

**NAMA:MUHAMMAD DHIA RAMADHANIL HAQ**

**KELAS:TI-1E**

**NIM:2341720133**

## **LAPORAN JOBSHEET 4**

### **Percobaan 1:Pseudocode**

1.Masukkan kode program berikut:

```
import java.util.Scanner;

public class Lingkaran18 {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner input = new Scanner(System.in);
        int r;
        double keliling, luas;
        System.out.println("Masukkan Jari-jari Lingkaran");
        r = input.nextInt();
        keliling= 2*3.14*r;
        luas=3.14*r*r;
        System.out.println(keliling);
        System.out.println(luas);

    }
}
```

### 2.Output

```
Masukkan Jari-jari Lingkaran
10
62.800000000000004
314.0
PS D:\daspro-jobsheet\Jobsheet 4> █
```

**Pertanyaan**

1. Pada percobaan 1 yang telah dilakukan modifikasilah pseudocode, dengan nilai phi 3.14 yang dimasukkan langsung di proses diubah menjadi sebuah variable phi yang diberikan nilai awal 3.14!
2. Buatlah flowchart berdasarkan pseudocode yang telah dimodifikasi pada soal no 1!.
3. Implementasikan hasil modifikasi pseudocode yang telah dilakukan pada soal no 1 kedalam kode program (modifikasi kode program sesuai pseudocode pada soal no 1)!

**Jawaban**

## 1. Pseudocode yang dimodifikasi

Algoritma: LingkaranNoAbsen

{dibaca jari-jari lingkaran dari piranti masukan. Hitunglah keliling dan luas lingkaran tersebut}

Deklarasi:

r : int

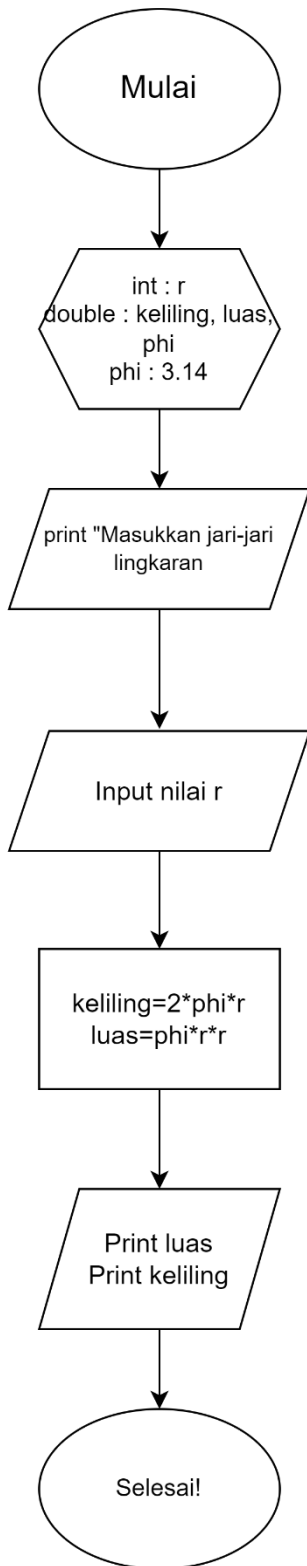
keliling, luas, phi : double

phi=3.14

Deskripsi:

1. print "masukkan jari-jari lingkaran!"
2. read r
3. keliling =  $2 * \text{phi} * r$
4. luas =  $\text{phi} * r * r$
5. print keliling
6. print luas

2.



### 3.Kode Program

```
import java.util.Scanner;

public class Lingkaran18 {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner input = new Scanner(System.in);
        int r;
        double keliling, luas, phi;
        phi = 3.14;
        System.out.println("Masukkan Jari-jari Lingkaran");
        r = input.nextInt();
        keliling= 2*phi*r;
        luas=phi*r*r;
        System.out.println(keliling);
        System.out.println(luas);

    }
}
```

## Percobaan 2: Flowchart

### 1. Jalankan Kode Program Berikut:

```
import java.util.Scanner;

public class Gaji18 {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner input = new Scanner (System.in);

        int jmlMasuk, JmlTdkMasuk, TotGaji;

        int gaji=40000, potGaji=25000;

        System.out.println("Masukkan Jumlah Hari Masuk Kerja Anda");

        jmlMasuk=input.nextInt();

        System.out.println("Masukkan Jumlah Hari Tidak Masuk Kerja Anda");

        JmlTdkMasuk=input.nextInt();

        TotGaji=(jmlMasuk*gaji)-(JmlTdkMasuk*potGaji);

        System.out.println("Gaji yang anda terima adalah" +TotGaji);

    }

}
```

### 2. Output:

```
Masukkan Jumlah Hari Masuk Kerja Anda
20
Masukkan Jumlah Hari Tidak Masuk Kerja Anda
0
Gaji yanf anda terima adalah800000
PS D:\daspro-jobsheet\Jobsheet 4> █
```

### **Pertanyaan**

1. Buatlah pseudocode pada berdasarkan flowchart pada percobaan 2, kemudian lakukan modifikasi dimana besaran gaji dan potongan gaji adalah inputan juga!
2. Implementasikan pseudocode pada soal no 1 menjadi sebuah kode program (modifikasi program percobaan 2 sesuai pseudocode pada soal no 1)!

### **Jawaban**

1.

Algoritma: Gaji

{dibaca gaji, potongan gaji, jumlah hari masuk kerja dan hari tidak masuk kerja dari piranti masukan. Hitunglah total gaji seseorang karyawan tersebut}

Deklarasi:

jmlMasuk, JmlTdkMasuk, gaji, potGaji, totGaji : int

Deskripsi:

1. print "Masukkan Jumlah masuk kerja anda"
2. read jmlMasuk
3. print "Masukkan Jumlah tidak masuk kerja anda"
4. read JmlTdkMasuk
5. print "Masukkan besar gaji anda"
6. read gaji
7. print "Masukkan besar potongan gaji anda perhari tidak masuk"
8. read potGaji
9.  $TotGaji = (jmlMasuk * gaji) - (JmlTdkMasuk * potGaji)$
10. print totGaji

## 2. Kode Program

```
import java.util.Scanner;

public class Gaji18 {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner input = new Scanner (System.in);

        int jmlMasuk, JmlTdkMasuk, gaji, potGaji, TotGaji;

        System.out.println("Masukkan Jumlah Hari Masuk Kerja Anda");

        jmlMasuk=input.nextInt();

        System.out.println("Masukkan Jumlah Hari Tidak Masuk Kerja Anda");

        JmlTdkMasuk=input.nextInt();

        System.out.println("Masukkan besar gaji anda perhari");

        gaji=input.nextInt();

        System.out.println("Masukkan besar potongan gaji anda perhari tidak masuk");

        potGaji=input.nextInt();

        TotGaji=(jmlMasuk*gaji)-(JmlTdkMasuk*potGaji);

        System.out.println("Gaji yang anda terima adalah" +TotGaji);

    }

}
```



Output:

```
Masukkan Jumlah Hari Masuk Kerja Anda
10
Masukkan Jumlah Hari Tidak Masuk Kerja Anda
0
Masukkan besar gaji anda perhari
50000
Masukkan besar potongan gaji anda perhari tidak masuk
1000
Gaji yang anda terima adalah500000
PS D:\daspro-jobsheet\Jobsheet 4> █
```

### Percobaan 3: Studi Kasus

#### 1. Kode Program

```
import java.util.Scanner;

public class HargaBayar18 {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner input = new Scanner(System.in);
        int harga,jumlah;
        double dis=0.1,total, bayar, jmlDis;

        System.out.println("Masukkan harga barang yang dibeli");
        harga = input.nextInt();
        System.out.println("Masukkan Jumlah jumlah barang yang dibeli");
        jumlah=input.nextInt();
        total=harga*jumlah;
        jmlDis=total*dis;
        bayar=total-jmlDis;
        System.out.println("Diskon yang anda dapatkan adalah"+ jmlDis);
        System.out.println("Jumlah yang harus dibayar adalah"+ bayar);
    }
}
```

## 2. Output

```
Masukkan harga barang yang dibeli
25000
Masukkan Jumlah jumlah barang yang dibeli
3
Diskon yang anda dapatkan adalah7500.0
Jumlah yang harus dibayar adalah67500.0
PS D:\daspro-jobsheet\Jobsheet 4> █
```

### Pertanyaan!

1. Modifikasilah pseudocode dan flowchart pada percobaan 3 dengan menambahkan inputan merk buku dan jumlah halaman buku, kemudian ubahlah besaran diskon menjadi sebuah inputan juga!
2. Implementasikanlah pseudocode atau flowchart pada soal no 1 kedalam kode program dengan memodifikasi kode program pada percobaan 3!

## Jawaban

### 1. Pseudocode

Algoritma: Harga\_Bayar\_18

{dibaca diskon, merk buku, jumlah halaman buku, harga barang, dan jumlah barang dari piranti masukan. Hitunglah jumlah diskon dan harga barang tersebut}

Deklarasi:

JmlHalBuku, harga, jumlah : int

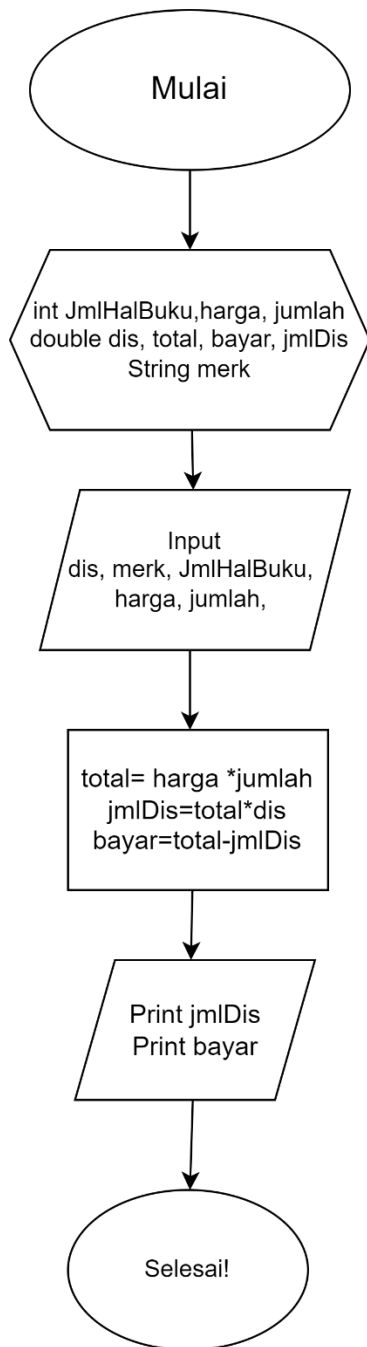
dis, total, bayar, jmlDis : double

merk : String

Deskripsi:

1. print "Masukkan Jumlah diskon"
2. read dis
3. print "Masukkan merk buku"
4. read merk
5. print "Masukkan Jumlah Halaman Buku"
6. read JmlHalBuku
7. print "Masukkan harga barang yang dibeli"
8. read harga
9. print "Masukkan jumlah barang yang dibeli"
10. read jumlah
11. total = harga \* jumlah
12. jmlDis = total \* dis
13. bayar = total - jmlDis
14. print "Diskon yang anda dapatkan adalah"
15. print jmlDis
16. print "Jumlah yang harus dibayar adalah"
17. print bayar

## Flowchart



## 2. Kode Program

```
import java.util.Scanner;

public class HargaBayar18 {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner input = new Scanner(System.in);
        int JmlHalBuku, harga, jumlah;
        double dis, total, bayar, jmlDis;
        String merk;
        System.out.println("Masukkan merk buku");
        merk = input.nextLine();
        System.out.println("Masukkan Jumlah Halaman Buku");
        JmlHalBuku = input.nextInt();
        System.out.println("Masukkan harga barang yang dibeli");
        harga = input.nextInt();
        System.out.println("Masukkan Jumlah barang yang dibeli");
        jumlah=input.nextInt();
        System.out.println("Masukkan besar diskon");
        dis = input.nextDouble();
        total=harga*jumlah;
        jmlDis=total*dis;
        bayar=total-jmlDis;
        System.out.println("Diskon yang anda dapatkan adalah "+ jmlDis);
        System.out.println("Jumlah yang harus dibayar adalah "+ bayar);
        System.out.println("Merk buku yang dibeli adalah " + merk);
        System.out.println("Jumlah Halaman Buku" +JmlHalBuku);
    }
}
```

## Output

```
Masukkan merk buku
Sinar Dunia
Masukkan Jumlah Halaman Buku
100
Masukkan harga barang yang dibeli
25000
Masukkan Jumlah barang yang dibeli
3
Masukkan besar diskon
0.1
Diskon yang anda dapatkan adalah 7500.0
Jumlah yang harus dibayar adalah 67500.0
Merk buku yang dibeli adalah Sinar Dunia
Jumlah Halaman Buku100
PS D:\daspro-jobsheet\Jobsheet 4>
```

## Tugas

### 1. Pseudocode

Algoritma: meminjamBuku2

Deklarasi:

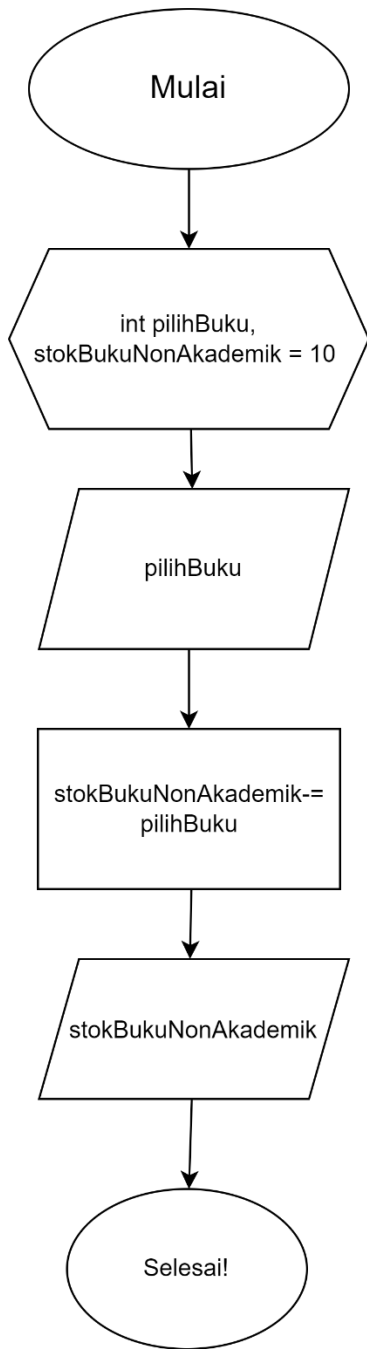
pilihBuku, stokBukuNonAkademik = 10 : int

Deskripsi:

1. print "stok "
2. print stokBukuNonAkademik
3. print "Buku Non-Akademik"
4. print "Jumlah buku yang ingin dipinjam"
5. read pilihBuku
6. stokBukuNonAkademik -= pilihBuku
7. print "stok"
8. print stokBukuNonAkademik
9. print "Buku Non-Akademik"



## 2. Flowchart



### 3.Kode Program

```
import java.util.Scanner;

public class MeminjamBuku {

    public void meminjamBuku() {

        // Deklarasi Scanner untuk input
        Scanner input = new Scanner(System.in);

        // Deklarasi stok buku akademik
        int stokBukuNonAkademik = 10;

        // Sambutan
        System.out.println("-----");
        System.out.println("SELAMAT DATANG DI PEMINJAMAN BUKU\n");

        // User menentukan jumlah peminjaman buku
        System.out.println("[stok "+stokBukuNonAkademik+"]\nBuku Non-Akademik\n");

        System.out.print("Jumlah buku yang ingin dipinjam?\n$> ");
        int pilihBuku = input.nextInt();

        // Melakukan pengurangan
        stokBukuNonAkademik -= pilihBuku;

        // Menampilkan hasil dari peminjaman
        System.out.println("\n[stok "+stokBukuNonAkademik+"]\nBuku Non-Akademik\n");

    }

}
```