

Marsep Trianto Pakondo

2311102251

typeA

Soal 1 (Sewa Sepeda) TIPE H

[Nilai 40] Sebuah perusahaan yang menyewakan sepeda listrik memasang tarif penyewaan berdasarkan durasi penyewaan dan status membership. Tarif sewa sepeda per jam adalah Rp 3500 untuk member dan Rp 5000 untuk nonmember. Diskon 10% dibayarkannya digit dari nomor seri voucher adalah 5 atau 6. Berikan untuk durasi sewa di atas 3 jam.

Buatlah program untuk menghitung biaya sewa sesuai tarif, durasi, dan status membershipnya dengan memanfaatkan penggunaan subprogram. Masukan dan keluaran program adalah sebagai berikut:

- **Masukan** terdiri dari dua bilangan bulat yang menyatakan durasi dalam jam dan menit, dan sebuah boolean yang menyatakan status membershipnya.
- **Keluaran** berupa biaya sewa setelah dipotong diskon apabila syarat dipenuhi.

Catatan: Setiap kelebihan kurang dari 10 menit tidak dianggap penambahan jam sewa, kecuali jika durasi jamnya kurang dari 1 jam.

Output
Masukkan durasi (jam): 2 Masukkan durasi (menit): 30 Apakah member? (true/false): true Masukkan nomor voucher (jika ada): 123456 Biaya sewa setelah diskon (jika memenuhi syarat): Rp 8750.00

```
package main

import "fmt"

func diskon(jam, menit, voucher int, member bool) {
    var tarif, diskon float64
    for jam > 0 {
        if member {
            tarif += 3500
        } else {
            tarif += 5000
        }
        jam--
    }

    if menit > 0 {
        if menit <= 10 {
        } else if member {
```

```

        tarif += 3500
    } else {
        tarif += 5000
    }
}

if voucher >= 10000 {
    diskon = tarif * 0.10
    tarif = tarif - diskon
}

fmt.Printf("Biaya sewa setelah diskon: %.2f\n", tarif)
}

func main() {
    //2311102251_Marsep Trianto Pakondo
    var jam, menit, voucher int
    var member bool

    fmt.Print("Masukkan durasi (jam): ")
    fmt.Scan(&jam)
    fmt.Print("Masukkan durasi (menit): ")
    fmt.Scan(&menit)
    fmt.Print("Apakah member? (true/false): ")
    fmt.Scan(&member)
    fmt.Print("Masukkan nomor voucher (jika ada): ")
    fmt.Scan(&voucher)

    diskon(jam, menit, voucher, member)
}

```

PROBLEMS 3 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```

● PS E:\alpro 2\src> go run "e:\alpro 2\src\assesment_typeA\no_1.go"
Masukkan durasi (jam): 3
Masukkan durasi (menit): 9
Apakah member? (true/false): true
Masukkan nomor voucher (jika ada): 123456
Biaya sewa setelah diskon: 9450.00
○ PS E:\alpro 2\src>

```

Soal 2 (Perfect Number) TIPE H-I

[Nilai 40] Suatu bilangan bulat x disebut sebagai *perfect number* jika hasil penjumlahan semua faktornya (termasuk 1, tetapi tidak termasuk bilangan bulat x itu sendiri) sama dengan x . Sebagai contoh 6 adalah *perfect number* karena $1 + 2 + 3 = 6$.

Buatlah program untuk mengimplementasikan penggunaan subprogram yang menampilkan barisan bilangan perfect number dalam rentang a sampai dengan b . Masukan dan keluaran program adalah sebagai berikut:

- **Masukan** terdiri dari dua bilangan bulat positif a dan b , dengan $a \leq b$.
- **Keluaran** berupa barisan bilangan *perfect number* dari a hingga b

Output

Masukkan nilai a: 3

Masukkan nilai b: 13

Perfect numbers antara 3 dan 13: 6

```
package main

import "fmt"

func perfectNumber(a, b int) {
    for angka := a; angka <= b; angka++ {
        jumlahFaktor := 0

        for faktor := 1; faktor < angka; faktor++ {
            if angka % faktor == 0 {
                jumlahFaktor += faktor
            }
        }

        if jumlahFaktor == angka {
            fmt.Print(angka)
        }
    }
}

func main() {
    //2311102251_Marsep Trianto Pakondo
    var a, b int

    fmt.Print("Masukkan nilai a: ")
    fmt.Scan(&a)
    fmt.Print("Masukkan nilai b: ")
    fmt.Scan(&b)

    fmt.Printf("Perfect numbers antara %v dan %v: ", a, b)
```

```
perfectNumber(a, b)
}
```

```
PROBLEMS 4 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
PS E:\alpro 2\src> go run "e:\alpro 2\src\assesment_typeA\no_2.go"
Masukkan nilai a: 3
Masukkan nilai b: 13
Perfect numbers antara 3 dan 13: 6
PS E:\alpro 2\src> █
```

Soal 3 (Rendezvous) TIPE H

[Nilai 20] Buatlah program dalam bahasa Go untuk menghitung jumlah pertemuan rahasia antara dua agen mata-mata selama satu tahun (365 hari). Mereka akan bertemu pada hari-hari yang merupakan kelipatan dari x tetapi bukan kelipatan dari y, di mana x dan y adalah bilangan bulat positif. Jumlah hari dalam setahun dianggap 365, dengan hari-hari dimulai dari 1 hingga 365.

Program yang dibuat harus menggunakan pendekatan iteratif, bukan rekursif. Masukan dan keluaran program adalah sebagai berikut:

- **Masukan:** Dua bilangan bulat positif, x dan y.
- **Keluaran:** Jumlah hari pertemuan rahasia dalam setahun.

Petunjuk: Gunakan perulangan untuk menyelesaikan masalah ini atau dapat gunakan rekursi.

```
Masukkan nilai x: 2
Masukkan nilai y: 5
Jumlah pertemuan dalam setahun: 146
```

```
package main

import "fmt"

func jumlahPertemuan(x, y int) int {
    pertemuan := 0
    for hari := 1; hari <= 365; hari++ {
        if hari % x == 0 && hari % y != 0 {
            pertemuan++
        }
    }
}
```

```
}  
    return pertemuan  
}  
  
func main() {  
    //2311102251_Marsep Trianto Pakondo  
    var x, y int  
  
    fmt.Print("Masukkan nilai X: ")  
    fmt.Scan(&x)  
    fmt.Print("Masukkan nilai Y: ")  
    fmt.Scan(&y)  
  
    hasil := jumlahPertemuan(x, y)  
    fmt.Printf("Jumlah pertemuan dalam setahun: %d\n", hasil)  
}
```

PROBLEMS 3 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
● PS E:\alpro 2\src> go run "e:\alpro 2\src\assesment_typeA\no_3.go"  
Masukkan nilai X: 2  
Masukkan nilai Y: 5  
Jumlah pertemuan dalam setahun: 146  
○ PS E:\alpro 2\src> █
```