

Nama : Jordan Angkawijaya

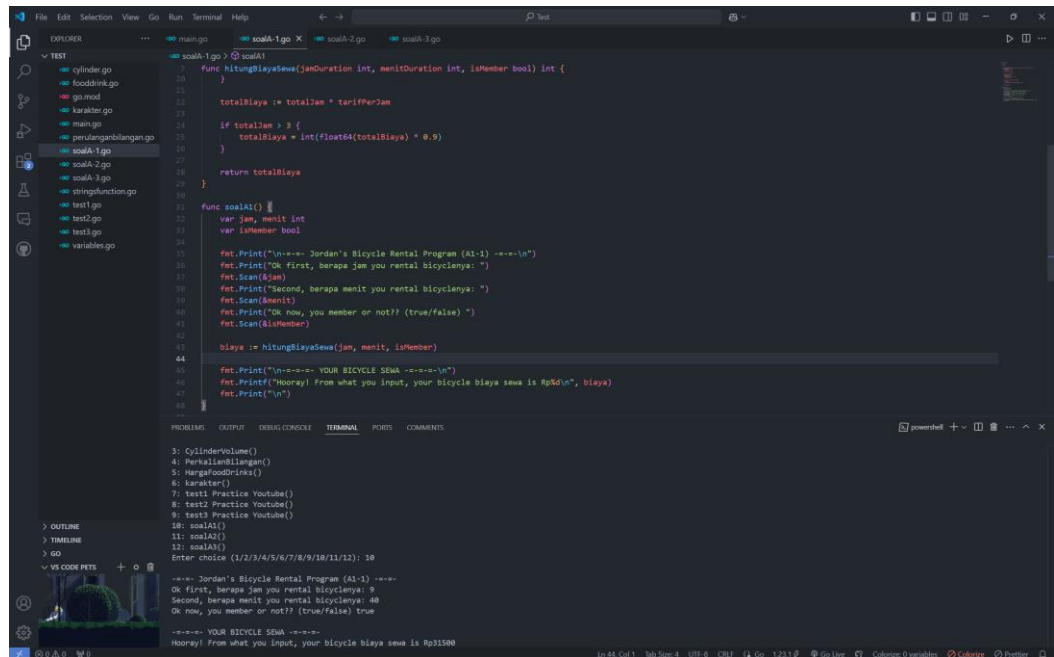
Kelas : S1IF-11-01

NIM : 2311102139

KUIS 1 JAWABAN SOAL-A (HASIL RUNNING DAN PENJELASAN)

1. Program Sewa Sepeda

a. Hasil Running



```
func hitungBiayaSewa(jamDuration int, menitDuration int, isMember bool) int {
    totalBiaya := totalJam * tariffPerJam
    if totalJam > 3 {
        totalBiaya = int(float64(totalBiaya) * 0.9)
    }
    return totalBiaya
}

func soalA1() {
    var jam, menit int
    var isMember bool

    fmt.Println("Jordan's Bicycle Rental Program (A1-1) :-:-:-")
    fmt.Println("Ok first, berapa jam you rental bicyclenya: ")
    fmt.Scan(&jam)
    fmt.Println("Second, berapa menit you rental bicyclenya: ")
    fmt.Scan(&menit)
    fmt.Println("Ok now, you member or not?? (true/false) ")
    fmt.Scan(&isMember)

    biaya := hitungBiayaSewa(jam, menit, isMember)

    fmt.Println("no--:- YOUR BICYCLE SEWA :-:-:-")
    fmt.Printf("Hooraay! From what you input, your bicycle biaya sewa is Rp%d\n", biaya)
    fmt.Println("")
}
```

3: CylinderVolume()
4: PerkalianBilangan()
5: HargaFoodDrink()
6: karakter()
7: test1 Practice Youtube()
8: test2 Practice Youtube()
9: test3 Practice Youtube()
10: soalA1()
11: soalA2()
12: soalA3()
Enter choice (1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12): 10
--:- Jordan's Bicycle Rental Program (A1-1) :-:-:-
Ok first, berapa jam you rental bicyclenya: 9
Second, berapa menit you rental bicyclenya: 40
Ok now, you member or not?? (true/false) true
--:-:- YOUR BICYCLE SEWA :-:-:-
Hooraay! From what you input, your bicycle biaya sewa is Rp31500

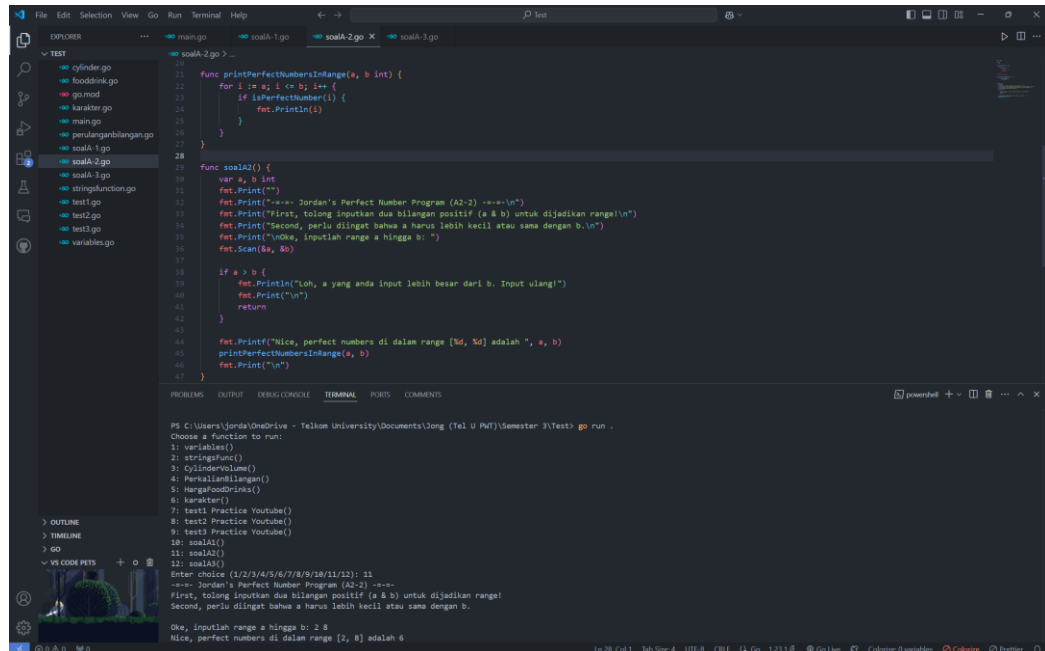
b. Penjelasan

Program ini berfungsi untuk menghitung biaya sewa sesuai tarif, durasi, dan status membership. Terdapat 2 functions pada program ini, yaitu **func hitungBiayaSewa(jamDuration int, menitDuration int, isMember bool) int** untuk menghitung biaya sewa, penentuan membership melalui tipe data Boolean, diskon yang didapatkan oleh seseorang yang memiliki membership, dan penghitungan lainnya, serta **func soalA1()** berfungsi untuk mengeluarkan input dan output pada terminal untuk user dan akan dipanggil pada **func main()**.

Pada input, terdapat input jam yaitu 9 jam, input menit yaitu 40 menit, dan input boolean membership yaitu true. Karena inputnya adalah seorang membership, maka sesuai fungsi, ia memperoleh biaya Rp3.500 per jam. Karena ia juga menyewa sepeda tersebut lebih dari 3 jam, maka ia juga mendapatkan diskon 10%. Dengan input tersebut dan bantuan kalkulasi oleh **func hitungBiayaSewa**, diperoleh hasil akhir biaya sewa yaitu Rp31.500

2. Program Perfect Number

a. Hasil Running



```
func printPerfectNumbersInRange(a, b int) {
    for i := a; i <= b; i++ {
        if isPerfectNumber(i) {
            fmt.Println(i)
        }
    }
}

func soalA2() {
    var a, b int
    fmt.Println()
    fmt.Println("----- Jordan's Perfect Number Program (A2-2) -----")
    fmt.Println("First, tolong inputkan dua bilangan positif (a & b) untuk dijadikan range!\n")
    fmt.Println("Second, perlu diingat bahwa a harus lebih kecil atau sama dengan b.\n")
    fmt.Println("Ok, inputlah range a hingga b: ")
    fmt.Scan(&a, &b)

    if a > b {
        fmt.Println("Uh, a yang anda input lebih besar dari b. Input ulang!")
        fmt.Println("\n")
        return
    }

    fmt.Printf("Nice, perfect numbers di dalam range [%d, %d] adalah ", a, b)
    printPerfectNumbersInRange(a, b)
    fmt.Println("\n")
}
```

```
PS C:\Users\jorda\OneDrive - Telkom University\Documents\Jong (Tel U PWT)\Semester 3\Test> run .
Choose a function to run:
1: variables()
2: stringFunc()
3: CylinderVolume()
4: PerkalianBilangan()
5: HargafoodDrink()
6: karakter()
7: test1 Practice Youtube()
8: test2 Practice Youtube()
9: test3 Practice Youtube()
10: soalA1()
11: soalA2()
12: soalA3()
Enter choice (1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12): 11
----- Jordan's Perfect Number Program (A2-2) -----
First, tolong inputkan dua bilangan positif (a & b) untuk dijadikan range!
Second, perlu diingat bahwa a harus lebih kecil atau sama dengan b.
Ok, inputlah range a hingga b: 2 8
Nice, perfect numbers di dalam range [2, 8] adalah 6
```

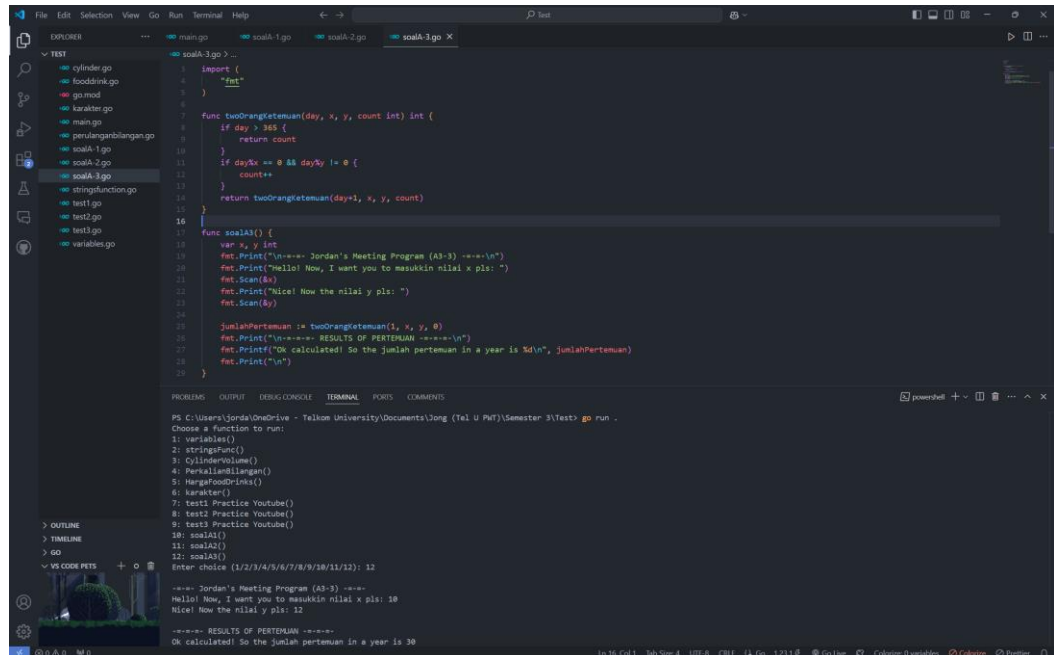
b. Penjelasan

Program ini berfungsi untuk mengimplementasikan penggunaan subprogram yang menampilkan barisan bilangan *perfect number* dalam rentang a sampai dengan b. Pada program ini, terdapat 3 fungsi, yaitu yang pertama adalah **func isPerfectNumber(n int) bool** untuk menentukan apakah angka yang diinputkan merupakan *perfect number* atau bukan. Kedua adalah **func printPerfectNumbersInRange(a, b int)** untuk melakukan rekursif print *perfect number*, dan yang terakhir adalah **func soalA2()** yang berisi input dan output untuk user melakukannya pada terminal.

Pada terminal, terdapat dua angka yang telah diinput oleh user, yaitu a bernilai 2 dan b bernilai 8. User ini tidak mengalami error karena telah mengikuti syarat penginputan, yaitu a harus \leq b. Lalu, dengan bantuannya **func isPerfectNumber(n int) bool** dan **func printPerfectNumbersInRange(a, b int)**, program mengeluarkan hasil akhir yaitu 6, dari faktor 8 yang dimulai dari angka 2, jadinya $2+4$, yaitu 6.

3. Program Rendezvous

a. Hasil Running



```
1  import (
2      "fmt"
3  )
4
5  func twoOrangKetemuan(day, x, y, count int) int {
6      if day > 365 {
7          return count
8      }
9      if day%x == 0 && day%y != 0 {
10         count++
11     }
12     return twoOrangKetemuan(day+1, x, y, count)
13 }
14
15 func soalA3() {
16     var x, y int
17     fmt.Println("\n----- Jordan's Meeting Program (A3-3) -----")
18     fmt.Println("Hello! Now, I want you to masukan nilai x pls: ")
19     fmt.Scan(&x)
20     fmt.Println("Nice! Now the nilai y pls: ")
21     fmt.Scan(&y)
22
23     jumlahPertemuan := twoOrangKetemuan(1, x, y, 0)
24     fmt.Println("\n----- RESULTS OF PERTEMUAN -----")
25     fmt.Printf("Ok calculated! So the jumlah pertemuan in a year is %d\n", jumlahPertemuan)
26     fmt.Println("\n")
27 }
28
29
```

PS C:\Users\Jorda\OneDrive - Telkom University\Documents\Jong (Tel U PMT)\Semester 3\Test> go run .

Choose a function to run:

1: Variables()

2: stringsFunc()

3: CylinderVolume()

4: PerkalianBilangan()

5: HargaFoodDrinks()

6: karakter()

7: test1 Practice Youtube()

8: test2 Practice Youtube()

9: test3 Practice Youtube()

10: soalA1()

11: soalA2()

12: soalA3()

Enter choice (1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12): 12

----- Jordan's Meeting Program (A3-3) -----

Hello! Now, I want you to masukan nilai x pls: 10

Nice! Now the nilai y pls: 12

----- RESULTS OF PERTEMUAN -----

Ok calculated! So the jumlah pertemuan in a year is 30

b. Penjelasan

Program ini berfungsi untuk menghitung jumlah pertemuan rahasia antara dua orang mata-mata dalam 1 tahun. Di mana orang-orang ini bertemu setiap hari kelipatan x tapi bukan kelipatan y , dengan x dan y adalah bilangan positif. Program ini memiliki 2 fungsi, yaitu **func twoOrangKetemuan(day, x, y, count int) int** yang berfungsi sebagai rekursif untuk menghitung jumlah hari kedua orang tersebut mengadakan pertemuan rahasia dan **func soalA3()** untuk menampilkan input dan output untuk user pada terminal, dan nantinya akan dipanggil pada fungsi utama yaitu **func main()**.

Pada terminal, user memasukkan dua value, yaitu x dan y . Pada value x , user menentukan 10 sebagai valuenya. Pada value y , user menentukan 12 sebagai valuenya. Dengan kedua value tersebut dan adanya fungsi **func twoOrangKetemuan(day, x, y, count int) int**, diperoleh hasil akhir dari program yaitu 30. Kedua orang tersebut mengadakan 30 pertemuan rahasia dalam 1 tahun.