

**LAPORAN PRAKTIKUM  
PEMROGRAMAN MOBILE 2  
MODUL 1**



**Input, Output, dan Logika Sederhana**

**Oleh:**

**Muhammad Faza Putra Lisnantho**

**NIM. 2010817320006**

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

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

Laporan Praktikum Pemrograman Mobile 2 Modul 1: Input, Output dan Logika Sederhana ini disusun sebagai syarat lulus mata kuliah Praktikum Pemrograman Mobile. Laporan Praktikum ini dikerjakan oleh:

Nama Praktikan : Muhammad Faza Putra Lisnantho  
NIM : 2010817310009

Menyetujui,  
Asisten Praktikum

Mengetahui,  
Dosen Penanggung Jawab Praktikum

Muhammad Rizal  
NIM. 1810817210020

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

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	2
DAFTAR ISI .....	3
DAFTAR GAMBAR.....	4
DAFTAR TABEL .....	5
SOAL 1 .....	6
A.    Source Code.....	6
B.    Output Program.....	7
C.    Pembahasan.....	7
D.    Tautan Git .....	7
SOAL 2 .....	8
A.    Source Code.....	8
B.    Output Program.....	9
C.    Pembahasan.....	9
D.    Tautan Git .....	9
SOAL 3 .....	10
A.    Source Code.....	10
B.    Output Program.....	11
C.    Pembahasan.....	11
D.    Tautan Git .....	11
SOAL 4 .....	12
A.    Source Code.....	12
B.    Output Program.....	13
C.    Pembahasan.....	13
D.    Tautan Git .....	13

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Source Code Jawaban Soal 1 .....	6
Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 .....	7
Gambar 3. Source Code Jawaban Soal 2 .....	8
Gambar 4. Screenshoot Hasil Jawaban Soal 2 .....	9
Gambar 5. Source Code Jawaban Soal 3 .....	10
Gambar 6. Screenshoot Jawaban Soal 3 .....	11
Gambar 7. Source Code Jawaban Soal 4 .....	12
Gambar 8. Screenshoot Hasil Jawaban Soal 4 .....	13

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Tabel Input/Output Program Soal 1 .....	6
Tabel 2. Tabel Input/Output Program Soal 2 .....	8
Tabel 3. Tabel Input/Output Program Soal 3 .....	10

## 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

Tabel 1. Tabel Input/Output Program Soal 1

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.

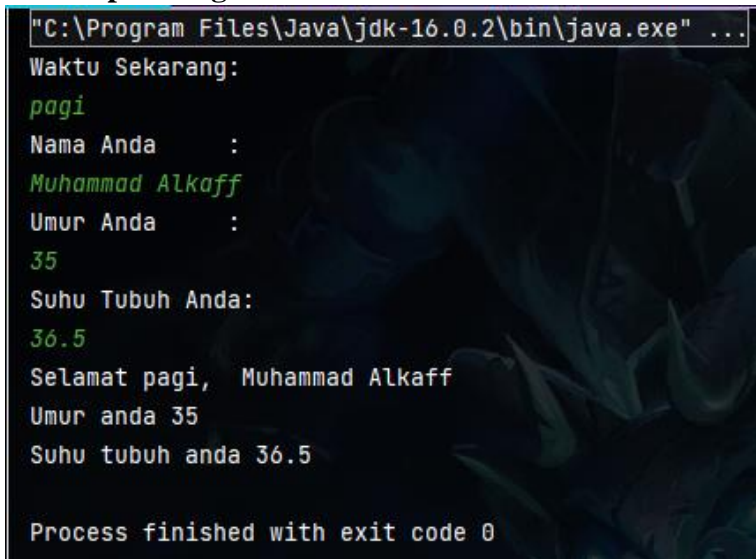
Simpan dengan nama file: PRAK101.kt

### A. Source Code

```
1  import java.util.*
2
3
4  class Kumpulan(waktu: String=" ", nama: String=" ", umur:Int=99, suhu:
5  Double=500.0)
6  {
7      var nWaktu = waktu
8      var nNama = nama
9      var nUmur = umur
10     var nSuhu = suhu
11
12     fun cetak()
13     {
14         println("Selamat $nWaktu, $nNama")
15         println("Umur anda $nUmur")
16         println("Suhu tubuh anda $nSuhu")
17     }
18
19     fun main(args: Array<String>) {
20         val obj = Kumpulan()
21         val scan = Scanner(System.`in`)
22         println("Waktu Sekarang: ")
23         obj.nWaktu= scan.nextLine()
24         println("Nama Anda      :")
25         obj.nNama = scan.nextLine()
26         println("Umur Anda      :")
27         obj.nUmur = scan.nextInt()
28         println("Suhu Tubuh Anda: ")
29         obj.nSuhu = scan.nextDouble()
30         obj.cetak()
31     }
```

Gambar 1. Source Code Jawaban Soal 1

## B. Output Program

A screenshot of a terminal window showing the output of a Java program. The window title is "C:\Program Files\Java\jdk-16.0.2\bin\java.exe" ... The output text is as follows:

```
Waktu Sekarang:  
pagi  
Nama Anda      :  
Muhammad Alkaff  
Umur Anda      :  
35  
Suhu Tubuh Anda:  
36.5  
Selamat pagi, Muhammad Alkaff  
Umur anda 35  
Suhu tubuh anda 36.5  
  
Process finished with exit code 0
```

Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1

## C. Pembahasan

Pada soal ini , perlu membuat class untuk menempatkan properties, diantaranya 'waktu', 'nama', 'umur' , dan 'suhu'. Lalu insiasikan dengan variable baru , dan terakhir buat fungsi untuk mencetak. Pada fungsi main, panggil class yang sebelumnya dibuat, lalu panggil objek properties dari class tersebut, gunakan scanner untuk mengambil input user, dan terakhir panggil fungsi cetak.

## D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

<https://github.com/mfazapl/praktikummobile2/blob/main/Modul1/PRAK01>

## SOAL 2

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

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

Tabel 2. Tabel Input/Output Program Soal 2

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

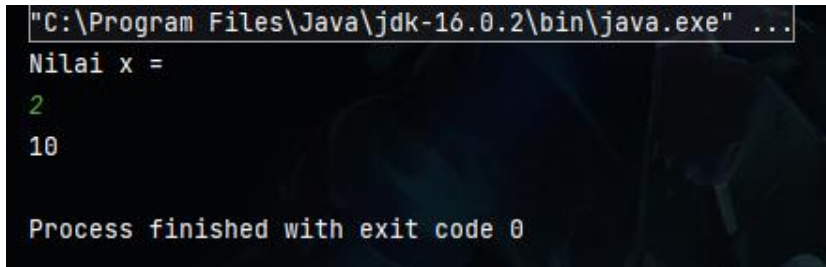
### A. Source Code

```
1 import java.util.*
2
3
4 class Math(x: Int=0)
5 {
6     var num1 = x
7
8     fun rumus() {
9         val hasil = 2 * (num1 * num1) + 5 * num1 - 8
10        println("$hasil")
11    }
12 }
13
14 fun main (args: Array<String>)
15 {
16     val obj = Math()
17     println("Nilai x = ")
18     val scan = Scanner(System.`in`)
19     obj.num1 = scan.nextInt()
20     obj.rumus()
21 }
```

Gambar 3. Source Code Jawaban Soal 2



## B. Output Program

A screenshot of a terminal window showing the execution of a Java program. The command prompt at the top shows the path to the Java executable: "C:\Program Files\Java\jdk-16.0.2\bin\java.exe" ... The program prompts the user with "Nilai x =" and receives the input "2". It then outputs "10". Finally, it displays "Process finished with exit code 0".

```
"C:\Program Files\Java\jdk-16.0.2\bin\java.exe" ...  
Nilai x =  
2  
10  
  
Process finished with exit code 0
```

Gambar 4. Screenshoot Hasil Jawaban Soal 2

## C. Pembahasan

Pada soal ini hanya perlu satu properties dengan tipe data Int. Lalu buat fungsi untuk membuat rumus sesuai pada soal. Lalu pada fungsi main, panggil class sebelumnya dibuat lalu, scan objek properties untuk menerima input user.

## D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat. <https://github.com/mfazapl/praktikummobile2/blob/main/Modul1/PRAK02>

### SOAL 3

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

Tabel 3. Tabel Input/Output Program Soal 3

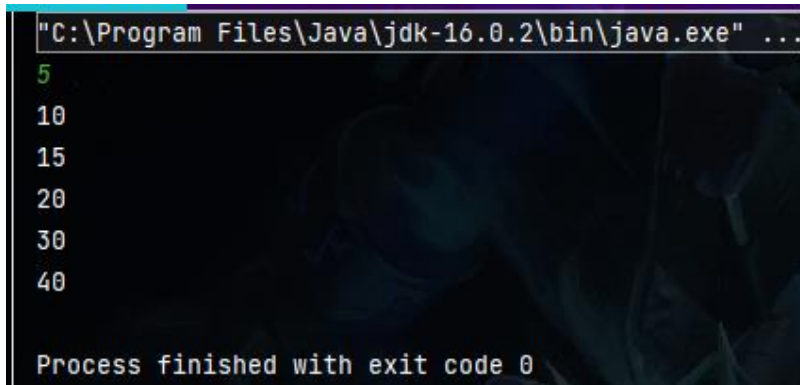
Input	Output
Input bilangan = 5	10 15 20 30 40
Input	Output
Nilai bilangan = 7	14 21 28 42 56

#### A. Source Code

```
1  import java.util.*
2
3  fun main (args: Array<String>)
4  {
5      val scan = Scanner(System.`in`)
6      val x = scan.nextInt()
7      var hasil: Int
8      var lanjut = 0
9      for(i in 1..50)
10     {
11         hasil = x*i
12         if((hasil%2)==0 || (hasil%3)==0) {
13             println(hasil)
14             lanjut += 1
15         }
16         if(lanjut==5)
17         {
18             break
19         }
20     }
```

Gambar 5. Source Code Jawaban Soal 3

## B. Output Program



```
"C:\Program Files\Java\jdk-16.0.2\bin\java.exe" ...  
5  
10  
15  
20  
30  
40  
  
Process finished with exit code 0
```

Gambar 6. Screenshoot Jawaban Soal 3

## C. Pembahasan

Pada soal ini, beberapa variabel bertipe data Int, lalu Scan variabel tersebut. Lalu buat perulangan. Di dalam perulangan buat kodnisi jika bilangan tersebut dapat di bagi 2 dan dapat di bagi 3 , maka menampilkan hasilnya.. lalu variabel lanjut akan bertambah. Jika sudah sampai lima kali maka Stop.

## D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

<https://github.com/mfazapl/praktikummobile2/blob/main/Modul1/PRAK03>

## SOAL 4

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

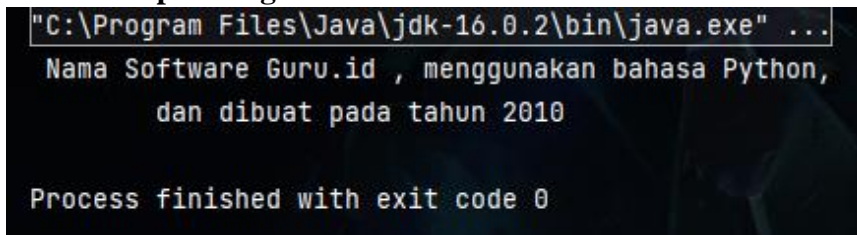
- NIM dengan akhiran 0/1 : Class dan Object dengan Tema **Pekerjaan**
- NIM dengan akhiran 2/3 : Class dan Object dengan Tema **Otomotif**
- NIM dengan akhiran 4/5 : Class dan Object dengan Tema **Olahraga**
- NIM dengan akhiran 6/7 : Class dan Object dengan Tema **Hewan**
- NIM dengan akhiran 8/9 :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

### A. Source Code

```
1
2 class Teknologi(nama: String, bahasa: String, tahun: Int)
3 {
4     var nNama = nama
5     var nBahasa = bahasa
6     var nTahun = tahun
7     fun info() {
8         var detail = "" Nama Software $nNama , menggunakan bahasa
9         $nBahasa,
10        dan dibuat pada tahun $nTahun""
11        println(detail)
12    }
13 }
14 fun main (args: Array <String>)
15 {
16     val obj = Teknologi("Guru.id", "Python", 2010)
17     obj.info()
18 }
19
```

Gambar 7. Source Code Jawaban Soal 4

### **B. Output Program**



```
"C:\Program Files\Java\jdk-16.0.2\bin\java.exe" ...  
Nama Software Guru.id , menggunakan bahasa Python,  
dan dibuat pada tahun 2010  
  
Process finished with exit code 0
```

*Gambar 8. Screenshoot Hasil Jawaban Soal 4*

### **C. Pembahasan**

Buat class 'Teknologi' untuk memuat beberapa properties yaitu 'Nama' , 'Bahasa', dan 'Tahun'. Lalu buat variabel baru untuk menginisialisasikan properties tersebut. Setelah itu, buat class untuk menampilkan.

### **D. Tautan Git**

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

<https://github.com/mfazapl/praktikummobile2/blob/main/Modul1/PRAK04>