

Laporan Praktikum IV Pseudocode dan Flowchart



Nama : Innama Maesa Putri

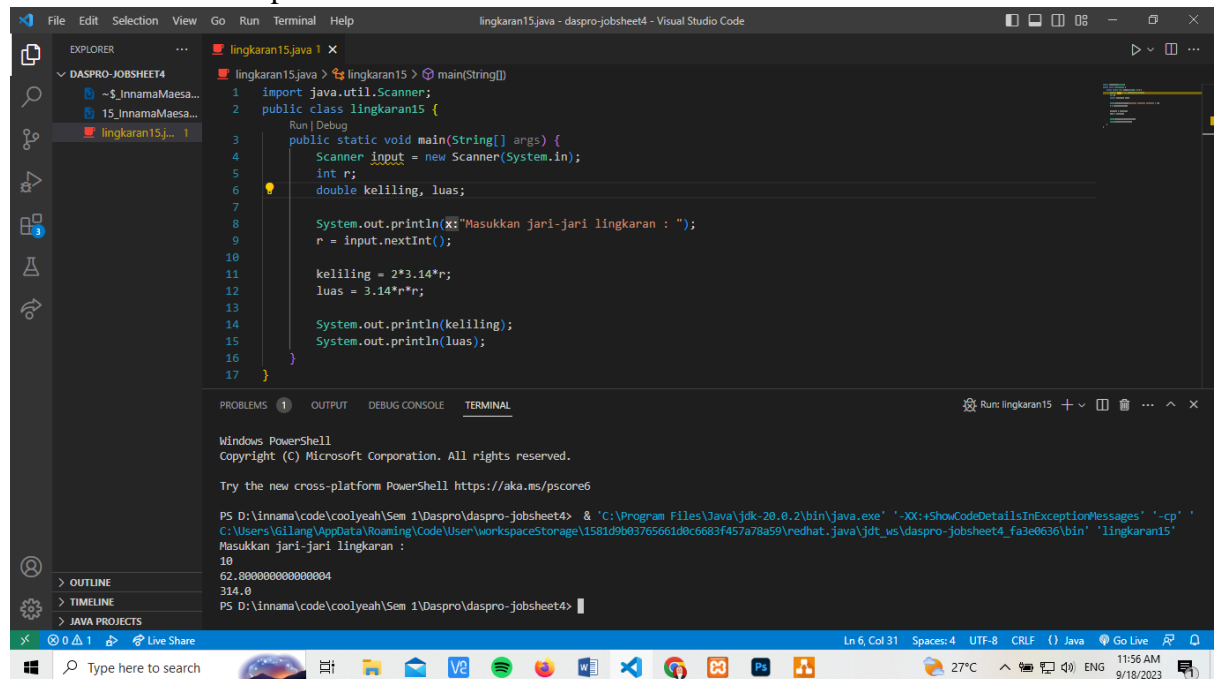
NIM : 2341720235

Kelas : 1B

Prodi : D-IV Teknik Informatika

1. Percobaan 1

Source code dan output :



```
lingkaran15.java > lingkaran15 > main(String[])
1 import java.util.Scanner;
2 public class lingkaran15 {
3     public static void main(String[] args) {
4         Scanner input = new Scanner(System.in);
5         int r;
6         double keliling, luas;
7
8         System.out.println("Masukkan jari-jari lingkaran : ");
9         r = input.nextInt();
10
11         keliling = 2*3.14*r;
12         luas = 3.14*r*r;
13
14         System.out.println(keliling);
15         System.out.println(luas);
16     }
17 }
```

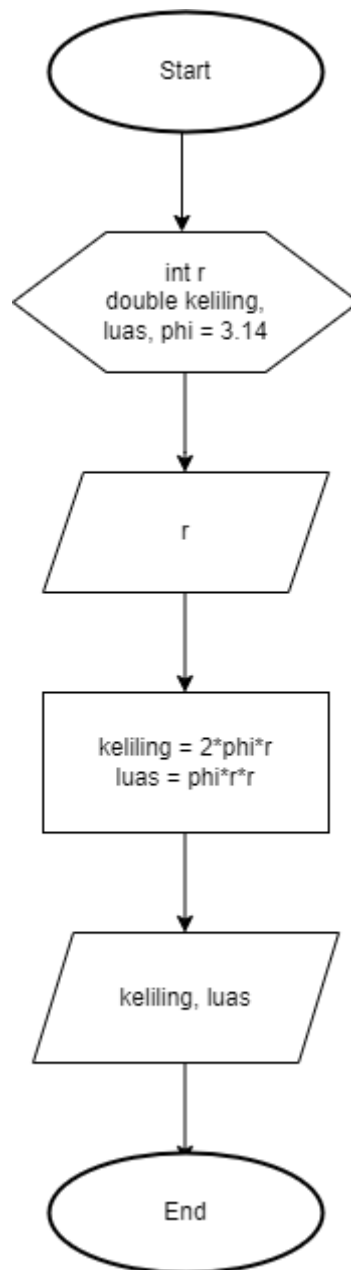
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.
Try the new cross-platform PowerShell <https://aka.ms/pscore6>

```
PS D:\innama\code\coolyeah\Sem 1\Daspro\daspro-jobsheet4> & 'C:\Program Files\Java\jdk-20.0.2\bin\java.exe' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\Gilang\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\1581d9b03765661d0c6683f457a78a59\redhat.java\jdt_ws\daspro-jobsheet4_fa3e8636\bin' 'lingkaran15'
Masukkan jari-jari lingkaran :
10
62.800000000000004
314.0
PS D:\innama\code\coolyeah\Sem 1\Daspro\daspro-jobsheet4>
```

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: Lingkaran15
{dibaca jari-jari lingkaran dari piranti masukan. Hitunglah keliling dan luas lingkaran tersebut}
Deklarasi:
r : int
keliling, luas, phi : double
set phi = 3.14
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)!

```

public class lingkaran15 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner input = new Scanner(System.in);
        int r;
        double keliling, luas, 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);
    }
}

```

Terminal Output:

```

PS D:\innama\code\cool\yeah\Sem 1\Daspro\daspro-jobsheet4> & 'C:\Program Files\Java\jdk-20.0.2\bin\java.exe' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\Gillang\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\1581d9b03765661d0c683f457a78a59\redhat-java\jdk_ws\daspro-jobsheet4_fa3e036\bin' 'lingkaran15'
Masukkan jari-jari lingkaran :
10
62.800000000000004
314.0
PS D:\innama\code\cool\yeah\Sem 1\Daspro\daspro-jobsheet4> javac lingkaran15.java
PS D:\innama\code\cool\yeah\Sem 1\Daspro\daspro-jobsheet4> java lingkaran15
Masukkan jari-jari lingkaran :
10
62.800000000000004
314.0
PS D:\innama\code\cool\yeah\Sem 1\Daspro\daspro-jobsheet4>

```

2. Percobaan 2

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

Algoritma : Gaji15

{ dibaca jumlah masuk, tidak masuk, besaran gaji, dan potongan gaji. Hitunglah total gaji }

Deklarasi :

jmlMasuk, jmlTdkMasuk, TotGaji, gaji, potGaji : int

Deskripsi :

1. print “masukkan jumlah masuk”
2. read jmlMasuk
3. print “masukkan jumlah tidak masuk”
4. read jmlTdkMasuk
5. print “masukkan besaran gaji”
6. read gaji
7. print “masukkan potongan gaji”
- Read potGaji
8. Totgaji = (jmlMasuk*gaji)-(jmlTdkMasuk*potGaji)
9. print “total gaji”
10. print totGaji

2. Implementasikan pseudocode pada soal no 1 menjadi sebuah kode program (modifikasi program percobaan 2 sesuai pseudocode pada soal no 1)!

```

gaji15.java - daspro-jobsheet4 - Visual Studio Code
gaji15.java 1 x gaji15 > main(String[])
lingkaran15.java 1 x
totalBayar15.java 2 x

gaji15.java
4 public static void main(String[] args) {
5     Scanner input = new Scanner(System.in);
6
7     int jmlMasuk, jmlTdkMasuk, TotGaji, gaji, potGaji;
8
9     System.out.println("Masukkan jumlah masuk : ");
10    jmlMasuk = input.nextInt();
11    System.out.println("Masukkan jumlah tidak masuk :");
12    jmlTdkMasuk = input.nextInt();
13    System.out.println("Masukkan besaran gaji :");
14    gaji = input.nextInt();
15    System.out.println("Masukkan potongan gaji : ");
16    potGaji = input.nextInt();
17
18    TotGaji = (jmlMasuk * gaji) - (jmlTdkMasuk * potGaji);
19    System.out.println("Gaji anda : " + TotGaji);
20
21 }
22

PROBLEMS 4 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL
PS D:\innama\code\coolyeah\Sem 1\Daspro\daspro-jobsheet4> java gaji15
Masukkan jumlah masuk :
25
Masukkan jumlah tidak masuk :
2
Masukkan besaran gaji :
200000
Masukkan potongan gaji :
10000
Gaji anda : 4900000
PS D:\innama\code\coolyeah\Sem 1\Daspro\daspro-jobsheet4>

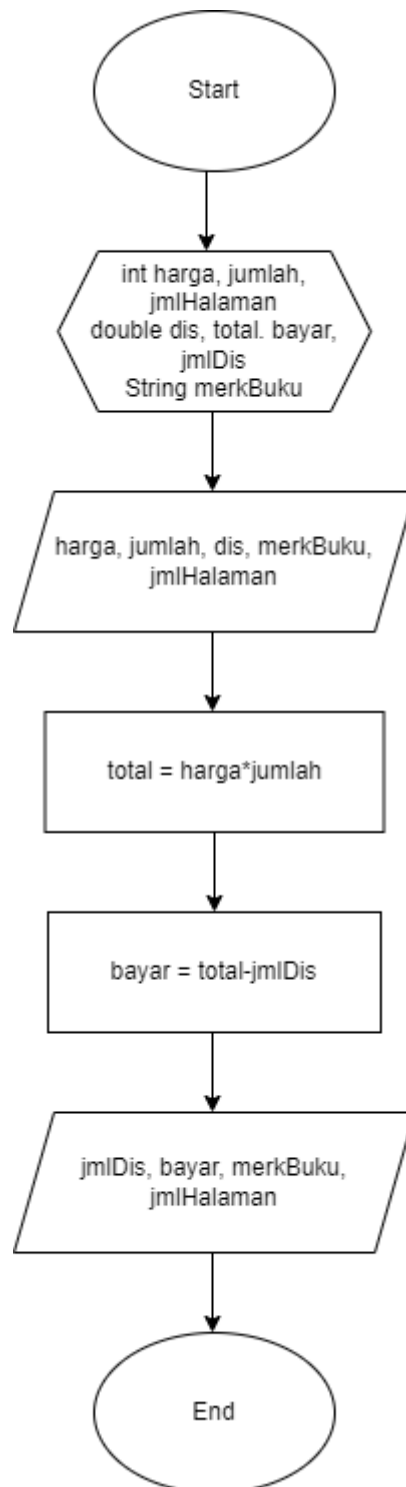
```

3. Percobaan 3

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!

Algoritma: Harga_Bayar_15
 {dibaca harga barang dan jumlah barang dari piranti masukan. Hitunglah jumlah diskon dan harga barang}
 Deklarasi:
 harga, jumlah, jmlHalaman : int
 dis, total, bayar, jmlDis : double
 merkBuku : String
 Deskripsi:
 1. print "Masukkan harga barang yang dibeli"
 2. read harga
 3. print "Masukkan jumlah barang yang dibeli"
 4. read jumlah
 5. print "Masukkan besaran diskon"
 6. read dis
 7. print "Masukkan merk buku"
 8. read merkBuku
 9. print "Masukkan halaman buku"
 10. read jmlHalaman
 11. total = harga * jumlah
 12. jmlDis = total * dis
 13. bayar = total - jmlDis
 14. print "Anda telah membeli buku dengan merk"
 15. print merkBuku
 16. print "yang memiliki jumlah halaman"
 17. print jmlHalaman
 18. print "Diskon yang anda dapatkan adalah"
 19. print jmlDiskon

20. print "Jumlah yang harus dibayar adalah"
21. print bayar



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

The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a Java file named `totalBayar15.java` open. The code is a Java program that calculates the total amount to be paid for a book purchase, including a discount. The program uses `Scanner` for input and `System.out.println` for output. The variables used are `harga` (price), `jumlah` (quantity), `jmHalaman` (number of pages), `dis` (discount), `total`, `bayar` (amount to be paid), and `merkBuku` (book brand).

```
Run | Debug
public static void main(String[] args) {
    Scanner input = new Scanner(System.in);
    Scanner input2 = new Scanner(System.in);
    int harga, jumlah, jmHalaman;
    double dis, total, bayar, jmDis;
    String merkBuku;

    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 besaran diskon");
    dis = input.nextDouble();
    System.out.println("Masukkan merk buku : ");
    merkBuku = input2.nextLine();
    System.out.println("Masukkan halaman buku : ");
    jmHalaman = input.nextInt();

    total = harga * jumlah;
    jmDis = total * dis;
    bayar = total - jmDis;

    System.out.println("Anda telah membeli buku dengan merk " + merkBuku + " dengan jumlah halaman " + jmHalaman);
    System.out.println("Diskon yang anda dapat adalah " + jmDis);
    System.out.println("Jumlah yang harus dibayar adalah " + bayar);
}
```

The bottom status bar shows the file is at line 18, column 26, with 4 spaces, UTF-8 encoding, and CRLF line endings. The language is set to Java.

```
Masukkan harga barang yang dibeli :
45000
Masukkan jumlah barang yang dibeli :
5
Masukkan besaran diskon
0.3
Masukkan merk buku :
Innama maesa buku
Masukkan halaman buku :
400
Anda telah membeli buku dengan merk Innama maesa buku dengan jumlah halaman 400
Diskon yang anda dapat adalah 67500.0
Jumlah yang harus dibayar adalah 157500.0
```

Tugas

1. Pseudocode

```
Algoritma sistem mesin atm  
{dibaca nominal transfer dan no rekening tujuan. Hitung saldo akhir  
setelah proses transfer}
```

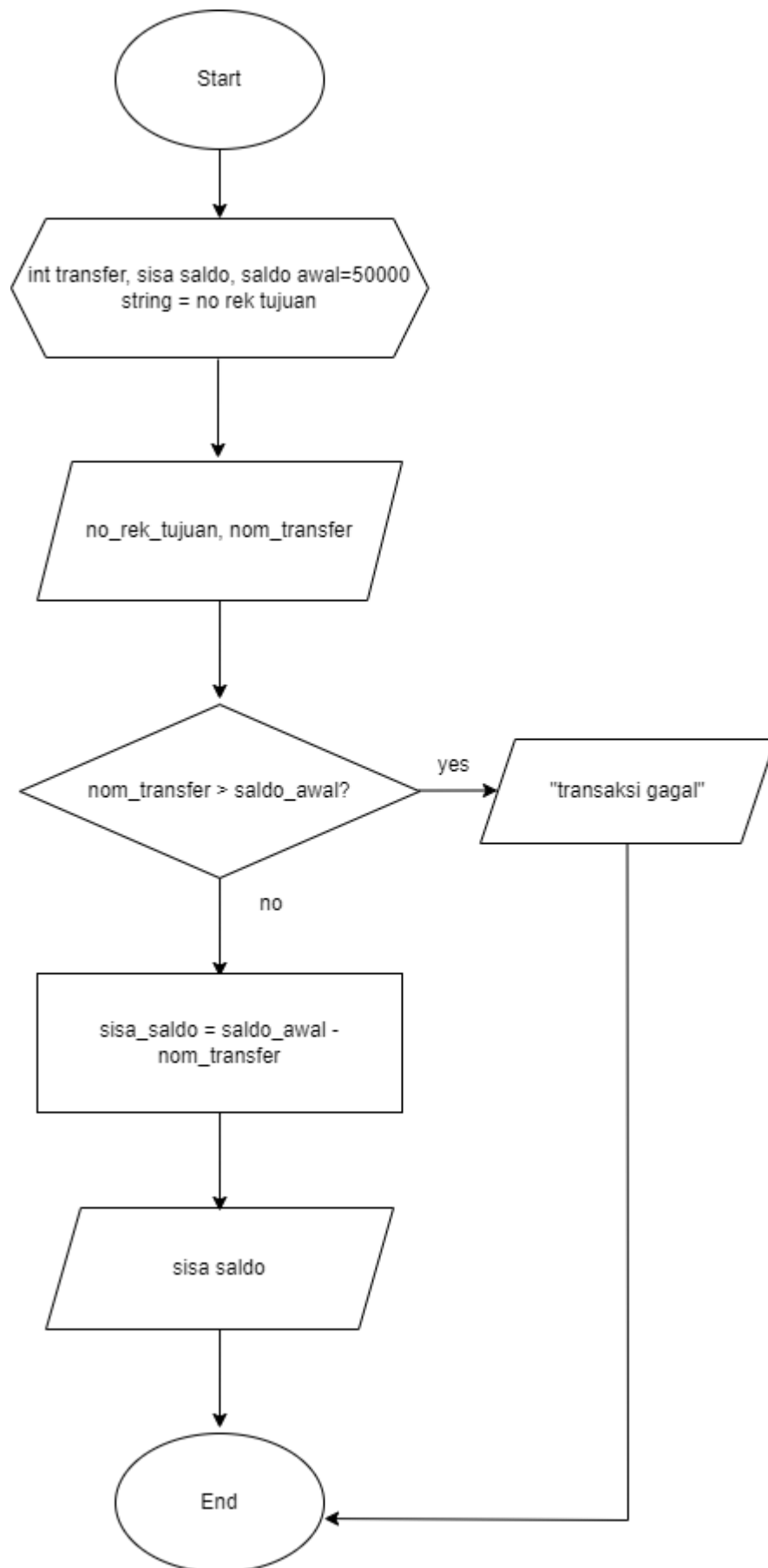
Deklarasi :

```
nom_transfer, sisa_saldo, saldo_awal : int  
set saldo_awal = 50000000  
no_rek_tujuan : String
```

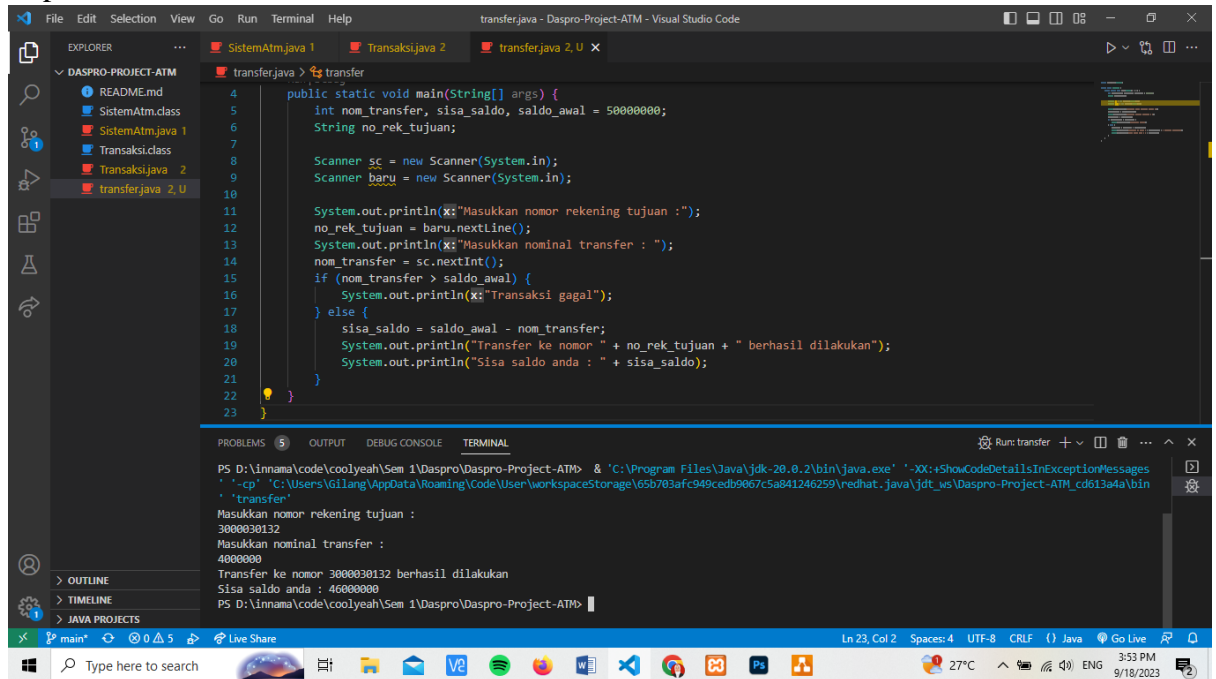
Deskripsi :

```
1. Print "masukkan nomor rekening tujuan"  
2. read no_rek_tujuan  
3. Print "masukkan nominal transfer"  
4. read nom_transfer  
5. If nom_transfer > saldo_awal :  
    Then print "transaksi gagal"  
6. else :  
    Then sisa_saldo = saldo_awal - nom_transfer  
    Print "Transfer ke nomor rekening : "  
    Print no_rek_tujuan  
    Print "Sisa saldo anda : "  
    Print sisa_saldo
```

2. Flowchart



3. Implementasi



```
transfer.java - Daspro-Project-ATM - Visual Studio Code

File Edit Selection View Go Run Terminal Help

EXPLORER
DASPRO-PROJECT-ATM
  README.md
  SistemAtm.class
  SistemAtm.java 1
  Transaksi.class
  Transaksi.java 2
  transfer.java 2, U

transfer.java > transfer
4 public static void main(String[] args) {
5     int nom_transfer, sisa_saldo, saldo_awal = 50000000;
6     String no_rek_tujuan;
7
8     Scanner sc = new Scanner(System.in);
9     Scanner baru = new Scanner(System.in);
10
11     System.out.println("Masukkan nomor rekening tujuan :");
12     no_rek_tujuan = baru.nextLine();
13     System.out.println("Masukkan nominal transfer : ");
14     nom_transfer = sc.nextInt();
15     if (nom_transfer > saldo_awal) {
16         System.out.println("Transaksi gagal");
17     } else {
18         sisa_saldo = saldo_awal - nom_transfer;
19         System.out.println("Transfer ke nomor " + no_rek_tujuan + " berhasil dilakukan");
20         System.out.println("Sisa saldo anda : " + sisa_saldo);
21     }
22 }
23 }

PROBLEMS 5 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL
Run: transfer
PS D:\innama\code\coolyeah\Sem 1\Daspro\Daspro-Project-ATM> & "C:\Program Files\Java\jdk-20.0.2\bin\java.exe" "-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages" "-cp" "C:\Users\Gillang\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\65b703afc949cedb9067c5a841246259\redhat_java\jdt_ws\Daspro-Project-ATM_cd613a4a\bin" "transfer"
Masukkan nomor rekening tujuan :
3800038132
Masukkan nominal transfer :
4000000
Transfer ke nomor 3800038132 berhasil dilakukan
Sisa saldo anda : 46000000
PS D:\innama\code\coolyeah\Sem 1\Daspro\Daspro-Project-ATM>
```