

LAPORAN DASAR PEMROGRAMAN
JOBSHEET 4: PSEUDOCODE DAN FLOWCHART



Nama: Afifah Khoirunnisa

NIM: 2341720250

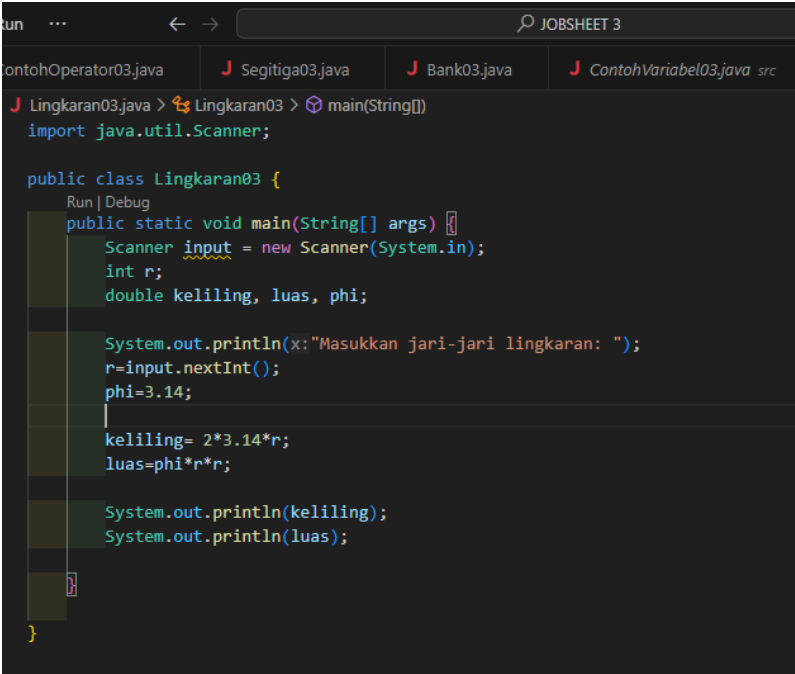
Kelas: 1B

Prodi : D-IV Teknik Informatika

PERCOBAAN 1: PSEUDOCODE

Langkah-langkah:

1. Membuat file baru beri nama Lingkaran03.java
2. Membuatlah struktur dasar program Java yang terdiri dari fungsi main().
3. Menambahkan library Scanner di bagian class Lingkaran03
4. Membuat deklarasi Scanner di dalam fungsi main()
5. Membuat variabel int untuk r dan tinggi, kemudian variabel double untuk keliling dan luas.
6. Menuliskan perintah untuk menginputkan r:
7. Menuliskan perintah untuk menghitung keliling dan luas lingkaran berikut ini:
8. Menampilkan isi variabel keliling dan luas



```
run ... < -> JOBSHEET 3
ContohOperator03.java Segitiga03.java Bank03.java ContohVariabel03.java src
J Lingkaran03.java > Lingkaran03 > main(String[])
import java.util.Scanner;

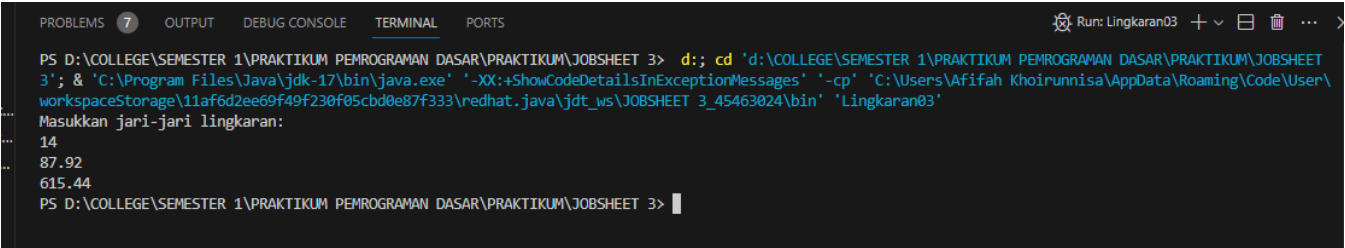
public class Lingkaran03 {
    Run | Debug
    public static void main(String[] args) {
        Scanner input = new Scanner(System.in);
        int r;
        double keliling, luas, phi;

        System.out.println(x:"Masukkan jari-jari lingkaran: ");
        r=input.nextInt();
        phi=3.14;

        keliling= 2*3.14*r;
        luas=phi*r*r;

        System.out.println(keliling);
        System.out.println(luas);
    }
}
```

9. Outputnya adalah sebagai berikut.



```
PROBLEMS 7 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS Run: Lingkaran03 + v [ ] ... >
PS D:\COLLEGE\SEMESTER 1\PRAKTIKUM PEMROGRAMAN DASAR\PRAKTIKUM\JOBSHEET 3> d:; cd 'd:\COLLEGE\SEMESTER 1\PRAKTIKUM PEMROGRAMAN DASAR\PRAKTIKUM\JOBSHEET
3'; & 'C:\Program Files\Java\jdk-17\bin\java.exe' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\Afifah Khoirunnisa\AppData\Roaming\Code\User\
workspaceStorage\11af6d2ee69f49f230f05cbd0e87f333\redhat.java\jdt_ws\JOBSHEET_3_45463024\bin' 'Lingkaran03'
Masukkan jari-jari lingkaran:
14
87.92
615.44
PS D:\COLLEGE\SEMESTER 1\PRAKTIKUM PEMROGRAMAN DASAR\PRAKTIKUM\JOBSHEET 3>
```

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!

Jawaban:

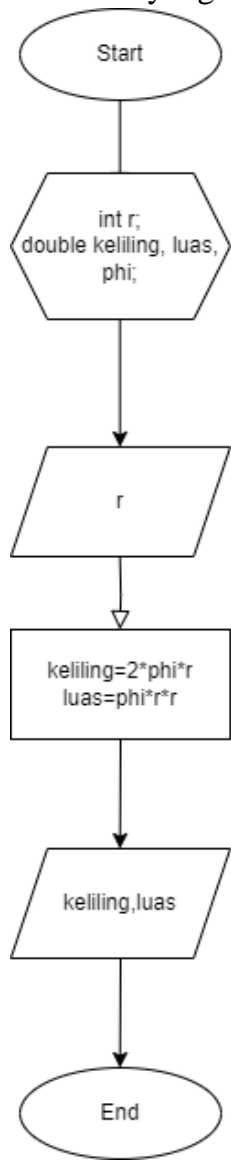
Algoritma: LingkaranNoAbsen { dibaca jari-jari lingkaran dari piranti masukan.
Hitunglah keliling dan luas lingkaran tersebut }

Deklarasi:
r : int
phi=3.14: int
keliling, luas : 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

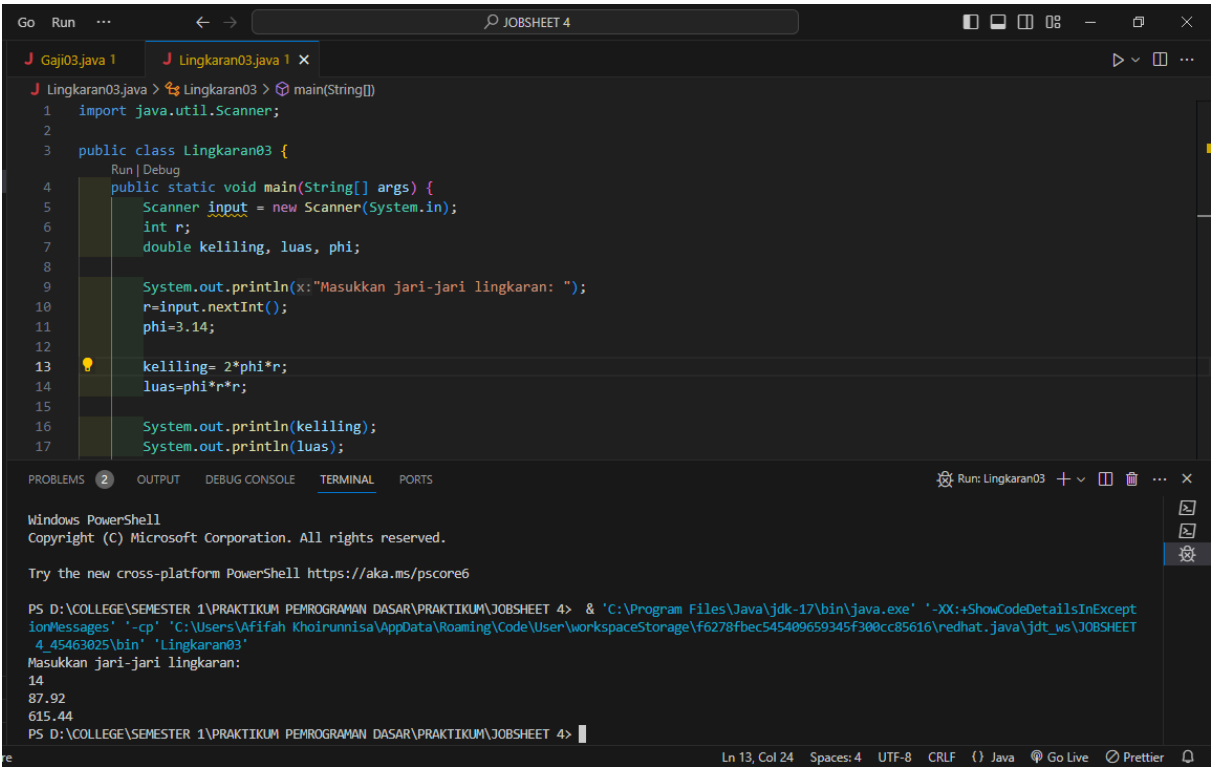
- 2. Buatlah flowchart berdasarkan pseudocode yang telah dimodifikasi pada soal no 1!

Jawaban:



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:



The screenshot shows an IDE with a Java file named 'Lingkaran03.java'. The code implements a program to calculate the circumference and area of a circle based on a given radius. The code is as follows:

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class Lingkaran03 {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner input = new Scanner(System.in);
6         int r;
7         double keliling, luas, phi;
8
9         System.out.println(x:"Masukkan jari-jari lingkaran: ");
10        r=input.nextInt();
11        phi=3.14;
12
13        keliling= 2*phi*r;
14        luas=phi*r*r;
15
16        System.out.println(keliling);
17        System.out.println(luas);
18    }
19 }
```

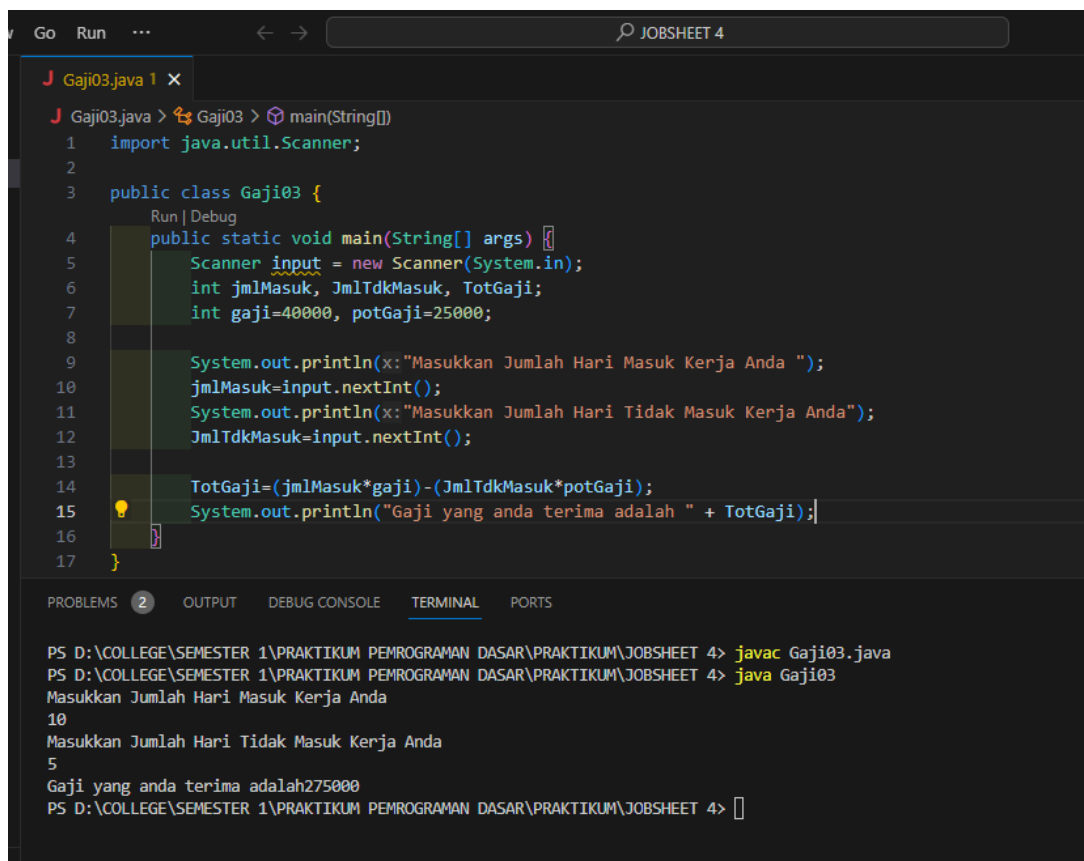
The terminal output shows the execution of the program. It prompts the user to enter the radius, and the user enters 14. The program then outputs the circumference (87.92) and the area (615.44).

```
PS D:\COLLEGE\SEMESTER 1\PRAKTIKUM PEMROGRAMAN DASAR\PRAKTIKUM\JOBSHEET 4> & 'C:\Program Files\Java\jdk-17\bin\java.exe' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\Afifah Khoirunnisa\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\f6278fbec545409659345f300cc85616\redhat.java\jdt_ws\JOBSHEET 4_45463025\bin' 'Lingkaran03'
Masukkan jari-jari lingkaran:
14
87.92
615.44
PS D:\COLLEGE\SEMESTER 1\PRAKTIKUM PEMROGRAMAN DASAR\PRAKTIKUM\JOBSHEET 4>
```

PERCOBAAN 2: FLOWCHART

Langkah-langkah;

1. Membuat file baru beri nama Gaji03.java
2. Membuatlah struktur dasar program Java yang terdiri dari fungsi main().
3. Menambahkan library Scanner di bagian class GajiNoAbsen
4. Membuat deklarasi Scanner di dalam fungsi main()
5. Membuat variabel int jmlMasuk, JmlTdkMasuk, TotGaji, gaji dan potGaji. Dasar Pemrograman 2023 4 Team Teaching Dasar Pemrograman 2023 Politeknik Negeri Malang
6. Menuliskan perintah untuk menginputkan jmlMasuk dan JmlTdkMasuk:
7. Menuliskan perintah untuk menghitung Total Gaji berikut ini:
8. Menampilkan isi variabel TotGaji



```
Go Run ... JOBSHEET 4

J Gaji03.java 1 x
J Gaji03.java > Gaji03 > main(String[])
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class Gaji03 {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner input = new Scanner(System.in);
6         int jmlMasuk, JmlTdkMasuk, TotGaji;
7         int gaji=40000, potGaji=25000;
8
9         System.out.println(x:"Masukkan Jumlah Hari Masuk Kerja Anda ");
10        jmlMasuk=input.nextInt();
11        System.out.println(x:"Masukkan Jumlah Hari Tidak Masuk Kerja Anda");
12        JmlTdkMasuk=input.nextInt();
13
14        TotGaji=(jmlMasuk*gaji)-(JmlTdkMasuk*potGaji);
15        System.out.println("Gaji yang anda terima adalah " + TotGaji);
16    }
17 }
```

PROBLEMS 2 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
PS D:\COLLEGE\SEMESTER 1\PRAKTIKUM PEMROGRAMAN DASAR\PRAKTIKUM\JOBSHEET 4> javac Gaji03.java
PS D:\COLLEGE\SEMESTER 1\PRAKTIKUM PEMROGRAMAN DASAR\PRAKTIKUM\JOBSHEET 4> java Gaji03
Masukkan Jumlah Hari Masuk Kerja Anda
10
Masukkan Jumlah Hari Tidak Masuk Kerja Anda
5
Gaji yang anda terima adalah275000
PS D:\COLLEGE\SEMESTER 1\PRAKTIKUM PEMROGRAMAN DASAR\PRAKTIKUM\JOBSHEET 4> 
```

Pertanyaan!

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

Jawaban:

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

Deklarasi:

jmlMasuk, JmlTdkMasuk, Gaji, potGaji, TotGaji = int

Deskripsi:

- 1. print “masukkan jumlah hari masuk kerja anda!”
- 2. read jmlMasuk
- 3. print “masukkan jumlah hari tidak masuk kerja anda!”
- 4. read JmlTdkMasuk
- 5. print “masukkan besaran gaji anda!”
- 6. read Gaji
- 7. print “masukkan potongan gaji anda!”
- 8. read potGaji
- 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)!

Jawaban:

```
J Gaji03.java x J Lingkaran03.java 1 J Gaji03.class
J Gaji03.java > Gaji03
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class Gaji03 {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner input = new Scanner(System.in);
6         int jmlMasuk, JmlTdkMasuk, TotGaji, Gaji, potGaji;
7
8         System.out.println(x:"Masukkan Jumlah Hari Masuk Kerja Anda ");
9         jmlMasuk=input.nextInt();
10        System.out.println(x:"Masukkan Jumlah Hari Tidak Masuk Kerja Anda");
11        JmlTdkMasuk=input.nextInt();
12        System.out.println(x:"Masukkan besaran gaji anda ");
13        Gaji=input.nextInt();
14        System.out.println(x:"Masukkan potongan gaji anda ");
15        potGaji=input.nextInt();
16
17        TotGaji=(jmlMasuk*Gaji)-(JmlTdkMasuk*potGaji);
18        System.out.println("Gaji yang anda terima adalah " + TotGaji);
19    }
20 }
```

```
13 Custom.out.println(x:"Masukkan besaran gaji anda ");
PROBLEMS 2 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

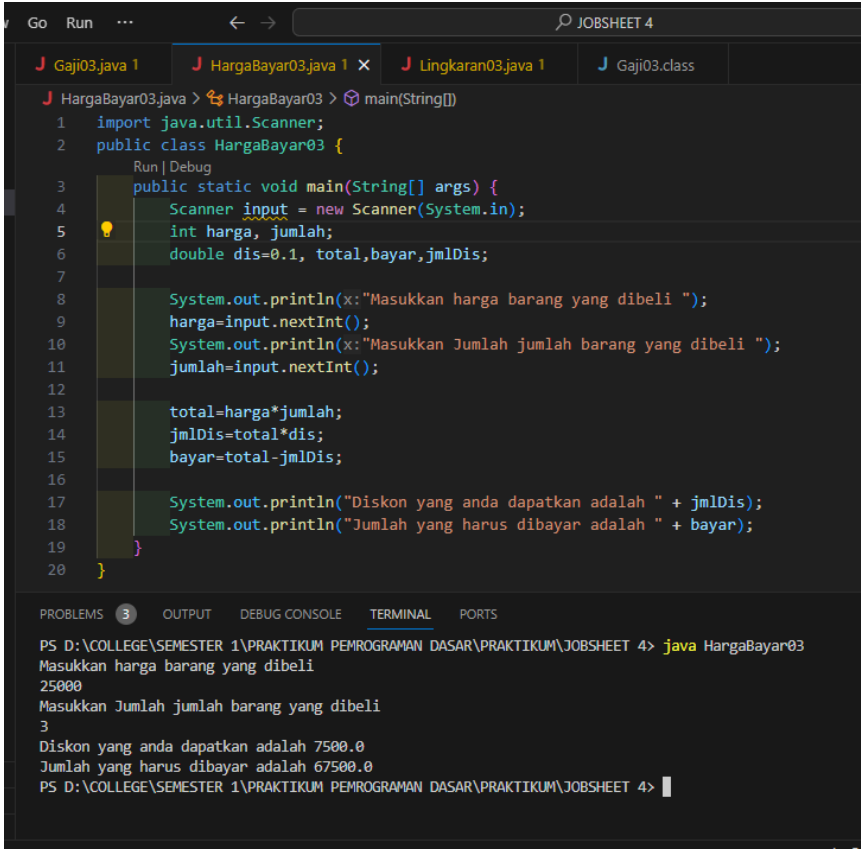
Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/pscore6

PS D:\COLLEGE\SEMESTER 1\PRAKTIKUM PEMROGRAMAN DASAR\PRAKTIKUM\JOBSHEET 4> & 'C:\Program Files\Java\jdk-17\bin\java.exe' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\Afifah Khoirunnisa\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\f6278fbec545409659345f300cc85616\redhat.java\jdt_ws\JOBSHEET 4_45463025\bin' 'Gaji03'
Masukkan Jumlah Hari Masuk Kerja Anda
15
Masukkan Jumlah Hari Tidak Masuk Kerja Anda
5
Masukkan besaran gaji anda
50000
Masukkan potongan gaji anda
5
Gaji yang anda terima adalah 749975
PS D:\COLLEGE\SEMESTER 1\PRAKTIKUM PEMROGRAMAN DASAR\PRAKTIKUM\JOBSHEET 4>
```

PERCOBAAN 3: STUDI KASUS

Langkah-langkah:

1. Buat file baru beri nama HargaBayar03.java
2. Buatlah struktur dasar program Java yang terdiri dari fungsi main().
3. Tambahkan library Scanner di bagian class HargaBayarNoAbsen
4. Buat deklarasi Scanner di dalam fungsi main()
5. Buat variabel int untuk harga dan jumlah, kemudian variabel double untuk diskon, total, bayar dan jumlah diskon. Dasar Pemrograman 2023 7 Team Teaching Dasar Pemrograman 2023 Politeknik Negeri Malang
6. Tuliskan perintah untuk menginputkan harga dan jumlah:
7. Tuliskan perintah untuk menghitung total belanja berikut ini:
8. Tuliskan perintah untuk menghitung jumlah dikson berikut ini:
9. Tuliskan perintah untuk menghitung bayar berikut ini:
10. Tampilkan isi variabel jmlDis dan bayar



```
Go Run ... < > JOBSHEET 4
J Gaji03.java 1 J HargaBayar03.java 1 x J Lingkaran03.java 1 J Gaji03.class
J HargaBayar03.java > HargaBayar03 > main(String[])
1 import java.util.Scanner;
2 public class HargaBayar03 {
3     public static void main(String[] args) {
4         Scanner input = new Scanner(System.in);
5         int harga, jumlah;
6         double dis=0.1, total,bayar,jmlDis;
7
8         System.out.println(x:"Masukkan harga barang yang dibeli ");
9         harga=input.nextInt();
10        System.out.println(x:"Masukkan Jumlah jumlah barang yang dibeli ");
11        jumlah=input.nextInt();
12
13        total=harga*jumlah;
14        jmlDis=total*dis;
15        bayar=total-jmlDis;
16
17        System.out.println("Diskon yang anda dapatkan adalah " + jmlDis);
18        System.out.println("Jumlah yang harus dibayar adalah " + bayar);
19    }
20 }

PROBLEMS 3 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
PS D:\COLLEGE\SEMESTER 1\PRAKTIKUM PEMROGRAMAN DASAR\PRAKTIKUM\JOBSHEET 4> java HargaBayar03
Masukkan harga barang yang dibeli
25000
Masukkan Jumlah jumlah barang yang dibeli
3
Diskon yang anda dapatkan adalah 7500.0
Jumlah yang harus dibayar adalah 67500.0
PS D:\COLLEGE\SEMESTER 1\PRAKTIKUM PEMROGRAMAN DASAR\PRAKTIKUM\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!

Jawaban:

Algoritma: Harga_Bayar { dibaca harga barang dan jumlah barang dari piranti masukan. Hitunglah jumlah diskon dan harga barang }

Deklarasi:

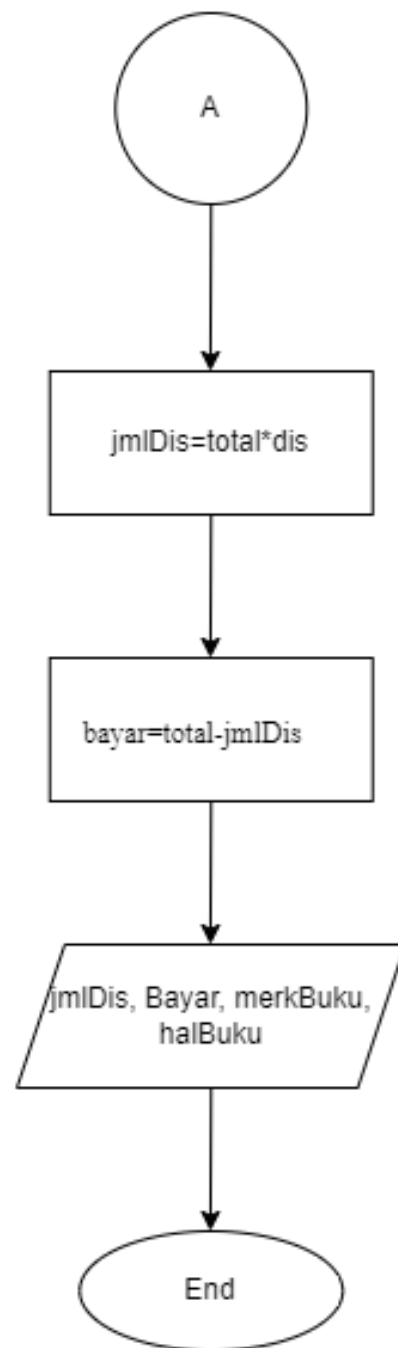
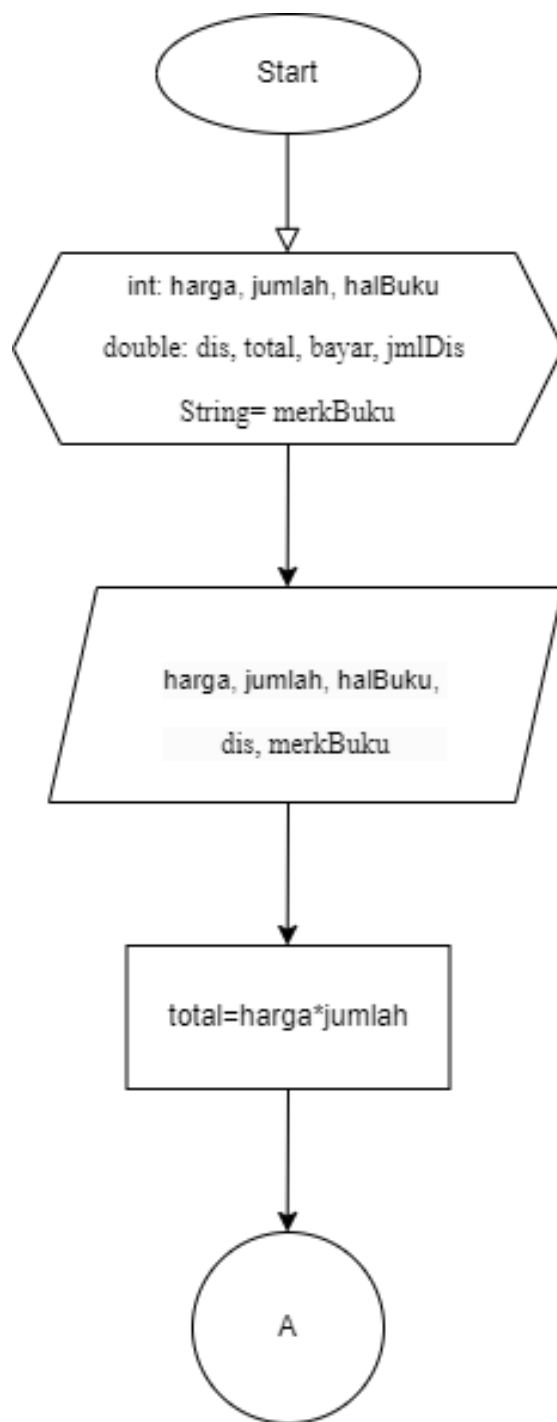
harga, jumlah, halBuku : int

dis, total, bayar, jmlDis : double

merkBuku=String

Deskripsi:

1. print "Masukkan harga barang yang dibeli"
2. read harga
3. print " Masukkan Jumlah jumlah barang yang dibeli"
4. read jumlah
5. print "Masukkan Merk buku"
6. read merkBuku
7. print " Masukkan diskon"
8. read jumlah
9. total = harga *jumlah
10. jmlDis=total*dis
11. print "Diskon yang anda dapatkan adalah"
12. print jmlDiskon
13. print "Jumlah yang harus dibayar adalah"
14. print bayar
15. print "Merk buku yang anda beli adalah"
16. print merkBuku
17. print "dengan total halaman"
18. print halBuku



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

Jawaban:

```
gaji03.java 1  HargaBayar03.java 2  Lingkaran03.java 1  Gaji03.class
HargaBayar03.java > HargaBayar03 > main(String[])
import java.util.Scanner;
public class HargaBayar03 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner input = new Scanner(System.in);
        Scanner input2= new Scanner(System.in);
        int harga, jumlah, halBuku;
        String merkBuku;
        double dis, total,bayar,jmlDis;

        System.out.println(x:"Masukkan harga barang yang dibeli ");
        harga=input.nextInt();
        System.out.println(x:"Masukkan Jumlah jumlah barang yang dibeli ");
        jumlah=input.nextInt();
        System.out.println(x:"Masukkan Merk Buku ");
        merkBuku=input2.nextLine();
        System.out.println(x:"Masukkan Jumlah halaman buku ");
        halBuku=input.nextInt();
        System.out.println(x:"Masukkan 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 anda beli adalah " + merkBuku + " dengan total halaman " + halBuku);
    }
}
```

```
PROBLEMS 4 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS Run: HargaBayar03 + - 
PS D:\COLLEGE\SEMESTER 1\PRAKTIKUM PEMROGRAMAN DASAR\PRAKTIKUM\JOBSHEET 4> d:; cd 'd:\COLLEGE\SEMESTER 1\PRAKTIKUM PEMROGRAMAN DASAR\PRAKTIKUM\JOBSHEET 4'; & 'C:\Program Files\Java\jdk-17\bin\java.exe' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\Afifah Khoirunnisa\AppData\Roaming\Code\workspaceStorage\fb6278fbec545409659345f300cc85616\redhat.java\jdt_ws\JOBSHEET_4_45463025\bin' 'HargaBayar03'
Masukkan harga barang yang dibeli
25000
Masukkan Jumlah jumlah barang yang dibeli
3
Masukkan Merk Buku
Laut Bercerita
Masukkan Jumlah halaman buku
200
Masukkan diskon
0.1
Diskon yang anda dapatkan adalah 7500.0
Jumlah yang harus dibayar adalah 67500.0
Merk buku yang anda beli adalah Laut Bercerita 25dengan total halaman 200
PS D:\COLLEGE\SEMESTER 1\PRAKTIKUM PEMROGRAMAN DASAR\PRAKTIKUM\JOBSHEET 4>
```

TUGAS KELOMPOK

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! Dasar Pemrograman 2023 8 Team Teaching Dasar Pemrograman 2023 Politeknik Negeri Malang

Jawaban:

Algoritma: Sistem_Inventaris_Restoran

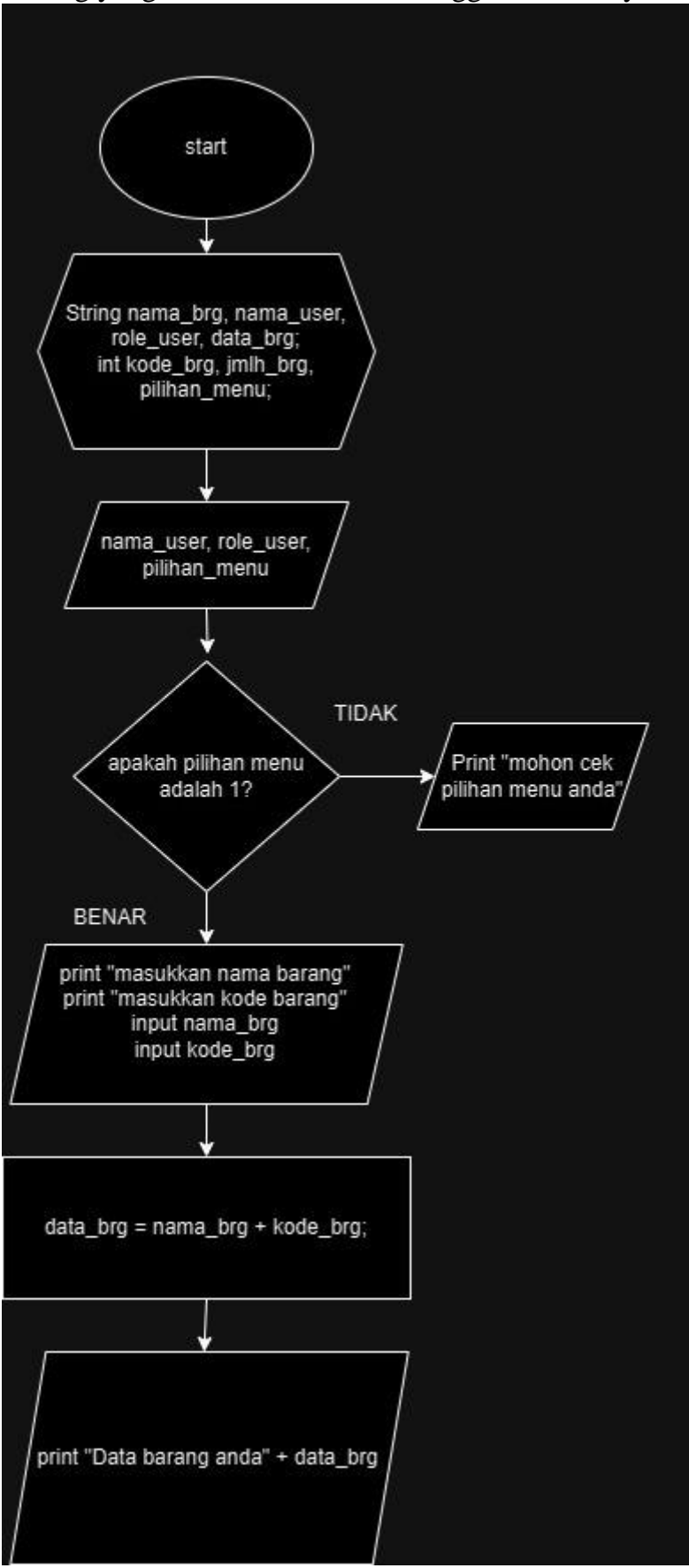
Deklarasi:

nama_brg, nama_user, role_user, data_brg = String
kode_brg, jmlh_brg, pilihan_menu = int

Deskripsi:

1. Print "Masukkan Data Anda"
2. read nama_user
3. Print "role"
4. Read role_user
5. Print "Note: Masukkan dengan angka sesuai dengan pilihan anda"
 1. Tambah barang"
6. Print "Masukkan pilihan"
7. Read pilihan_menu
8. Jika pilihan_menu = 1, Print "Masukkan nama barang"
Read nama_brg
Jika pilihan_menu tidak sama dengan 1, Print "Mohon Cek pilihan Menu Anda."
9. Jika pilihan_menu = 1, Print "Masukkan kode barang"
10. Read kode_brg
11. Print "Data barang Anda: "
12. Read nama_brg + kode_brg

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



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

```

1  import java.util.Scanner;
2
3  public class SistemInventaris {
4      public static void main(String[] args) {
5          Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7          String nama_brg, nama_user, role_user, data_brg;
8          int kode_brg, jmlh_brg, pilihan_menu;
9
10         System.out.println(x: "----- SELAMAT DATANG DI SISTEM INVENTARIS -----");
11         System.out.println(x: "-----RESTORAN-----\n");
12
13         System.out.println(x: "Masukkan data anda: ");
14         System.out.print(s: "Nama: ");
15         nama_user = sc.next();
16         System.out.println(x: "Role: ");
17         role_user = sc.next();
18
19         System.out.println(x: "-----PILIH MENU-----:");
20         System.out.println(x: "Note: Masukkan dengan angka sesuai dengan pilihan anda");
21         System.out.println(x: "1. Tambah Barang\n");
22         System.out.println(x: "Masukkan pilihan: ");
23         pilihan_menu = sc.nextInt();
24
25         if (pilihan_menu == 1){
26             System.out.println(x: "Masukkan nama barang: ");
27             nama_brg = sc.next();
28             System.out.println(x: "Masukkan kode barang: ");
29             kode_brg = sc.nextInt();
30
31             data_brg = nama_brg + " " + kode_brg;
32             System.out.println("Data Barang anda: " + data_brg);
33
34         } else {
35             System.out.println(x: "Mohon Cek Pilihan menu anda !!");
36         }
37     }
38 }

```

$$V \equiv$$

```

TERMINAL  ...  Run: SistemInventaris  +  ▾  🗑  ...  <  ×
PS D:\COLLEGE\SEMESTER 1\PRAKTIKUM PEMROGRAMAN DASAR\PRAK
TIKUM\JOBSHEET 3> d:; cd 'd:\COLLEGE\SEMESTER 1\PRAKTIKU
M PEMROGRAMAN DASAR\PRAKTIKUM\JOBSHEET 3'; & 'C:\Program
Files\Java\jdk-17\bin\java.exe' '-XX:+ShowCodeDetailsInEx
ceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\Afifah Khoirunnisa\AppData
ta\Roaming\Code\User\workspaceStorage\11af6d2ee69f49f230f
05cbd0e87f333\redhat.java\jdt_ws\JOBSHEET_3_45463024\bin'
'SistemInventaris'
-----SELAMAT DATANG DI SISTEM INVENTARIS-----
-----RESTORAN-----
MASUKKAN DATA ANDA
Nama:
Afifah
Role:
Chef
-----PILIH MENU-----
-
Note: Masukkan dengan angka sesuai dengan pilihan anda
1. Tambah barang

Masukkan pilihan:
1
Masukkan nama barang:
Ayam
Masukkan kode barang:
123
Data Barang anda: Ayam 123
PS D:\COLLEGE\SEMESTER 1\PRAKTIKUM PEMROGRAMAN DASAR\PRAK
TIKUM\JOBSHEET 3>

```