

Pertemuan 2

**Variabel, tipe data, Operator (Aritmatika) dan input
output**

Nashyra Afaf Fayyaza

254107060048

SIB 1A

Sistem Informasi Bisnis

Tugas 1

Bu Jesi adalah karyawan PT.ABCD dengan gaji pokok sebesar Rp.3.000.000/bln. Di PT.ABCD tersebut setiap karyawan mendapat tunjangan anak sesuai dengan jumlah anak yang dimiliki. Besaran tunjangan anak perbulan adalah Rp.150.000/anak. Selain itu karyawan juga dipotong setiap bulan untuk simpanan wajib dana pensiun dari gaji pokoknya sebesar 5%. Berapa gaji bersih yang diterima Bu Jesi setiap bulannya dengan jumlah anaknya adalah 3?

1. Buatlah algoritma dari studi kasus tersebut yang terdiri dari input, ouput, proses.
2. Identifikasi variabel dan tipe data yang digunakan dalam algoritma tersebut

Jawaban :

1. Menentukan Algoritma

- Input : Gaji pokok
Jumlah anak
Tunjangan per anak
Persen pensiun
- Output : Gaji bersih
- Proses : 1. Hitung total tunjangan anak
$$\text{Tunjangan anak} = \text{jumlah anak} * \text{tunjangan per anak}$$
 1. Hitung total potongan pensiun
$$\text{Potongan} = \text{gaji pokok} * \text{persen pensiun}$$
 2. Hitung gaji kotor
$$\text{Gaji kotor} = \text{gaji pokok} + \text{tunjangan anak}$$
 3. Hitung gaji bersih
$$\text{Gaji bersih} = \text{gaji kotor} - \text{potongan pensiun}$$
 4. Output Gaji bersih

2. Mengidentifikasi variabel dan jenis tipe data berdasarkan algoritma

Variabel	Tipe data
Gaji pokok	int
Jumlah anak	Int
Tunjangan per anak	double
Persen pensiun	double
Tunjangan anak	double
Potongan pensiun	double
Gaji kotor	double
Gaji bersih	double

Tugas 2

Pak Jaka melakukan mempunyai tanah dengan lebar 50 meter dan panjang 100 meter. Pak Jaka akan membuat 2 kolam ikan berbentuk lingkaran dengan diameter 2 meter dan persegi dengan panjang sisi 2 meter. Kemudian tanah yang tidak dibuat kolam akan ditanami rumput taman. Berapakah luas tanah yang akan ditanami rumput taman oleh Pak Jaka?

1. Buatlah algoritma dari studi kasus tersebut yang terdiri dari input, output, proses.
2. Identifikasi variabel dan tipe data yang digunakan didalam algoritma tersebut

Jawaban :

1. Menentukan Algoritma

- Input : Panjang tanah
Lebar tanah
Diameter kolam
Sisi kolam
- Output : Luas rumput
- Proses :
 1. Hitung luas tanah
$$\text{Luas tanah} = \text{panjang tanah} * \text{lebar tanah}$$
 2. Hitung jari-jari kolam lingkaran
$$\text{Jari-jari} = \text{diameter kolam} : 2$$
 1. Hitung luas lingkaran
$$\text{Luas lingkaran} = 3,14 * \text{jari-jari} * \text{jari-jari}$$
 2. Hitung 2 kali luas lingkaran
$$\text{Luas 2 lingkaran} = 2 * \text{luas lingkaran}$$
 3. Hitung luas persegi
$$\text{Luas persegi} = \text{sisi kolam} * \text{sisi kolam}$$
 4. Hitung luas kolam
$$\text{Luas kolam} = \text{luas 2 lingkaran} + \text{luas persegi}$$
 5. Hitung luas rumput
$$\text{Luas rumput} = \text{luas tanah} - \text{luas kolam}$$
 6. Output luas rumput

2. Mengidentifikasi variabel dan jenis tipe data berdasarkan algoritma

Variabel	Tipe Data
Panjang tanah	int
Lebar tanah	int
Diameter kolam	int
Sisi kolam	int
Jari-jari	double
Luas tanah	double
Luas lingkaran	double
Luas 2 lingkaran	double
Luas persegi	double
Luas kolam	double
Luas rumput	double