

**LAPORAN PRAKTIKUM  
DASAR PEMROGRAMAN**

**JOBSHEET 4  
Pseudocode Dan Flowchart**

**HIKMAH ALDRIN ABDILLAH**

**NIM: 2341720049**



**PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI  
POLITEKNIK NEGERI MALANG  
AGUSTUS 2023**

**LINK REPO GITHUB :**

<https://github.com/hikmahabdillah/Tugas-Daspro-Semester1.git>

**TERDAPAT PADA FOLDER PT 4**

## 2.1 Percobaan 1: Pseudocode

### 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!

**Jawab:**

### Pseudo Code

Algoritma: Lingkaran14

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

Deklarasi:

r : int

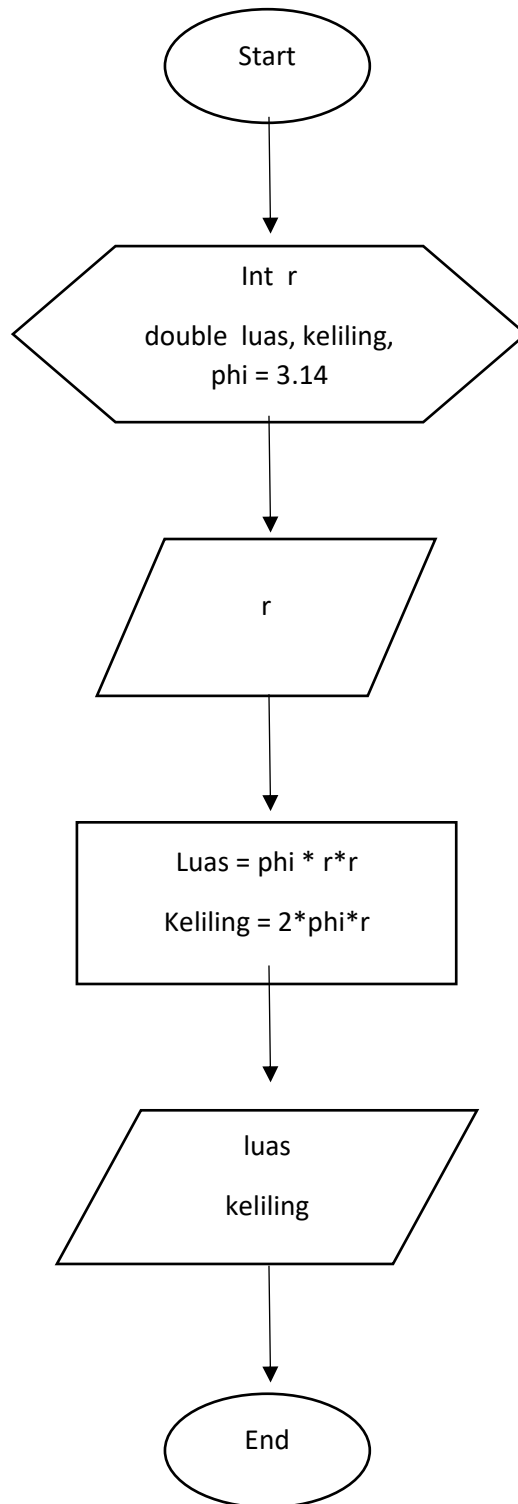
keliling, luas, phi = 3.14 : double

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. Buatlah flowchart berdasarkan pseudocode yang telah dimodifikasi pada soal no 1!.

**Jawab:**



- Implementasikan hasil modifikasi pseudocode yang telah dilakukan pada soal no 1 kedalam kode program (modifikasi kode program sesuai pseudocode pada soal no 1)!

**Jawab :**

Source Code

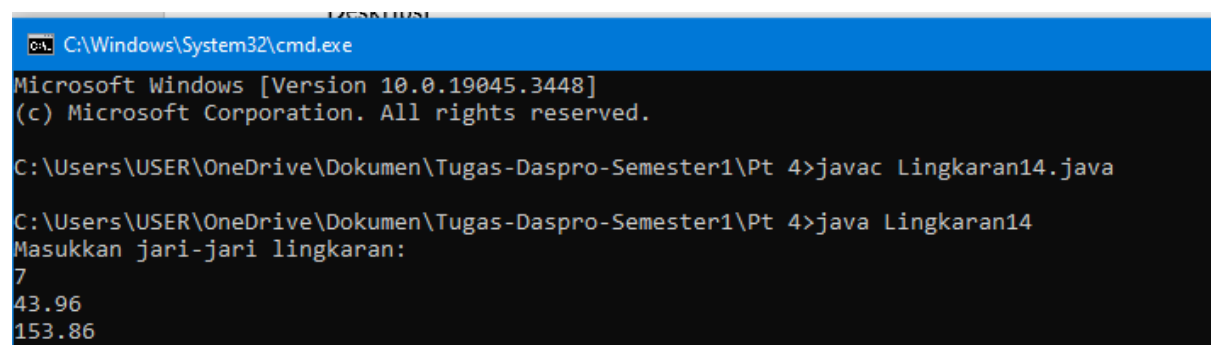
```
import java.util.Scanner;
public class Lingkaran14 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner input = new Scanner(System.in);

        int r;
        double keliling, luas;
        double 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);
    }
}
```

OUTPUT:



```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.19045.3448]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\USER\OneDrive\Dokumen\Tugas-Daspro-Semester1\Pt 4>javac Lingkaran14.java

C:\Users\USER\OneDrive\Dokumen\Tugas-Daspro-Semester1\Pt 4>java Lingkaran14
Masukkan jari-jari lingkaran:
7
43.96
153.86
```

## 2.2 Percobaan 2: Flowchart

### Pertanyaan

- Buatlah pseudocode pada berdasarkan flowchart pada percobaan 2, kemudian lakukan modifikasi dimana besaran gaji dan potongan gaji adalah inputan juga!

**Jawab :**

Algoritma: Gaji14

{ dibaca jmlMasuk, jmlTdkMasuk, gaji, dan potongan gaji dari piranti masukan. Hitunglah Total gaji tersebut }

Deklarasi:

jmlMasuk, jmlTdkMasuk, totGaji, gaji, potGaji : int

Deskripsi:

1. print "Masukkan Jumlah Gaji Anda "
2. read gaji
3. print "Masukkan Jumlah Potongan Gaji Anda "
4. read potGaji
5. print "Masukkan Jumlah Hari Masuk Kerja Anda "
6. read jmlMasuk
7. print "Masukkan Jumlah Hari Tidak Masuk Kerja Anda "
8. read jmlTdkMasuk
9. totGaji = (jmlMasuk\*gaji)-(jmlTdkMasuk\*potGaji)
10. print totGaji

2. Implementasikan pseudocode pada soal no 1 menjadi sebuah kode program

(modifikasi program percobaan 2 sesuai pseudocode pada soal no 1)!

**Jawab :**

```
import java.util.Scanner;
public class Gaji14 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner input = new Scanner(System.in);
        int jmlMasuk, jmlTdkMasuk, totGaji, gaji, potGaji;

        System.out.println("Masukkan Jumlah Gaji Anda ");
        gaji=input.nextInt();
        System.out.println("Masukkan Jumlah Potongan Gaji Anda ");
        potGaji=input.nextInt();
```

```

        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);
    }
}

```

## OUTPUT

```

Masukkan Jumlah Gaji Anda
1000000
Masukkan Jumlah Potongan Gaji Anda
250000
Masukkan Jumlah Hari Masuk Kerja Anda
26
Masukkan Jumlah Hari Tidak Masuk Kerja Anda
2
Gaji yang anda terima adalah 25500000
PS C:\Users\USER\OneDrive\Dokumen\Tugas-Daspro-Semester1\Pt 4>

```

## 2.3 Percobaan 3: Studi Kasus

### 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!

### Jawab:

### PSEUDOCODE

Algoritma: Harga\_Bayar\_14

{dibaca harga barang, jumlah barang, jmlHalBuku, merkBuku dan dis dari piranti masukan.  
Hitunglah jumlah diskon dan harga barang}

Deklarasi:

harga, jumlah, jmlHalBuku : int

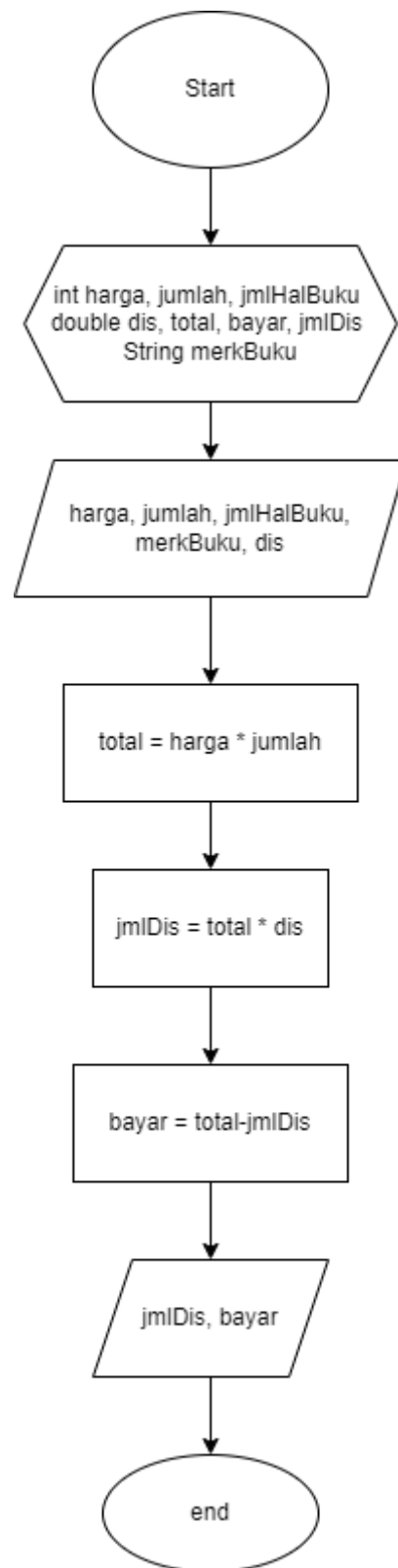
dis, total, bayar, jmlDis : double

merkBuku : String

Deskripsi:

1. print "Masukkan merk buku yang dibeli"
2. read merkBuku
3. print "Masukkan jumlah halaman buku yang dibeli"
4. read jmlHalBuku
5. print "Masukkan harga barang yang dibeli"
6. read harga
7. print "Masukkan besaran diskon"
8. read dis
9. print "Masukkan Jumlah 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 jmlDiskon
16. print "Jumlah yang harus dibayar adalah"
17. print bayar

**FLOWCHART**



2. Implementasikanlah pseudocode atau flowchart pada soal no 1 kedalam kode program dengan memodifikasi kode program pada percobaan 3!



## Kasus

Bu Ani berbelanja ke Toko ATK untuk membeli buku tulis. Harga buku tulis perlusinnya adalah Rp. 25.000. Bu Ani membeli 3 lusin buku tulis krn jumlah anaknya ada 3 dan masing-masing dibelikan 1 lusin. Pada saat itu toko ATK tersebut sedang ada promo bagi pembeli yang berbelanja mendapat potongan harga 10%. Berapakah total belanja yang harus dibayar oleh bu Ani.

## SOURCE CODE

```
import java.util.Scanner;

public class HargaBayar14 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner input = new Scanner(System.in);
        int harga, jumlah, jmlHalBuku;
        double dis, total, bayar, jmlDis;
        String merkBuku;

        System.out.println("Masukkan merk buku yang dibeli");
        merkBuku = input.next();
        System.out.println("Masukkan jumlah halaman buku yang
dibeli");
        jmlHalBuku = input.nextInt();
        System.out.println("Masukkan harga barang yang dibeli");
        harga = input.nextInt();
        System.out.println("Masukkan besaran diskon");
        dis = input.nextDouble();
        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);

    }
}
```

## OUTPUT

```
Masukkan merk buku yang dibeli
Vision
Masukkan jumlah halaman buku yang dibeli
32
Masukkan harga barang yang dibeli
25000
Masukkan besaran diskon
0.1
Masukkan Jumlah jumlah barang yang dibeli
3
Diskon yang anda dapatkan adalah 7500.0
Jumlah yang harus dibayar adalah 67500.0
PS C:\Users\USER\OneDrive\Dokumen\Tugas-Daspro-Semester1\Pt 4>
```

Jadi bu ani mendapatkan diskon sebesar 7.500 dan harga yang harus dibayar adalah 67.500

## TUGAS

1. Buatlah pseudocode berdasarkan project kelompok masing-masing, dimana pseudocode yang dibuat dapat diidentifikasi dari proses artimatika kelompok masing-masing yang sudah dilakukan di minggu sebelumnya!

### Jawab:

Algoritma : Menginput data mahasiswa

Deklarasi:

String: nama, jk, kelas, agama, Alamat, tgl, email

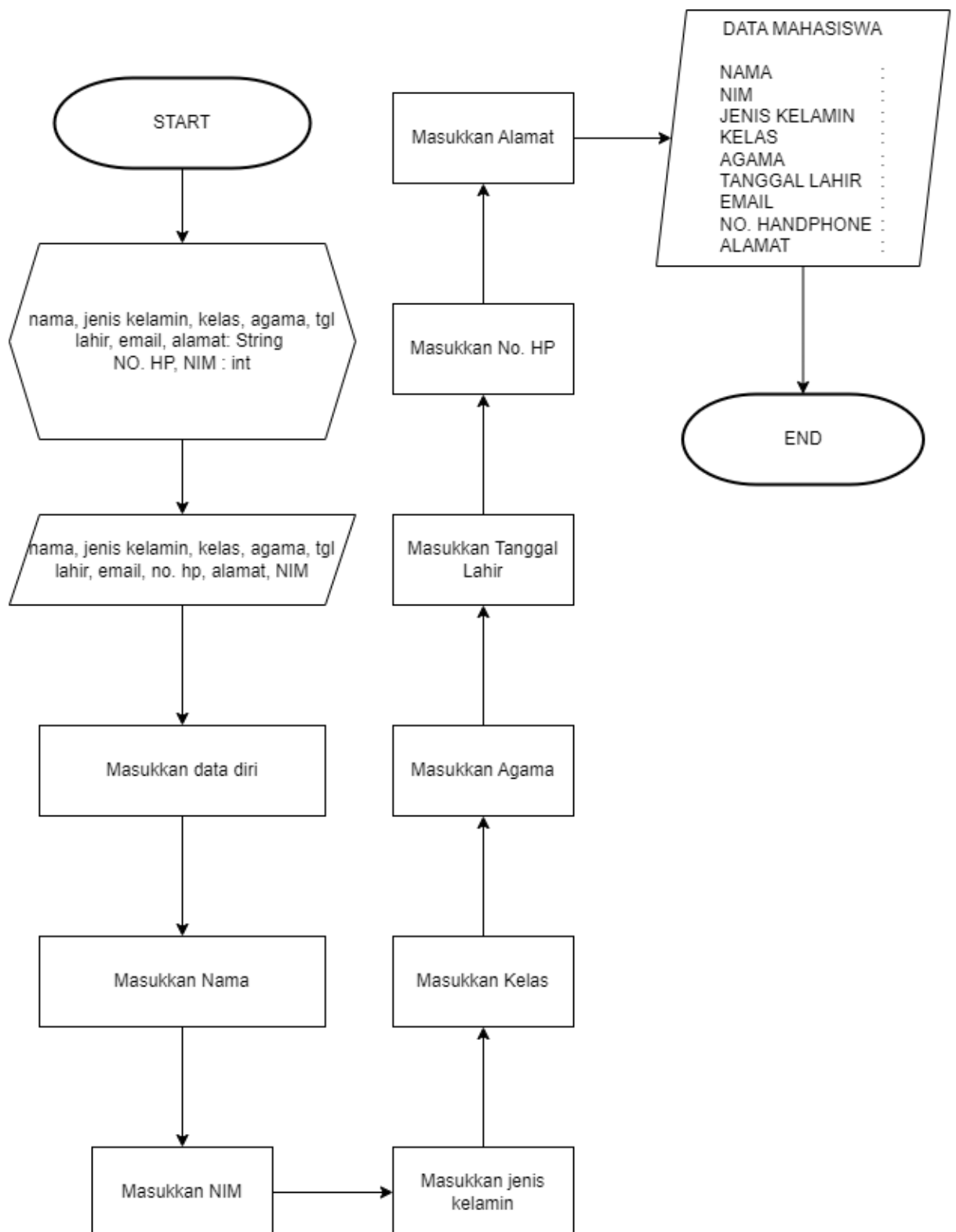
Int: NIM, no\_hp

Deskripsi :

1. Print “masukkan data diri”
2. Print "masukkan nama :"
3. Read nama
4. Print “masukkan NIM”
5. Read NIM

6. Print “masukkan jenis kelamin”
  7. Read NIM
  8. Print “masukkan Jenis Kelamin”
  9. Read jk
  10. Print “masukkan kelas”
  11. Read kelas
  12. Print “masukkan agama”
  13. Read kelas
  14. Print “masukkan tanggal lahir”
  15. Read tgl
  16. Print “masukkan email”
  17. Read email
  18. Print “masukkan nomor handpone”
  19. Read no\_hp
  20. Print “masukkan alamat”
  21. Read Alamat
  22. Print “Data Mahasiswa”
  23. print nama
  24. print kelas
  25. print NIM
  26. print JK
  27. peint kelas
  28. print agama
  29. print tgl
  30. print email
  31. print no\_hp
  32. print alamat
- 
2. Buatlah flowchart berdasarkan project kelompok masing-masing, dimana pseudocode yang dibuat dapat diidentifikasi dari proses artimatika kelompok masing-maisng yang sudah dilakukan di minggu sebelumnya!

**Jawab:**



3. Implementasikan pseudocode atau flowchart pada tugas no 1 dan 2 ke dalam kode program!

```

1  import java.util.Scanner;
2
3  public class DasproGuys {
4      public static void main(String[] args) {
5          Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7          String nama, jk, kelas, agama, alamat, tgl, email, no_hp;
8          int NIM;
9
10
11         System.out.println(x:"\n");
12         System.out.println(x:"\n");
13
14         System.out.println(x:"=====masukkan data diri=====");
15         System.out.print(s:"masukkan nama          :");
16         nama = sc.nextLine();
17
18         System.out.print(s:"masukkan NIM          :");
19         NIM = sc.nextInt();
20
21         System.out.print(s:"masukkan Jenis Kelamin   :");
22         jk = sc.next();
23
24         System.out.print(s:"masukkan kelas          :");
25         kelas = sc.next();
26
27         System.out.print(s:"masukkan agama          :");
28         agama = sc.next();
29
30         System.out.print(s:"masukkan tanggal lahir :");
31         tgl = sc.next();
32
33         System.out.print(s:"masukkan email          :");
34         email = sc.next();
35

```

```

36         System.out.print(s:"masukkan nomor handpone   :");
37         no_hp = sc.next();
38
39         System.out.print(s:"masukkan alamat          :");
40         alamat = sc.nextLine();
41
42         System.out.println(x:"=====");
43
44
45
46
47
48
49
50         System.out.println(x:"=====Data Mahasiswa=====");
51         System.out.println("nama          : " + (String) nama);
52         System.out.println("NIM          : " + NIM);
53         System.out.println("Jenis Kelamin   : " + jk);
54         System.out.println("kelas          : " + kelas);
55         System.out.println("agama          : " + agama);
56         System.out.println("Tanggal Lahir   : " + tgl);
57         System.out.println("email          : " + email);
58         System.out.println("nomor handphone : " + no_hp);
59         System.out.println("alamat         : " + alamat);
60
61         // System.out.println("=====");
62     }
63 }

```