | 16 | 17 | Exited.
```

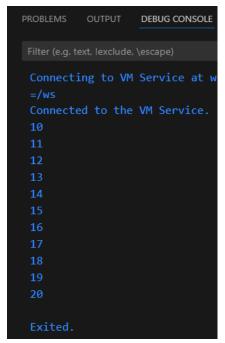
Program ini menggunakan perulangan **for** yang dimulai dari nilai index sebesar 10 dan akan terus berjalan hingga index mencapai 26. Setiap kali perulangan, nilai index dicetak dan ditambah 1.

3. Langkah 3

```
void main() {
    // Deklarasi variabel index
    for (int index = 10; index < 27; index++) {
    // Kondisi untuk menghentikan loop saat index == 21
    if (index == 21) {
        break;
    }
    // Kondisi untuk melanjutkan ke iterasi berikutnya jika index > 1 atau index < 7
    else if (index > 1 && index < 7) {
        continue;
    }
    print(index);
}

print(index);
}</pre>
```

Result:



Program ini menggunakan perulangan **for** yang dimulai dari nilai index 10 hingga 26. Selama perulangan, ada dua kondisi:

 Jika index bernilai 21, perulangan akan dihentikan dengan perintah break.

- Jika index berada di antara 1 dan 7, perulangan akan melewati iterasi tersebut dengan perintah continue, meskipun dalam kasus ini kondisi ini tidak akan pernah terpenuhi karena index selalu dimulai dari 10.
- 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.

Code:

```
void main() {
    String nama = "Mochamad Wildani Azizi"; // Ganti dengan nama lengkap Anda
    String nim = "2241720171"; // Ganti dengan NIM Anda

for (int i = 0; i <= 201; i++) {
    if (isPrime(i)) {
        print("$i adalah bilangan prima.");
        print("Nama: $nama, NIM: $nim\n");
    }
}

// Fungsi untuk mengecek apakah sebuah bilangan adalah 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;
}
</pre>
```

Result:

```
PROBLEMS
          OUTPUT
                  DEBUG CONSOLE
                                 TERMINAL
Filter (e.g. text, !exclude, \escape)
 Connecting to VM Service at ws://127.0.0.1:53648/9
 Connected to the VM Service.
 2 adalah bilangan prima.
 Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171
 3 adalah bilangan prima.
 Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171
 5 adalah bilangan prima.
 Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171
 7 adalah bilangan prima.
 Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171
 11 adalah bilangan prima.
 Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171
13 adalah bilangan prima.
Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171
17 adalah bilangan prima.
Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171
19 adalah bilangan prima.
Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171
23 adalah bilangan prima.
Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171
29 adalah bilangan prima.
Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171
31 adalah bilangan prima.
Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171
```

37 adalah bilangan prima.

Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171

41 adalah bilangan prima.

Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171

43 adalah bilangan prima.

Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171

47 adalah bilangan prima.

Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171

53 adalah bilangan prima.

Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171

59 adalah bilangan prima.

Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171

61 adalah bilangan prima.

Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171

67 adalah bilangan prima.

Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171

71 adalah bilangan prima.

Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171

73 adalah bilangan prima.

Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171

79 adalah bilangan prima.

Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171

83 adalah bilangan prima.

Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171

89 adalah bilangan prima.

Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171

97 adalah bilangan prima.

Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171

101 adalah bilangan prima.

Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171

103 adalah bilangan prima.

Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171

107 adalah bilangan prima.

Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171

109 adalah bilangan prima.

Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171

113 adalah bilangan prima.

Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171

127 adalah bilangan prima.

Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171

131 adalah bilangan prima.

Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171

137 adalah bilangan prima.

Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171

139 adalah bilangan prima.

Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171

149 adalah bilangan prima.

Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171

151 adalah bilangan prima. Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171 157 adalah bilangan prima. Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171 163 adalah bilangan prima. Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171 167 adalah bilangan prima. Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171 173 adalah bilangan prima. Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171 179 adalah bilangan prima. Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171 181 adalah bilangan prima. Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171 191 adalah bilangan prima. Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171 193 adalah bilangan prima. Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171 197 adalah bilangan prima. Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171 199 adalah bilangan prima. Nama: Mochamad Wildani Azizi, NIM: 2241720171

Exited.

Program ini mencari bilangan prima dari 0 hingga 201. Setiap kali bilangan prima ditemukan, program akan mencetak bilangan tersebut beserta nama lengkap dan NIM.

Penjelasan:

- 1. **Perulangan for**: Program memeriksa setiap angka dari 0 hingga 201.
- 2. **Fungsi isPrime**: Fungsi ini mengecek apakah sebuah bilangan merupakan bilangan prima. Jika bilangan tersebut kurang dari 2, dianggap bukan prima. Jika bilangan bisa dibagi oleh angka selain 1 dan dirinya sendiri, dianggap bukan prima.
- 3. Jika angka adalah bilangan prima, program mencetak angka tersebut dan menampilkan nama serta NIM.