

Beginner Golang

ACTIVITY 4

(Struct, pointer, Slice dan Map)

Format save (Act no. 1-3 gabung) : **Pert4_Act1_nama_npm.docx**

1. Program penerapan pointer (Poin 40)
 - a. Buatlah file dengan nama **gaji.go**
 - b. Isikan file tersebut dengan potongan kode berikut :

```
1 package main~
2 ~
3 import "fmt"~
4 ~
5 func main() {~
6   var gajiSekarang, ekspektasiGaji int~
7   ~
8   fmt.Print("Masukan gaji anda : ")~
9   fmt.Scan(&gajiSekarang)~
10  ~
11  fmt.Print("Masukan gaji yang anda inginkan : ")~
12  fmt.Scan(&ekspektasiGaji)~
13  ~
14  naikanGaji(gajiSekarang, ekspektasiGaji)~
15  ~
16  fmt.Printf("\nGaji anda sekarang %d\n", gajiSekarang)~
17 }~
18 ~
19 func naikanGaji(gajiAwal int, gajiAkhir int) {~
20   gajiAwal = gajiAkhir~
21 }
```

- c. Lalu jalankan dengan perintah go run gaji.go seperti berikut:

```
➤ pointer go run gaji.go
Masukan gaji anda : 300
Masukan gaji yang anda inginkan : 20000
Gaji anda sekarang 300
```

- d. Program tersebut belum sempurna. Lengkapi program tersebut agar ketika dijalankan output nya akan seperti berikut:

```
➤ pointer go run gaji.go
Masukan gaji anda : 30000
Masukan gaji yang anda inginkan : 100000
Gaji anda sekarang 100000
```

2. Buatlah program Slice berikut dengan ketentuan : **(Poin 30)**

a. Slice bernama kursus dengan tipe data string seperti dibawah ini

```
var kursus = []string{"dbms","server os","networking","web","desktop","erp"};
```

b. Lalu buatlah slice baru bernama kursus_saya, slice tersebut berasal dari slice kursus yang isinya dimulai dari data ke 1 dan diakhir pada data ke 4

c. Tambahkan kursus "Manajemen Informatika" pada slice kursus_saya d. Cetak Panjang dan Kapasitas dari masing masing slice, output program akan seperti dibawah ini

```
D:\golang\src\kuew>go run main.go
isi dari kursus adalah [dbms server os networking web desktop Manajemen Informatika]
Panjang kursus 6 dan kapasitas 6
isi dari kursus_saya adalah [server os networking web desktop Manajemen Informatika]
Panjang kursus_saya 5 dan kapasitas 5
```

e. Jelaskan dengan singkat mengenai output diatas

3. Buatlah program map dan struct untuk pencarian mahasiswa seperti dibawah ini **(Poin 30)**

```
package main

import "fmt"

func main(){

    var data = map[string]mahasiswa{
        "10115966" : {
            "Ariel Noah",
            "4IA20",
        },
        "10115961" : {
            "Andika Kangen Band",
            "4KA01",
        },
    },

    var search string
    fmt.Print("Masukan Npm anda ? ")
    fmt.Scanf("%d", &search)

    var value, ok = data[search]

    if ok {
        fmt.Printf("Nama anda %s \nKelas anda %d", value>Nama, value.Kelas)
    }else{
        fmt.Println("data tidak ditemukan")
    }

}

type mahasiswa struct{
    Nama string
    kelas string
}
```

Outputnya :

```
D:\golang\src\kuew>go run main.go  
Masukan Npm anda ? 10115966  
Nama anda Ariel Noah  
Kelas anda 4IA20
```

```
D:\golang\src\kuew>go run main.go  
Masukan Npm anda ? 1015151  
data tidak ditemukan
```

