

LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA

DAN PEMROGRAMAN 1

MODUL 10

ELSE-IF



Disusun oleh:

Nama: Nabyla Zahirah Ramadhani

NIM: 109082500104

Kelas: S1IF-13-07

Asisten Praktikum

Adithana dharma putra

Apri pandu wicaksono

PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA

FAKULTAS INFORMATIKA

TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO

2025

LATIHAN KELAS – GUIDED

1. Guided 1

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var umur int

    var KK bool


    fmt.Print("Masukkan umur: ")

    fmt.Scan(&umur)

    fmt.Print("Memiliki KK: ")

    fmt.Scan(&KK)


    if umur >= 17 && KK == true {

        fmt.Println("bisa membuat KTP")

    } else {

        fmt.Println("belum bisa membuat KTP")

    }

}
```

Screenshot program

```
1 package main
2 import "fmt"
3 func main(){
4     var umur int
5     var KK bool
6
7     fmt.Println("Masukkan umur: ")
8     fmt.Scan(&umur)
9     fmt.Println("Memiliki KK: ")
10    fmt.Scan(&KK)
11
12    if umur >= 17 && KK == true {
13        fmt.Println("Bisa membuat KTP")
14    } else {
15        fmt.Println("Belum bisa membuat KTP")
16    }
17 }
```

Nama: Nabyla Zahirah Ramadhan
NIM: 109082500104
Kelas: S1IF-13-07

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS EXPLORER

```
go run "/Users/nabylaaa/Documents/go/week 10/contoh1.go"
@ nabylaaa@Nabylas-MacBook-Air week 10 % go run "/Users/nabylaaa/Documents/go/week 10/contoh1.go"
Masukkan umur: 17
Memiliki KK: true
Bisa
@ nabylaaa@Nabylas-MacBook-Air week 10 %
@ nabylaaa@Nabylas-MacBook-Air week 10 % go run "/Users/nabylaaa/Documents/go/week 10/contoh1.go"
Masukkan umur: 20
Memiliki KK: false
Belum bisa membuat KTP
@ nabylaaa@Nabylas-MacBook-Air week 10 %
@ nabylaaa@Nabylas-MacBook-Air week 10 % go run "/Users/nabylaaa/Documents/go/week 10/contoh1.go"
Masukkan umur: 15
Memiliki KK: true
Belum bisa membuat KTP
@ nabylaaa@Nabylas-MacBook-Air week 10 %
@ nabylaaa@Nabylas-MacBook-Air week 10 %
```

Ln 13, Col 27 Tab Size: 4 UTF-8 LF ↵ Go ⌂ 1.25.1 ⌂ ⌂

Deskripsi program

Program ini untuk menentukan seseorang apakah bisa membuat KTP atau tidak, variabelnya umur dengan tipe datanya int dan KK yang bertipe bool untuk menyimpan false atau true. Pertama program ini meminta untuk input umur dan KK menggunakan `fmt.Print("Masukkan umur: ")` `fmt.Print("Memiliki KK")` dan inputan dari user akan dibaca menggunakan `fmt.Scan(&umur)` dan untuk `fmt.Scan(&KK)` akan membaca nilai boolean. Untuk `if umur >= 17 && KK == true` program akan memeriksa dua syarat, yang pertama `umur >= 17` ini itu memeriksa apakah umur lebih dari sama dengan 17 dan yang kedua `KK == true` itu artinya apakah KK itu sama dengan true?, untuk operator `&&` itu artinya keduanya harus benar agar kondisi terpenuhi. Jika kedua syarat tadi terpenuhi maka program akan menjalankan `fmt.Println("Bisa membuat KTP")` tetapi jika salah satu syarat tidak memenuhi maka program beralih menjalankan `else` `fmt.Println("Belum bisa membuat KTP")`.

2. Guided 2

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var huruf rune

    fmt.Println("Masukkan huruf: ")

    fmt.Scanf("%c", &huruf)

    if huruf == 'A' || huruf == 'I' || huruf == 'U' || huruf
    == 'E' || huruf == 'O' ||
        huruf == 'a' || huruf == 'i' || huruf ==
        'u' || huruf == 'e' || huruf == 'o' {
        fmt.Println("vokal")
    } else if (huruf >= 'A' && huruf <= 'Z') || (huruf
    >= 'a' && huruf <= 'z') {
        fmt.Println("konsonan")
    } else {
        fmt.Println("bukan huruf")
    }
}
```

Screenshot program

The screenshot shows a code editor interface with a dark theme. In the center is a code editor window displaying a Go program named contoh2.go. The code prints a message, reads a character from the user, and then checks if it's a vowel ('a', 'e', 'i', 'o', 'u'), a consonant ('b'-'z'), or neither. A status bar at the bottom shows the terminal output of the program running on a Mac.

```
1 package main
2 import "fmt"
3 func main() {
4     var huruf rune
5
6     fmt.Print("Masukkan huruf: ")
7     fmt.Scan("%c", &huruf)
8
9     if huruf == 'A'||huruf == 'I'||huruf == 'U'||huruf == 'E'||huruf == 'O'||huruf == 'a'||huruf == 'i'||huruf == 'u'||huruf == 'e'||huruf == 'o'{
10        fmt.Println("vokal")
11    } else if (huruf >= 'A' && huruf <= 'Z') || (huruf >= 'a' && huruf <= 'z') {
12        fmt.Println("konsonan")
13    } else {
14        fmt.Println("bukan huruf")
15    }
16}
17
18
19 }
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS EXPLORER

```
go run "/Users/nabylaaa/Documents/go/week 10/contoh2.go"
nabylaaa@nabylas-MacBook-Air:~/week 10$ go run "/Users/nabylaaa/Documents/go/week 10/contoh2.go"
Masukkan huruf: A
vokal
nabylaaa@nabylas-MacBook-Air:~/week 10$ go run "/Users/nabylaaa/Documents/go/week 10/contoh2.go"
Masukkan huruf: f
konsonan
nabylaaa@nabylas-MacBook-Air:~/week 10$ go run "/Users/nabylaaa/Documents/go/week 10/contoh2.go"
Masukkan huruf: bukan huruf
nabylaaa@nabylas-MacBook-Air:~/week 10$ go run "/Users/nabylaaa/Documents/go/week 10/contoh2.go"
```

Nama: Nabyla Zahirah Ramadhan
NIM: 109082500104
Kelas: S1IF-13-07

Deskripsi program

Program ini untuk menentukan inputan dari user itu vocal, konsonan atau bukan huruf, variabelnya huruf yang bertipe rune, tipe rune digunakan untuk menyimpan karakter. Pertama program ini meminta input huruf dari user menggunakan `fmt.Println("Masukkan huruf: ")` dan akan dibaca menggunakan `fmt.Scan("%c", &huruf)`, `%c` digunakan untuk membaca suatu karakter. Program dimulai dengan kondisi `if huruf == 'A'||huruf == 'I'||huruf == 'U'||huruf == 'E'||huruf == 'O'||huruf == 'a'||huruf == 'i'||huruf == 'u'||huruf == 'e'||huruf == 'o'` untuk mengecek apakah huruf yang dimasukkan adalah vocal, maupun huruf besar atau kecil. Jika memenuhi program akan menampilkan `fmt.Println("vokal")`. Jika kondisi tadi tidak memenuhi maka program akan melanjutkan ke kondisi yang kedua, `else if (huruf >= 'A' && huruf <= 'Z') || (huruf >= 'a' && huruf <= 'z')` kondisi ini akan mengecek apakah karakter yang di input huruf alfabet a-z, jika benar program akan menampilkan `fmt.Println("konsonan")`. Jika tidak terpenuhi lagi maka program akan masyk ke `else {fmt.Println("bukan huruf")}`.

3. Guided 3

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var bilangan, d1, d2, d3, d4 int

    var teks string


    fmt.Print("Masukkan bilangan: ")

    fmt.Scan(&bilangan)

    d4 = bilangan % 10

    d3 = (bilangan % 100) / 10

    d2 = (bilangan % 1000) / 100

    d1 = bilangan / 1000

    if d1 < d2 && d2 < d3 && d3 < d4{

        teks = "terurut membesar"

    }else if d1 > d2 && d2 > d3 && d3 > d4{

        teks = "terurut mengecil"

    }else{

        teks = "tidak terurut"

    }

    fmt.Println("Digit pada bilangan", bilangan, teks)

}
```

Screenshot program

The screenshot shows a code editor interface with a dark theme. In the center is a code editor window displaying a Go program named `conto3.go`. The code defines a `main` function that reads a number from the user, extracts its digits, and checks if they are in ascending, descending, or random order. A status bar at the bottom right shows the author's name, NIM, and class.

```
1 package main
2 import "fmt"
3 func main(){
4     var bilangan, d1, d2, d3, d4 int
5     var teks string
6
7     fmt.Print("Masukkan bilangan: ")
8     fmt.Scan(&bilangan)
9     d4 = bilangan % 10
10    d3 = (bilangan % 100) / 10
11    d2 = (bilangan % 1000) / 100
12    d1 = bilangan / 1000
13    if d1 < d2 && d2 < d3 && d3 < d4{
14        teks = "terurut membesar"
15    }else if d1 > d2 && d2 > d3 && d3 > d4{
16        teks = "terurut mengecil"
17    }else{
18        teks = "tidak terurut"
19    }
20    fmt.Println("Digit pada bilangan", bilangan, teks)
21 }
```

PROBLEMS 4 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS EXPLORER

```
go run "/Users/nabylaaa/Documents/go/week 10/conto3.go"
nabylaaa@Nabylas-MacBook-Air week 10 % go run "/Users/nabylaaa/Documents/go/week 10/conto3.go"
Masukkan bilangan: 2489
Digit pada bilangan 2489 terurut membesar
nabylaaa@Nabylas-MacBook-Air week 10 % go run "/Users/nabylaaa/Documents/go/week 10/conto3.go"
Masukkan bilangan: 3861
Digit pada bilangan 3861 tidak terurut
nabylaaa@Nabylas-MacBook-Air week 10 % go run "/Users/nabylaaa/Documents/go/week 10/conto3.go"
Masukkan bilangan: 9651
Digit pada bilangan 9651 terurut mengecil
```

Ln 11, Col 33 Tab Size: 4 UTF-8 LF ↵ Go ⌂ 1.25.1 ⌂ ⌂

Deskripsi program

Program ini untuk menentukan apakah digit dalam suatu bilangan terurut membesar, mengecil, atau tidak terurut. Variabelnya bilangan, d1,d2,d3,d4 dan bertipe data int, dan teks yang bertipe string. Pertama program meminta input angka empat digit melalui `fmt.Print("Masukkan bilangan: ")`, kemudian akan dibaca nilainya menggunakan `fmt.Scan(&bilangan)`. Setelah mendapat input dari user program akan mengambil digit satu per satu:

$d4 = \text{bilangan \% 10}$ mengambil digit satuan, untuk $\% 10$ itu modulus sisa pembagian bilangan dengan 10.

$d3 = (\text{bilangan \% 100}) / 10$ mengambil digit puluhan, , untuk $\% 100$ itu modulus sisa pembagian bilangan dengan 100 dan hasilnya akan dibagi 10

$d2 = (\text{bilangan \% 1000}) / 100$ mengambil digit ratusan. untuk $\% 1000$ itu modulus sisa pembagian bilangan dengan 1000 dan hasilnya akan dibagi 100

$d1 = \text{bilangan} / 1000$ mengambil digit ribuan, yaitu bilangan dibagi 1000.

Setelah semua sudah diperoleh, program akan memeriksa apakah digit-digit tadi terurut naik atau turun. Pada kondisi pertama `if d1 < d2 && d2 < d3 && d3 < d4 {teks = "terurut membesar"}` bagian ini mengecek apakah digit ribuan d1 lebih kecil dari digit ratusan d2, d2 lebih kecil dari d3, dan d3 lebih kecil dari d4. Jika semua benar, berarti seluruh digit urut dari kecil ke besar, sehingga program menyimpan teks "terurut membesar". Jika tidak, program mengecek kondisi kedua `} else if d1 > d2 && d2 > d3 && d3 > d4 {teks = "terurut mengecil"}` bagian ini mengecek apakah digit-digitnya urut dari besar ke kecil. Jika d1 lebih besar dari d2, lalu d2 lebih besar dari d3, dan d3 lebih besar dari d4, maka digit-digit tersebut terurut mengecil, sehingga program menyimpan teks itu ke variabel teks.

Jika kedua kondisi tersebut tidak terpenuhi, berarti digit-digitnya tidak membentuk pola urutan tertentu tidak semuanya naik dan tidak semuanya turun. Maka program masuk ke bagian else dan mengisi teks = "tidak terurut". Terakhir program menampilkan hasil `fmt.Println("Digit pada bilangan", bilangan, teks)` akan memberi tau apakah bilangan itu terurut membesar, terurut mengecil, atau tidak terurut.

TUGAS

1. Tugas 1

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var gram int

    fmt.Print("Masukkan berat parsel (gram): ")

    fmt.Scan(&gram)

    kg := gram / 1000

    sisa := gram % 1000

    biayaKg := kg * 10000

    var tambahan int

    if gram > 10000 {

        tambahan = 0

    } else if sisa >= 500 {

        tambahan = sisa * 5

    } else if sisa > 0 {

        tambahan = sisa * 15

    } else {

        tambahan = 0

    }

    total := biayaKg + tambahan
```

```

        fmt.Printf("Detail berat: %d kg + %d gr\n", kg, sisa)

        fmt.Printf("Detail biaya: Rp %d", biayaKg)

        if tambahan > 0 {

            fmt.Printf(" + Rp %d\n", tambahan)

        } else {

            fmt.Printf(" + Rp %d (sisa gratis)\n", tambahan)

        }

        fmt.Printf("Total biaya: Rp %d\n", total)

    }

```

Screenshot program

```

1 package main
2 import "fmt"
3 func main(){
4     var gram int
5     fmt.Print("Masukkan berat parsel (gram): ")
6     fmt.Scan(&gram)
7
8     kg := gram / 1000
9     sisa := gram % 1000
10    biayaKg := kg * 10000
11
12    var tambahan int
13    if gram > 10000 {
14        tambahan = 0
15    } else if sisa >= 500 {
16        tambahan = sisa * 5
17    } else if sisa > 0 {
18        tambahan = sisa * 15
19    } else {
20        tambahan = 0
21    }
22
23    total := biayaKg + tambahan
24    fmt.Println("Detail berat: %d kg + %d gr\n", kg, sisa)
25    fmt.Println("Detail biaya: Rp %d\n", total)
26}

```

Nama: Nabyla Zahirah Ramadhan
NIM: 109082500104
Kelas: S1IF-13-07

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS EXPLORER

go run "/Users/nabylaaa/Documents/go/week 10/soal1.go"
 nabyla@nabylas-MacBook-Air:~/Documents/go/week 10 % go run "/Users/nabylaaa/Documents/go/week 10/soal1.go"
 Masukkan berat parsel (gram): 8500
 Detail berat: 8 kg + 500 gr
 Detail biaya: Rp 80000 + Rp 2500
 Total biaya: Rp 82500
 nabyla@nabylas-MacBook-Air:~/Documents/go/week 10 % go run "/Users/nabylaaa/Documents/go/week 10/soal1.go"
 Masukkan berat parsel (gram): 9250
 Detail berat: 9 kg + 250 gr
 Detail biaya: Rp 90000 + Rp 3750
 Total biaya: Rp 93750
 nabyla@nabylas-MacBook-Air:~/Documents/go/week 10 % go run "/Users/nabylaaa/Documents/go/week 10/soal1.go"
 Masukkan berat parsel (gram): 11750
 Detail berat: 11 kg + 750 gr
 Detail biaya: Rp 110000 + Rp 0 (sisa gratis)
 Total biaya: Rp 110000
 nabyla@nabylas-MacBook-Air:~/Documents/go/week 10 %

Deskripsi program

Program ini untuk menghitung biaya pengiriman variabelnya gram yang bertipe int. Program meminta input berat dalam satuan gram menggunakan `fmt.Print("Masukkan berat parsel (gram): ")` untuk meminta pengguna memasukkan berat. Nilai yang dimasukkan kemudian dibaca menggunakan `fmt.Scan(&gram)` dan disimpan ke variabel gram. Setelah berat diterima, program mulai memecah berat tersebut menjadi dua bagian. Baris `kg := gram / 1000` (gram dibagi 1000) menghitung berapa kilogram dari total berat dari gram dibagi dengan 1000, sedangkan `sisa := gram % 1000`

(gram modulus 1000, sisa pembagian gram dengan 1000) menyimpan gram yang tersisa setelah dikeluarkan bagian kilogramnya. Lalu biaya dasar dihitung menggunakan $biayaKg := kg * 10000$ (kilogram dikali 10000), yang berarti setiap 1 kg dikenai biaya Rp 10.000. Program membuat variabel lagi *var tambahan int* untuk menyimpan biaya tambahan berdasarkan sisa gram atau kondisi berat tertentu. Pada bagian *if gram > 10000 { tambahan = 0 }*, artinya jika berat total lebih dari 10.000 gram (lebih dari 10 kg), maka tidak ada biaya tambahan sehingga *tambahan = 0*. Jika kondisi tersebut tidak terpenuhi, program masuk ke *else if sisa >= 500*, jika sisa gram minimal 500 gram, maka program menghitung biaya tambahan dengan tarif Rp 5 per gram melalui *tambahan = sisa * 5*. Jika sisa gram kurang dari 500 tetapi masih lebih dari 0, program masuk ke *else if sisa > 0* dan menghitung biaya tambahan menggunakan *tambahan = sisa * 15*, yaitu tarif Rp 15 per gram. Jika tidak ada sisa gram sama sekali, program akan masuk ke *else { tambahan = 0 }* dan biaya tambahan tetap 0. Program menghitung total biaya pengiriman dengan *total := biayaKg + tambahan*. Untuk menampilkan hasil perhitungan, program menggunakan *fmt.Printf("Detail berat: %d kg + %d gr\n", kg, sisa)* untuk menampilkan berat dalam kilogram dan gram sisa. Kemudian program menampilkan biaya dasar kilogram dengan *fmt.Printf("Detail biaya: Rp %d", biayaKg)*. Setelah itu, program mengecek apakah terdapat biaya tambahan menggunakan kondisi *if tambahan > 0*. Jika tambahan lebih besar dari 0, maka program menampilkan *fmt.Printf(" + Rp %d\n", tambahan)*, sedangkan jika tidak ada biaya tambahan, program menampilkan *fmt.Printf(" + Rp %d (sisa gratis)\n", tambahan)* untuk memberi tahu bahwa sisa gram tidak dikenai biaya. Di akhir, program menampilkan total biaya pengiriman menggunakan *fmt.Printf("Total biaya: Rp %d\n", total)*.

2. Tugas 2

- a. Keluaran program= D, tidak sesuai spesifikasi soal karena NAM 80.1 harusnya menghasilkan A

```
week 10
soal2.go > main
1 package main
2 import "fmt"
3 func main() {
4     var nam float64
5     var nmk string
6     fmt.Println("Nilai akhir mata kuliah: ")
7     fmt.Scan(&nam)
8     if nam > 80 {
9         nmk = "A"
10    }
11   if nam > 72.5 {
12       nmk = "AB"
13   }
14   if nam > 65 {
15       nmk = "B"
16   }
17   if nam > 57.5 {
18       nmk = "BC"
19   }
20   if nam > 50 {
21       nmk = "C"
22   }
23   if nam > 40 {
24       nmk = "D"
25   } else if nam <= 40 {
26
}
}
Nama: Nabyla Zahirah Ramadhan
NIM: 109082500104
Kelas: S1IF-13-07

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS EXPLORER
go run "/Users/nabylaaa/Documents/go/week 10/soal2.go"
nabylaaa@Nabylas-MacBook-Air week 10 % go run "/Users/nabylaaa/Documents/go/week 10/soal2.go"
Nilai akhir mata kuliah: 80.1
Nilai mata kuliah: D
nabylaaa@Nabylas-MacBook-Air week 10 %
Ln 26, Col 12 Tab Size: 4 UTF-8 LF ↵ Go ⌂ 1.25.1 ⌂ ⌂ ⌂
```

- b. Kesalahan program ini itu:

- Program di modul juga variabel nam menjadi string nam="A", padahal nam itu float64 jadi tipennya harus angka, yang benar harusnya nmk="A".
- Semua kondisi menggunakan if terpisah bukan else if, karena ini setelah satu kondisi benar maka program tidak berhenti, program akan tetap cek kondisi berikutnya.
- Tidak mencakup rentang yang benar, program tidak menuliskan batas bawah dan batas atas dengan benar
- Bagian nam > 40, nam <= 40 tidak mengikuti table nmk.

- c. Perbaikan program Ujilah dengan masukan: 93.5; 70.6; dan 49.5. Seharusnya keluaran yang diperoleh adalah 'A', 'B', dan 'D'.

Source code bagian c

```
package main

import "fmt"

func main() {

var nam float64
```

```
var nmk string

fmt.Println("Nilai akhir mata kuliah: ")

fmt.Scan(&nam)

if nam >= 80 {

    nmk = "A"

} else if nam >= 72.5 {

    nmk = "AB"

} else if nam >= 65 {

    nmk = "B"

} else if nam >= 57.5 {

    nmk = "BC"

} else if nam >= 50 {

    nmk = "C"

} else if nam >= 40 {

    nmk = "D"

} else {

    nmk = "E"

}

fmt.Println("Nilai mata kuliah: ", nmk)

}
```

Screenshot program

The screenshot shows a Visual Studio Code interface with the following details:

- Editor Area:** Displays a Go file named `soal2.go`. The code defines a `main()` function that prints a student's name and grade based on their final score. A tooltip is visible over the code at line 24, showing the student's information: Nama: Nabyla Zahirah Ramadhan, NIM: 109082500104, Kelas: S1IF-13-07.
- Terminal:** Shows the command `go run "/Users/nabylaaa/Documents/go/week 10/soal2.go"` being run three times with different input values (93.5, 70.6, and 49.5) and their corresponding outputs: Nilai akhir mata kuliah: 93.5, Nilai akhir mata kuliah: 70.6, and Nilai akhir mata kuliah: 49.5.
- Status Bar:** Shows the current line (Ln 10, Col 22), tab size (Tab Size: 4), and file encoding (UTF-8).

3. Tugas 3

Source code

```
package main
import "fmt"
func main() {
    var b int
    fmt.Print("Bilangan: ")
    fmt.Scan(&b)

    fmt.Print("Faktor: ")
    count := 0
    for i := 1; i <= b; i++ {
        if b%i == 0 {
            fmt.Print(i, " ")
            count++
        }
    }

    var prima bool
    if count == 2 {
```

```

        prima = true
    } else {
        prima = false
    }
    fmt.Println()
    fmt.Println("Prima:", prima)
}

```

Screenshot program

```

package main
import "fmt"
func main() {
    var b int
    fmt.Print("Bilangan: ")
    fmt.Scan(&b)

    fmt.Print("Faktor: ")
    count := 0
    for i := 1; i <= b; i++ {
        if b%i == 0 {
            fmt.Println(i, " ")
            count++
        }
    }

    var prima bool
    if count == 2 {
        prima = true
    } else {
        prima = false
    }
    fmt.Println()
    fmt.Println("Prima:", prima)
}

```

The screenshot shows the code editor interface with the file `soal3.go` open. The code itself is a Go program that asks for a number, counts its factors, and checks if it's prime. A tooltip in the editor displays the student's information: Nama: Nabyla Zahirah Ramadhan, NIM: 109082500104, Kelas: S1IF-13-07. Below the code editor is a terminal window showing the execution of the program and its output.

```

go run "/Users/nabylaaa/Documents/go/week 10/soal3.go"
nabylaaa@Nabylas-MacBook-Air:~/Documents/go/week 10$ go run "/Users/nabylaaa/Documents/go/week 10/soal3.go"
Bilangan: 12
Faktor: 1 2 3 4 6 12
Prima: false
nabylaaa@Nabylas-MacBook-Air:~/Documents/go/week 10$ go run "/Users/nabylaaa/Documents/go/week 10/soal3.go"
Bilangan: 7
Faktor: 1 7
Prima: true
nabylaaa@Nabylas-MacBook-Air:~/Documents/go/week 10$ 

```

Deskripsi program

Program ini untuk mencari dan menampilkan faktor dari suatu bilangan yang di input oleh user dan menentukan apakah bilangan tersebut prima atau tidak, variabelnya `b` yang bertipe integer dan `prima` yang bertipe Boolean. Pertama program meminta inputan bilangan dari user menggunakan `fmt.Print("Bilangan: ")` dan akan dibaca menggunakan `fmt.Scan(&b)`. Setelah mendapatkan angkanya, program menampilkan teks `fmt.Print("Faktor: ")`. Lalu dibuat variabel `count := 0` untuk menghitung berapa banyak faktor yang dimiliki bilangan tersebut. Selanjutnya ada sebuah perulangan `for i := 1; i <= b; i++ { ... }`. Perulangan ini memeriksa setiap angka dari 1 sampai `b`. Didalamnya, terdapat pengecekan `if b%i == 0`, itu artinya jika `b` habis dibagi oleh `i`, maka `i` adalah faktor dari `b`. Jika benar, program mencetak angka tersebut dan menambah nilai `count` sebanyak 1. Setelah perulangan selesai, program menentukan apakah bilangan tersebut prima atau tidak. Karena itu dibuat variabel `prima bool`. `If count == 2`, maka `prima = true`, artinya bilangan tersebut adalah bilangan prima. Jika tidak sama

dengan 2, maka `prima = false`. Terakhir, program menampilkan hasilnya dengan `fmt.Println("Prima:", prima)` yang memberi tahu apakah bilangan tersebut prima atau bukan.