

# Modul 4 – Algoritma Pemrograman

## Function

---

1. Buatlah tiga buah fungsi sebagai berikut :

- createList**, dengan 1 parameter berupa banyaknya bilangan, dan *return value* berupa list yang berisi beberapa bilangan dengan banyaknya bilangan sama dengan parameter
- isGenap**, dengan 1 parameter berupa sebuah bilangan, dan *return value* berupa nilai Boolean (True, jika bilangan pada parameter adalah bilangan genap, dan False, jika bilangan pada parameter berupa bilangan ganjil)
- isPrime**, dengan 1 parameter berupa sebuah bilangan, dan *return value* berupa nilai Boolean (True, jika bilangan pada parameter adalah bilangan prima, dan sebaliknya, bernilai False jika bilangan tersebut bukan bilangan prima).

Gunakan tiga buah fungsi tersebut pada program utama (*main program*), sehingga akan menghasilkan tiga buah list, yaitu list bilangan genap, list bilangan ganjil, dan list bilangan prima. Dengan catatan, tidak ada satupun bilangan yang sama (kembar), dalam tiga buah list tersebut.

Contoh output program utama tersebut adalah sebagai berikut :

```
Banyaknya Bilangan = 10
Masukkan bilangan ke-0= 9
Masukkan bilangan ke-1= 1
Masukkan bilangan ke-2= 3
Masukkan bilangan ke-3= 4
Masukkan bilangan ke-4= 2
Masukkan bilangan ke-5= 9
Masukkan bilangan ke-6= 3
Masukkan bilangan ke-7= 4
Masukkan bilangan ke-8= 10
Masukkan bilangan ke-9= 2
bilangan= [9, 1, 3, 4, 2, 9, 3, 4, 10, 2]
genap= [4, 2, 10]
ganjil= [9, 1, 3]
prima= [3, 2]
```

2. Buatlah fungsi **pembagi**, yang menampilkan bilangan-bilangan pembagi dari suatu bilangan, dengan parameter adalah bilangan yang akan dihitung nilai faktorialnya, dan *return value* berupa list dari bilangan-bilangan pembagi, seperti contoh berikut :

```
Masukkan angka = 10
Bilangan Pembagi = [1, 2, 5, 10]
```

Atau

Masukkan angka = 39

Bilangan Pembagi = [1, 3, 13, 39]