**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\*phi\*r

4. luas = phi \*r\*r

5. print keliling

6. print luas

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

**Jawab:**

Int r

double luas, keliling, phi = 3.14

r

Luas = phi \* r\*r

Keliling = 2\*phi\*r

luas

keliling

1. 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;

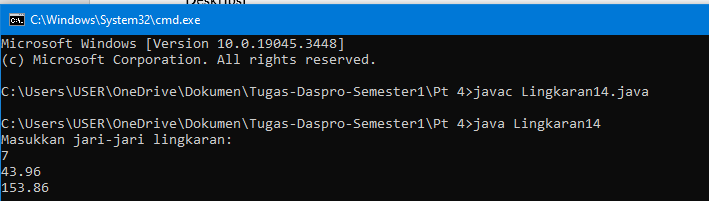
    System.out.println(keliling);

    System.out.println(luas);

  }

}

OUTPUT:



**2.2 Percobaan 2: Flowchart**

**Pertanyaan**

1. 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();

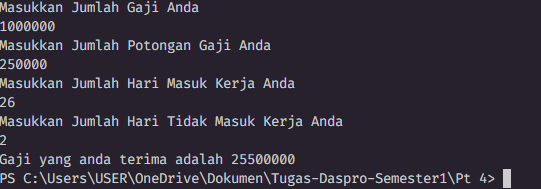
      totGaji=(jmlMasuk\*gaji)-(jmlTdkMasuk\*potGaji);

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

  }

}

OUTPUT



**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

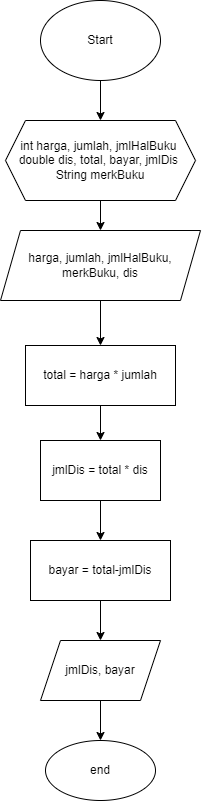
dis, total, bayar, jmlDis : double

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;

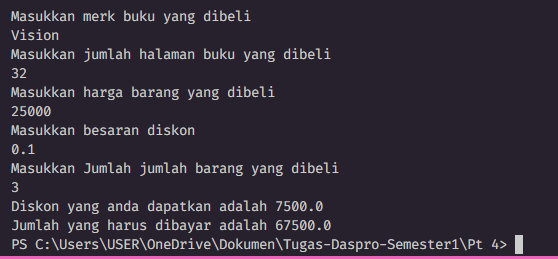
    System.out.println("Diskon yang anda dapatkan adalah " + jmlDis);

    System.out.println("Jumlah yang harus dibayar adalah " + bayar);

  }

}

OUTPUT



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-maisng yang sudah dilakukan di minggu sebelumnya!

**Jawab:**

Algoritma : Menginput data mahasiswa

Deklarasi:

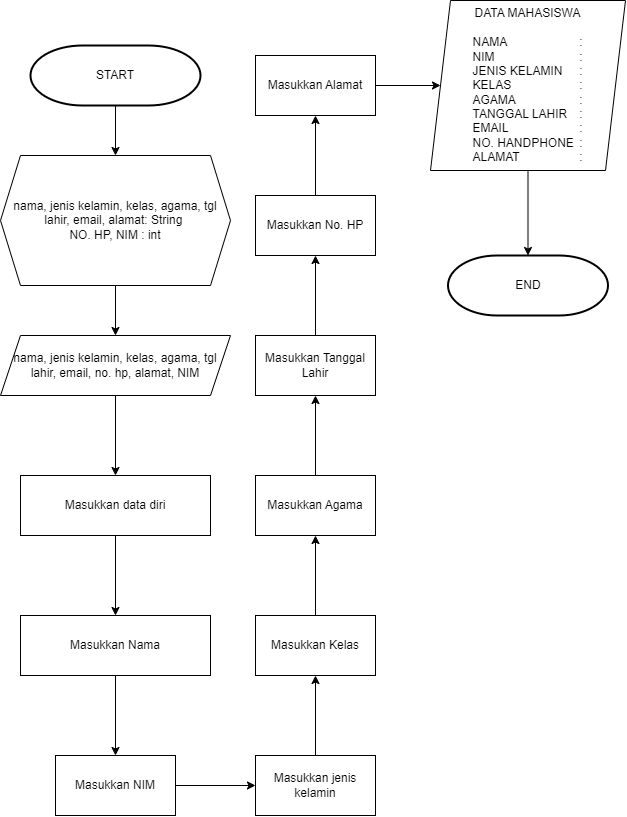
String: nama, jk, kelas, agama, Alamat, tgl, email

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
33. 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:**

****

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

