

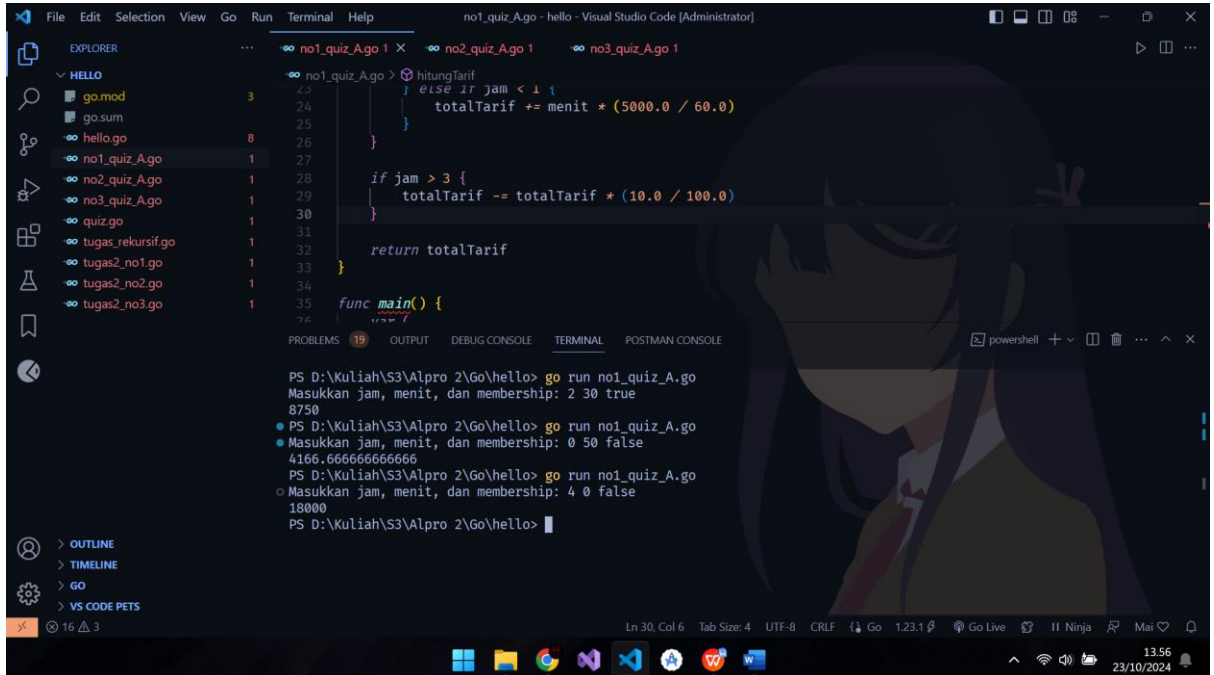
Soal A

Nama : Fahreza Ilham Wicaksono

Kelas : IF-11-01

NIM : 2311102191

1. Output



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a Go file named `no1_quiz_A.go` open. The code defines a function `hitungTarif` that calculates a tariff based on hours (`jam`), minutes (`menit`), and a membership status (`membership`). The `main` function prompts the user for these values and calls `hitungTarif`.

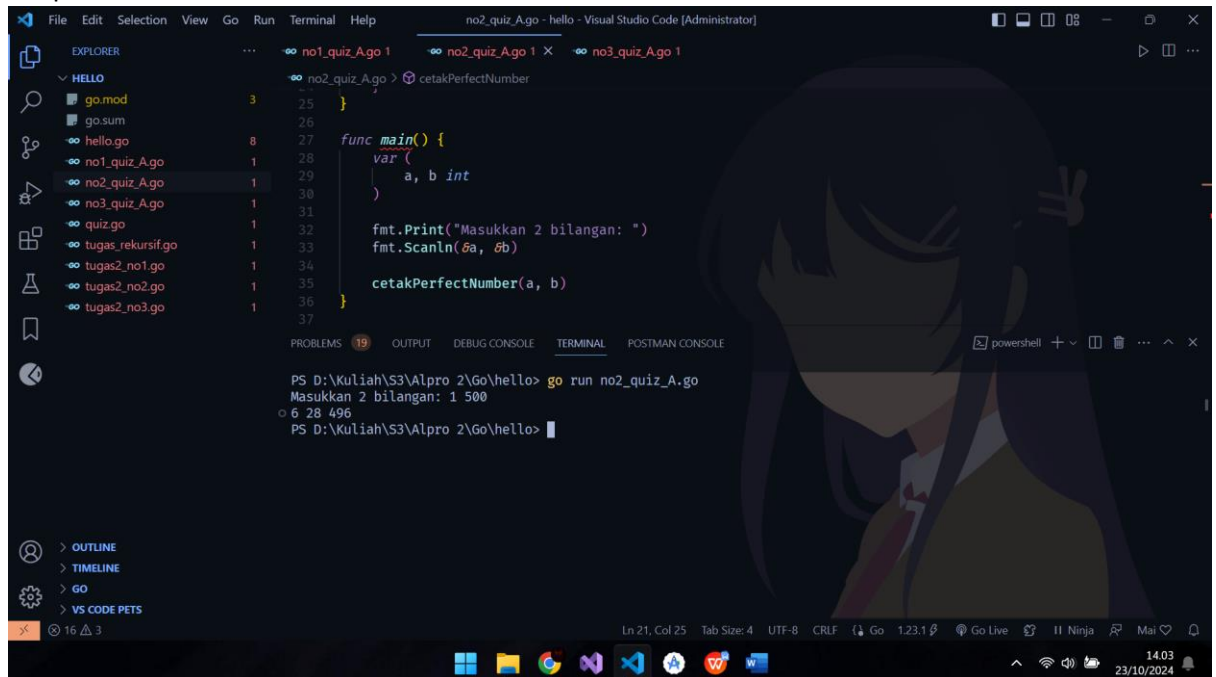
```
no1_quiz_A.go
1  hitungTarif
2  {
3      if membership == true {
4          totalTarif = 3500.0
5      } else if jam < 1 {
6          totalTarif += menit * (5000.0 / 60.0)
7      }
8  }
9
10 if jam > 3 {
11     totalTarif -= totalTarif * (10.0 / 100.0)
12 }
13
14 return totalTarif
15
16 func main() {
17     // ...
18 }
```

The terminal output shows the results of running the program three times:

```
PS D:\Kuliah\S3\Alpro 2\Go\hello> go run no1_quiz_A.go
Masukkan jam, menit, dan membership: 2 30 true
8750
PS D:\Kuliah\S3\Alpro 2\Go\hello> go run no1_quiz_A.go
Masukkan jam, menit, dan membership: 0 50 false
4166.666666666666
PS D:\Kuliah\S3\Alpro 2\Go\hello> go run no1_quiz_A.go
Masukkan jam, menit, dan membership: 4 0 false
18000
PS D:\Kuliah\S3\Alpro 2\Go\hello>
```

Pada program tersebut pertama akan mengecek status membernya, jika true maka total jam dan menit akan dikalikan dengan 3500 jika false maka dikalikan dengan 5000. Jika total jam ternyata lebih dari 3 maka total tarif akan didiskon 10 %. Pada output pertama karena jam adalah 2 dan menit 30 juga karena member bernilai true maka total tarif akan menjadi 8750.

2. Output



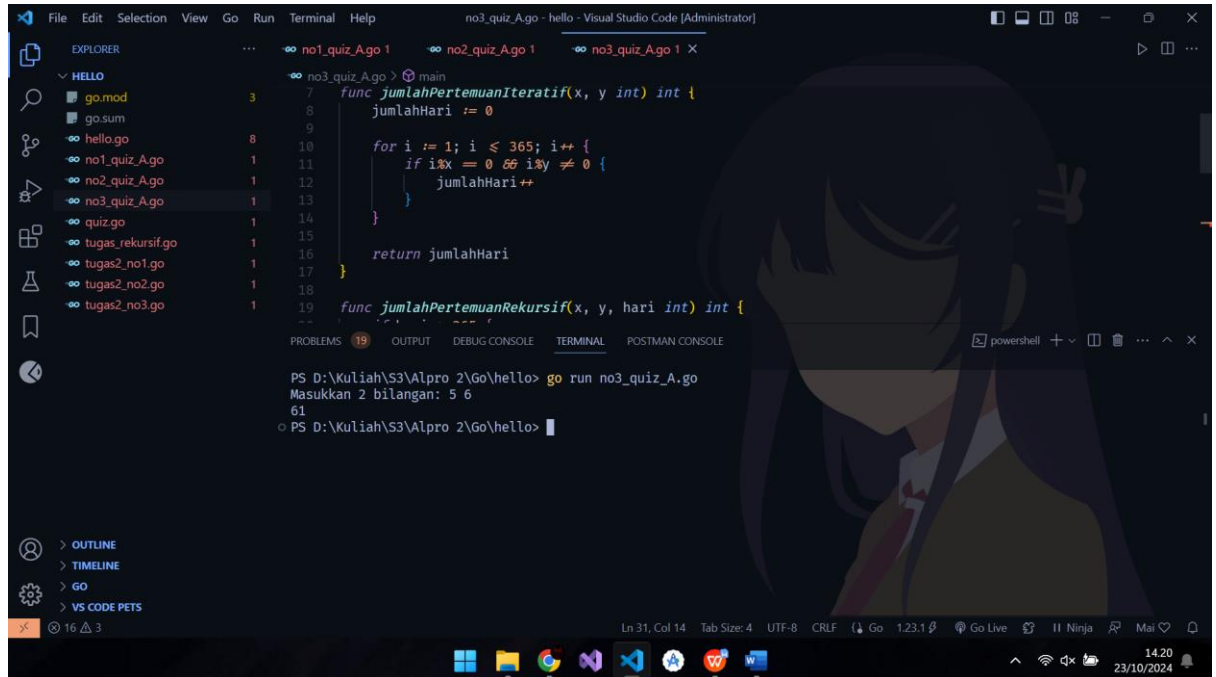
The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a Go file named `no2_quiz_A.go` open. The file contains a `main` function that prompts the user to enter two numbers, `a` and `b`, and then calls `cetakPerfectNumber(a, b)`. The terminal output shows the program being run with the input `1 500`, resulting in the output `6 28 496`.

```
no2_quiz_A.go
func main() {
    var (
        a, b int
    )
    fmt.Print("Masukkan 2 bilangan: ")
    fmt.Scanln(&a, &b)
    cetakPerfectNumber(a, b)
}
```

```
PS D:\Kuliah\S3\Alpro 2\Go\hello> go run no2_quiz_A.go
Masukkan 2 bilangan: 1 500
6 28 496
PS D:\Kuliah\S3\Alpro 2\Go\hello>
```

Pada program tersebut melakukan perulangan bersarang dengan total 2 perulangan. Perulangan pertama akan mengulang sejumlah selisih bilangan `a` dan `b` dan pada perulangan kedua akan melakukan perulangan yang akan menjumlahkan faktor dari bilangan iterasi. Setelah itu akan dicek apakah jumlah dari faktor sama dengan bilangan iteratif pertama jika iya maka bilangan tersebut merupakan bilangan sempurna dan akan dicetak. Pada output tersebut tercetak 6 28 dan 496, bilangan tersebut merupakan bilangan sempurna dari rentang 1 sampai 500.

3. Output



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a Go project. The Explorer sidebar on the left lists files: go.mod, go.sum, hello.go, no1_quiz_Ago, no2_quiz_Ago, no3_quiz_Ago, quiz.go, tugas_rekursif.go, tugas2_no1.go, tugas2_no2.go, and tugas2_no3.go. The main editor displays the source code for no3_quiz_Ago.go, which includes a main function and two recursive functions: jumlahPertemuanIteratif and jumlahPertemuanRekursif. The terminal at the bottom shows the command 'go run no3_quiz_Ago' being executed, with the output 'Masukkan 2 bilangan: 5 6' and '61'.

```
no3_quiz_Ago.go
7 func jumlahPertemuanIteratif(x, y int) int {
8     jumlahHari := 0
9
10    for i := 1; i <= 365; i++ {
11        if i%x == 0 && i%y != 0 {
12            jumlahHari++
13        }
14    }
15
16    return jumlahHari
17 }
18
19 func jumlahPertemuanRekursif(x, y, hari int) int {
20     --
21 }
```

```
PS D:\Kuliah\S3\Alpro 2\Go\hello> go run no3_quiz_Ago
Masukkan 2 bilangan: 5 6
61
PS D:\Kuliah\S3\Alpro 2\Go\hello>
```

Pada program tersebut akan melakukan rekursif hingga base case terpenuhi yaitu ketika hari sama dengan 365. Lalu program akan mengecek apakah hari kelipatan x dan hari tidak merupakan kelipatan y, jika iya maka akan mereturn 1 dan memanggil fungsi kembali dengan hari ditambah 1. Jika tidak maka akan tetap memanggil fungsi dengan hari ditambah 1. Pada output tersebut merupakan jumlah hari yang diambil dari return fungsi tadi.