

TUGAS PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN BERBASIS WEB (A)



DI SUSUN OLEH :

NAMA : DAFFA ABRAAR SAJUTI

NPM : 4522210040

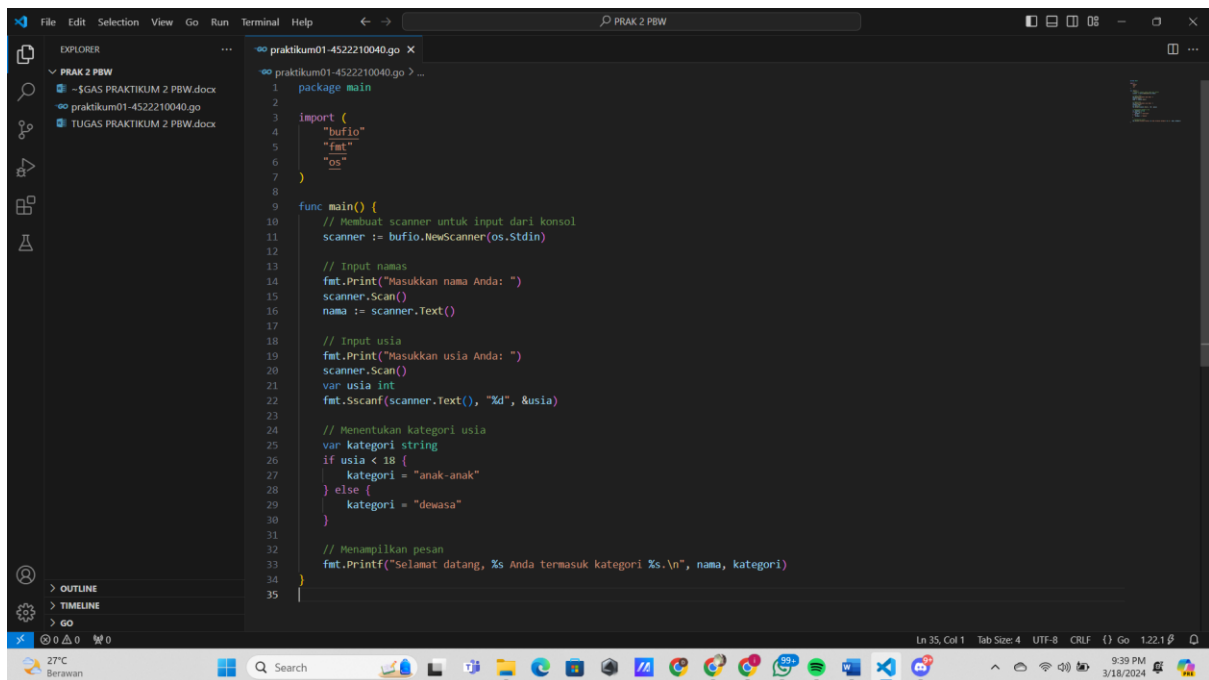
S1- Teknik Informatika

Fakultas Teknik Universitas Pancasila

2023/2024

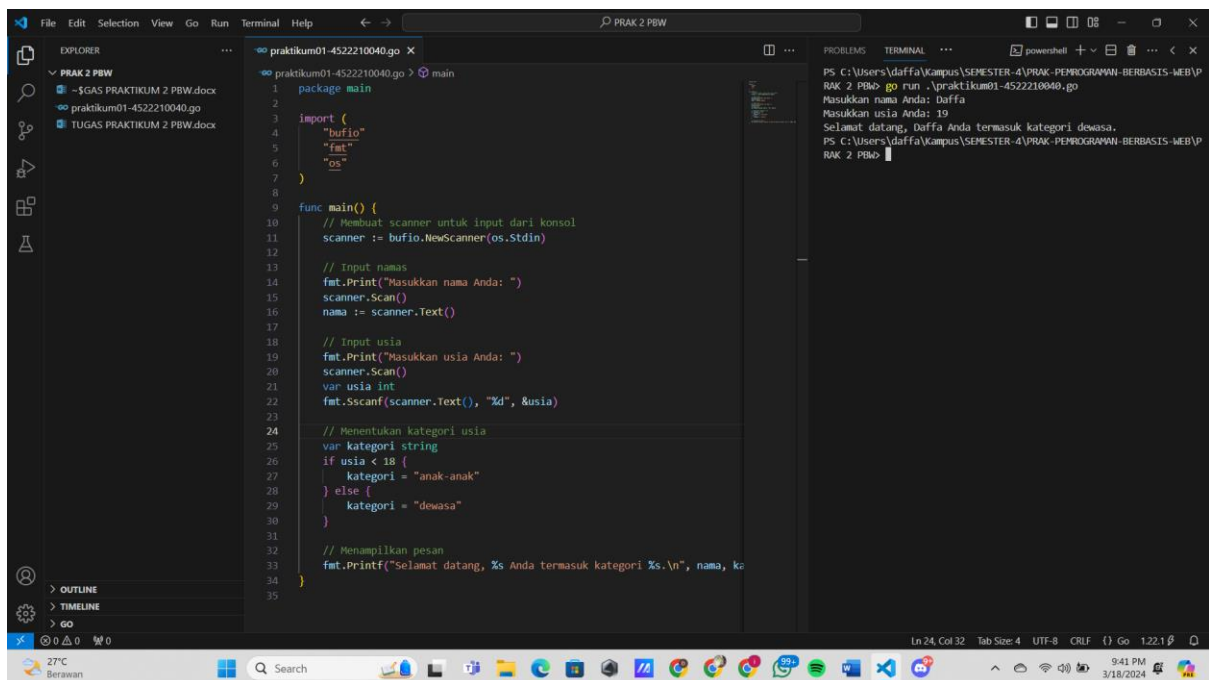
TUGAS 01

- Source Code



```
1 package main
2
3 import (
4     "bufio"
5     "fmt"
6     "os"
7 )
8
9 func main() {
10     // Membuat scanner untuk input dari konsol
11     scanner := bufio.NewScanner(os.Stdin)
12
13     // Input names
14     fmt.Print("Masukkan nama Anda: ")
15     scanner.Scan()
16     nama := scanner.Text()
17
18     // Input usia
19     fmt.Print("Masukkan usia Anda: ")
20     scanner.Scan()
21     var usia int
22     fmt.Sscanf(scanner.Text(), "%d", &usia)
23
24     // Menentukan kategori usia
25     var kategori string
26     if usia < 18 {
27         kategori = "anak-anak"
28     } else {
29         kategori = "dewasa"
30     }
31
32     // Menampilkan pesan
33     fmt.Printf("Selamat datang, %s Anda termasuk kategori %s.\n", nama, kategori)
34
35 }
```

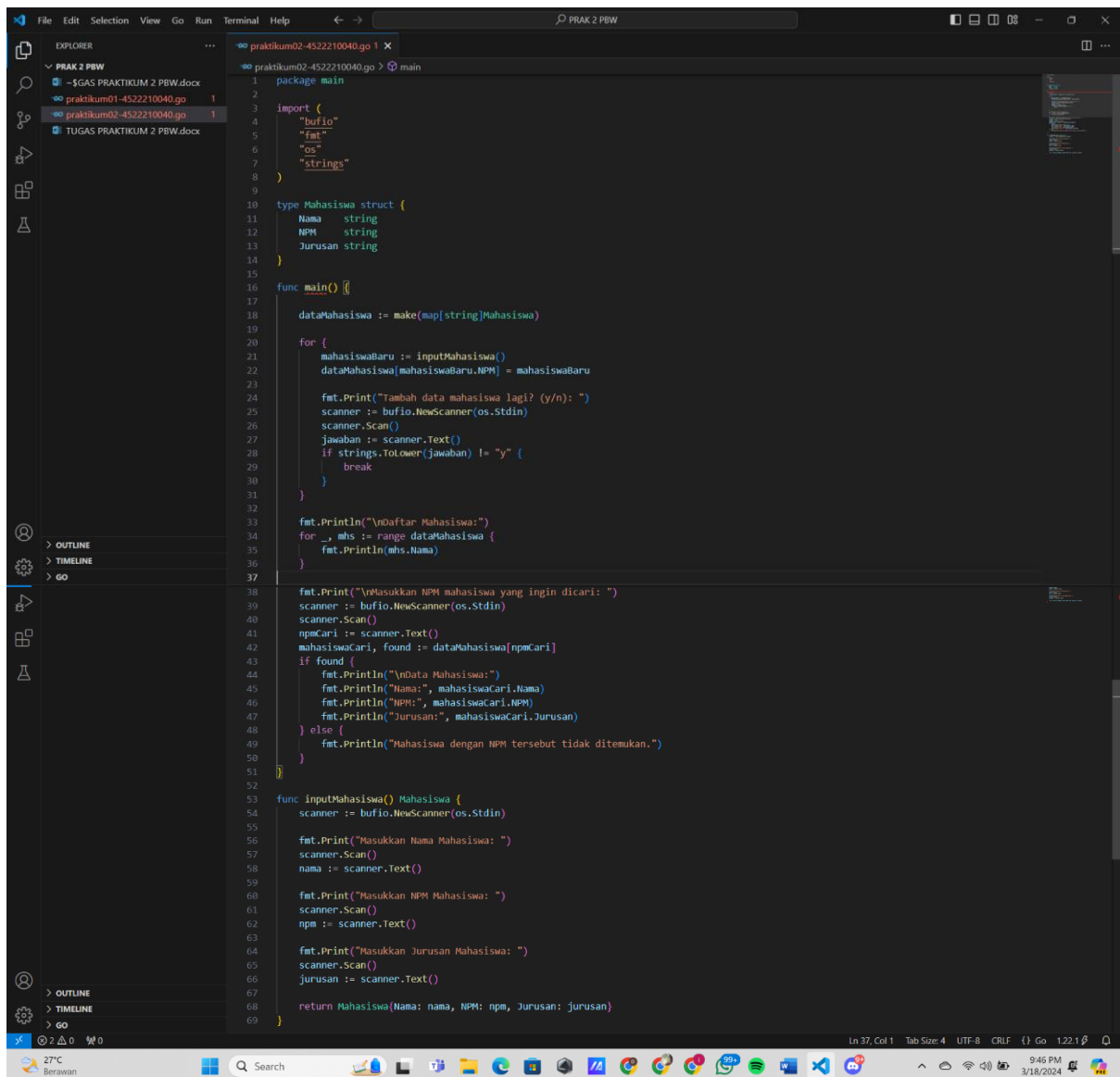
- Hasil Running



```
PS C:\Users\daffa\Campus\SEMESTER-4\PRAK-PEMROGRAMAN-BERBASIS-MEB\PR
AK 2 PBW> go run .\praktikum01-4522210040.go
Masukkan nama Anda: Daffa
Masukkan usia Anda: 19
Selamat datang, Daffa Anda termasuk kategori dewasa.
PS C:\Users\daffa\Campus\SEMESTER-4\PRAK-PEMROGRAMAN-BERBASIS-MEB\PR
AK 2 PBW>
```

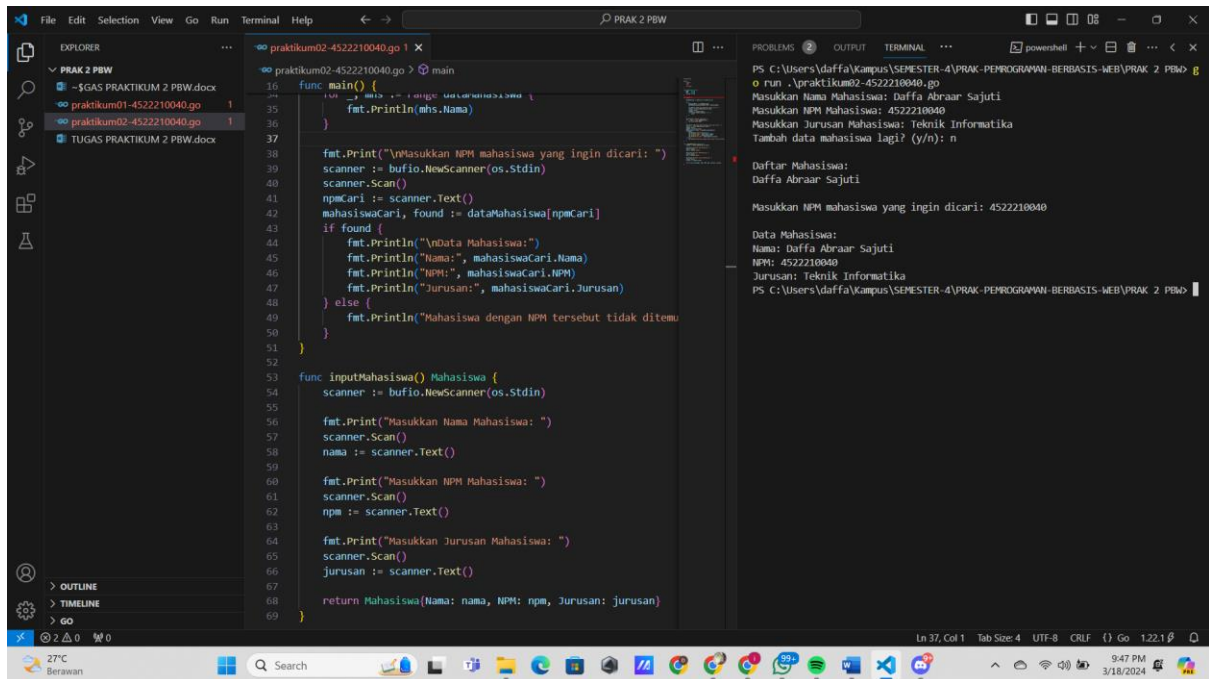
TUGAS 02

- Source Code



```
1 package main
2
3 import (
4     "bufio"
5     "fmt"
6     "os"
7     "strings"
8 )
9
10 type Mahasiswa struct {
11     Nama    string
12     NPM     string
13     Jurusan string
14 }
15
16 func main() {
17     dataMahasiswa := make([]Mahasiswa)
18
19     for {
20         mahasiswaBaru := inputMahasiswa()
21         dataMahasiswa[mahasiswaBaru.NPM] = mahasiswaBaru
22
23         fmt.Print("Tambah data mahasiswa lagi? (y/n): ")
24         scanner := bufio.NewScanner(os.Stdin)
25         scanner.Scan()
26         jawaban := scanner.Text()
27         if strings.ToLower(jawaban) != "y" {
28             break
29         }
30     }
31
32     fmt.Println("\ndaftar Mahasiswa:")
33     for _, mhs := range dataMahasiswa {
34         fmt.Println(mhs.Nama)
35     }
36
37     fmt.Print("\nMasukkan NPM mahasiswa yang ingin dicari: ")
38     scanner := bufio.NewScanner(os.Stdin)
39     scanner.Scan()
40     npmCari := scanner.Text()
41     mahasiswaCari, found := dataMahasiswa[npmCari]
42     if found {
43         fmt.Println("\nData Mahasiswa:")
44         fmt.Println("Nama:", mahasiswaCari.Nama)
45         fmt.Println("NPM:", mahasiswaCari.NPM)
46         fmt.Println("Jurusan:", mahasiswaCari.Jurusan)
47     } else {
48         fmt.Println("Mahasiswa dengan NPM tersebut tidak ditemukan.")
49     }
50 }
51
52 func inputMahasiswa() Mahasiswa {
53     scanner := bufio.NewScanner(os.Stdin)
54
55     fmt.Print("Masukkan Nama Mahasiswa: ")
56     scanner.Scan()
57     nama := scanner.Text()
58
59     fmt.Print("Masukkan NPM Mahasiswa: ")
60     scanner.Scan()
61     npm := scanner.Text()
62
63     fmt.Print("Masukkan Jurusan Mahasiswa: ")
64     scanner.Scan()
65     jurusan := scanner.Text()
66
67     return Mahasiswa{Nama: nama, NPM: npm, Jurusan: jurusan}
68 }
69 }
```

Hasil Running



```
func main() {
    fmt.Println(mhs>Nama)
}

func main() {
    fmt.Println("\nMasukkan NPM mahasiswa yang ingin dicari: ")
    scanner := bufio.NewScanner(os.Stdin)
    scanner.Scan()
    npmCari := scanner.Text()
    mahasiswaCari, found := dataMahasiswa[npmCari]
    if found {
        fmt.Println("\nData Mahasiswa:")
        fmt.Println("Nama:", mahasiswaCari>Nama)
        fmt.Println("NPM:", mahasiswaCari.NPM)
        fmt.Println("Jurusan:", mahasiswaCari.Jurusan)
    } else {
        fmt.Println("Mahasiswa dengan NPM tersebut tidak ditemui")
    }
}

func inputMahasiswa() Mahasiswa {
    scanner := bufio.NewScanner(os.Stdin)

    fmt.Println("Masukkan Nama Mahasiswa: ")
    scanner.Scan()
    nama := scanner.Text()

    fmt.Println("Masukkan NPM Mahasiswa: ")
    scanner.Scan()
    npm := scanner.Text()

    fmt.Println("Masukkan Jurusan Mahasiswa: ")
    scanner.Scan()
    jurusan := scanner.Text()

    return Mahasiswa{Nama: nama, NPM: npm, Jurusan: jurusan}
}
```

PS C:\Users\daffa\Kampus\SEMESTER-4\PRAK-PEMROGRAMAN-BERBASIS-WEB\PRAK 2 PBW> go run .\praktikum02-4522210040.go

Masukkan Nama Mahasiswa: Daffa Abraar Sajuti

Masukkan NPM Mahasiswa: 4522210040

Masukkan Jurusan Mahasiswa: Teknik Informatika

Tambah data mahasiswa lagi? (y/n): n

Daftar Mahasiswa:

Daffa Abraar Sajuti

Masukkan NPM mahasiswa yang ingin dicari: 4522210040

Data Mahasiswa:

Nama: Daffa Abraar Sajuti

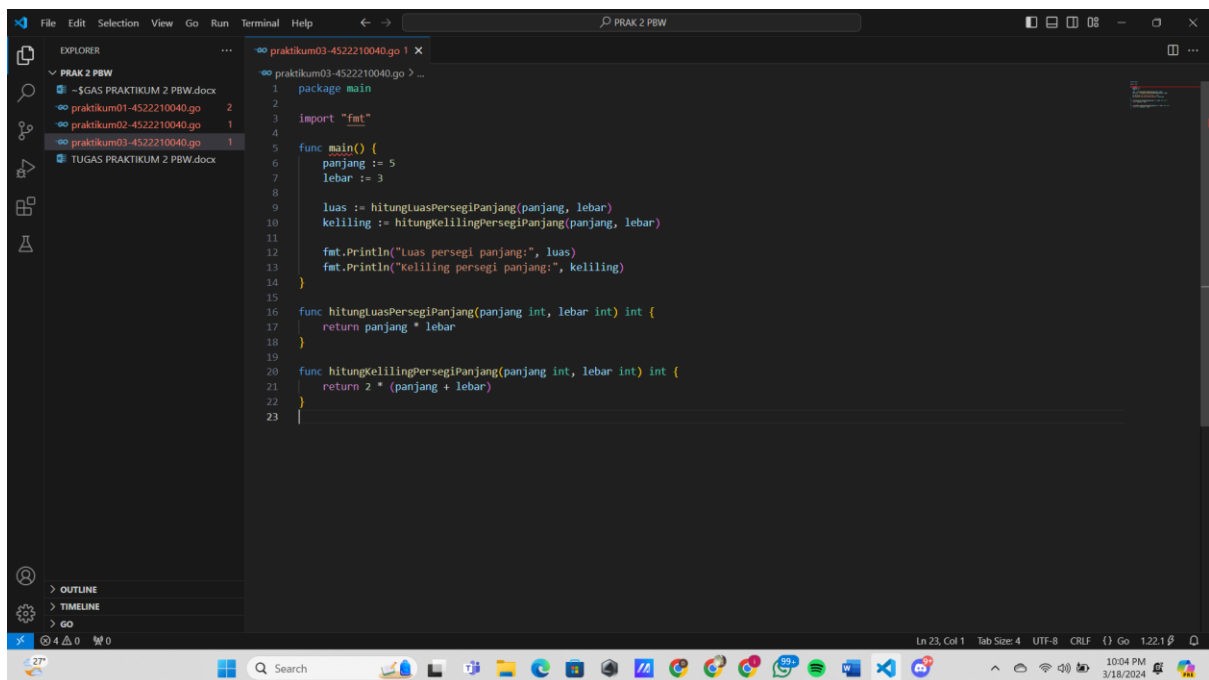
NPM: 4522210040

Jurusan: Teknik Informatika

PS C:\Users\daffa\Kampus\SEMESTER-4\PRAK-PEMROGRAMAN-BERBASIS-WEB\PRAK 2 PBW>

TUGAS 03

Source Code



```
package main

import "fmt"

func main() {
    panjang := 5
    lebar := 3

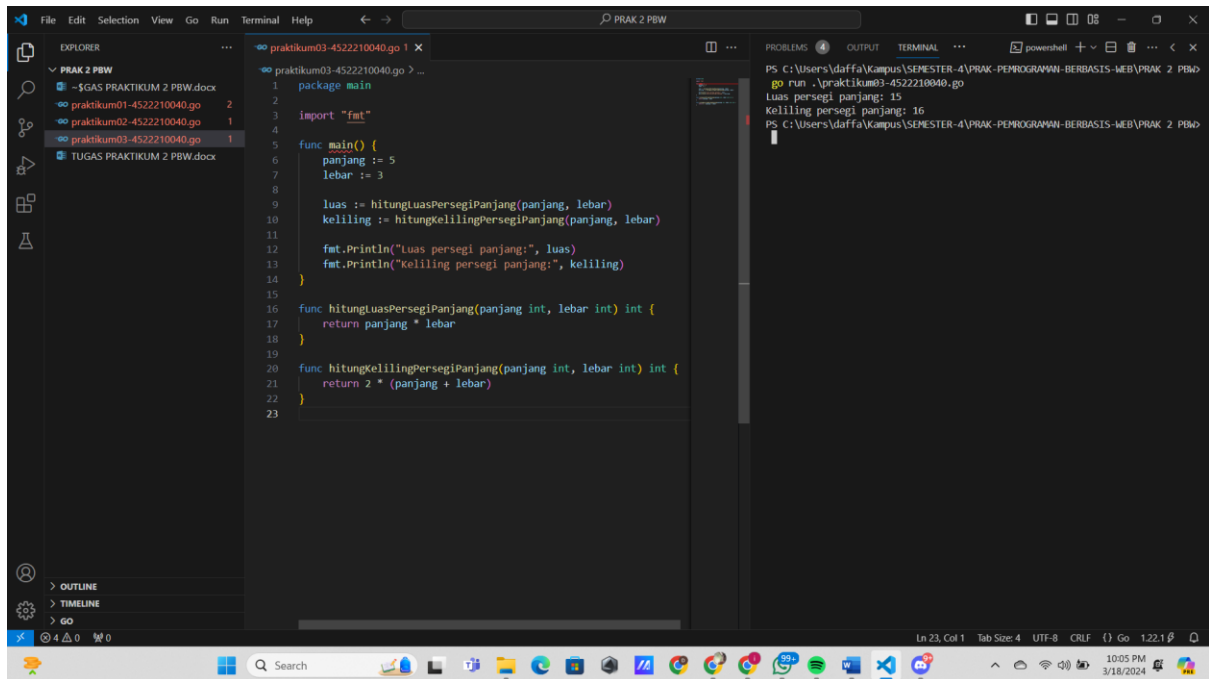
    luas := hitungLuasPersegiPanjang(panjang, lebar)
    keliling := hitungKelilingPersegiPanjang(panjang, lebar)

    fmt.Println("Luas persegi panjang:", luas)
    fmt.Println("Keliling persegi panjang:", keliling)
}

func hitungLuasPersegiPanjang(panjang int, lebar int) int {
    return panjang * lebar
}

func hitungKelilingPersegiPanjang(panjang int, lebar int) int {
    return 2 * (panjang + lebar)
}
```

- Hasil Running



```
praktikum03-4522210040.go 1 X
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     panjang := 5
7     lebar := 3
8
9     luas := hitungluasPersegiPanjang(panjang, lebar)
10    keliling := hitungkelilingPersegiPanjang(panjang, lebar)
11
12    fmt.Println("Luas persegi panjang:", luas)
13    fmt.Println("Keliling persegi panjang:", keliling)
14}
15
16 func hitungluasPersegiPanjang(panjang int, lebar int) int {
17     return panjang * lebar
18 }
19
20 func hitungkelilingPersegiPanjang(panjang int, lebar int) int {
21     return 2 * (panjang + lebar)
22 }
23
```

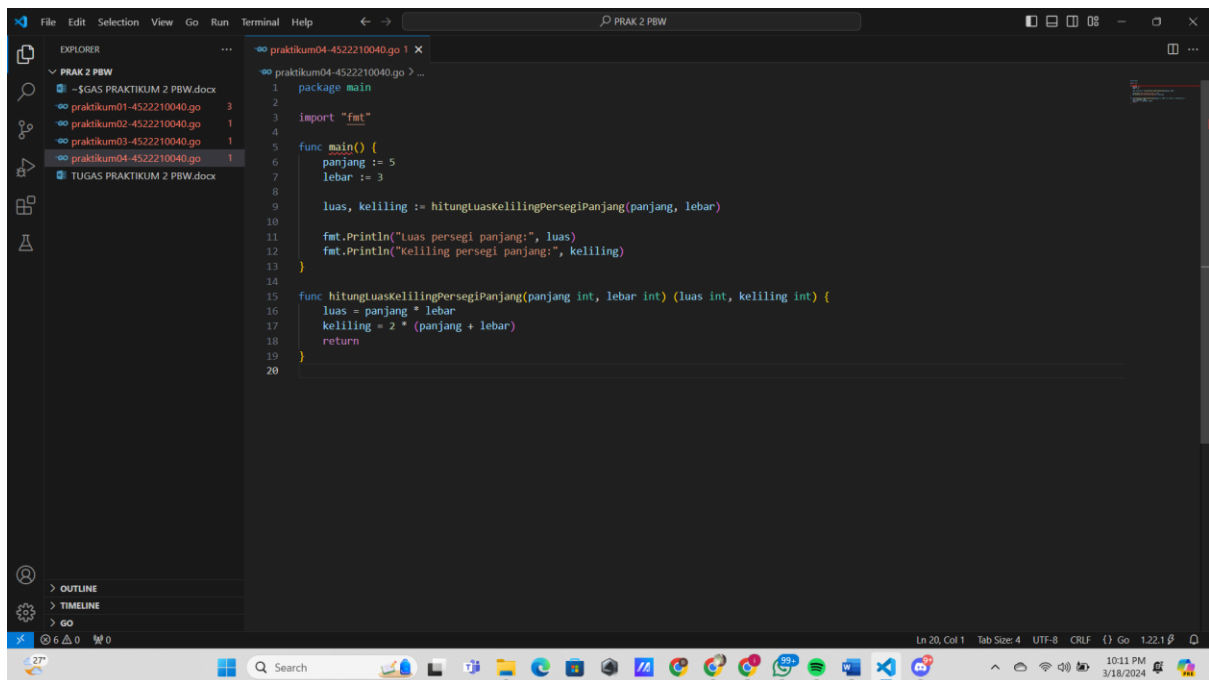
```
PS C:\Users\daffa\Kampus\SEMESTER-4\PRAK-PEMROGRAMAN-BERBASIS-MEB\PRAK 2 PBW>
go run .\praktikum03-4522210040.go
Luas persegi panjang: 15
Keliling persegi panjang: 16
PS C:\Users\daffa\Kampus\SEMESTER-4\PRAK-PEMROGRAMAN-BERBASIS-MEB\PRAK 2 PBW>
```

- Penjelasan Program Tugas 03

Pada program tugas 03 di atas bertujuan untuk menghitung luas dan keliling dari sebuah persegi panjang. Program di atas terdapat 2 variabel yaitu panjang dan lebar, panjang memiliki nilai 5 dan lebar memiliki nilai 3, dan juga program di atas memakai dua fungsi untuk menghitung luas dan keliling persegi panjang. Hasil dari luas dan keliling persegi panjang akan di tampilkan menggunakan perintah “fmt.Println”.

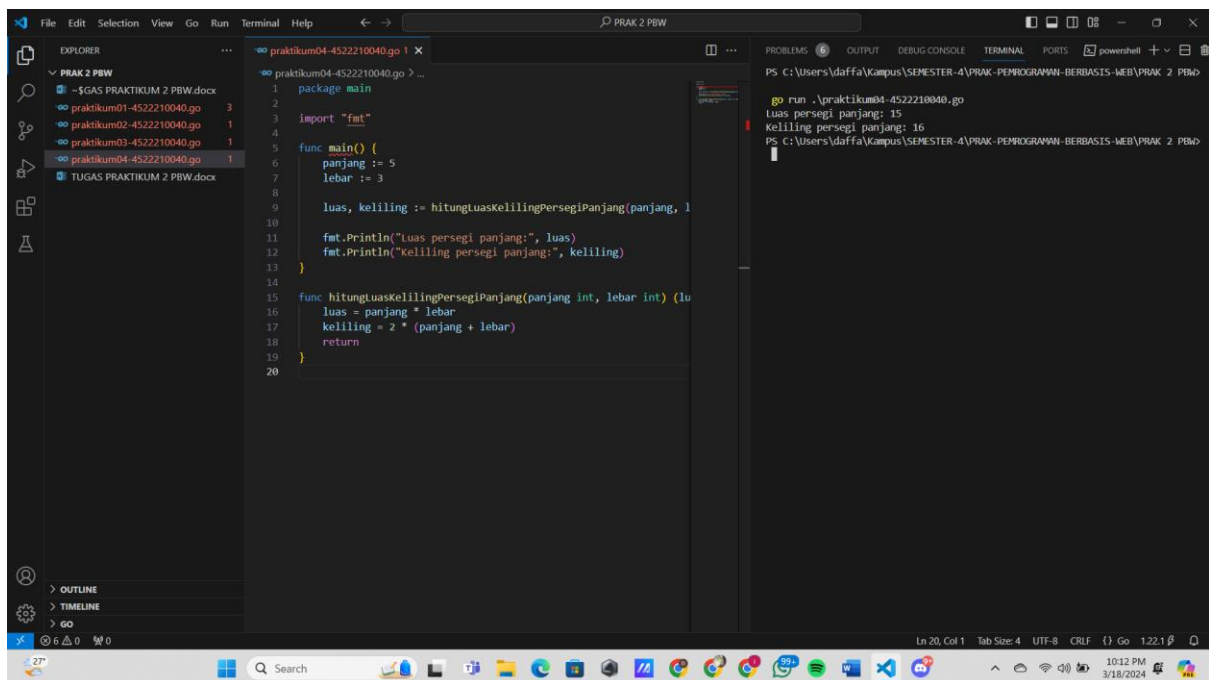
TUGAS 04

- Source Code



```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     panjang := 5
7     lebar := 3
8
9     luas, keliling := hitungLuasKelilingPersegiPanjang(panjang, lebar)
10
11     fmt.Println("Luas persegi panjang:", luas)
12     fmt.Println("Keliling persegi panjang:", keliling)
13 }
14
15 func hitungLuasKelilingPersegiPanjang(panjang int, lebar int) (luas int, keliling int) {
16     luas = panjang * lebar
17     keliling = 2 * (panjang + lebar)
18     return
19 }
20
```

- Hasil Running



```
PS C:\Users\daffa\Kampus\SEMESTER-4\PRAK-PEMROGRAMAN-BERBASIS-WEB\PRAK 2 PBW>
go run .\praktikum04-4522210040.go
Luas persegi panjang: 15
Keliling persegi panjang: 16
PS C:\Users\daffa\Kampus\SEMESTER-4\PRAK-PEMROGRAMAN-BERBASIS-WEB\PRAK 2 PBW>
```

- **Penjelasan Program Tugas 4**

Program tugas 04 ini memiliki kesamaan dengan program tugas 03 yaitu menghitung luas dan keliling dari sebuah persegi panjang. Namun pada tugas 04 ini hanya memakai satu fungsi untuk menghitung luas dan keliling persegi panjang. Tetapi hasil yang di tampilkan menggunakan perintah “fmt.Println” akan tetap sama seperti tugas 03 yaitu hasil dari luas dan keliling dari sebuah persegi panjang.

TUGAS 05

- **Penjelasan Perbedaan Tugas 03 dan Tugas 04**

Perbedaan antara tugas 03 dan tugas 04 terletak pada perintah fungsi (func) yang di gunakan untuk menghitung luas dan keliling dari sebuah persegi panjang. Pada Tugas 03, perintah fungsi yang di gunakan adalah sebanyak dua fungsi, Satu fungsi digunakan untuk menghitung luas dan satunya lagi di gunakan untuk menghitung keliling. Tetapi pada Tugas 04, perintah fungsi hanya terdapat satu fungsi yang digunakan untuk menghitung luas dan keliling secara bersamaan dan mendapatkan dua nilai sekaligus.

Link Github

<https://github.com/DaffaAbraarSajuti/Praktikum-Pemrograman-Berbasis-Web/tree/b854ae435d2ac0a9806b868ef5eaa123f2f3c814/Praktikum02%20PBW>