

Tugas Pendahuluan

- 1) Menurut course hero, rekursif adalah suatu proses atau prosedur dan fungsi yang memanggil dirinya sendiri secara berulang-ulang. Karena proses dalam Rekursif ini terjadi secara berulang-ulang maka harus ada kondisi yang membatasi pengulangan tersebut, jika tidak akan terjadi forever loop sampai memori penuh. Perbedaannya dengan teknik iteratif adalah rekursif memanggil dirinya sendiri, lalu iteratif hanya mengulang berdasarkan kondisi tertentu.

```
procedure count - rek A (in: i; n: integer)
algorithm
```

```
    if  $i \leq n$  then
```

```
        print (i)
```

```
        count - rek A (i + 1, n)
```

```
    endif
```

```
end procedure
```

```
procedure cent - std (in n: integer)
```

```
begin
```

```
    i : integer
```

```
algorithm
```

```
    i  $\leftarrow$  1
```

```
    while  $i \leq n$  do
```

```
        print (i)
```

```
        i  $\leftarrow$  i + 1
```

```
package main
```

```
import "fmt"
```

```
✓ func main() { // Nyoba.go  
    var array = []int{47, 100, 88, 92, 34, 1, 9}  
    recursive(array)  
}
```

```
✓ func recursive(arr []int) {  
    n := len(arr)  
    ✓ if n > 0 {  
        recursive(arr[:n-1])  
        fmt.Println(arr[n-1])  
    }  
}
```

```
package main
```

```
import "fmt"
```

```
var sum = 0
```

```
✓ func main() { // Nyoba.go  
    var num = 4710395  
    rekursif(num)  
    fmt.Println(sum)  
}
```

```
✓ func rekursif(num int) {  
    ✓ if num > 0 {  
        rekursif(num / 10)  
        sum++  
    }  
}
```

```
package main
```

```
import "fmt"
```

```
✓ func main() {  
    num := 100  
    binar(num)  
}
```

```
✓ func binar(num int) {  
✓     if num > 1 {  
        binar(num / 2)  
    }  
    fmt.Print(num % 2)  
}
```