

Nama: Bertha Adela

NIM: 103112400041

## SOAL TIPE A

- Soal 1 (Sewa Sepeda) TIPE H

Code:

```
Latihan-Soal-2 > Soal A > -go no1.go > ...
1 package main
2 import "fmt"
3 func hitungSewa(jam, menit, voucher int, sewa float64, member bool) float64{
4     var tarif_103112400041 float64
5     var totalJam float64
6     var digit int
7     digit = 0
8
9     if member == true {
10         tarif_103112400041 = 3500
11     } else {
12         tarif_103112400041 = 5000
13     }
14     for voucher != 0 {
15         voucher = voucher/10
16         digit = digit+1
17     }
18     totalJam = float64(jam) + (float64(menit) / 60)
19     sewa = tarif_103112400041 * totalJam
20
21     if jam > 3 {
22         sewa = sewa - (sewa/10)
23     }
24     if digit == 5 {
25         sewa = sewa - (sewa/10)
26     }
27
28     return sewa
29 }
```

```
Latihan-Soal-2 > Soal A > -go no1.go > ...
30
31 func main() {
32     var jam, menit, voucher int
33     var sewa float64
34     var member bool
35     fmt.Print("Masukkan durasi (jam): ")
36     fmt.Scanln(&jam)
37     fmt.Print("Masukkan durasi (menit): ")
38     fmt.Scanln(&menit)
39     fmt.Print("Apakah member? (true/false): ")
40     fmt.Scanln(&member)
41     fmt.Print("Masukkan nomor voucher (jika ada): ")
42     fmt.Scanln(&voucher)
43     fmt.Print("Biaya sewa setelah diskon (jika memenuhi syarat): ")
44     fmt.Printf("%.2f", hitungSewa(jam, menit, voucher, sewa, member))
45 }
```

### Output:

```
PS C:\Users\levina\OneDrive\Documents\golang> go run "c:\Users\levina\OneDrive\Documents\golang\Latihan-Soal-2\Soal1.go"
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): 8750.00
PS C:\Users\levina\OneDrive\Documents\golang>
```

### Penjelasan:

Program ini berfungsi untuk menghitung biaya sewa sepeda yang dihitung perjam, jika ada syarat-syarat yang terpenuhi maka biaya akan dipotong diskon.

- **Soal 2 (Perfect Number) TIPE H-I**

### Code:

```
Latihan-Soal-2 > Soal A > no2.go > main
1  package main
2
3  import "fmt"
4
5  func Perfect(a, b int) {
6      var perfect int
7      for i := a; i <= b; i++ {
8          perfect = 0
9          for j := 1; j < i; j++ {
10             if i % j == 0 {
11                 perfect = perfect + j
12             }
13         }
14         if perfect == i {
15             fmt.Println(i)
16         }
17     }
18 }
19 func main() {
20     var a, b int
21     fmt.Print("Masukkan nilai a: ")
22     fmt.Scan(&a)
23     fmt.Print("Masukkan nilai b: ")
24     fmt.Scan(&b)
25     fmt.Printf("Perfect numbers antara %d dan %d: ", a, b)
26     Perfect(a, b)
27 }
```

### Output:

```
PS C:\Users\levina\OneDrive\Documents\golang> go run "c:\Users\levina\OneDrive\Documents\golang\Latihan-Soal-2\Soal2.go"
Masukkan nilai a: 3
Masukkan nilai b: 13
Perfect numbers antara 3 dan 13: 6
PS C:\Users\levina\OneDrive\Documents\golang>
```

### Penjelasan:

Program ini berfungsi untuk mencari bilangan sempurna di antara a dan b.

- **Soal 3 (Rendezvous) TIPE H**

**Code:**

```
Latihan-Soal-2 > Soal A > no3.go > main
1  package main
2
3  import "fmt"
4
5  func secretMeeting(x, y_10311240041 int) int {
6      jumlahHari := 0
7      for i := 1; i <= 365; i++ {
8          if i % x == 0 && i % y_10311240041 != 0 {
9              jumlahHari=jumlahHari+1
10         }
11     }
12     return jumlahHari
13 }
14
15 func main() {
16     var x, y int
17     fmt.Print("Masukkan nilai x: ")
18     fmt.Scanln(&x)
19     fmt.Print("Masukkan nilai y: ")
20     fmt.Scanln(&y)
21     fmt.Print("Jumlah pertemuan dalam setahun: ", secretMeeting(x, y))
22 }
```

**Output:**

```
PS C:\Users\levina\OneDrive\Documents\golang> go run "c:\Users\levina\OneDrive\Documents\golang\Latihan-Soal-2\Soal
Masukkan nilai x: 2
Masukkan nilai y: 5
Jumlah pertemuan dalam setahun: 146
PS C:\Users\levina\OneDrive\Documents\golang> |
```

**Penjelasan:**

Program ini akan menghitung berapa jumlah pertemuan mereka dalam setahun. Mereka akan bertemu setiap kelipatan x tetapi bukan kelipatan y dalam 365 hari.

## SOAL TIPE B

- **Soal 1 (Voucher) TIPE I**

Code:

```
Latihan-Soal-2 > Soal B > -go no1.go > main
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func ganjil(a, b int) int {
6     hitung:=0
7     for i := a; i <= b; i++ {
8         if i%2!=0 {
9             hitung=hitung+1
10        }
11    }
12    return hitung
13 }
14
15 func main() {
16     var a_10311240041, b int
17     fmt.Print("Masukkan nilai a: ")
18     fmt.Scanln(&a_10311240041)
19     fmt.Print("Masukkan nilai b: ")
20     fmt.Scanln(&b)
21     fmt.Print("Banyaknya angka ganjil: ")
22     fmt.Print(ganjil(a_10311240041,b))
23 }
```

Output:

```
PS C:\Users\levina\OneDrive\Documents\golang> go run "c:\Users\levina\OneDrive\Documents\golang\Latihan-Soal-2\Soal
Masukkan nilai a: 1
Masukkan nilai b: 1000
Banyaknya angka ganjil: 500
PS C:\Users\levina\OneDrive\Documents\golang> |
```

Penjelasan:

Program ini akan menghitung berapa banyaknya angka ganjil yang ada di antara a dan b.

- **Soal 2 (Restoran) TIPE J**

Code:

```
Latihan-Soal-2 > Soal B > -go no2.go > main
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func tarif(menu, orang, sisaMakanan int) int {
6     var tarifRombongan, tarifMenu, tarif int
7
8     tarifRombongan = 10000
9     if menu > 3 {
10         tarifMenu = (menu-3) * 2500
11     }
12     if menu > 50 {
13         tarifMenu = 100000
14     }
15
16     if sisaMakanan == 1 {
17         tarif = (tarifRombongan+tarifMenu)*orang
18     } else {
19         tarif = (tarifRombongan+tarifMenu)
20     }
21     return tarif
22 }
```

```

23 func main() {
24     var M_103112400041, menu, orang, sisaMakanan int
25     fmt.Print("Masukkan jumlah rombongan: ")
26     fmt.Scan(&M_103112400041)
27     rombongan:=0
28     for i := 1; i <= M_103112400041; i++ {
29         fmt.Print("Masukkan jumlah menu, jumlah orang, dan status sisa makanan (0 untuk tidak, 1 untuk iy
30         fmt.Scan(&menu, &orang, &sisaMakanan)
31         rombongan=rombongan+1
32         fmt.Printf("Total biaya untuk rombongan %d: Rp %d", rombongan, tarif(menu, orang, sisaMakanan))
33         fmt.Println()
34     }
35 }

```

### Output:

```

PS C:\Users\levina\OneDrive\Documents\golang> go run "c:\Users\levina\OneDrive\Documents\golang\Latihan-Soal-2\Soal
Masukkan jumlah rombongan: 2
Masukkan jumlah menu, jumlah orang, dan status sisa makanan (0 untuk tidak, 1 untuk iya): 3 12 0
Total biaya untuk rombongan 1: Rp 10000
Masukkan jumlah menu, jumlah orang, dan status sisa makanan (0 untuk tidak, 1 untuk iya): 2 15 1
Total biaya untuk rombongan 2: Rp 150000
PS C:\Users\levina\OneDrive\Documents\golang>

```

### Penjelasan:

Program ini akan menghitung total biaya berdasarkan ketentuan restoran. Satu rombongan dikenakan tarif Rp 10.000,- maks 3 menu makanan. Tambahan tarif sebesar Rp 2.500,- per menu, untuk diatas 3 menu. Pembelian dengan total lebih dari 50 menu hanya dikenakan Rp 100.000,- saja. Tambahan biaya diberikan apabila makanan tidak habis, yaitu total tarif yang dibayar dikalikan dengan jumlah orang dalam rombongan.

## • Soal 3 (Jumlah bilangan positif kelipatan 4) TIPE I

### Code:

```

Latihan-Soal-2 > Soal B > no3.go > main
1 package main
2 import "fmt"
3 func Kelipatan4(n int) int {
4     fmt.Scan(&n)
5     if n < 0 {
6         return 0
7     }
8     if n % 4 == 0 {
9         return n + Kelipatan4(n)
10    }
11    return Kelipatan4(n)
12 }
13 func main() {
14     var n_103112400041 int
15     fmt.Print("Masukkan bilangan (negatif untuk berhenti): ")
16     fmt.Println()
17     fmt.Print("Jumlah bilangan kelipatan 4: ",Kelipatan4(n_103112400041))
18 }

```

### Output:

```

PS C:\Users\levina\OneDrive\Documents\golang> go run "c:\Users\levina\OneDrive\Documents\golang\Latihan-Soal-2\Soal
Masukkan bilangan (negatif untuk berhenti):
2 3 4 5 6 -1
Jumlah bilangan kelipatan 4: 4
PS C:\Users\levina\OneDrive\Documents\golang>

```

### Penjelasan:

Program akan menjumlahkan bilangan yang hanya bisa dibagi 4.

## SOAL TIPE C

- Soal 1 (Digit) TIPE J

Code:

```
Latihan-Soal-2 > Soal C > no1.go > main
1 package main
2
3 import (
4     "fmt"
5     "strconv"
6 )
7
8 func Dipisah(n int) (int, int) {
9     jadiString := strconv.Itoa(n)
10    jumlahDigit := len(jadiString)
11    tengah := jumlahDigit / 2
12    if jumlahDigit%2 != 0 {
13        tengah += 1
14    }
15    bilangan1, _ := strconv.Atoi(jadiString[:tengah])
16    bilangan2, _ := strconv.Atoi(jadiString[tengah:])
17
18    return bilangan1, bilangan2
19 }
20
21 func main() {
22     var n_103112400041 int
23     fmt.Println("Masukkan bilangan bulat positif (>10): ")
24     fmt.Scanln(&n_103112400041)
25     bil1, bil2 := Dipisah(n_103112400041)
26     fmt.Printf("Bilangan 1: %d\n", bil1)
27     fmt.Printf("Bilangan 2: %d\n", bil2)
28     fmt.Print("Hasil Penjumlahan: ", bil1 + bil2)
29 }
```

Output:

```
PS C:\Users\levina\OneDrive\Documents\golang> go run "c:\Users\levina\OneDrive\Documents\golang\Latihan-Soal-2\Soal
Masukkan bilangan bulat positif (>10): 15
Bilangan 1: 1
Bilangan 2: 5
Hasil Penjumlahan: 6
PS C:\Users\levina\OneDrive\Documents\golang> go run "c:\Users\levina\OneDrive\Documents\golang\Latihan-Soal-2\Soal
Masukkan bilangan bulat positif (>10): 12345
Bilangan 1: 123
Bilangan 2: 45
Hasil Penjumlahan: 168
PS C:\Users\levina\OneDrive\Documents\golang>
```

Penjelasan:

Program ini akan memisahkan bilangan n di tengah-tengah dan menghitung jumlah dari bilangan yang ada di kiri dengan bilangan yang ada di kanan. Jika n ganjil maka bilangan yang ada di kiri akan dilebihkan satu.

- **Soal 2 (Hadiah Lomba Kelereng)**

**Code:**

```
Latihan-Soal-2 > Soal C > no2.go > Hadiah
1  package main
2
3  import "fmt"
4
5  func Hadiah(d1, d2, d3 int) string {
6      if d1 == d2 && d2 == d3 {
7          return "Hadiah A"
8      } else if d1 != d2 && d2 != d3 && d3 != d1 {
9          return "Hadiah B"
10     } else {
11         return "Hadiah C"
12     }
13 }
14
15 func main() {
16     var peserta_103112400041, jumlahPeserta, n, d1, d2, d3 int
17     var jumlahA, jumlahB, jumlahC int = 0, 0, 0
18     fmt.Print("Masukkan jumlah peserta: ")
19     fmt.Scanln(&peserta_103112400041)
20     jumlahPeserta = 0
21     for i := 1; i <= peserta_103112400041; i++ {
22         jumlahPeserta++
23         fmt.Printf("Masukkan nomor kartu peserta ke-%d: ", jumlahPeserta)
24         fmt.Scanln(&n)
25         d1 = (n / 100)
26         d2 = (n / 10) % 10
27         d3 = n % 10
28         fmt.Println(Hadiah(d1, d2, d3))
29         switch Hadiah(d1, d2, d3) {
30             case "Hadiah A":
31                 jumlahA=jumlahA+1
32             case "Hadiah B":
33                 jumlahB=jumlahB+1
34             case "Hadiah C":
35                 jumlahC=jumlahC+1
36         }
37     }
38     fmt.Println()
39     fmt.Println("Jumlah yang memperoleh Hadiah A: ", jumlahA)
40     fmt.Println("Jumlah yang memperoleh Hadiah B: ", jumlahB)
41     fmt.Println("Jumlah yang memperoleh Hadiah C: ", jumlahC)
42 }
```

**Output:**

```
PS C:\Users\levina\OneDrive\Documents\golang> go run "c:\Users\levina\OneDrive\Documents\golang\Latihan-Soal-2\Soal
Masukkan jumlah peserta: 3
Masukkan nomor kartu peserta ke-1: 333
Hadiah A
Masukkan nomor kartu peserta ke-2: 123
Hadiah B
Masukkan nomor kartu peserta ke-3: 898
Hadiah C

Jumlah yang memperoleh Hadiah A: 1
Jumlah yang memperoleh Hadiah B: 1
Jumlah yang memperoleh Hadiah C: 1
PS C:\Users\levina\OneDrive\Documents\golang> |
```

**Penjelasan:**

Program ini akan menentukan peserta tersebut mendapatkan hadiah A/B/C serta program akan menghitung jumlah orang yang memperoleh hadiah A, hadiah B, dan hadiah C.

- **Soal 3 (Perkalian dengan cara penjumlahan) TIPE J**

**Code:**

```
Latihan-Soal-2 > Soal C > no3.go > main
1  package main
2
3  import "fmt"
4
5  func PerkalianPenjumlahan(n , m int) int {
6      if m == 0 {
7          return 0
8      }
9      return n + PerkalianPenjumlahan(n, m-1)
10 }
11
12 func main() {
13     var n_10311240041, m int
14     fmt.Print("Masukkan Bilangan n: ")
15     fmt.Scanln(&n_10311240041)
16     fmt.Print("Masukkan Bilangan m: ")
17     fmt.Scanln(&m)
18     fmt.Printf("Hasil dari %d x %d = %d", n_10311240041, m, PerkalianPenjumlahan(n_10311240041,m))
19 }
```

**Output:**

```
PS C:\Users\levina\OneDrive\Documents\golang> go run "c:\Users\levina\OneDrive\Documents\golang\Latihan-Soal-2\Soal
Masukkan Bilangan n: 5
Masukkan Bilangan m: 6
Hasil dari 5 x 6 = 30
PS C:\Users\levina\OneDrive\Documents\golang> █
```

**Penjelasan:**

Program akan mengalikan bilangan tanpa perkalian melainkan penjumlahan menggunakan fungsi rekursif. nilai n akan ditambah dirinya sendiri hingga nilai m habis. nilai m akan berkurang 1 setiap nilai n muncul.