

Nama : Deanissa Sherly Sabilla

Kelas : 1B SIB

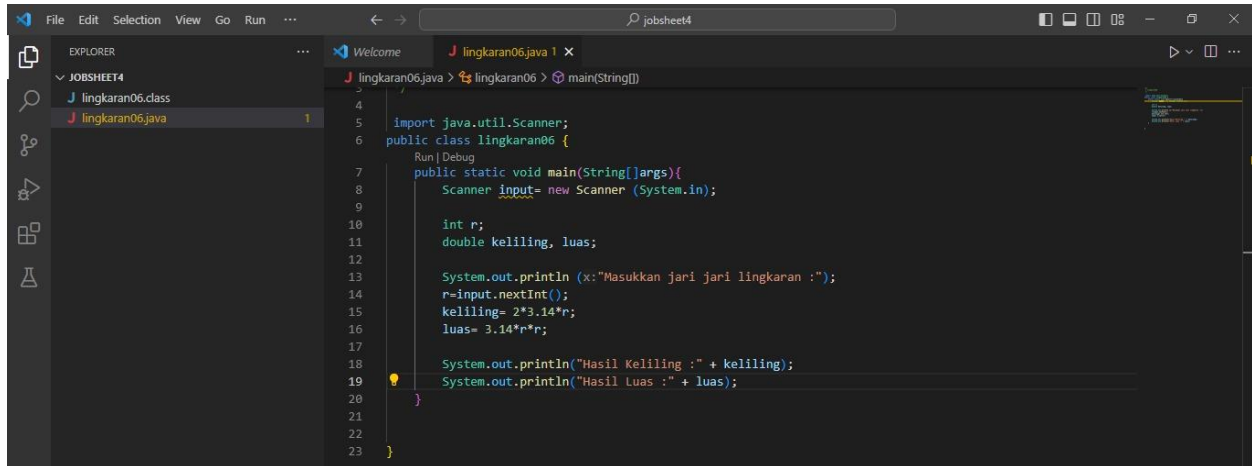
NIM : 2341760187

JOBSHEET 4

Pseudocode dan Flowchart

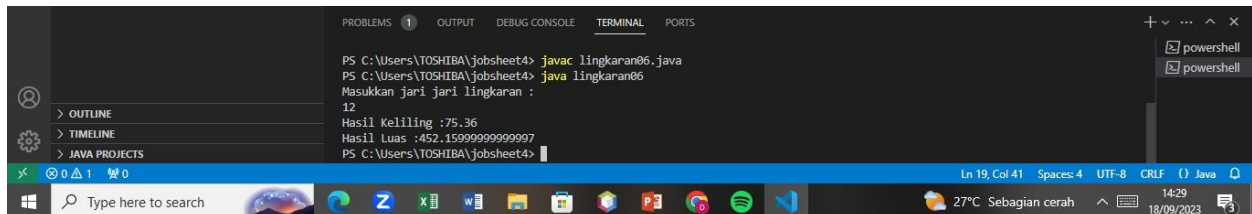
1 Percobaan 1: Psedocode

(input)



```
1  Welcome
2  J lingkaran06.java > J lingkaran06 > main(String[])
3
4
5  import java.util.Scanner;
6  public class lingkaran06 {
7      Run | Debug
8      public static void main(String[] args){
9
10         Scanner input= new Scanner (System.in);
11
12         int r;
13         double keliling, luas;
14
15         System.out.println (x:"Masukkan jari jari lingkaran :");
16         r=input.nextInt();
17         keliling= 2*3.14*r;
18         luas= 3.14*r*r;
19
20         System.out.println("Hasil Keliling : " + keliling);
21         System.out.println("Hasil Luas : " + luas);
22     }
23 }
```

(output)



```
PS C:\Users\TOSHIBA\jobsheet4> javac lingkaran06.java
PS C:\Users\TOSHIBA\jobsheet4> java lingkaran06
Masukkan jari jari lingkaran :
12
Hasil Keliling :75.36
Hasil Luas :452.15999999999997
PS C:\Users\TOSHIBA\jobsheet4>
```

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!

Algoritma: lingkaran06

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

Deklarasi:

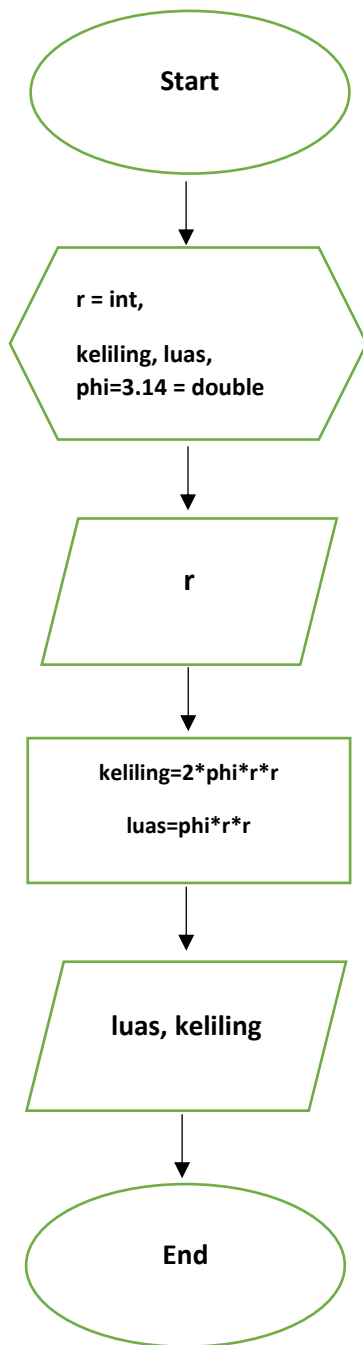
r : int

keliling, luas, phi=3.14 : double

Deskripsi:

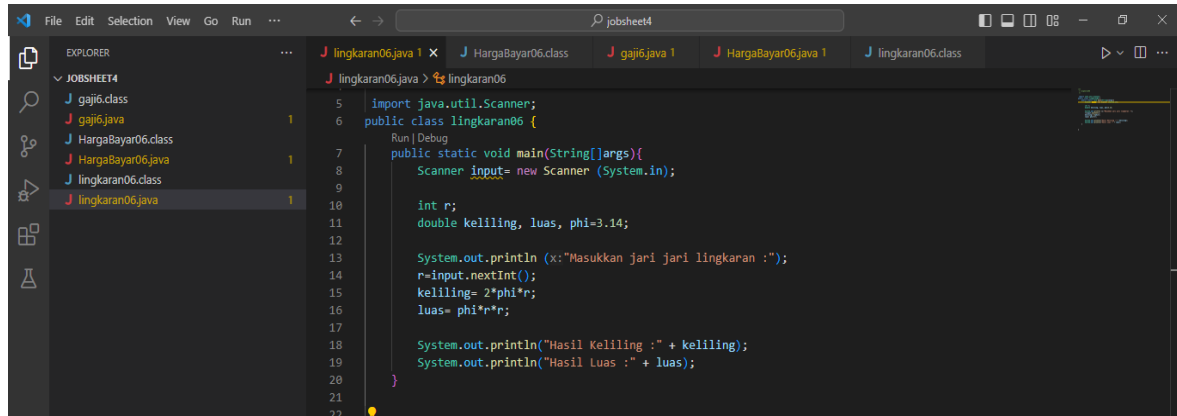
1. print "masukkan jari-jari lingkaran!"
2. read r
3. keliling = 2*phi*r
4. luas = phi*r*r
5. print keliling
6. print luas

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



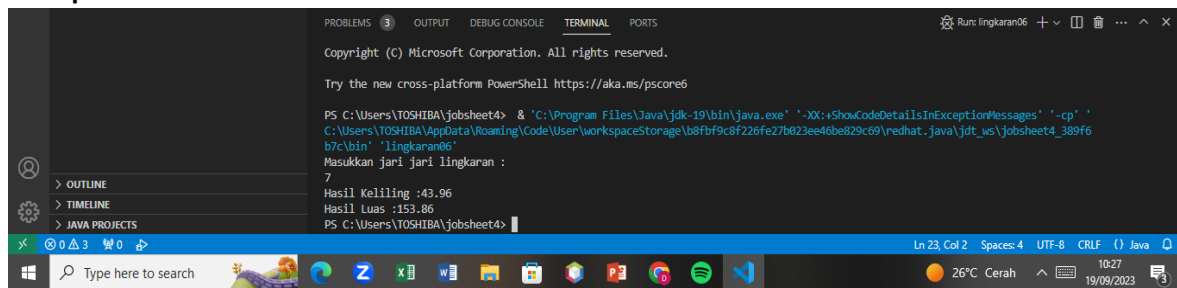
3. Implementasikan hasil modifikasi pseudocode yang telah dilakukan pada soal no 1 kedalam kode program (modifikasi kode program sesuai pseudocode pada soal no 1)!

➤ Hasil Input



```
File Edit Selection View Go Run ...
J lingkaran06.java x J HargaBayar06.class J gaji6.java 1 J HargaBayar06.java 1 J lingkaran06.class
JOBSHEET4
J gaji6.class
J gaji6.java 1
J HargaBayar06.class
J HargaBayar06.java 1
J lingkaran06.class
J lingkaran06.java 1
J lingkaran06.java
5 import java.util.Scanner;
6 public class lingkaran06 {
7     public static void main(String[] args){
8         Scanner input= new Scanner (System.in);
9
10        int r;
11        double keliling, luas, phi=3.14;
12
13        System.out.println (x:"Masukkan jari jari lingkaran :");
14        r=Input.nextInt();
15        kelilling= 2*phi*r;
16        luas= phi*r*r;
17
18        System.out.println("Hasil Keliling : " + keliling);
19        System.out.println("Hasil Luas : " + luas);
20    }
21
22
```

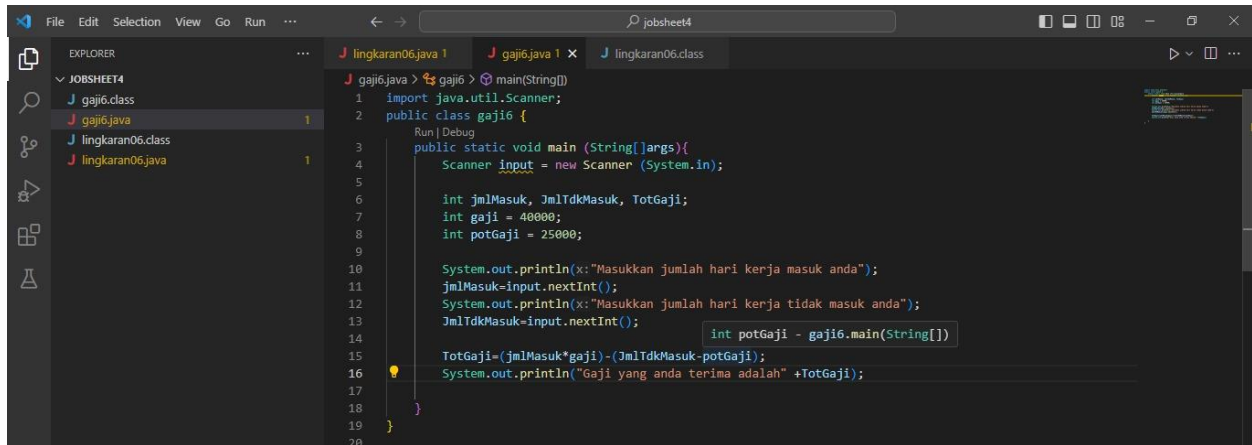
➤ Hasil Output



```
PROBLEMS 3 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.
Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/pscore6
PS C:\Users\TOSHIBA\jobsheet4> & 'C:\Program Files\Java\jdk-19\bin\java.exe' ^-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' ^-cp ^
C:\Users\TOSHIBA\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\b8fb9c8f226fe27b023ee46be829c69\vredhat_java\jdt_ws\jobsheet4_389f6
b7c\bin' ^'lingkaran06'
Masukkan jari jari lingkaran :
7
Hasil Keliling :43.96
Hasil Luas :153.86
PS C:\Users\TOSHIBA\jobsheet4>
```

2. Percobaan 2: Flowchart

(input)



```
File Edit Selection View Go Run ...
J lingkaran06.java 1 J gaji6.java 1 x J lingkaran06.class
JOBSHEET4
J gaji6.class
J gaji6.java 1
J lingkaran06.class
J lingkaran06.java 1
J lingkaran06.java
J gaji6.java > gaji6 > main(String[] args)
1 import java.util.Scanner;
2 public class gaji6 {
3     public static void main (String[] args){
4         Scanner input = new Scanner (System.in);
5
6         int jmlMasuk, JmlTdkMasuk, TotGaji;
7         int gaji = 40000;
8         int potGaji = 25000;
9
10        System.out.println(x:"Masukkan jumlah hari kerja masuk anda");
11        jmlMasuk=Input.nextInt();
12        System.out.println(x:"Masukkan jumlah hari kerja tidak masuk anda");
13        JmlTdkMasuk=Input.nextInt();
14        int potGaji - gaji6.main(String[])
15        TotGaji=(jmlMasuk*gaji)-(JmlTdkMasuk-potGaji);
16        System.out.println("Gaji yang anda terima adalah" +TotGaji);
17    }
18
19
20
```

(output)



```
PROBLEMS 2 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
PS C:\Users\TOSHIBA\jobsheet4> java gaji6.java
Masukkan jumlah hari kerja masuk anda
12
Masukkan jumlah hari kerja tidak masuk anda
2
Gaji yang anda terima adalah504998
PS C:\Users\TOSHIBA\jobsheet4>
```

Pertanyaan!

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

Algoritma: Gaji6

{dibaca jumlah masuk, jumlah tidak masuk dari piranti masukan. Hitunglah total gaji dan potongan gaji.

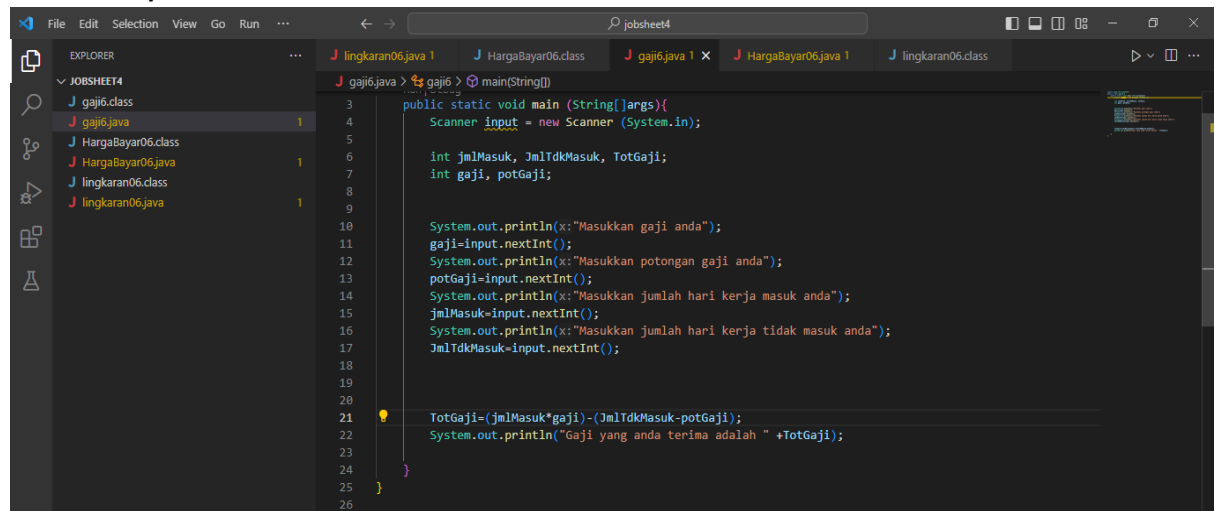
Deklarasi:

jmlMasuk, JmlTdkMasuk, TotGaji, gaji, potGaji : int

Deskripsi:

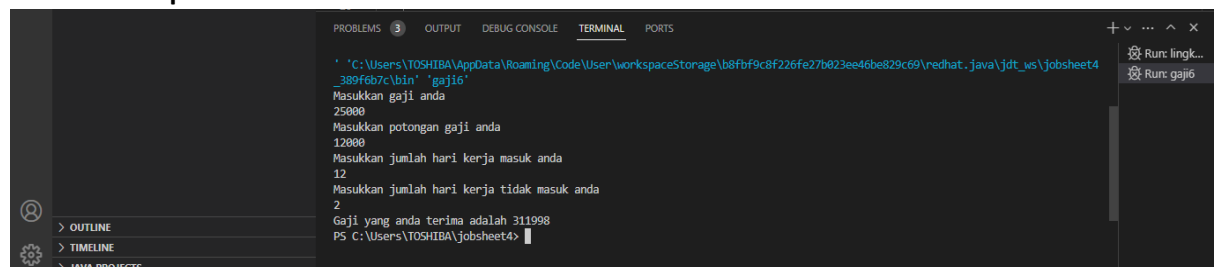
1. print "Masukkan gaji anda"
 2. read gaji
 3. print "Masukkan potongan gaji anda"
 4. read potGaji
 5. print "Masukkan jumlah hari masuk kerja anda"
 6. read jmlMasuk
 7. print "Masukkan jumlah hari tidak masuk kerja anda"
 8. read JmlTdkMasuk
 9. $TotGaji = (jmlMasuk * gaji) - (JmlTdkMasuk * potGaji)$
 10. print "Gaji yang anda terima adalah"
 11. print totGaji
2. **Implementasikan pseudocode pada soal no 1 menjadi sebuah kode program (modifikasi program percobaan 2 sesuai pseudocode pada soal no 1)!**

➤ Hasil Input



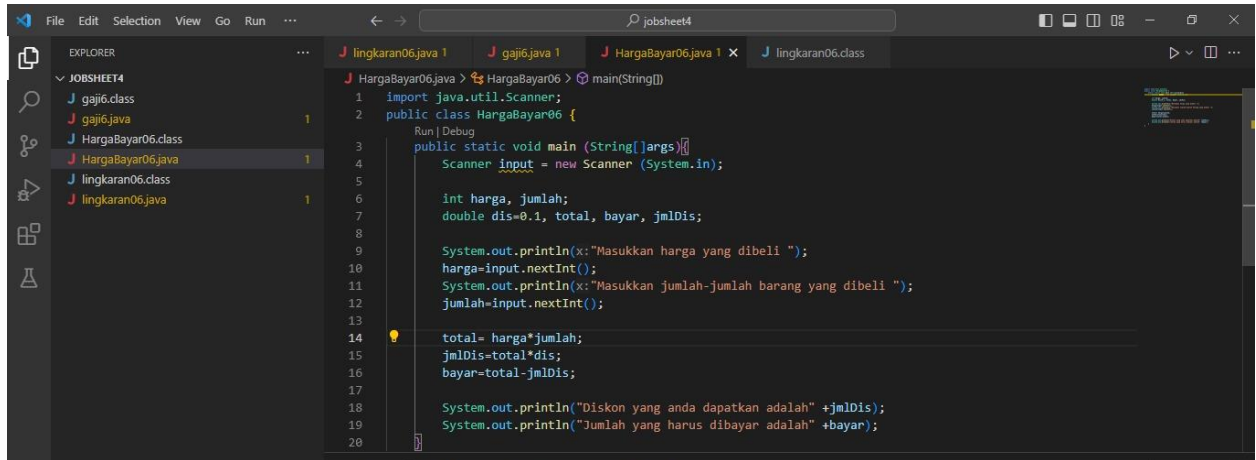
```
File Edit Selection View Go Run ...
J gaji6.java > J gaji6 > main(String[])
3 public static void main (String[] args){
4     Scanner input = new Scanner (System.in);
5
6     int jmlMasuk, JmlTdkMasuk, TotGaji;
7     int gaji, potGaji;
8
9
10    System.out.println(x:"Masukkan gaji anda");
11    gaji=input.nextInt();
12    System.out.println(x:"Masukkan potongan gaji anda");
13    potGaji=input.nextInt();
14    System.out.println(x:"Masukkan jumlah hari kerja masuk anda");
15    jmlMasuk=input.nextInt();
16    System.out.println(x:"Masukkan jumlah hari kerja tidak masuk anda");
17    JmlTdkMasuk=input.nextInt();
18
19
20
21    TotGaji=(jmlMasuk*gaji)-(JmlTdkMasuk-potGaji);
22    System.out.println("Gaji yang anda terima adalah " +TotGaji);
23
24
25 }
26
```

➤ Hasil Output



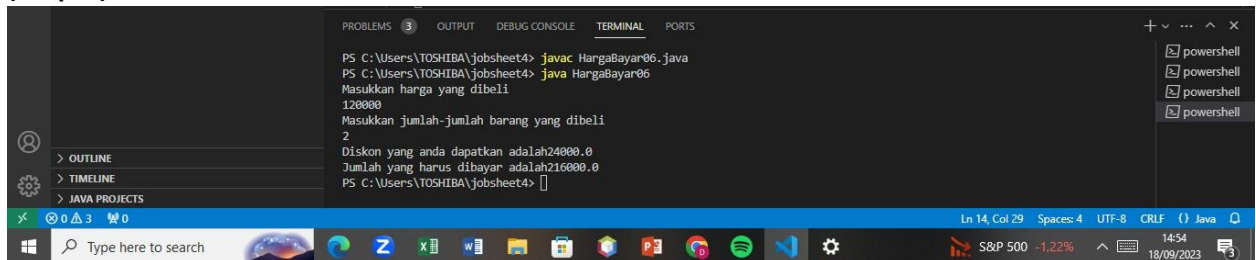
```
PROBLEMS 3 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
' C:\Users\TOSHIBA\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\b8fb9c8f226fe27b023ee46be829c69\redhat_java\jdt_ws\jobsheet4
389f6b7c\bin' 'gaji6'
Masukkan gaji anda
25000
Masukkan potongan gaji anda
12000
Masukkan jumlah hari kerja masuk anda
12
Masukkan jumlah hari kerja tidak masuk anda
2
Gaji yang anda terima adalah 311998
PS C:\Users\TOSHIBA\jobsheet4>
```

3. Percobaan 3: Studi Kasus (input)



```
1 import java.util.Scanner;
2 public class HargaBayar06 {
3     public static void main (String[] args) {
4         Scanner input = new Scanner (System.in);
5
6         int harga, jumlah;
7         double dis=0.1, total, bayar, jmlDis;
8
9         System.out.println(x:"Masukkan harga yang dibeli ");
10        harga=input.nextInt();
11        System.out.println(x:"Masukkan jumlah-jumlah barang yang dibeli ");
12        jumlah=input.nextInt();
13
14        total= harga*jumlah;
15        jmlDis=total*dis;
16        bayar=total-jmlDis;
17
18        System.out.println("Diskon yang anda dapatkan adalah" +jmlDis);
19        System.out.println("Jumlah yang harus dibayar adalah" +bayar);
20    }
21 }
```

(output)



```
PS C:\Users\TOSHIBA\jobsheet4> javac HargaBayar06.java
PS C:\Users\TOSHIBA\jobsheet4> java HargaBayar06
Masukkan harga yang dibeli
120000
Masukkan jumlah-jumlah barang yang dibeli
2
Diskon yang anda dapatkan adalah24000.0
Jumlah yang harus dibayar adalah216000.0
PS C:\Users\TOSHIBA\jobsheet4>
```

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!

A. Pseudocode

Algoritma: HargaBayar06

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

Deklarasi:

harga, jumlah, jumlahHal : int

dis, total, bayar, jmlDis : double

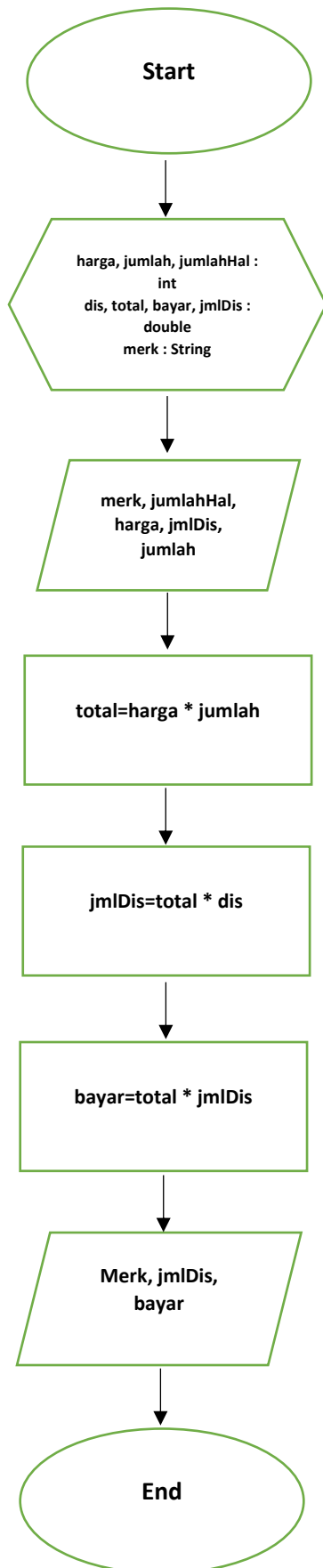
merk : String

Deskripsi :

1. print " Masukkan Merk Buku Yang dibeli"
2. read merk
3. print " Masukkan Jumlah jumlah Halaman buku"
4. read jumlahHal
5. print "Masukkan harga barang yang dibeli"
6. read harga
7. print "Masukkan diskon harga"

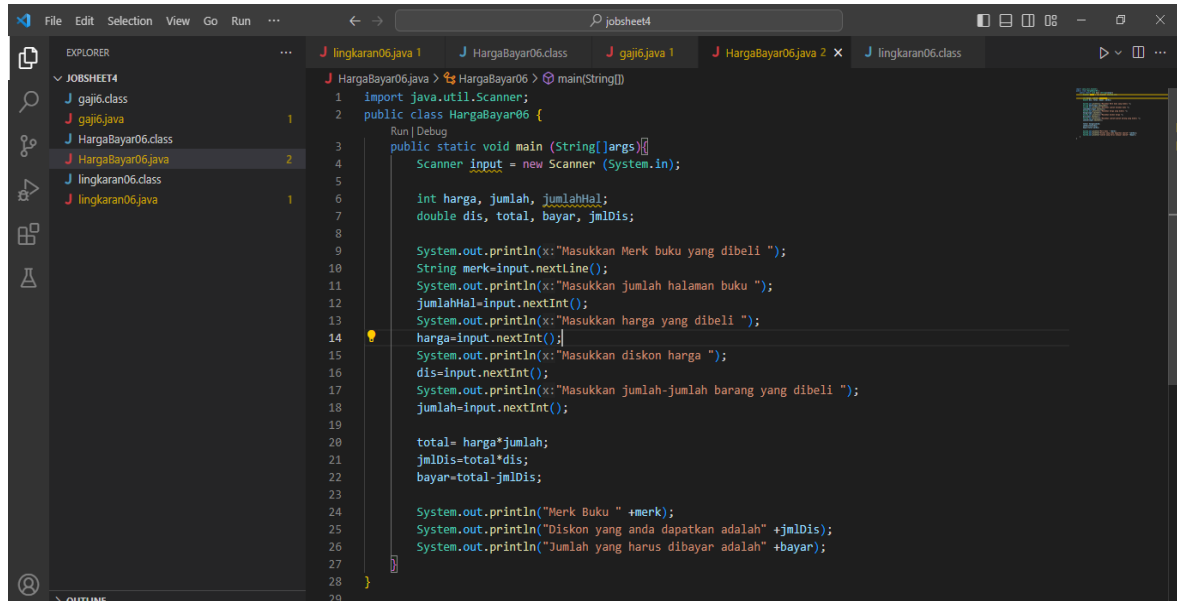
```
8. read dis
9. print "Masukkan Jumlah jumlah barang yang dibeli"
10. read jumlah
11. total = harga *jumlah
12. jmlDis=total*dis
13. bayar=total-jmlDis
14. print "Merk buku"
15. print merk
16. print "Diskon yang anda dapatkan adalah"
17. print jmlDiskon
18. print "Jumlah yang harus dibayar adalah"
19. print bayar
```

B. Flowchart



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

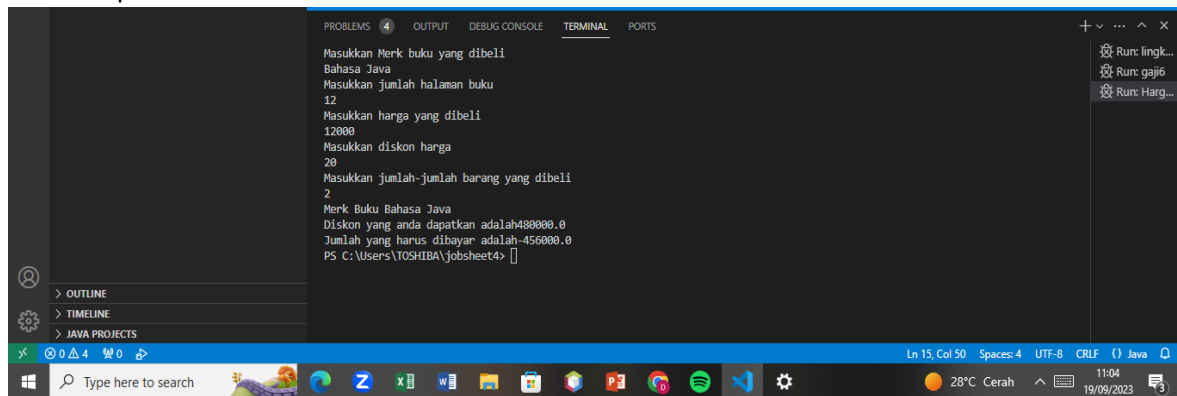
➤ Hasil Input



The screenshot shows an IDE with a project named 'JOBSHEET4'. The Explorer panel on the left lists files: 'gaji6.class', 'gaji6.java', 'HargaBayar06.class', 'HargaBayar06.java', 'lingkaran06.class', and 'lingkaran06.java'. The main editor displays the code for 'HargaBayar06.java'. The code imports 'java.util.Scanner', defines a 'main' method, and uses a 'Scanner' to take input for book name, number of pages, price, discount, and quantity. It then calculates the total price, discount, and final amount to be paid.

```
1 import java.util.Scanner;
2 public class HargaBayar06 {
3     public static void main (String[] args){
4         Scanner input = new Scanner (System.in);
5
6         int harga, jumlah, jumlahHal;
7         double dis, total, bayar, jmlDis;
8
9         System.out.println("Masukkan Merk buku yang dibeli ");
10        String merk=input.nextLine();
11        System.out.println("Masukkan jumlah halaman buku ");
12        jumlahHal=input.nextInt();
13        System.out.println("Masukkan harga yang dibeli ");
14        harga=input.nextInt();
15        System.out.println("Masukkan diskon harga ");
16        dis=input.nextInt();
17        System.out.println("Masukkan jumlah-jumlah barang yang dibeli ");
18        jumlah=input.nextInt();
19
20        total= harga*jumlah;
21        jmlDis=total*dis;
22        bayar=total-jmlDis;
23
24        System.out.println("Merk Buku " +merk);
25        System.out.println("Diskon yang anda dapatkan adalah "+jmlDis);
26        System.out.println("Jumlah yang harus dibayar adalah "+bayar);
27    }
28 }
```

➤ Hasil Output



The screenshot shows the 'TERMINAL' panel of the IDE. It displays the output of the program, which matches the input provided in the previous screenshot. The output shows the book name 'Bahasa Java', 12 pages, a price of 12000, a discount of 20, and a quantity of 2. The calculated discount is 480000.0, and the final amount to be paid is -456000.0.

```
Masukkan Merk buku yang dibeli
Bahasa Java
Masukkan jumlah halaman buku
12
Masukkan harga yang dibeli
12000
Masukkan diskon harga
20
Masukkan jumlah-jumlah barang yang dibeli
2
Merk Buku Bahasa Java
Diskon yang anda dapatkan adalah480000.0
Jumlah yang harus dibayar adalah -456000.0
PS C:\Users\TOSHIBA\Jobsheet4>
```


JOBSHEET 4

TUGAS KELOMPOK (Pseudocode & Flowchart)

Pertanyaan!

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

A. Pseudocode

Algoritma: Pengiriman_Paket

{Program untuk menghitung biaya pengiriman paket}

Deklarasi:

namaPengirim, namaPenerima, alamatPengirim, alamatPenerima: **string**

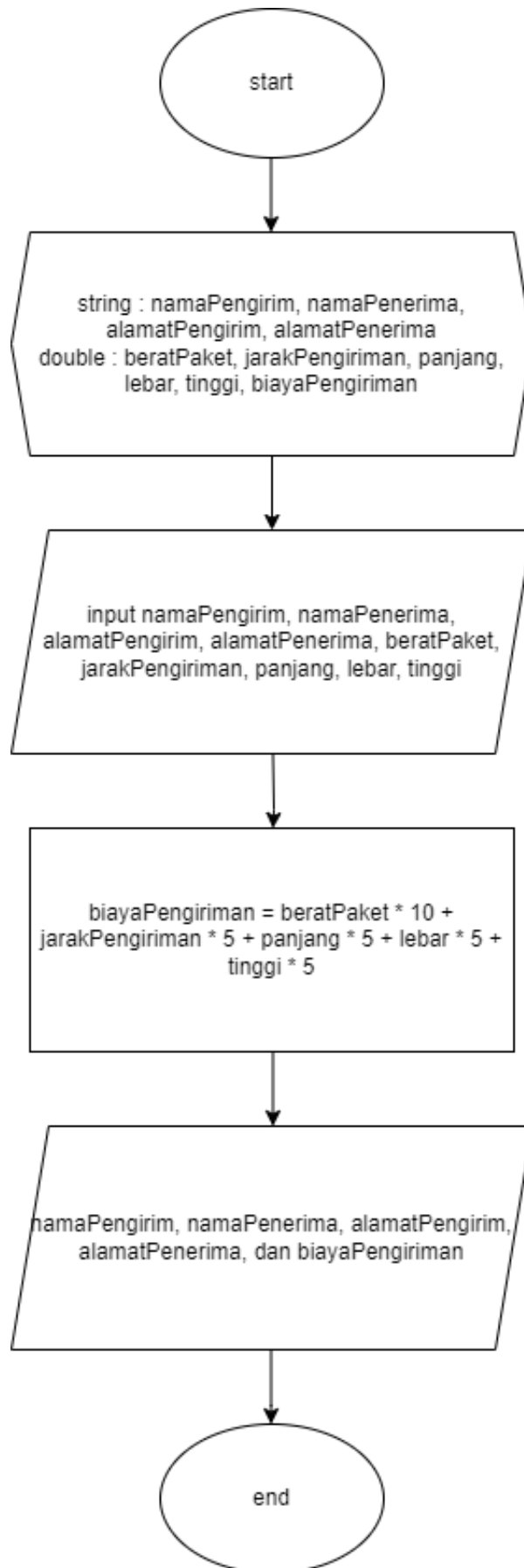
beratPaket, jarakPengiriman, panjang, lebar, tinggi, biayaPengiriman: **double**

Deskripsi:

1. Print "Masukkan nama pengirim:"
2. read namaPengirim
3. Print "Masukkan nama penerima:"
4. read namaPenerima
5. Print "Masukkan alamat pengirim:"
6. read alamatPengirim
7. Print "Masukkan alamat penerima:"
8. read alamatPenerima
9. Print "Masukkan berat paket (gram):"
10. read beratPaket
11. Print "Masukkan jarak pengiriman (km):"
12. read jarakPengiriman
13. Print "Masukkan panjang paket (cm):"
14. read panjang
15. Print "Masukkan lebar paket (cm):"
16. read lebar
17. Print "Masukkan tinggi paket (cm):"
18. read tinggi
19. $biayaPengiriman = beratPaket * 10 + jarakPengiriman * 5 + panjang * 5 + lebar * 5 + tinggi * 5$

20. Print "Nama pengirim: " + namaPengirim
21. Print "Nama penerima: " + namaPenerima
22. Print "Alamat pengirim: " + alamatPengirim
23. Print "Alamat penerima: " + alamatPenerima
24. Print "Biaya pengiriman: " + biayaPengiriman
25. Print "Apakah Anda ingin melanjutkan pengiriman?"

B. Flowchart



C. Implementasikan Pseudocode & Flowchart kedalam kode program (INPUT)

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class pengiriman {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7         // Input data pengirim
8         System.out.print("Masukkan nama pengirim: ");
9         String namaPengirim = sc.nextLine();
10        System.out.print("Masukkan nama penerima: ");
11        String namaPenerima = sc.nextLine();
12        System.out.print("Masukkan alamat pengirim: ");
13        String alamatPengirim = sc.nextLine();
14        System.out.print("Masukkan alamat penerima: ");
15        String alamatPenerima = sc.nextLine();
16
17        // Proses penghitungan biaya pengiriman
18        double beratPaket;
19        System.out.println("Berat paket per g =");
20        beratPaket = sc.nextDouble();
21        double jarakPengiriman;
22        System.out.println("Jarak Pengiriman per km =");
23        jarakPengiriman = sc.nextDouble();
24        double panjang, lebar, tinggi;
25        System.out.println("Panjang per cm =");
26        panjang = sc.nextDouble();
27        System.out.println("Lebar per cm =");
28        lebar = sc.nextDouble();
29        System.out.println("Tinggi per cm =");
30        tinggi = sc.nextDouble();
31
32        // Output hasil pengiriman
33        System.out.println("Nama pengirim: " + namaPengirim);
34        System.out.println("Nama penerima: " + namaPenerima);
35        System.out.println("Alamat pengirim: " + alamatPengirim);
36        System.out.println("Alamat penerima: " + alamatPenerima);
37        System.out.println("Biaya pengiriman: " + biayaPengiriman);
38        System.out.println("Apakah anda ingin melanjutkan pengiriman?");
39    }
40 }
```

The top screenshot shows the initial code with a resource leak warning: "Resource leak: 'sc' is never closed". The bottom screenshot shows the completed code with input, processing, and output sections.

(OUTPUT)

```
File Edit Selection View Go Run ... Ekspedisi-Program
EXPLORER
  OPEN EDITORS
    README.md
    pengiriman... 1
    pengiriman.class...
  EKSPEDISI-PROGRAM
    Ekspedisi-Pr...
    pengiriman.class
    pengiriman... 1
    pengiriman.java
    README.md
  OUTLINE
  TIMELINE
  JAVA PROJECTS

Ekspedisi-Program > pengiriman.java > pengiriman > main(String[])
18 // Proses penghitungan biaya pengiriman
19 double beratPaket;
20 System.out.println(x:"Berat paket per g =");
21 beratPaket = sc.nextDouble();

OUTPUT
Install the latest PowerShell for new features and improvements! https://aka.ms/PSWindows

PS C:\purna\kuliah\prak-daspro\tugas akhir\Ekspedisi-Program> & 'C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_121\bin\java.exe' '-cp' 'C:\purna\Program Files\Java\jdk1.8.0_121\bin\java.exe' '-cp' 'C:\purna\Program Files\Java\jdk1.8.0_121\bin\java.exe' 'Ekspedisi-Program\alfaa53\bin' 'pengiriman'
Masukkan nama pengirim: dea
Masukkan nama penerima: intan
Masukkan alamat pengirim: lowokwaru
Masukkan alamat penerima: singosari
Berat paket per g =
1000
Jarak Pengiriman per km =
40
Panjangper cm =
30
Lebar per cm =
25
Tinggi per cm =
20
Nama pengirim: dea
Nama penerima: intan
Alamat pengirim: lowokwaru
Alamat penerima: singosari
Biaya pengiriman: 10575.0
Apakah anda ingin melanjutkan pengiriman?
PS C:\purna\kuliah\prak-daspro\tugas akhir\Ekspedisi-Program>
```