

Tugas Pendahuluan modul 6

Nama : Muhamad Alwan Suryadi
NIM : 103032400104
Kelas : IT-48-01
K.Asprak : MAH

soal 1

```
package main

import "fmt"

type mobil struct {
    merek          string
    tahun_produksi int
    kecepatan      int
}

func main() {
    var m1, m2, m3 mobil
    var rata_rata_kecepatan float64
    fmt.Scan(&m1.merek, &m1.tahun_produksi, &m1.kecepatan)
    fmt.Scan(&m2.merek, &m2.tahun_produksi, &m2.kecepatan)
    fmt.Scan(&m3.merek, &m3.tahun_produksi, &m3.kecepatan)
    // hitung rata-rata kecepatan dari 3 mobil
    rata_rata_kecepatan = float64(m1.kecepatan+m2.kecepatan+m3.kecepatan) / 3
    // cetak data data mobil dengan rata-rata kecepataannya
    fmt.Printf("Rata-rata kecepatan mobil %s (%d), ", m1.merek, m1.tahun_produksi)
    fmt.Printf("mobil %s (%d), dan mobil %s (%d): ", m2.merek, m2.tahun_produksi, m3.merek, m3.tahun_produksi)
    fmt.Printf("%.2f\n", rata_rata_kecepatan)
}
```

```
D:\Matkul smester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>go run TP6_1.go
honda 2021 200
toyota 2015 150
fortuner 2022 400
Rata-rata kecepatan mobil honda (2021), mobil toyota (2015), dan mobil fortuner (2022): 250.00

D:\Matkul smester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>go run TP6_1.go
citroen 2021 200
ferrari 2024 600
lamborghini 2022 500
Rata-rata kecepatan mobil citroen (2021), mobil ferrari (2024), dan mobil lamborghini (2022): 433.33

D:\Matkul smester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>
```

Soal 2

```
package main

import "fmt"

type titik struct {
    x, y float64
    warna string
}

func main() {
    var w1, w2 string
    var t1, t2 titik
    var x1, y1, x2, y2 float64
    fmt.Scan(&x1, &y1, &w1)
    fmt.Scan(&x2, &y2, &w2)

    // pembuatan titik t1
    t1 = pembuatan_titik_baru(x1, y1, w1)
    // pembuatan titik t2
    t2 = pembuatan_titik_baru(x2, y2, w2)

    // pencetakan titik t1 dan t2
    fmt.Printf("Data titik 1: Koordinat (%v, %v), warna %s\n", t1.x, t1.y, t1.warna)
    fmt.Printf("Data titik 2: Koordinat (%v, %v), warna %s\n", t2.x, t2.y, t2.warna)
}

func pembuatan_titik_baru(x, y float64, w string) titik {
    // Mengembalikan sebuah titik dengan koordinat x dan y, serta warna w
    return titik{x: x, y: y, warna: w}
}
```

```
D:\Matkul smester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>go run TP6_2.go
1 2 merah
3 4 biru
Data titik 1: Koordinat (1, 2), warna merah
Data titik 2: Koordinat (3, 4), warna biru

D:\Matkul smester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>go run TP6_2.go
-1 2.5 ungu
3.1 4.2 kuning
Data titik 1: Koordinat (-1, 2.5), warna ungu
Data titik 2: Koordinat (3.1, 4.2), warna kuning

D:\Matkul smester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>
```

Soal 3

```
// Tipe bentukan pegawai dengan field nama, gaji_pokok, masa_kerja, dan besar_bonus
type pegawai struct {
    nama          string
    gaji_pokok, masa_kerja int
    besar_bonus   float64
}

func main() {
    // deklarasi variabel bertipe pegawai
    var names pegawai
    // baca data pegawai
    fmt.Scan(&names.nama, &names.gaji_pokok, &names.masa_kerja)
    // hitung bonus dengan memanggil prosedur hitung_bonus
    hitung_bonus(&names)
    // Cetak besar bonus
    fmt.Printf("pegawai dengan nama %s mendapatkan bonus sebesar %.f", names.nama, names.besar_bonus)
}

func hitung_bonus(p *pegawai) {
    var angka_pengali float64
    if p.masa_kerja >= 10 {
        angka_pengali = 1.5
    } else if p.masa_kerja >= 5 {
        angka_pengali = 0.75
    } else {
        angka_pengali = 0.5
    }
    p.besar_bonus = float64(p.gaji_pokok) * angka_pengali
}
```

```
D:\Matkul smester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>go run TP6_3.go
Gilang 10000000 17
pegawai dengan nama Gilang mendapatkan bonus sebesar 15000000
D:\Matkul smester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>go run TP6_3.go
Aiman 10000000 9
pegawai dengan nama Aiman mendapatkan bonus sebesar 7500000
D:\Matkul smester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>go run TP6_3.go
Gena 10000000 5
pegawai dengan nama Gena mendapatkan bonus sebesar 7500000
D:\Matkul smester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>go run TP6_3.go
Nesya 10000000 4
pegawai dengan nama Nesya mendapatkan bonus sebesar 5000000
D:\Matkul smester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>go run TP6_3.go
Ihab 10000000 10
pegawai dengan nama Ihab mendapatkan bonus sebesar 15000000
D:\Matkul smester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>
```