

LAPORAN PRAKTIKUM

Pemrograman Berbasis Web



Oleh :

NAMA : FARAH TRI MAHARDINI

NPM : 4522210042

Dosen:

Adi Wahyu Pribadi ,S.Si.,M.Kom

S1-Teknik Informatika

Fakultas Teknik Universitas Pancasila

2023/2024

LINK GITHUB : <https://github.com/farahtrim22/pbw-praktikum-pertemuan02/tree/main>

Tugas 1

Buatlah program Go Lang yang:

1. Meminta input nama dan usia dari user
2. Menentukan kategori usia berdasarkan input usia
 - a. Anak-anak: usia < 18
 - b. Dewasa: usia >=18
3. Menampilkan pesan "Selamat datang, nama" dan kategori usia berdasarkan input user. Misal: "Selamat datang, Rudi Anda termasuk kategori dewasa."
4. gunakan library golang:
 - a. bufio -> input dari user
 - b. fmt -> input/output standar menampilkan ke layar
 - c. os -> berinteraksi dengan sistem operasi

Source Code

```
package main

import (
    "fmt"
)

func main() {
    var nama string
    var usia int

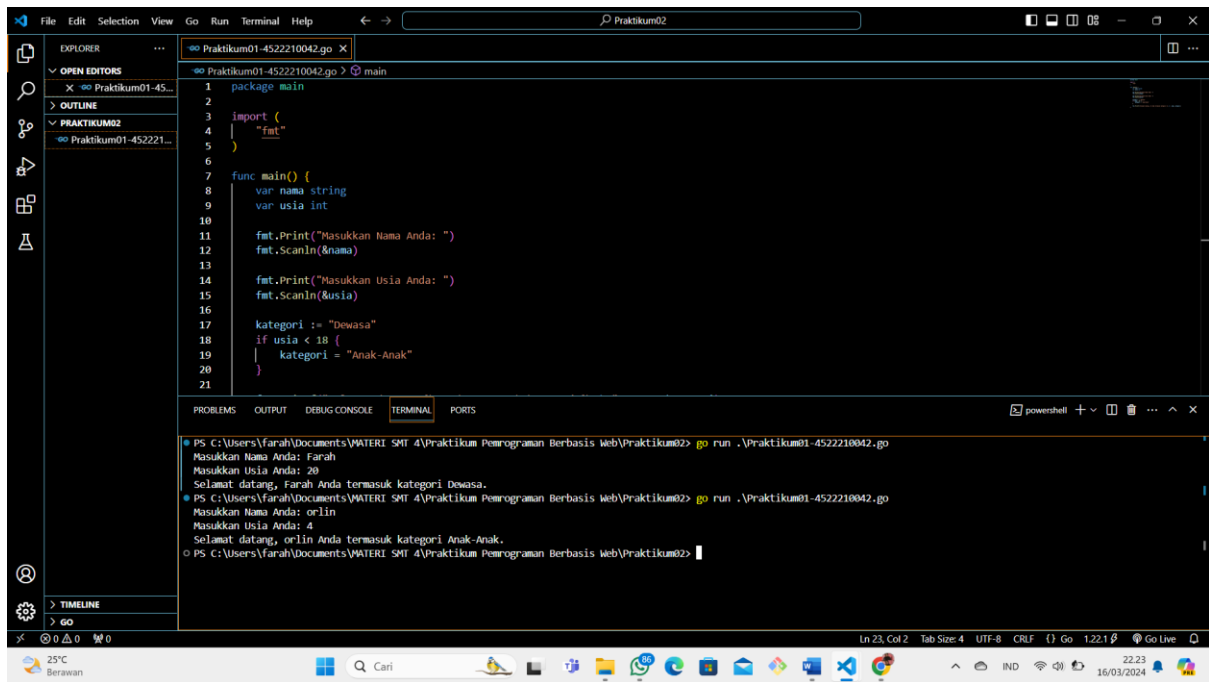
    fmt.Print("Masukkan Nama Anda: ")
    fmt.Scanln(&nama)

    fmt.Print("Masukkan Usia Anda: ")
    fmt.Scanln(&usia)

    kategori := "Dewasa"
    if usia < 18 {
        kategori = "Anak-Anak"
    }

    fmt.Printf("Selamat datang, %s Anda termasuk kategori %s.\n", nama, kategori)
}
```

Hasil Running



Tugas 2

Buatlah program Golang yang:

1. Menyimpan data mahasiswa (nama, npm, jurusan) dalam map
2. Menampilkan daftar nama mahasiswa dengan perulangan
3. Mencari data mahasiswa berdasarkan NPM

Source Code

```
package main

import "fmt"

type mahasiswa struct {
    Nama    string
    NPM     string
    Jurusan string
}

func main() {
    dataMahasiswa := make(map[string]mahasiswa)

    dataMahasiswa["10000321"] = mahasiswa{"Malika", "3521240006", "Akuntansi"}
    dataMahasiswa["10000322"] = mahasiswa{"Tegar", "4402300010", "Teknik
Informatika"}
    dataMahasiswa["10000323"] = mahasiswa{"Farel", "1324354657", "Pariwisata"}
    dataMahasiswa["10000324"] = mahasiswa{"Annisa", "9786756453", "Farmasi"}
    dataMahasiswa["10000325"] = mahasiswa{"zaky", "4402300021", "Teknik
Informatika"}
```

```

fmt.Println("DAFTAR MAHASISWA")
for _, mhs := range dataMahasiswa {
    fmt.Println("Nama: ", mhs>Nama)
    fmt.Printf("NPM: %s\n", mhs.NPM)
    fmt.Printf("Jurusan: %s\n", mhs.Jurusan)
    fmt.Println()
}

CariNPM := "10000324"
mahasiswa, found := dataMahasiswa[CariNPM]
if found {
    fmt.Printf("\nData Mahasiswa dengan NPM %s ditemukan: \n", CariNPM)
    fmt.Println("Nama:", mahasiswa>Nama)
    fmt.Println("NPM:", mahasiswa.NPM)
    fmt.Println("Jurusan:", mahasiswa.Jurusan)
} else {
    fmt.Printf("\nData Mahasiswa dengan NPM %s tidak ditemukan.\n", CariNPM)
}
}

```

Hasil Running

```

File Edit Selection View Go Run Terminal Help
Praktikum02
EXPLORER
  OPEN EDITORS
    Praktikum01-4522210042.go 1
    Praktikum02-4522210042.go 1 x
  OUTLINE
    PRAKTIKUM02
      Praktikum01-452... 1
      Praktikum02-452... 1
  PROBLEMS (2) OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
    PS C:\Users\Farah\Documents\WATERI SMT 4\Praktikum Pemrograman Berbasis Web\Praktikum02> go run .\Praktikum02-4522210042.go
    DAFTAR MAHASISWA
    Nama: zaky
    NPM: 4402300021
    Jurusan: Teknik Informatika

    Nama: Malika
    NPM: 3521240006
    Jurusan: Akuntansi

    Nama: Tegar
    NPM: 4402300010
    Jurusan: Teknik Informatika

    Nama: Farel
    NPM: 1324354657
    Jurusan: Pariwisata

    Nama: Annisa
    NPM: 9786756453
    Jurusan: Farmasi

    Data Mahasiswa dengan NPM 10000324 ditemukan:
    Nama: Annisa
    NPM: 9786756453
    Jurusan: Farmasi
    PS C:\Users\Farah\Documents\WATERI SMT 4\Praktikum Pemrograman Berbasis Web\Praktikum02>
  
```

Tugas 3

Jelaskan Source Code dibawah

```
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)
}
```

= Source Code diatas program untuk menghitung luas dan keliling persegi panjang dengan panjang dan lebar.

Fungsi main dengan nilai yang sudah di tentukan panjang nya 5 dan lebar 3.

Fungsi hitungLuasPersegiPanjang memiliki 2 parameter panjang dan lebar dengan perhitungan dikalikan keduanya.

Fungsing hitungKelilingPersegiPanjang memiliki 2 parameter panjang dan lebar dengan perhitungan 2(panjang+lebar).

Tugas 04

Jelaskan Source Code dibawah

```
package main

import "fmt"

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

    luas, keliling := hitungLuasKelilingPersegiPanjang(panjang, lebar)

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

func hitungLuasKelilingPersegiPanjang(panjang int, lebar int) (luas int, keliling int) {
    luas = panjang * lebar
    keliling = 2 * (panjang + lebar)
}
```

```
    return  
}
```

= fungsi main didalamnya terdapat nilai panjang dan lebar persegi panjang yang sudah ditentukan lalu dipakai untuk memanggil fungsi hitungLuasKelilingPersegiPanjang

di dalam fungsi hitungLuasKelilingPersegiPanjang luas dan keliling dihitung kemudian langsung dikembalikan menggunakan return tanpa menyebutkan variabel pengembalian karena sudah di deklarasikan di awal fungsi.

Tugas 05

Jelaskan perbedaan antara Tugas 03 dan Tugas 04!

= Di tugas 04 menggunakan multiple return values pada fungsi hitungLuasKelilingPersegiPanjang