

## Praktikum VIII

### Soal Latihan Method Function

#### Latihan 1.

Buatlah program Biodata sederhana menggunakan Function.

- Saat program dijalankan user menginputkan nama dan tahun lahir.
- program otomatis mengoutputkan umur dari user berdasarkan tahun lahirnya.
- Wajib 1Menggunakan method function.

Contoh Output

Nama : Nicholas No Limit  
Tahun Lahir : 1997  
  
Umur Nicholas No Limit adalah 26 Tahun.

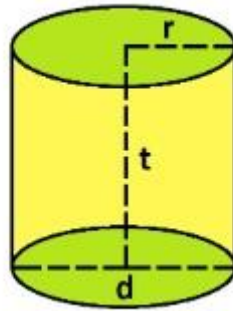
#### Latihan 2.

Buatlah program penghitung luas permukaan tabung menggunakan Function -

Ketika program dijalankan akan menampilkan menu sebagai berikut :

1. Input jari-jari
2. Input Tinggi
3. Hitung Luas Lingkaran
4. Hitung Luas Selimut tabung
5. Hitung Luas Permukaan Tabung
6. Keluar

- Program akan terus berulang sampai user memilih menu keluar.
- Jika user memilih menu 3 dan user sudah memasukkan nilai r tetapi belum memasukkan nilai t maka program tetap berjalan;
- Jika user memilih menu 4, dan 5 sebelum memasukkan nilai r dan t, maka program akan menampilkan “Anda belum menginput Jari-jari atau Tinggi!” dan langsung memprint ulang menu.



- Luas Lingkaran yang dihitung akan menjadi luas alas dari Tabung (Permukaan berwarna Hijau) dan Luas Persegi yang dihitung akan menjadi luas selimut dari tabung (Permukaan berwarna Kuning).
- Untuk menghitung luas lingkaran, gunakan rumus  $L = \pi r^2$ .
- Untuk menghitung luas selimut, gunakan rumus  $L = \pi d \times t$ .
- Gunakan luas lingkaran dan luas selimut yang ada untuk menghitung luas permukaan tabung.
- Luas permukaan tabung = 2 x Luas Lingkaran + Luas Selimut tabung.
- Perhitungan menggunakan Method function

### Latihan 3.

Buatlah program Deret Geometri untuk menghitung jumlah suku ke-n!

- User diminta untuk memasukan input : a = suku pertama r = rasio n = banyaknya suku
- Perhitungan menggunakan method function.

Rumus :

$$S_n = \frac{a(r^n - 1)}{r - 1}, \text{ jika } r > 1$$

atau

$$S_n = \frac{a(1 - r^n)}{1 - r}, \text{ jika } r < 1$$

Contoh Output :

Hitung Deret Geometri

Input a: 2

Input r: 4

Input n: 3

Jumlah 3 suku pertama barisan Geometri tersebut adalah 42

#### Latihan 4.

Buatlah program yang berulang dimana user bisa menginputkan sebuah kalimat sementara, setelah itu user akan ditanya ingin menambahkan kata atau tidak ,jika user memilih iya maka user memasukkan kata yang ingin ditambahkan ,selanjutnya kata tersebut akan digabung dengan kata sebelumnya.

- Menggunakan Inputan (Scanner)
- Menggunakan function untuk menambahkan kalimat
- Saat memasukkan kalimat tambahan kalimat sebelumnya juga ditampilkan
- hanya memakai satu variabel string pada method main

Contoh Output :

```
Masukkan kalimat :  
berangkat pagi  
Lanjut menambahkan kalimat ? (y/n) y  
Masukkan kalimat :  
berangkat pagi , pulang malam  
Lanjut menambahkan kalimat ? (y/n) n  
Kalimat akhir :  
berangkat pagi , pulang malam
```