

Nama : Muhamad Alwan Suryadi  
NIM : 103032400104  
Kelas : IT-48-01

### TP modul ke-3

#### Soal 1

```
package main

import "fmt"

var pi float64 = 3.14

func LuasKelilingLingkaran(r float64, LL, KL *float64) {
    *LL = pi * r * r
    *KL = 2 * pi * r
}

func LuasKelilingPersgi(s float64, LP, KP *float64) {
    *LP = s * s
    *KP = 4 * s
}

func total(LP, LL, KP, KL float64, totalluas *float64, totalkeliling *float64) {
    *totalluas = LL + LP
    *totalkeliling = KP + KL
}

func main() {
    var radius, sisi float64
    var LL, KL, LP, KP float64

    for {
        fmt.Scan(&radius, &sisi)

        if radius != 0 || sisi != 0 {
            LuasKelilingLingkaran(radius, &LL, &KL)
            LuasKelilingPersgi(sisi, &LP, &KP)
            var totalluas, totalkeliling float64
            total(LP, LL, KP, KL, &totalluas, &totalkeliling)
            fmt.Printf("%-10.2s %-10.2s %-10.2s %-10.2s %-10.2s %-10.2s %-10.2s\n", "R", "S", "LL", "LP", "KL", "KP", "LT", "TP")
            fmt.Printf("%-10.2f %-10.2f %-10.2f %-10.2f %-10.2f %-10.2f %-10.2f\n", radius, sisi, LL, LP, KL, KP, totalluas, totalkeliling)
        } else {
            break
        }
    }
}
```

```
D:\Matkul smester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>go run TP2_1.go
10.5 11.2
R      S      LL      LP      KL      KP      LT      TP
10.50  11.20  346.19  125.44  65.94  44.80  471.62  110.74

22.4 25.1
R      S      LL      LP      KL      KP      LT      TP
22.40  25.10  1575.53  630.01  140.67  100.40  2205.54  241.07

15.5 25.75
R      S      LL      LP      KL      KP      LT      TP
15.50  25.75  754.38  663.06  97.34  103.00  1417.45  200.34

12.33 13.21
R      S      LL      LP      KL      KP      LT      TP
12.33  13.21  477.37  174.50  77.43  52.84  651.87  130.27

16.45 21.35
R      S      LL      LP      KL      KP      LT      TP
16.45  21.35  849.69  455.82  103.31  85.40  1305.51  188.71

0 0

D:\Matkul smester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>go run TP2_1.go
10.00 10.00
R      S      LL      LP      KL      KP      LT      TP
10.00  10.00  314.00  100.00  62.80  40.00  414.00  102.80

00
00

D:\Matkul smester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>go run TP2_1.go
0 0

D:\Matkul smester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>
```

## Soal 2

```
func hitungMenang(g, k int, jumlah_menang *int) {
    if g > k {
        *jumlah_menang++
    }
}

func hitungDraw(g, k int, jumlah_draw *int) {
    if g == k {
        *jumlah_draw++
    }
}

func hitungKalah(g, k int, jumlah_kalah *int) {
    if g < k {
        *jumlah_kalah++
    }
}

func Goal(g, k int, jumlah_goal, jumlah_bobol, selisih_goal *int) {
    *jumlah_goal += g
    *jumlah_bobol += k
    *selisih_goal = *jumlah_goal - *jumlah_bobol
}

func hitungPoint(jp *int) {
    *jp = *jp + 3
}

var jm, jd, jk, jg, jb, sg, poin int // dideklarasikan secara global

func main() {
    var match, goal, bobol int

    fmt.Scan(&match)
    for i := 0; i < match; i++ {
        fmt.Scan(&goal, &bobol)
        hitungMenang(goal, bobol, &jm)
        hitungDraw(goal, bobol, &jd)
        hitungKalah(goal, bobol, &jk)
        Goal(goal, bobol, &jg, &jb, &sg)
        hitungPoint(&poin)
    }
    fmt.Println(match, jm, jd, jk, jg, jb, sg, poin)
}
```

```
D:\Matkul semester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>go run TP2_2.go
```

```
4
1 0
3 0
2 2
0 3
4 2 1 1 6 5 1 7
```

```
D:\Matkul semester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>go run TP2_2.go
```

```
26
1 3
1 2
2 1
2 1
3 0
4 3
2 2
1 2
3 2
0 2
0 0
0 3
2 1
0 1
3 0
1 0
1 0
0 3
2 1
0 1
1 0
1 3
1 3
3 2
0 2
1 0
26 13 2 11 35 38 -3 41
```

### Soal 3

```
package main

import (
    "fmt"
)

func menu() {
    fmt.Println("-----")
    fmt.Println("Menu Kalkulator:")
    fmt.Println("-----")
    fmt.Println("1. Hitung Jumlah")
    fmt.Println("2. Hitung Kali")
    fmt.Println("3. Hitung Bagi")
    fmt.Println("4. Keluar")
    fmt.Println("-----")
}

func hitungJumlah() {
    var a, b int
    fmt.Print("Masukkan dua angka untuk dijumlahkan: ")
    fmt.Scanln(&a, &b)
    fmt.Printf("Hasil: %d\n", a+b)
}

func hitungKali() {
    var a, b int
    fmt.Print("Masukkan dua angka untuk dikalikan: ")
    fmt.Scanln(&a, &b)
    fmt.Printf("Hasil: %d\n", a*b)
}

func hitungBagi() {
    var a, b float64
    fmt.Print("Masukkan dua angka untuk dibagi (angka1 angka2): ")
    fmt.Scanln(&a, &b)
    if b == 0 {
        fmt.Println("Error: Pembagian dengan nol tidak diperbolehkan.")
    } else {
        fmt.Printf("Hasil: %.1f\n", a/b)
    }
}

func main() {
    var pilih int

    for {
        menu()
        fmt.Print("Pilih (1/2/3/4)? ")
        fmt.Scanln(&pilih)

        switch pilih {
            case 1:
                hitungJumlah()
            case 2:
                hitungKali()
            case 3:
                hitungBagi()
            case 4:
                fmt.Println("Terima kasih! Program selesai.")
                return
            default:
                fmt.Println("Pilihan tidak valid. Silakan coba lagi.")
        }
    }
}
```

```
D:\Matkul smester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>go run TP2_3.go
```

```
-----  
Menu Kalkulator:  
-----
```

1. Hitung Jumlah
2. Hitung Kali
3. Hitung Bagi
4. Keluar

```
-----  
Pilih (1/2/3/4)? 1
```

```
Masukkan dua angka untuk dijumlahkan: 11 12
```

```
Hasil: 23  
-----
```

```
Menu Kalkulator:  
-----
```

1. Hitung Jumlah
2. Hitung Kali
3. Hitung Bagi
4. Keluar

```
-----  
Pilih (1/2/3/4)? 2
```

```
Masukkan dua angka untuk dikalikan: 34 45
```

```
Hasil: 1530  
-----
```

```
Menu Kalkulator:  
-----
```

1. Hitung Jumlah
2. Hitung Kali
3. Hitung Bagi
4. Keluar

```
-----  
Pilih (1/2/3/4)? 3
```

```
Masukkan dua angka untuk dibagi (angka1 angka2): 1 2
```

```
Hasil: 0.5  
-----
```

```
Menu Kalkulator:  
-----
```

1. Hitung Jumlah
2. Hitung Kali
3. Hitung Bagi
4. Keluar

```
-----  
Pilih (1/2/3/4)? 4
```

```
Terima kasih! Program selesai.
```

```
D:\Matkul smester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>
```