

Nama : Rindi Dela Nur Safitri

NIM : 2311102332

Kelas : IF-11-07

Kode Soal: B

1. Source Code

```
package main

import (
    "fmt"
    "strconv"
)

func isValidTicket(ticket string) bool {

    n := len(ticket)
    if n != 6 && n != 8 {
        return false
    }

    firstTwoSum, _ := strconv.Atoi(ticket[0:2])
    lastTwoSum, _ := strconv.Atoi(ticket[n-2 : n])
    if firstTwoSum != lastTwoSum {
        return false
    }

    for i := 2; i < n-2; i++ {
        digitTengah, _ := strconv.Atoi(string(ticket[i]))
        if digitTengah <= 5 {
            return false
        }
    }
}
```

```
        return true
    }

func main() {
    var N int

    fmt.Print("Masukkan jumlah mahasiswa (N): ")
    fmt.Scanln(&N)

    hitungValid := 0
    hitungInvalid := 0

    for i := 0; i < N; i++ {
        var ticket string
        fmt.Printf("Masukkan nomor tiket: ")
        fmt.Scanln(&ticket)

        if isValidTicket(ticket) {
            hitungValid++
            fmt.Println("Tiket valid:")
        } else {
            hitungInvalid++
            fmt.Println("Tiket tidak valid:")
        }
    }

    fmt.Println("Jumlah tiket valid:", hitungValid)
    fmt.Println("Jumlah tiket tidak valid:", hitungInvalid)
}
```

Screenshot Program

```
PS C:\Users\ACER> go run "c:\Users\ACER\Downloads\go\soal1evaluasi.go"
Masukkan jumlah mahasiswa (N): 2
Masukkan nomor tiket: 998899
Tiket valid
Masukkan nomor tiket: 442244
Tiket tidak valid
Jumlah tiket valid: 1
Jumlah tiket tidak valid: 1
```

Deskripsi

Program di atas merupakan program yang berguna untuk mengecek tiket undian berhadiah untuk mahasiswa. Tiket tersebut dapat dikatakan valid apabila memenuhi syarat-syarat yang berlaku. Pengguna akan diminta memasukkan jumlah mahasiswa (N) dan nomor tiket, kemudian akan keluar output berupa pengecekan apakah tiket tersebut valid atau tidak valid.

2. Source Code

```
package main

import (
    "fmt"
)

func hitungBiayaMinuman(banyakOrang string, jenisMinuman int, sisa
bool) int {
    var tarifPerMinuman float64
    if jenisMinuman == "Dasar" {
        tarifPerMinuman = 15000
    } else if jenisMinuman == "Menengah" {
        tarifPerMinuman = 75000
    } else if jenisMinuman == "Besar" {
        tarifPerMinuman = 150000
    } else {
        fmt.Println("Jenis Minuman tidak valid.")
        return 0
    }
}
```

```

totalbanyakOrang := float64 (banyakOrang)

if banyakOrang >= 5 {
    totalOrang += 5
} else if banyakOrang >= 10 {
    totalOrang += 10
}

totalBiaya := totalbanyakOrang * tarifPerMinuman

if totalJenis == "Tidak Habis" {
    tarifBiaya *= 0.8
}

return int(totalBiaya)
}

func main() {
    var banyakOrang string
    var jenisMinuman int
    var sisa bool

    fmt.Print("Masukkan jumlah kelompok: ")
    fmt.Scan(&N)

    fmt.Print("Masukkan jumlah jenis minuman: ")
    fmt.Scan(&jenisMinuman)

    fmt.Print("Masukkan banyak orang: ")
    fmt.Scan(&banyakOrang)

    fmt.Print("Apakah sisa? (true/false): ")
    fmt.Scan(&sisa)

    biaya := hitungBiayaMinuman(jenisMinuman, banyakOrang, sisa)

    fmt.Printf("Biaya Minuman: Rp %d\n", biaya)
}

```

Screenshot Program

```
# command-line-arguments
Downloads\go\soal2evaluasi.go:9:24: invalid operation: jenisMinuman == "Dasar" (mismatched types int and untyped string)
Downloads\go\soal2evaluasi.go:11:31: invalid operation: jenisMinuman == "Menengah" (mismatched types int and untyped string)
Downloads\go\soal2evaluasi.go:13:28: invalid operation: jenisMinuman == "Besar" (mismatched types int and untyped string)
Downloads\go\soal2evaluasi.go:20:34: cannot convert banyakOrang (variable of type string) to type float64
Downloads\go\soal2evaluasi.go:21:23: invalid operation: banyakOrang >= 5 (mismatched types string and untyped int)
Downloads\go\soal2evaluasi.go:22:9: undefined: totalOrang
Downloads\go\soal2evaluasi.go:23:30: invalid operation: banyakOrang >= 10 (mismatched types string and untyped int)
Downloads\go\soal2evaluasi.go:24:9: undefined: totalOrang
Downloads\go\soal2evaluasi.go:29:8: undefined: totalJenis
Downloads\go\soal2evaluasi.go:30:9: undefined: tarifBiaya
Downloads\go\soal2evaluasi.go:30:9: too many errors
```

Deskripsi

Program di atas merupakan program yang berguna untuk menghitung total biaya dari minuman yang dipesan oleh beberapa kelompok di sebuah cafe. Terdapat beberapa aturan pada café tersebut yang berlaku. Pada input pengguna diminta memasukkan jumlah kelompok, jumlah jenis minuman, banyak orang, dan apakah minuman tersebut sisa atau tidak. Kemudian, akan keluar output total biaya untuk masing-masing kelompok.

3. Source Code

```
package main

import "fmt"

func sumEvenRecursive(nums []int, indeks int, sum int) int {
    if indeks == len(nums) {
        return sum
    }

    if nums[indeks] > 0 && nums[indeks]%2 == 0 {
        sum += nums[indeks]
    }

    return sumEvenRecursive(nums, indeks+1, sum)
}

func main() {
    var num int
    nomor := []int{}

    fmt.Println("Masukkan bilangan bulat (bilangan negatif sebagai sentinel):")

    for {
```

Screenshot Program

```
Masukkan bilangan bulat (bilangan negatif sebagai sentinel):  
23  
12  
-5  
Jumlah angka genap (metode rekursif): 12
```

Deskripsi

Program di atas merupakan program yang berguna untuk menghitung jumlah bilangan bulat positif yang merupakan angka genap. Kemudian muncul output jumlah angka genap (metode rekursif).

Lanjutan code sebelumnya

```
fmt.Scanln(&num)  
  
    if num < 0 {  
        break  
    }  
  
    nomor = append(nomor, num)  
}  
  
sumRecursive := sumEvenRecursive(nomor, 0, 0)  
  
fmt.Printf("Jumlah angka genap (metode rekursif): %d\n",  
sumRecursive)  
}
```