

UJIAN PRAKTIKUM AP3B 2IA13 PTA 2022/2023

Nama : Achmad Fadli Iskandar

Kelas : 2IA13

NPM : 50422069

SOAL WAJIB (**WAJIB DIKERJAKAN SEMUA**)

1. Jelaskan secara singkat sejarah bahasa go! **(10 Poin)**
2. Jelaskan kelebihan yang dimiliki bahasa go ! **(10 Poin)**
3. Jelaskan apa yang kamu ketahui tentang perbedaan array dan struct! **(10 Poin)**

JAWABAN SOAL WAJIB

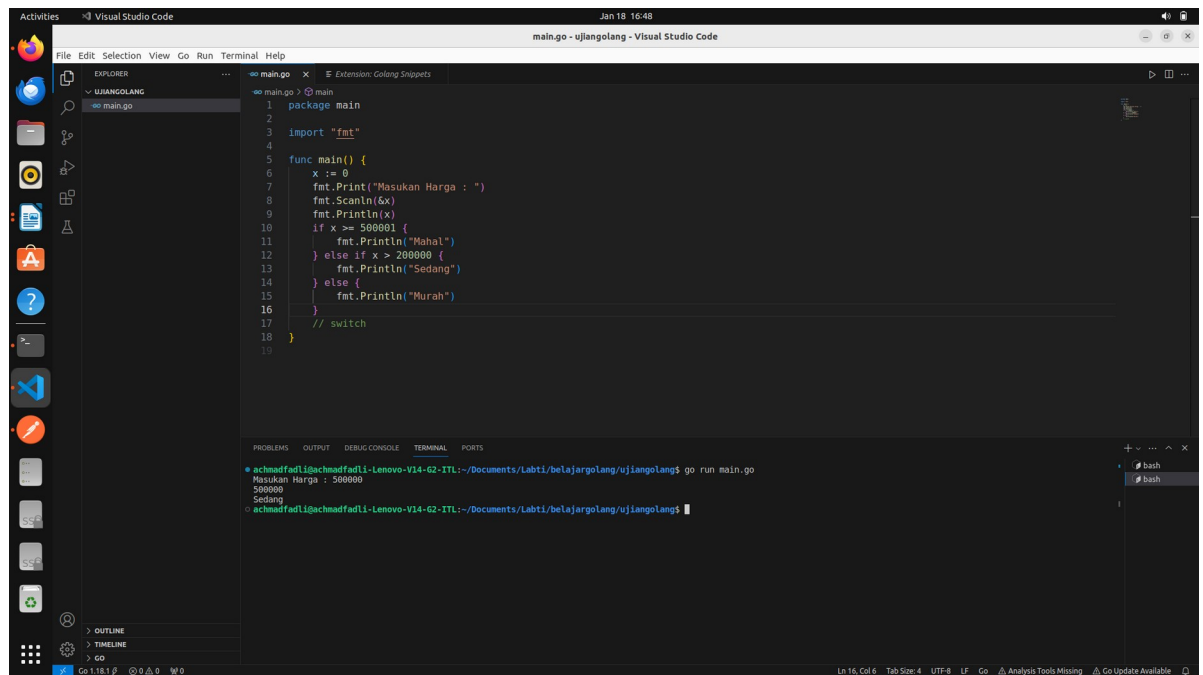
1. Bahasa pemrograman go diciptakan pada tahun 2009 oleh rob pike dan ken thompson dan bahasa ini pun dibuat oleh bahasa pemrograman c dan bahasa ini dikembangkan oleh perusahaan terkenal yaitu google dan mempunyai versi sekarang mencapai 1.8

2. bahasa go memiliki kelebihan yaitu bahasa nya yang termasuk high level language yang artinya bahasanya mudah di pahami (mirip dengan bahasa inggris) dan memproses compile nya lebih ringan dan cepat dan bahasa pemrograman ini memiliki command atau perintah yang dapat melakukan pengecekan versi dan melakukan test dan menjalankan perintah dengan menggunakan go run <nama_file> dan dapat digunakan dengan api dan database dan juga menggunakan go sebagai website dengan library HTTP(HYPER TEXT TRANSFER PROTOCOL)

3. array memiliki index/indeks yang dimulai dari nol sementara struct tidak mempunyai indeks semisal kita ingin mengakses elemen tertentu kita dengan mudah di array menggunakan variabel yang ditampung untuk mencetak array dengan [0](artinya kolom paling utama dipanggil/yang akan muncul di output) sementara struct tidak bisa jika kita ingin memanggil maka kita cukup memanggil dengan variabel yang disediakan untuk mencetak jadi yang kecek adalah semua isi yang ada di outputnya

JAWABAN SOAL PILIHAN

1. Membandingkan harga dengan golang



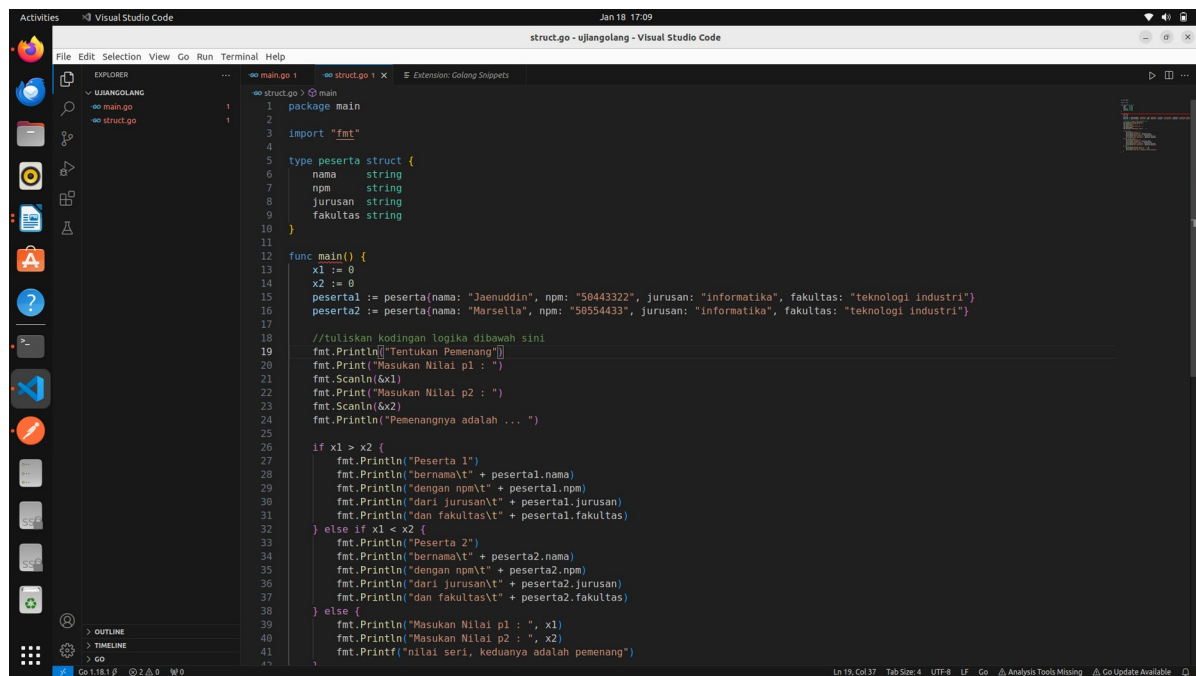
The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a Go file named `main.go` open. The code implements a program that prompts the user to enter a price and then categorizes it based on three thresholds: 500000 (Mahal), 200000 (Sedang), and 0 (Murah). The terminal output shows the program running successfully with the input 500000, resulting in the output "Mahal".

```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     x := 0
7     fmt.Print("Masukan Harga : ")
8     fmt.Scanln(&x)
9     fmt.Println(x)
10    if x >= 500000 {
11        fmt.Println("Mahal")
12    } else if x > 200000 {
13        fmt.Println("Sedang")
14    } else {
15        fmt.Println("Murah")
16    }
17    // switch
18 }
19
```

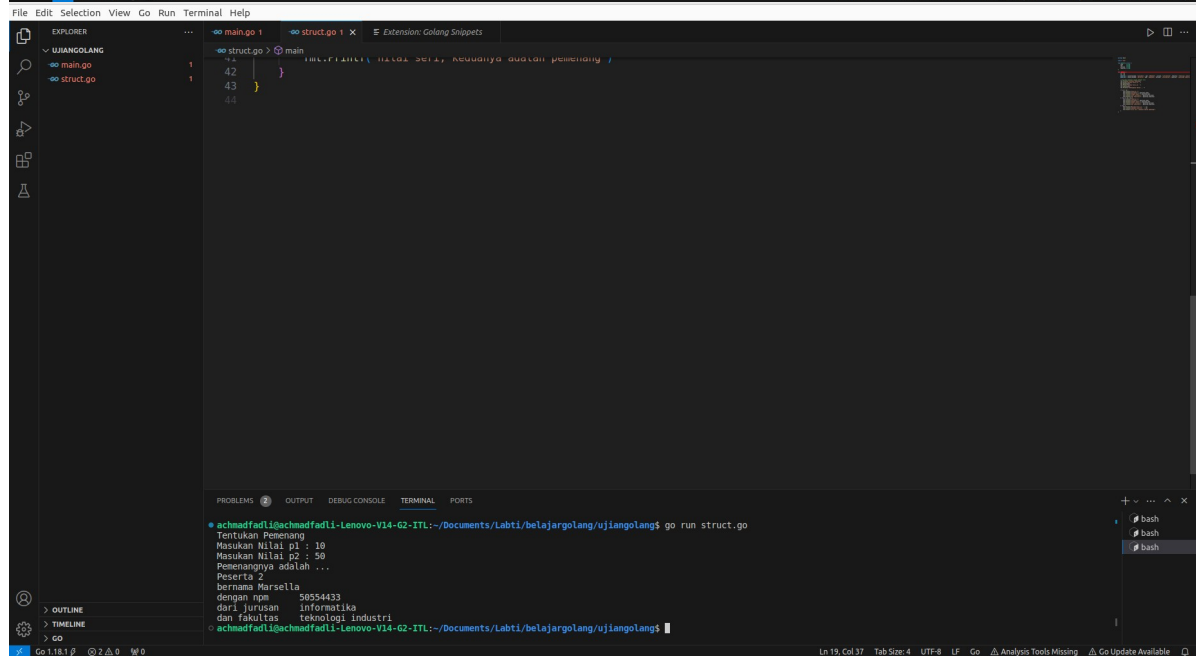
Terminal Output:

```
achmadfadli@achmadfadli-Lenovo-V14-G2-ITL:~/Documents/Lab1/belajargolang/ujiangolang$ go run main.go
Masukan Harga : 500000
500000
Mahal
achmadfadli@achmadfadli-Lenovo-V14-G2-ITL:~/Documents/Lab1/belajargolang/ujiangolang$
```

2. Menampilkan Profil Buku Menggunakan Struct



```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 type peserta struct {
6     nama      string
7     npm       string
8     jurusan   string
9     fakultas  string
10 }
11
12 func main() {
13     x1 := 0
14     x2 := 0
15     peserta1 := peserta{nama: "Jaenuddin", npm: "50443322", jurusan: "informatika", fakultas: "teknologi industri"}
16     peserta2 := peserta{nama: "Marsella", npm: "50554433", jurusan: "informatika", fakultas: "teknologi industri"}
17
18     //tuliskan kodingan logika dibawah sini
19     fmt.Println("Tentukan Pemenang")
20     fmt.Println("Masukan Nilai p1 : ")
21     fmt.Scanln(&x1)
22     fmt.Println("Masukan Nilai p2 : ")
23     fmt.Scanln(&x2)
24     fmt.Println("Pemenangnya adalah ... ")
25
26     if x1 > x2 {
27         fmt.Println("Peserta 1")
28         fmt.Println("bernama\t" + peserta1.nama)
29         fmt.Println("dengan npm\t" + peserta1.npm)
30         fmt.Println("dari jurusan\t" + peserta1.jurusan)
31         fmt.Println("dan fakultas\t" + peserta1.fakultas)
32     } else if x1 < x2 {
33         fmt.Println("Peserta 2")
34         fmt.Println("bernama\t" + peserta2.nama)
35         fmt.Println("dengan npm\t" + peserta2.npm)
36         fmt.Println("dari jurusan\t" + peserta2.jurusan)
37         fmt.Println("dan fakultas\t" + peserta2.fakultas)
38     } else {
39         fmt.Println("Masukan Nilai p1 : ", x1)
40         fmt.Println("Masukan Nilai p2 : ", x2)
41         fmt.Println("nilai seri, keduanya adalah pemenang")
42     }
43 }
```



```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 type peserta struct {
6     nama      string
7     npm       string
8     jurusan   string
9     fakultas  string
10 }
11
12 func main() {
13     x1 := 0
14     x2 := 0
15     peserta1 := peserta{nama: "Jaenuddin", npm: "50443322", jurusan: "informatika", fakultas: "teknologi industri"}
16     peserta2 := peserta{nama: "Marsella", npm: "50554433", jurusan: "informatika", fakultas: "teknologi industri"}
17
18     //tuliskan kodingan logika dibawah sini
19     fmt.Println("Tentukan Pemenang")
20     fmt.Println("Masukan Nilai p1 : ")
21     fmt.Scanln(&x1)
22     fmt.Println("Masukan Nilai p2 : ")
23     fmt.Scanln(&x2)
24     fmt.Println("Pemenangnya adalah ... ")
25
26     if x1 > x2 {
27         fmt.Println("Peserta 1")
28         fmt.Println("bernama\t" + peserta1.nama)
29         fmt.Println("dengan npm\t" + peserta1.npm)
30         fmt.Println("dari jurusan\t" + peserta1.jurusan)
31         fmt.Println("dan fakultas\t" + peserta1.fakultas)
32     } else if x1 < x2 {
33         fmt.Println("Peserta 2")
34         fmt.Println("bernama\t" + peserta2.nama)
35         fmt.Println("dengan npm\t" + peserta2.npm)
36         fmt.Println("dari jurusan\t" + peserta2.jurusan)
37         fmt.Println("dan fakultas\t" + peserta2.fakultas)
38     } else {
39         fmt.Println("Masukan Nilai p1 : ", x1)
40         fmt.Println("Masukan Nilai p2 : ", x2)
41         fmt.Println("nilai seri, keduanya adalah pemenang")
42     }
43 }
```

```
achmadfadi@achmadfadi-Lenovo-V14-G2-ITL:~/Documents/Labti/belajargolang/ujiangolang$ go run struct.go
Tentukan Pemenang
Masukan Nilai p1 : 10
Masukan Nilai p2 : 50
Pemenangnya adalah ...
Peserta 2
bernama Marsella
dengan npm 50554433
dari jurusan informatika
dan fakultas teknologi industri
achmadfadi@achmadfadi-Lenovo-V14-G2-ITL:~/Documents/Labti/belajargolang/ujiangolang$
```

3.Menampilkan api

