

**LAPORAN PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN MOBILE
MODUL 1**



INPUT, OUTPUT, DAN LOGIKA SEDERHANA

Oleh:

Ghinaa Haniifah

NIM. 2010817120010

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

Nama Praktikan : Ghinaa Haniifah
NIM : 2010817120010

Menyetujui,
Asisten Praktikum

Mengetahui,
Dosen Penanggung Jawab Praktikum

Rezi Rahdianor
NIM. 1810817210010

Andreyan Rizky Baskara, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19930703 201903 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.....	6
C. Pembahasan	7
D. Tautan Git	7
SOAL 2.....	7
A. Source Code	7
B. Output Program.....	8
C. Pembahasan	8
D. Tautan Git	8
SOAL 3.....	8
A. Source Code	8
B. Output Program.....	9
C. Pembahasan	9
D. Tautan Git	9
SOAL 4.....	9
A. Source Code	10
B. Output Program.....	10
C. Pembahasan	10
D. Tautan Git	10

DAFTAR GAMBAR

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

DAFTAR TABEL

Table 1. Input dan Output Soal 1.....	6
Table 2. Input & Output Soal 2	7
Table 3. Input & Output Soal 3	8

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

Table 1. Input dan Output Soal 1

Input	Output
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.

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()!!.toInt()
8     val suhu = (35 ..37)
9     println(" ")
10    println("Selamat $waktu, $nama.")
11    println("Umur anda $umur.")
12    println("Suhu          tubuh          anda
13    ${suhu.random()!!.toFloat()} derajat celcius.")
14 }
```

Gambar 1. Source Code Jawaban Soal 1

B. Output Program

```
Waktu Sekarang: Pagi
Nama Anda: Muhammad Alkaff
Umur Anda: 35

Selamat Pagi, Muhammad Alkaff.
Umur anda 35.
Suhu tubuh anda 37.0 derajat celcius.
```

Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1

C. Pembahasan

Pada baris [1], fungsi main digunakan sebagai pintu awal program dijalankan. Kemudian fungsi println digunakan untuk mencetak sesuatu pada layer console. Terdapat fungsi readline() untuk mengambil input dari variable. Pada baris ke [7] terdapat variable umur yang menggunakan fungsi readline untuk mengambil inputnya dan terdapat fungsi toInt() untuk set hasil inputan menjadi tipe integer. Pada baris ke [8] terdapat variable suhu yang di set random antara 35 sampai 37. Pada baris ke [9] sampai [13] dilakukan cetak inputan dengan menggunakan fungsi println, di baris ke [12] sampai [13] fungsi println yang dialamnya juga terdapat fungsi toFloat untuk mengubah variable suhu dengan fungsi random itu menjadi nilai float.

D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

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

SOAL 2

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

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

Table 2. Input & Output Soal 2

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 rumus(x: Int): Int{
2     var hasil = 2*(x*x)+5*x-8
3     return hasil
4 }
5 fun main() {
6     print("Nilai x = ")
7     val x = readLine()!!.toInt()
8     println(rumus(x))
9 }
10
11
```

Gambar 3. Source Code Jawaban Soal 2

B. Output Program

```
Nilai x = 2
10
```

```
Nilai x = 4
44
```

Gambar 4. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2

C. Pembahasan

Pada baris [1], function rumus digunakan untuk meletakkan rumus yang dibuat. Kemudian terdapat fungsi main pada baris ke [5] yang mana didalamnya terdapat fungsi print untuk mencetak pemberitahuan input, selanjutnya terdapat variable x yang menggunakan fungsi readline untuk mengambil hasil inputan yang disetting menjadi nilai integer menggunakan fungsi toInt selanjutnya yang terakhir terdapat fungsi println yang digunakan untuk mencetak hasil dari perhitungan tadi yang mana didalam fungsi println tersebut memanggil function rumus.

D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

<https://github.com/ghnhnn/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.

Table 3. Input & Output Soal 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.

A. Source Code

```
1 fun main() {
2     println("Input Bilangan : ")
3     val x = readLine()!!.toInt()
4     var y = 0
5     val i : Int = x
6     var angka = i
7     while(y<5){
8         angka += i
```


9	if(angka%2==0	
10	angka%3==0) { print("\$angka ")	
11	y++	
	}	
	}}	

Gambar 5. Source Code Jawaban Soal 3

B. Output Program

```
Input Bilangan :
5
10 15 20 30 40
```

```
Input Bilangan :
7
14 21 28 42 56
```

Gambar 6. Screenshoot Hasil Jawaban Soal 3

C. Pembahasan

Pada baris [1], fungsi main digunakan sebagai pintu awal program dijalankan. Kemudian fungsi println digunakan untuk mencetak sesuatu pada layer console. Printline pada baris ke [2] digunakan untuk input bilangan. Kemudian terdapat variable x yang menggunakan fungsi readline untuk mengambil hasil dari inputan tadi. Kemudian didalam fungsi main terdapat fungsi perulangan while yang digunakan untuk melakukan perhitungan dari nilai yang diinputkan tadi. Didalam fungsi while terdapat fungsi kondisional if yang digunakan sebagai syarat cetak hasil perhitungan yang mana kondisional if disana artinya yaitu angka habis dibagi 2 atau angka habis dibagi 3 maka nilai dari perhitungannya tadi akan dicetak.

D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

<https://github.com/ghnhnn/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 pekerjaan(val nama: String, val job: String){
2     fun tampil(){
3         println("//cetak menggunakan function tampil")
4         println("Nama: $nama")
5         println("Jabatan: $job")
6     }
7     fun multinationalCompany(){
8         println("//cetak menggunakan function
9 multinationalCompany")
10        println("$nama merupakan seorang $job di
11 sebuah perusahaan multinasional.")
12    }
13 }
14
15 fun main(args: Array<String>){
16     val pkj = pekerjaan ("Anton", "CEO")
17     pkj.tampil()
18     pkj.multinationalCompany()
19 }
20 }
```

Gambar 7. Source Code Jawaban Soal 4

B. Output Program

```
//cetak menggunakan function tampil
Nama: Anton
Jabatan: CEO
//cetak menggunakan function multinationalCompany
Anton merupakan seorang CEO di sebuah perusahaan multinasional.
```

Gambar 8. Screenshoot Hasil Jawaban Soal 4

C. Pembahasan

Pada baris [1], terdapat class pekerjaan yang mana didalamnya terdapat function tampil dan function multinationalCompany. Pada class pekerjaan ini di set terdapat variable nama dengan tipe string dan variable job dengan tipe string. Didalam function tampil terdapat beberapa fungsi println yang digunakan untuk melakukan cetak begitu pula didalam function multinationalCompany. Kemudian pada baris ke 15 terdapat fungsi main yang mana didalamnya terdapat val pkj yang digunakan untuk mengisi variable nama dan job pada class pekerjaan. Kemudian variable pkj memanggil function tampil dan function multinationalCompany yang terdapat pada class pekerjaan.

D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

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

