**Pertemuan 2**

**Variabel, tipe data, Operator (Aritmarika) 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 denganjumlah 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 tersebu

**Jawaban :**

1. **Menentukan Algoritma**

* Input : Gaji pokok

Jumlah anak

Tunjangan per anak

Persen pensiun

* Output : Gaji bersih
* Proses : 1. Hitung total tunjangan anak

*Tunjangan anak = jumlah anak\*tunjangan per anak*

1. Hitung total potongan pensiun

*Potongan = gaji pokok\*persen pensiun*

1. Hitung gaji kotor

*Gaji kotor = gaji pokok + tunjangan anak*

1. Hitung gaji bersih

*Gaji bersih = gaji kotor - potongan pensiun*

1. 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 |
| sGaji 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

*Luas tanah = panjang tanah\*lebar tanah*

2. Hitung jari-jari kolam lingkaran

*Jari-jari = diameter kolam : 2*

1. Hitung luas lingkaran

*Luas lingkaran = 3,14\*jari-jari\*jari-jari*

1. Hitung 2 kali luas lingkaran

*Luas 2 lingkaran = 2\*luas lingkaran*

1. Hitung luas persegi

*Luas persegi = sisi kolam\*sisi kolam*

1. Hitung luas kolam

*Luas kolam = luas 2 lingkaran + luas persegi*

1. Hitung luas rumput

*Luas rumput = luas tanah – luas kolam*

1. 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 |