

Algoritma

Perkuliahan Algoritma Pemrograman pada Semester Ganjil 2020

Algoritma merupakan **urutan langkah** untuk menyelesaikan suatu permasalahan, dengan cara mengolah input menjadi output yang diinginkan. Algoritma inilah yang akan dirubah menjadi urutan instruksi atau syntax dalam bahasa pemrograman, oleh karena itu dalam membuat program, algoritma merupakan tahapan awal yang harus dibuat terlebih dahulu.

Problem 1 : Perhitungan luas lingkaran

Input : radius lingkaran

Output : luas lingkaran

Algoritma

1. Masukkan nilai radius lingkaran
2. Simpan nilai radius lingkaran dalam suatu variabel
3. Hitung luas lingkaran = $\pi \times r \times r$
4. Tampilkan luas lingkaran

Implementasi

In [8]:

```
radius=int(input('Masukkan nilai radius = '))
luas=(22/7)*radius**2
print('Luas lingkaran = ',luas)
```

Masukkan nilai radius = 7

Luas lingkaran = 154.0

Problem 2 : Penjumlahan dua buah angka

Input : dua buah angka

Output : hasil penjumlahan dua buah angka

Algoritma

1. masukkan dua angka
2. simpan dalam variabel a dan b
3. jumlah=a+b
4. tampilkan jumlah

Algoritma

1. read a
2. read b
3. jumlah <- a+b
4. print(jumlah)
- 5.

Implementasi

In []:

```
a=int(input('Masukkan bilangan pertama = '))
b=int(input('Masukkan bilangan kedua = '))
c=a+b
print('a+b=',c)
```

Problem 3 : Konversi temperatur fahrenheit menjadi celcius

Input : suhu dalam fahrenheit

Output : suhu dalam celcius

Algoritma

1. read (f)
2. $c = 5/9 * (f - 32)$
3. print(c)
- 4.

Algoritma

1. read (f)
2. $c \leftarrow 5/9 * (f - 32)$
3. print(c)
- 4.

Implementasi

In []:

```
kurs=int(input('Kurs satu dollar hari ini=Rp. '))
dollar=int(input('Masukkan nilai dollar=USD '))
rupiah=dollar*kurs
print('USD ',dollar,'=Rp.',rupiah)
```