

**LAPORAN PRAKTIKUM  
PEMROGRAMAN MOBILE  
MODUL 1**



**KOTLIN BASICS**

**Oleh:**

**Salsabila Shofia NIM. 2010817220006**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
MARET 2022**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN I**  
**MODUL 1**

Laporan Praktikum Pemrograman Mobile Modul 1: Input, Output dan Logika Sederhana ini disusun sebagai syarat lulus mata kuliah Praktikum Pemrograman Mobile. Laporan Praktikum ini dikerjakan oleh:

Nama Praktikan : Salsabila Shofia  
NIM : 2010817220006

Menyetujui,  
Asisten Praktikum

Mengetahui,  
Dosen Penanggung Jawab Praktikum

Rezi Rahadianor  
NIM. 1810817210019

Andreyan Rizky Baskara, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 19930703 201903 1 011

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	2
DAFTAR ISI .....	3
DAFTAR GAMBAR .....	4
SOAL 1 .....	5
A. Source Code .....	5
B. Output Program .....	6
C. Pembahasan .....	6
D. Tautan Git.....	6
SOAL 2 .....	6
A. Source Code .....	7
B. Output Program .....	7
C. Pembahasan .....	7
D. Tautan Git.....	8
SOAL 3 .....	8
A. Source Code .....	8
B. Output Program .....	8
C. Pembahasan .....	9
D. Tautan Git.....	9
SOAL 4 .....	9
A. Source Code .....	9
B. Output Program .....	10
C. Pembahasan .....	10
D. Tautan Git.....	10

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 .....	6
Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2a.....	8
Gambar 3. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2b .....	8
Gambar 4. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3a.....	11
Gambar 5. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3b .....	12
Gambar 6. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4 .....	14

## SOAL 1

Buatlah sebuah program yang menerima input berupa waktu (Pagi, Siang, Sore, Malam), nama anda, umur anda, dan suhu tubuh anda (boleh random di range 35-37) kemudian mengeluarkan output sebagaimana dicontohkan dibawah ini

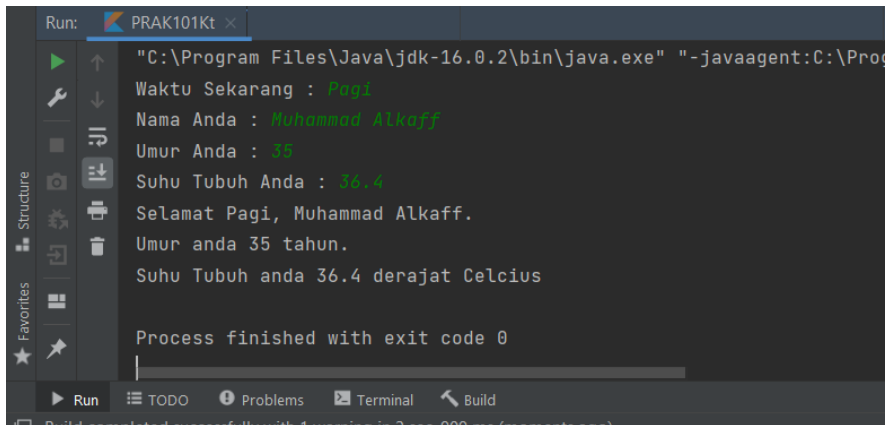
Input	Output
Waktu Sekarang: <b>Pagi</b> Nama Anda: <b>Muhammad Alkaff</b> Umur Anda: <b>35</b> Suhu Tubuh Anda: <b>36.4</b>	Selamat Pagi, Muhammad Alkaff. Umur anda 35 Tahun. Suhu Tubuh anda 36.4 derajat Celcius.

Simpan dengan nama file: PRAK101.kt dan push ke repository kalian masing-masing.

### A. Source Code

```
1 fun main (args: Array<String>) {  
2     print("Waktu Sekarang : ")  
3     val waktu = readLine()  
4     print("Nama Anda : ")  
5     val nama = readLine()  
6     print("Umur Anda : ")  
7     val umur = readLine()  
8     print("Suhu Tubuh Anda : ")  
9     val suhu = readLine()  
10  
11     println("Selamat $waktu, $nama. " +  
12         "Umur anda $umur tahun. " +  
13         "Suhu Tubuh anda $suhu derajat Celcius")  
14 }  
15  
16  
17  
18  
19  
20
```

## B. Output Program

A screenshot of an IDE's terminal window. The title bar shows 'Run: PRAK101Kt'. The terminal output is as follows:

```
"C:\Program Files\Java\jdk-16.0.2\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Pro  
Waktu Sekarang : Pagi  
Nama Anda : Muhammad Alkaff  
Umur Anda : 35  
Suhu Tubuh Anda : 36.4  
Selamat Pagi, Muhammad Alkaff.  
Umur anda 35 tahun.  
Suhu Tubuh anda 36.4 derajat Celcius  
  
Process finished with exit code 0
```

The IDE interface includes a sidebar with 'Structure' and 'Favorites' views, and a bottom toolbar with 'Run', 'TODO', 'Problems', 'Terminal', and 'Build' buttons. A status bar at the bottom indicates 'Build completed successfully with 1 warning in 2 sec, 900 ms (moments ago)'.

Gambar 1. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1

## C. Pembahasan

Fun main digunakan untuk mengawali program. Sintaks print digunakan untuk menampilkan teks pada program. Val digunakan untuk mendeklarasikan variable. Readline digunakan untuk menerima inputan

#### D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

<https://github.com/salsabilashofia/praktikummobile2/tree/main/modul1>

### SOAL 2

1. Buatlah sebuah program dengan menerapkan function (fungsi) untuk dapat menerjemahkan fungsi matematika dibawah ini kedalam sebuah kode program.

$$f(x) = 2x^2 + 5x - 8$$

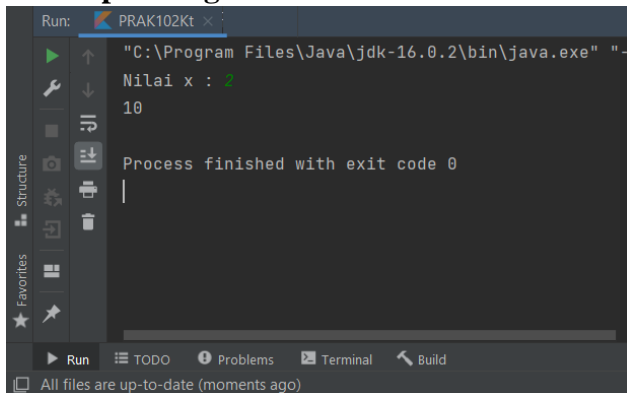
Input	Output
Nilai x = 2	10
Input	Output
Nilai x = 4	44

Simpan dengan nama file: PRAK102.kt dan push ke repository kalian masing-masing.

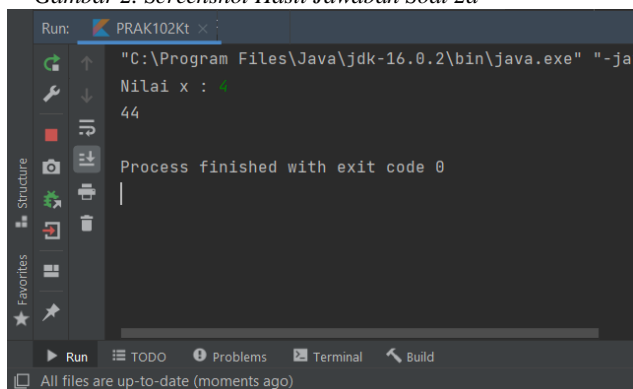
### A. Source Code

```
1 fun main () {  
2     print("Nilai x : ")  
3     val x = Integer.valueOf(readLine())  
4     hitung(x)  
5 }  
6  
7 fun hitung(x: Int){  
8     var hasil = (2 * (x * x)) + (5 * x) - 8  
9     println(hasil)  
10 }  
11  
12
```

### B. Output Program



Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2a



Gambar 3. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2b

### C. Pembahasan

Fun main digunakan sebagai awalan program. Print digunakan untuk



menampilkan teks. Val digunakan untuk mendeklarasikan variable dan readline digunakan untuk menerima inputan. Hitung(x) digunakan untuk memanggil fungsi hitung. Baris ke [8] adalah rumusnya.

#### D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

<https://github.com/salsabilashofia/praktikummobile2/tree/main/modul1>

### SOAL 3

Buatlah sebuah program yang dapat menampilkan 5 bilangan kelipatan dari bilangan yang telah diinput dan habis dibagi 2 atau 3.

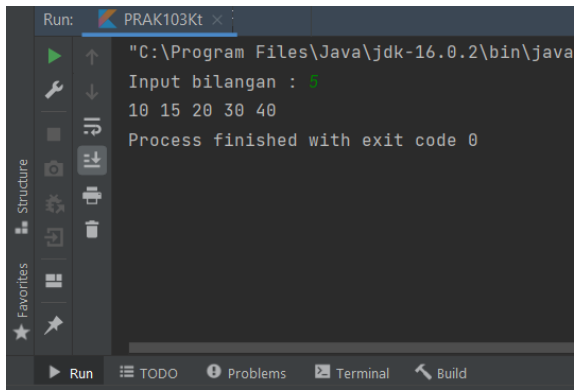
Input	Output
Input bilangan = 5	10 15 20 30 40
Input	Output
Input bilangan = 7	14 21 28 42 56

Simpan dengan nama file: PRAK103. kt dan push ke repository kalian masing-masing.

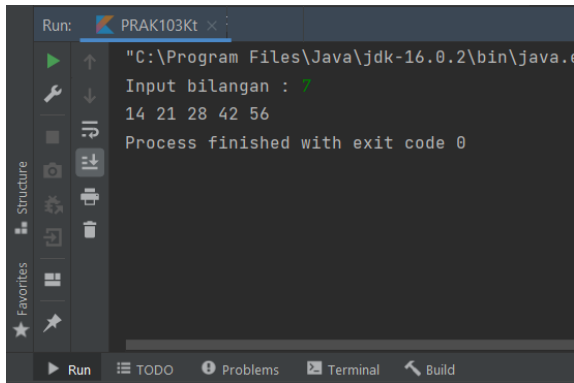
#### A. Source Code

```
1 import java.util.Scanner
2 fun main(args: Array<String>) {
3     print("Input bilangan : ")
4     val x = Scanner(System.`in`)
5     var kelipatan2: Int = x.nextInt()
6
7     for (i in 1..8)
8         if (i % 2 == 0 || i % 3 == 0) {
9             var kelipatan = 0
10            kelipatan = kelipatan2 * i
11            print("$kelipatan ")
12        }
13 }
14
15
16
17
18
19
```

#### B. Output Program



*Gambar 4. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3a*



*Gambar 5. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3b*

### **C. Pembahasan**

Fun main digunakan sebagai awalan program. Print digunakan untuk menampilkan teks. Val digunakan untuk mendeklarasikan variable dan readline digunakan untuk menerima inputan. For digunakan untuk perulangan karena output yang diminta hanya 5 angka. If digunakan untuk kondisional.

#### D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

<https://github.com/salsabilashofia/praktikummobile2/tree/main/modul1>

### SOAL 4

Buatlah sebuah program dengan menerapkan konsep Class dan Object pada Kotlin. Class dan Object yang dibuat disesuaikan dengan ketentuan berikut:

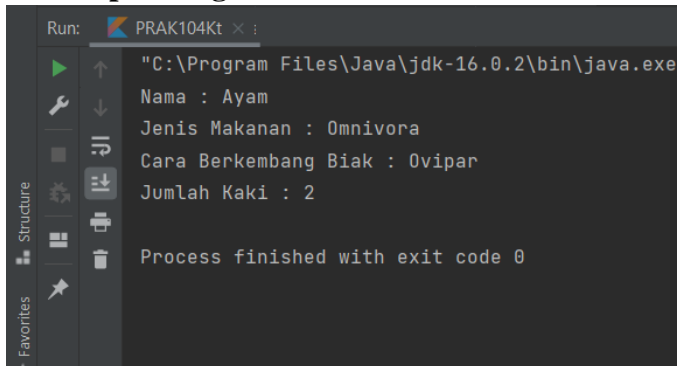
- NIM dengan akhiran 0/1 : Class dan Object dengan Tema **Pekerjaan**
- NIM dengan akhiran 2/3 : Class dan Object dengan Tema **Otomotif**
- NIM dengan akhiran 4/5 : Class dan Object dengan Tema **Olahraga**
- NIM dengan akhiran 6/7 : Class dan Object dengan Tema **Hewan**
- NIM dengan akhiran 8/9 : Class dan Object dengan Tema **Teknologi**

Simpan dengan nama file: PRAK104.kt dan push ke repository kalian masing-masing.

#### A. Source Code

```
1  class hewan (val _nama: String, val _jenismakanan: String =
2      "Omnivora", val _kembangbiak: String = "Ovipar", var
3      _jumlahkaki: Int = 2) {
4      val nama = _nama
5      val jenismakanan = _jenismakanan
6      val kembangbiak = _kembangbiak
7      var jumlahkaki = _jumlahkaki
8
9
10
11     fun tampil() {
12         println("Nama : " + nama)
13         println("Jenis Makanan : " + jenismakanan)
14         println("Cara Berkembang Biak : " + kembangbiak)
15         println("Jumlah Kaki : " + jumlahkaki)
16     }
17
18 }
19
20 fun main(args: Array<String>) {
21     val ayam = hewan("Ayam")
22     ayam.tampil()
23 }
```

## B. Output Program



```
Run: PRAK104Kt x :
"C:\Program Files\Java\jdk-16.0.2\bin\java.exe
Nama : Ayam
Jenis Makanan : Omnivora
Cara Berkembang Biak : Ovipar
Jumlah Kaki : 2
Process finished with exit code 0
```

Gambar 6. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4

## C. Pembahasan

Fun main digunakan sebagai awalan program. Print digunakan untuk menampilkan teks. Val digunakan untuk mendeklarasikan variable. Fun tampil digunakan untuk menampilkan semua teks yang dideklarasikan di class.

## D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

<https://github.com/salsabilashofia/praktikummobile2/tree/main/modul1>