

TP modul ke 4

Nama : Muhamad Alwan Suryadi

Kelas : IT-48-01

NIM : 103032400104

Soal 1

```
package main
import "fmt"

func fibo(n int) int {
    if n == 1 || n == 2 {
        return 1
    } else {
        return fibo(n-1) + fibo(n-2)
    }
}

func main() {
    var bil int
    fmt.Scan(&bil)
    fmt.Println(fibo(bil))
}
```

```
D:\Matkul smester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>go run TP3_1.go
5
5

D:\Matkul smester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>go run TP3_1.go
7
13

D:\Matkul smester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>go run TP3_1.go
10
55

D:\Matkul smester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>go run TP3_1.go
12
144

D:\Matkul smester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>go run TP3_1.go
15
610

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

Soal 2

```
package main
import "fmt"

func mod(a,b int)int{
    if b == 0{
        return a
    }else{
        return mod(b, a%b)
    }
}

func main() {
    var bill, bil2 int
    fmt.Scan(&bill, &bil2)
    fmt.Println(mod(bill, bil2))
}
```

```
D:\Matkul semester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>go run TP3_2.go
2 3
1

D:\Matkul semester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>go run TP3_2.go
5 10
5

D:\Matkul semester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>go run TP3_2.go
24 36
12

D:\Matkul semester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>go run TP3_2.go
50 20
10

D:\Matkul semester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>go run TP3_2.go
400 150
50

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

Soal 3

```
package main
import "fmt"

func faktorial(n int) int{
    if n == 0 || n == 1{
        return 1
    }else{
        return faktorial(n-1)*n
    }
}

func main() {
    var bil int
    fmt.Scan(&bil)
    fmt.Println(faktorial(bil))
}
```

```
D:\Matkul smester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>go run TP3_3.go
5
120

D:\Matkul smester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>go run TP3_3.go
3
6

D:\Matkul smester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>go run TP3_3.go
1
1

D:\Matkul smester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>go run TP3_3.go
7
5040

D:\Matkul smester 2\Algoritma Pemrograman\praktikum>go run TP3_3.go
10
3628800

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