

**LAPORAN PRAKTIKUM  
PEMROGRAMAN MOBILE  
MODUL 1**



**KOTLIN BASICS**

**Oleh:**

**Ahmad Zaini**

**NIM. 2010817310001**

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

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

Laporan Praktikum Pemrograman Mobile Modul 1: Kotlin Basic ini disusun sebagai syarat lulus mata kuliah Praktikum Pemrograman Mobile. Laporan Praktikum ini dikerjakan oleh:

Nama Praktikan : Ahmad Zaini  
NIM : 2010817310001

Menyetujui,  
Asisten Praktikum

Muhammad Rizal  
NIM. 1810817210020

Mengetahui,  
Dosen Penanggung Jawab Praktikum

Muhammad Alkaff, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 19860613 201504 1 011

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	2
DAFTAR ISI .....	3
DAFTAR GAMBAR.....	4
SOAL 1.....	5
A.    Source Code .....	5
B.    Output Program.....	5
C.    Pembahasan .....	6
D.    Tautan Git .....	6
SOAL 2.....	7
E.    Source Code .....	7
F.    Output Program .....	7
G.    Pembahasan .....	7
H.    Tautan Git .....	8
SOAL 3.....	9
I.    Source Code.....	9
J.    Output Program .....	9
K.    Pembahasan .....	10
L.    Tautan Git .....	10
SOAL 4.....	11
M.    Source Code.....	11
N.    Output Program.....	11
O.    Pembahasan .....	12
P.    Tautan Git .....	12

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Source Code Jawaban Soal 1 .....	5
Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 .....	5
Gambar 3. Source Code Jawaban Soal 2 .....	7
Gambar 4. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2 .....	7
Gambar 5. Source Code Jawaban Soal 3 .....	9
Gambar 6. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3 .....	9
Gambar 7. Source Code Jawaban Soal 4 .....	11
Gambar 8. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4 .....	11

## 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.

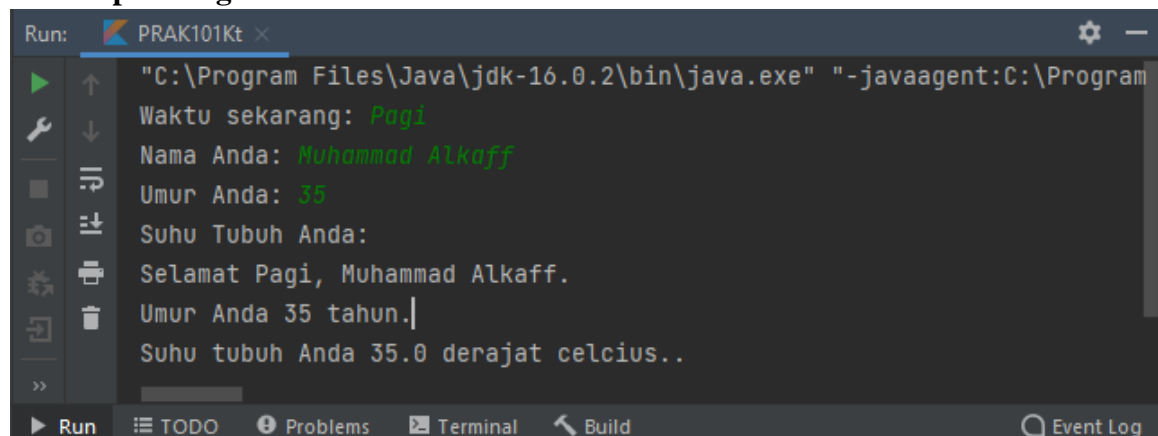
Simpan dengan nama file: PRAK101.kt dan push ke repository kalian masing-masing.

### A. Source Code

```
1 fun main() {
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 = (35 .. 37).random().toFloat()
10
11     val output = """
12
13         Selamat $waktu, $nama.
14         Umur Anda $umur tahun.
15         Suhu tubuh Anda $suhu derajat celcius..
16     """.trimIndent()
17     println(output)
18 }
```

Gambar 1. Source Code Jawaban Soal 1

### B. Output Program



```
Run: PRAK101Kt x
"C:\Program Files\Java\jdk-16.0.2\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program
Waktu sekarang: Pagi
Nama Anda: Muhammad Alkaff
Umur Anda: 35
Suhu Tubuh Anda:
Selamat Pagi, Muhammad Alkaff.
Umur Anda 35 tahun.
Suhu tubuh Anda 35.0 derajat celcius..
```

Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1

### **C. Pembahasan**

Pada baris [3,5,7] menambahkan variabel input menggunakan fungsi `readline()`, Pada baris [9] variabel suhu akan di acak dari 35-37 menggunakan fungsi `.random()` dan akan dicetak menjadi float dengan fungsi `.toFloat()`,

Pada baris [11-16] di dalam variabel output akan ditambahkan hasil output dan di cetak pada baris [17]

### **D. Tautan Git**

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

<https://github.com/zaaii/Praktikum-Mobile/blob/main/Modul%201/PRAK101.kt>

## SOAL 2

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

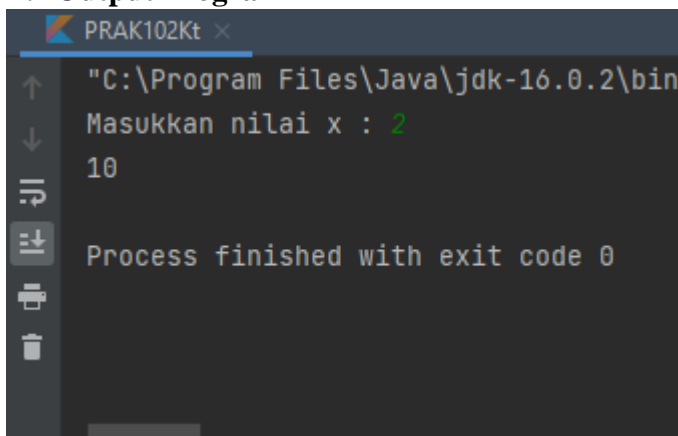
Simpan dengan nama file: PRAK102.kt dan push ke repository kalian masing-masing.

### E. Source Code

```
1 fun main() {  
2  
3     print("Masukkan nilai x : ")  
4     val x = readLine()!!.toInt()  
5     fungsi(x)  
6 }  
7  
8 fun fungsi(x: Int){  
9     val fx = 2 * x * x + 5 * x - 8  
10    println(fx)  
11 }
```

Gambar 3. Source Code Jawaban Soal 2

### F. Output Program



Gambar 4. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2

### G. Pembahasan

Pada baris [4] variabel x akan diambil melalui input menggunakan fungsi `readline()` dan dijadikan int menggunakan fungsi `toInt()`

Pada baris [8] fungsi 'fungsi' didalamnya terdapat rumus dari fungsi dan akan dicetak hasil dari fungsi lalu pada baris [5] fungsi dari 'fungsi' digunakan menampung nilai dari x hasil input

#### **H. Tautan Git**

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

<https://github.com/zaaii/Praktikum-Mobile/blob/main/Modul%201/PRAK102.kt>



### 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
Nilai bilangan = 7	14 21 28 42 56

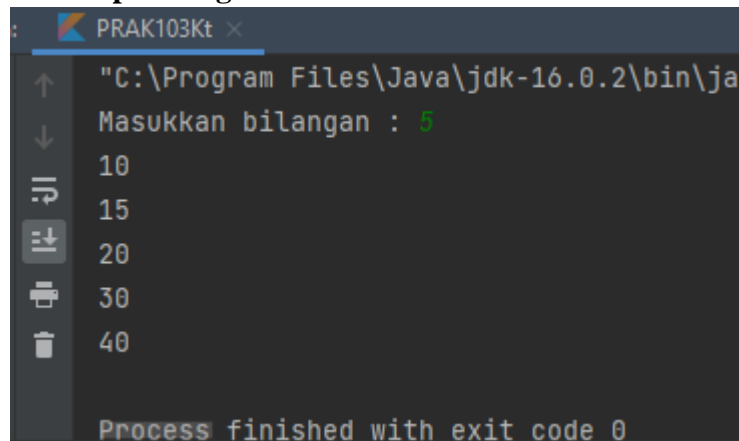
Simpan dengan nama file: PRAK103. kt dan push ke repository kalian masing-masing.

#### I. Source Code

```
1 fun main() {
2
3     println("Masukkan bilangan : ")
4     var bil = readLine()!!.toInt()
5     var kel = bil
6
7     for (i in 1..7) {
8         bil += kel
9         if(bil%2==0 || bil%3==0) {
10             println(bil)
11         }
12     }
13 }
```

Gambar 5. Source Code Jawaban Soal 3

#### J. Output Program



Gambar 6. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3

**K. Pembahasan**

Pada baris [5], variabel keliling sama dengan bilangan yang diinput, Pada baris [7] menggunakan fungsi for dan dibatasi sampai 7 agar mencetak beberapa sesuai dengan kondisi pada baris [9] . Pada baris [8] melakukan penambahan sampai dengan input sesuai dengan batas loop, Pada baris [9] jika bilangan habis dibagi 2 atau 3 maka akan di cetak,jika tidak memenuhi maka akan di lewati sampai batas loop tadi

**L. Tautan Git**

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

<https://github.com/zaaii/Praktikum-Mobile/blob/main/Modul%201/PRAK103.kt>

## 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**

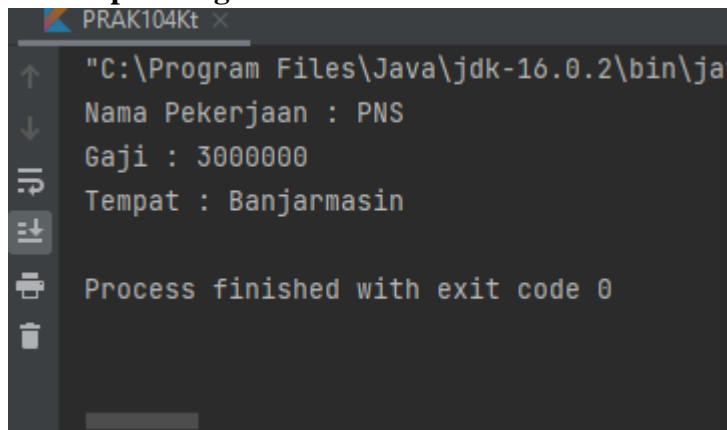
Simpan dengan nama file: PRAK104.kt dan push ke repository kalian masing-masing.

### M. Source Code

```
1 class Pekerjaan(val namapekerjaan: String = "PNS", val
2 gaji: Int = 3_000_000, val tempat: String =
3 "Banjarmasin") {
4     fun tampil() {
5         val cetak = ""
6             Nama Pekerjaan : $namapekerjaan
7             Gaji : $gaji
8             Tempat : $tempat
9         """.trimIndent()
10        println(cetak)
11    }
12 }
13
14 fun main() {
15     val pekerjaan = Pekerjaan()
16     pekerjaan.tampil()
17 }
```

Gambar 7. Source Code Jawaban Soal 4

### N. Output Program



Gambar 8. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4

### **O. Pembahasan**

Pada baris [1-12] merupakan isi dari class Pekerjaan, didalam class Pekerjaan sudah di deklarasikan variabel nama pekerjaan, gaji dan tempat. Pada baris [4-9] terdapat fungsi tampil di dalam class yang berfungsi mencetak isi dari variabel tadi, selanjutnya Pada baris [14-17] merupakan fungsi main, di dalamnya akan memanggil class pekerjaan dan memanggil fungsi tampil() yang ada di class pekerjaan tadi.

### **P. Tautan Git**

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

<https://github.com/zaaii/Praktikum-Mobile/blob/main/Modul%201/PRAK104.kt>