

LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBYEK

BAB 2

LATIHAN MODUL 2.4

“CLASS DAN OBJECT”



Oleh:

Daffa Putra Alwansyah

L200190031

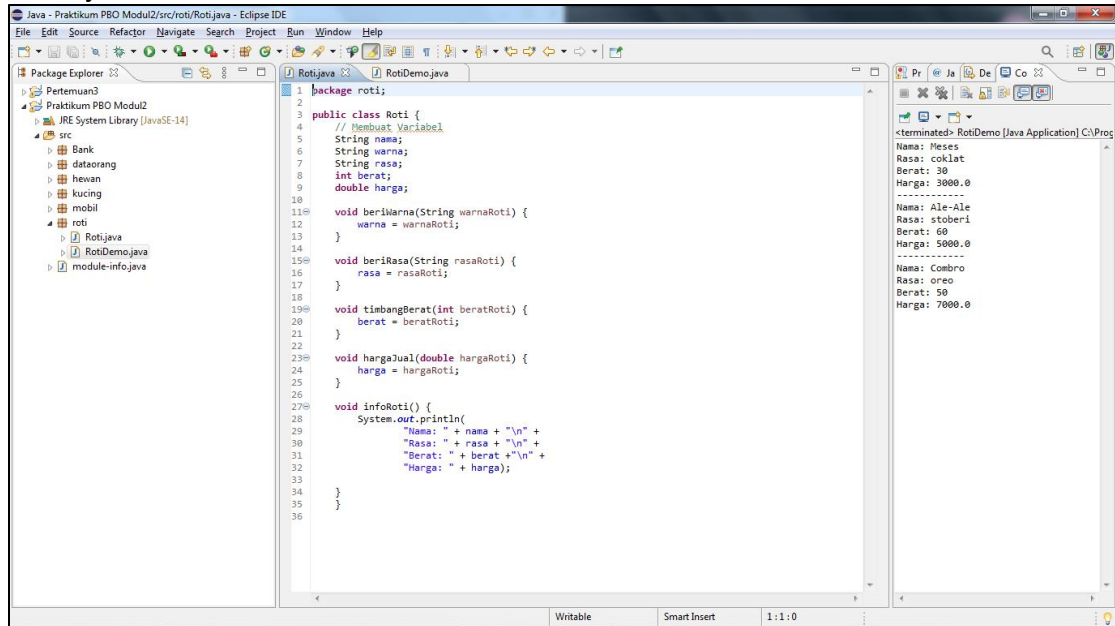
Informatika

**Fakultas Komunikasi dan Informatika Universitas
Muhammadiyah Surakarta**

2.4 LATIHAN

1. Silakan modifikasi class RotiDemo dan buatlah 3 object baru di dalamnya

Roti.java:

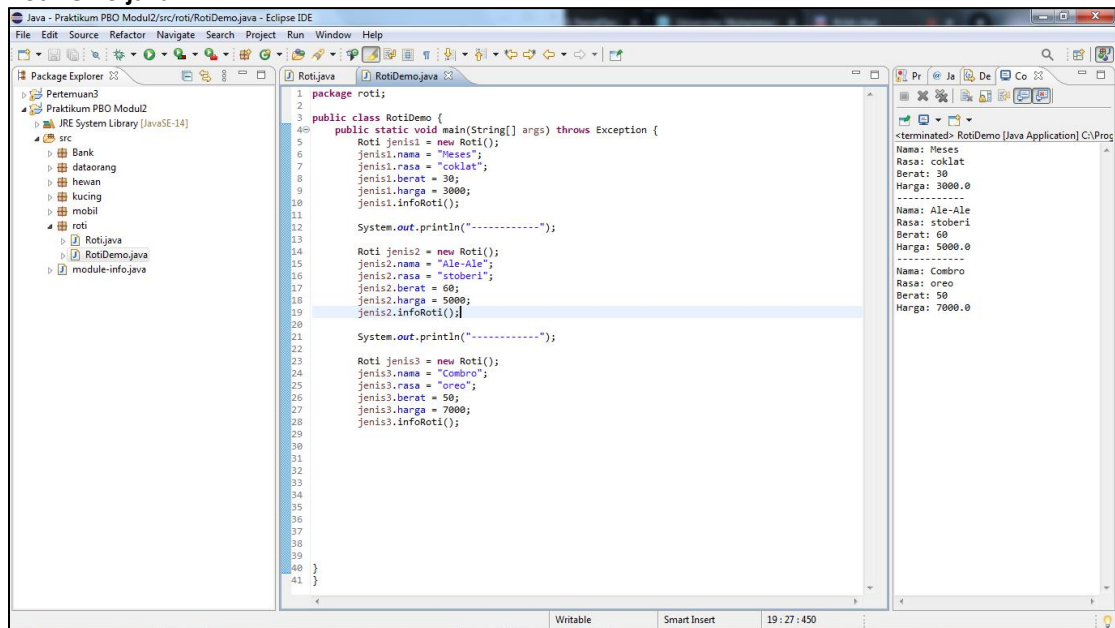


```
1 package roti;
2
3 public class Roti {
4     // Membuat Variabel
5     String nama;
6     String warna;
7     String rasa;
8     int berat;
9     double harga;
10
11     void berikWarna(String warnaRoti) {
12         warna = warnaRoti;
13     }
14
15     void berikRasa(String rasaRoti) {
16         rasa = rasaRoti;
17     }
18
19     void tambahBerat(int beratRoti) {
20         berat = beratRoti;
21     }
22
23     void hargaJual(double hargaRoti) {
24         harga = hargaRoti;
25     }
26
27     void infoRoti() {
28         System.out.println(
29             "Nama: " + nama + "\n" +
30             "Rasa: " + rasa + "\n" +
31             "Berat: " + berat + "\n" +
32             "Harga: " + harga);
33     }
34 }
35
36
```

Console Output:

```
<terminated> RotiDemo [Java Application] C:\Pro...
Nama: Meses
Rasa: coklat
Berat: 30
Harga: 3000.0
-----
Nama: Ale-Ale
Rasa: stroberi
Berat: 60
Harga: 5000.0
-----
Nama: Combro
Rasa: oreo
Berat: 50
Harga: 7000.0
```

RotiDemo.java:

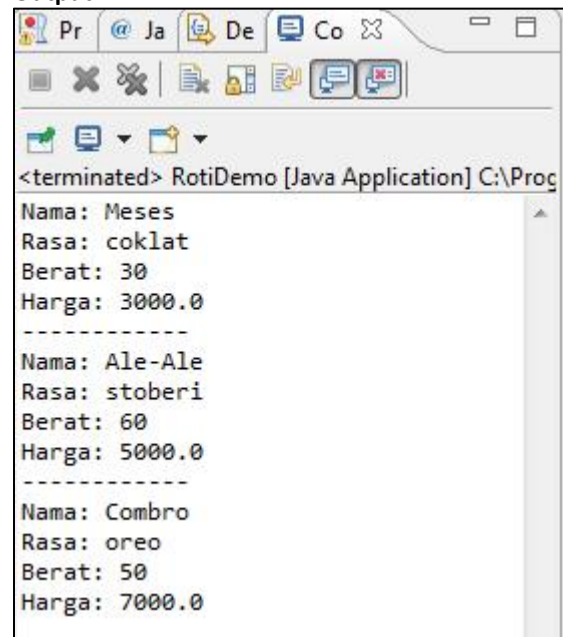


```
1 package roti;
2
3 public class RotiDemo {
4     public static void main(String[] args) throws Exception {
5
6         Roti jenis1 = new Roti();
7         jenis1.nama = "Meses";
8         jenis1.rasa = "coklat";
9         jenis1.berat = 30;
10        jenis1.harga = 3000;
11        jenis1.infoRoti();
12
13        System.out.println("-----");
14
15        Roti jenis2 = new Roti();
16        jenis2.nama = "Ale-Ale";
17        jenis2.rasa = "stroberi";
18        jenis2.berat = 60;
19        jenis2.harga = 5000;
20        jenis2.infoRoti();
21
22        System.out.println("-----");
23
24        Roti jenis3 = new Roti();
25        jenis3.nama = "Combro";
26        jenis3.rasa = "oreo";
27        jenis3.berat = 50;
28        jenis3.harga = 7000;
29        jenis3.infoRoti();
30
31    }
32 }
33
34
35
36
37
38
39
40
41
```

Console Output:

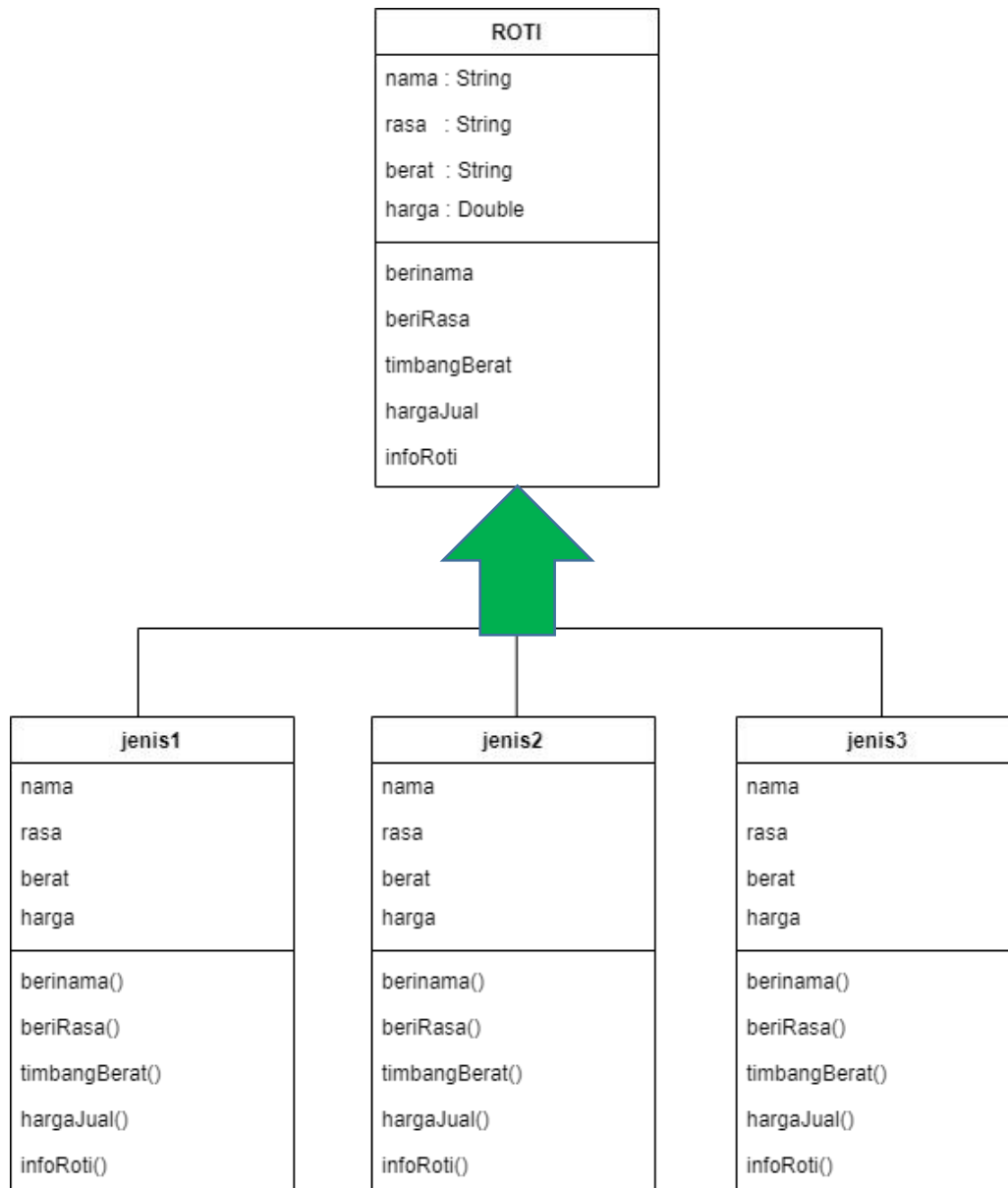
```
<terminated> RotiDemo [Java Application] C:\Pro...
Nama: Meses
Rasa: coklat
Berat: 30
Harga: 3000.0
-----
Nama: Ale-Ale
Rasa: stroberi
Berat: 60
Harga: 5000.0
-----
Nama: Combro
Rasa: oreo
Berat: 50
Harga: 7000.0
```

Output:



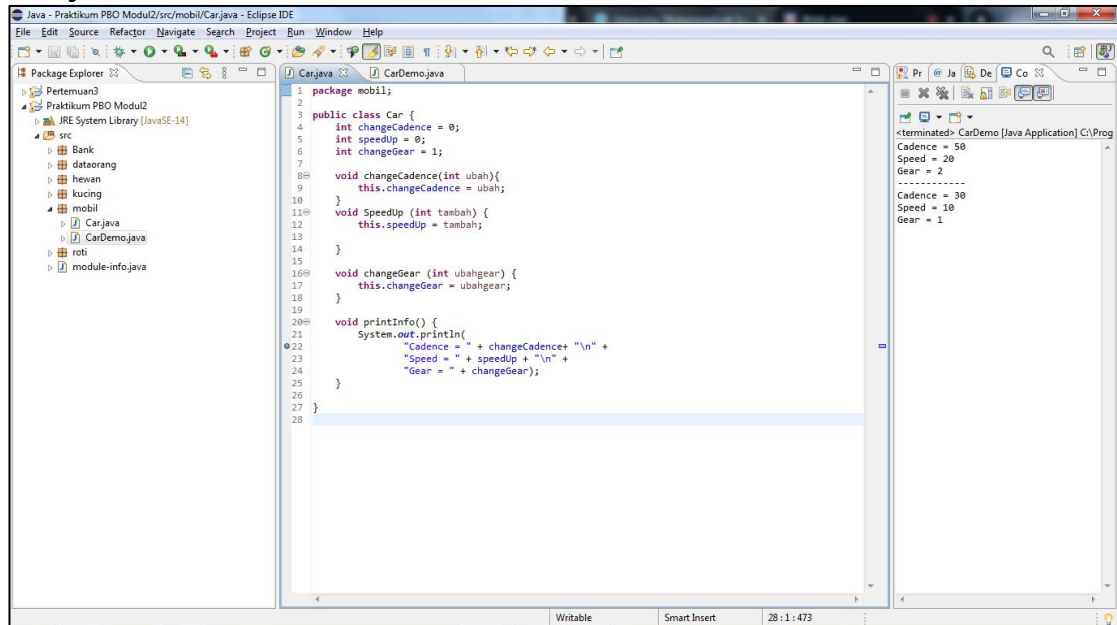
```
<terminated> RotiDemo [Java Application] C:\Prog  
Nama: Meses  
Rasa: coklat  
Berat: 30  
Harga: 3000.0  
-----  
Nama: Ale-Ale  
Rasa: stroberi  
Berat: 60  
Harga: 5000.0  
-----  
Nama: Combro  
Rasa: oreo  
Berat: 50  
Harga: 7000.0
```

2. Gambarkan class diagram dari class Roti Demo



3. Buatlah satu class baru yang bisa digunakan sebagai template/ blueprint dari class CarDemo seperti terlihat pada Program 3. Class baru tersebut tidak memiliki fungsi main().

Car.java

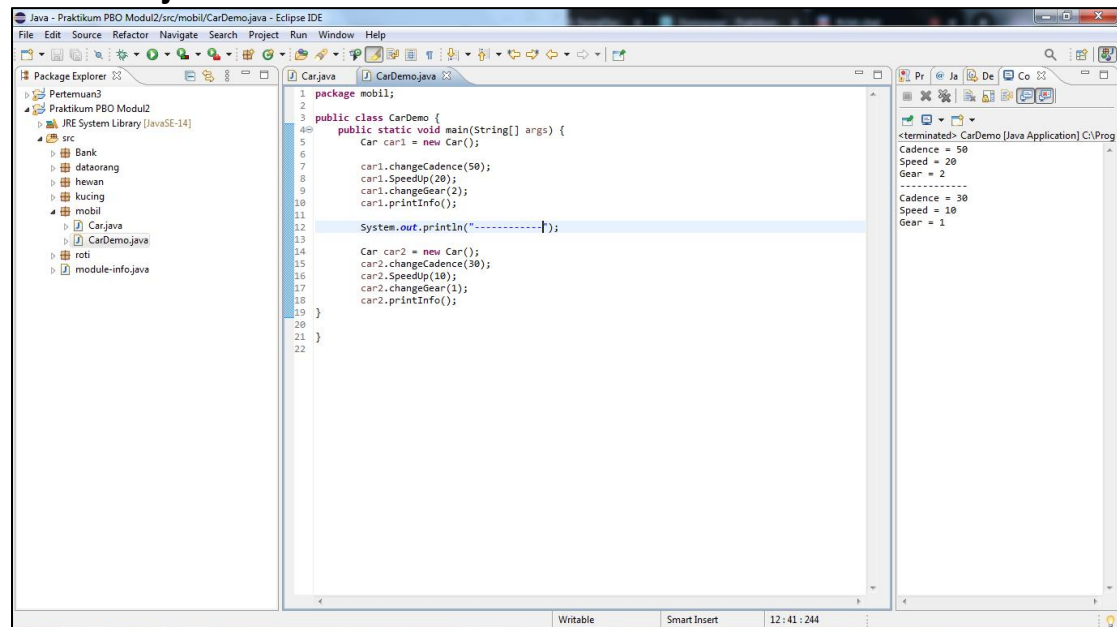


```
1 package mobil;
2
3 public class Car {
4     int changeCadence = 0;
5     int speedUp = 0;
6     int changeGear = 1;
7
8     void changeCadence(int ubah){
9         this.changeCadence = ubah;
10    }
11    void SpeedUp (int tambah) {
12        this.speedUp = tambah;
13    }
14
15    void changeGear (int ubahgear) {
16        this.changeGear = ubahgear;
17    }
18
19    void printInfo() {
20        System.out.println(
21            "Cadence = " + changeCadence+ "\n" +
22            "Speed = " + speedUp + "\n" +
23            "Gear = " + changeGear);
24    }
25
26 }
27
28
```

Console Output:

```
<terminated> CarDemo [Java Application] C:\Prog
Cadence = 50
Speed = 20
Gear = 2
-----
Cadence = 30
Speed = 10
Gear = 1
```

CarDemo.java

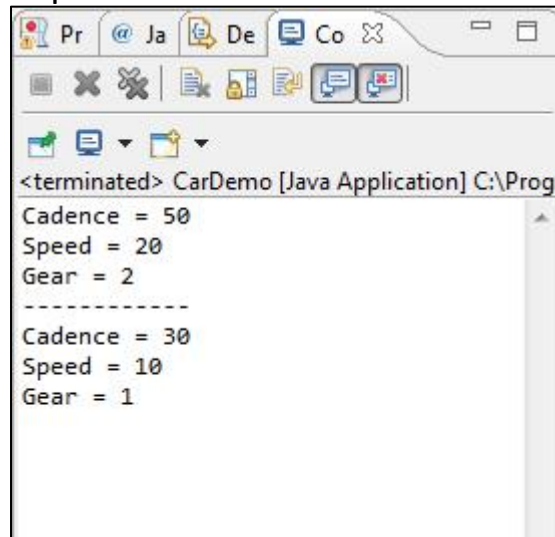


```
1 package mobil;
2
3 public class CarDemo {
4     public static void main(String[] args) {
5         Car car1 = new Car();
6
7         car1.changeCadence(50);
8         car1.SpeedUp(20);
9         car1.changeGear(2);
10        car1.printInfo();
11
12        System.out.println("-----");
13
14        Car car2 = new Car();
15        car2.changeCadence(30);
16        car2.SpeedUp(10);
17        car2.changeGear(1);
18        car2.printInfo();
19    }
20 }
21
22
```

Console Output:

```
<terminated> CarDemo [Java Application] C:\Prog
Cadence = 50
Speed = 20
Gear = 2
-----
Cadence = 30
Speed = 10
Gear = 1
```

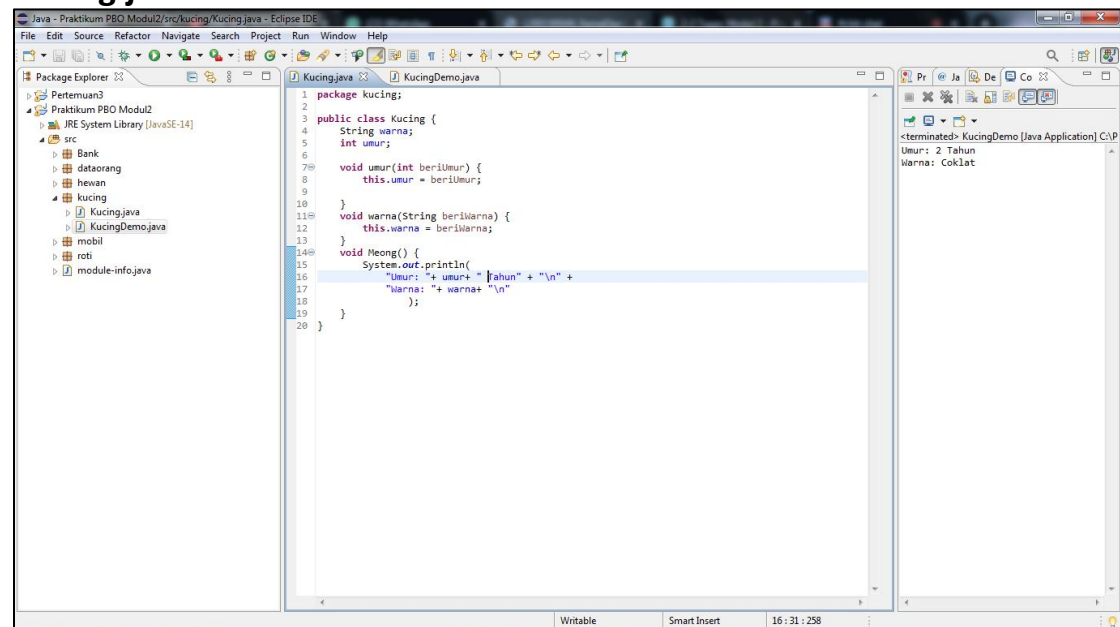
Output



```
<terminated> CarDemo [Java Application] C:\Prog
Cadence = 50
Speed = 20
Gear = 2
-----
Cadence = 30
Speed = 10
Gear = 1
```

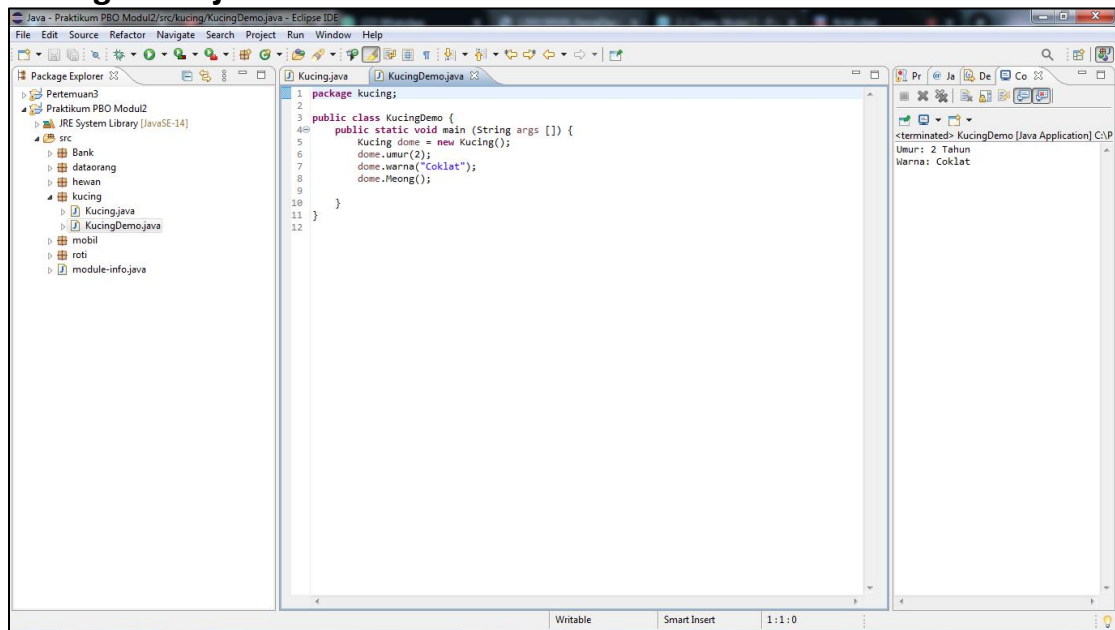
4. Buatlah suatu class yang dapat merepresentasikan sifat-sifat dari object Kucing. Object ini memiliki field/variable/properties berupa umur, warna bulu dan method berupa meong() dan umur().

Kucing.java

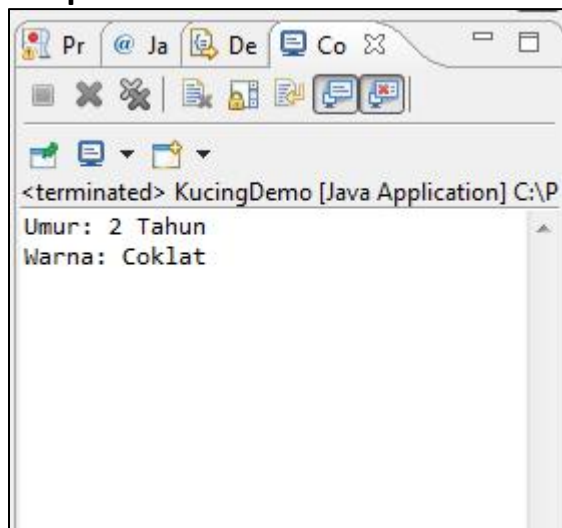


```
1 package kucing;
2
3 public class Kucing {
4     String warna;
5     int umur;
6
7     void umur(int beriUmur) {
8         this.umur = beriUmur;
9     }
10
11     void warna(String beriWarna) {
12         this.warna = beriWarna;
13     }
14
15     void meong() {
16         System.out.println(
17             "Umur: " + umur + " tahun" + "\n" +
18             "Warna: " + warna + "\n"
19         );
20     }
21 }
```

KucingDemo.java

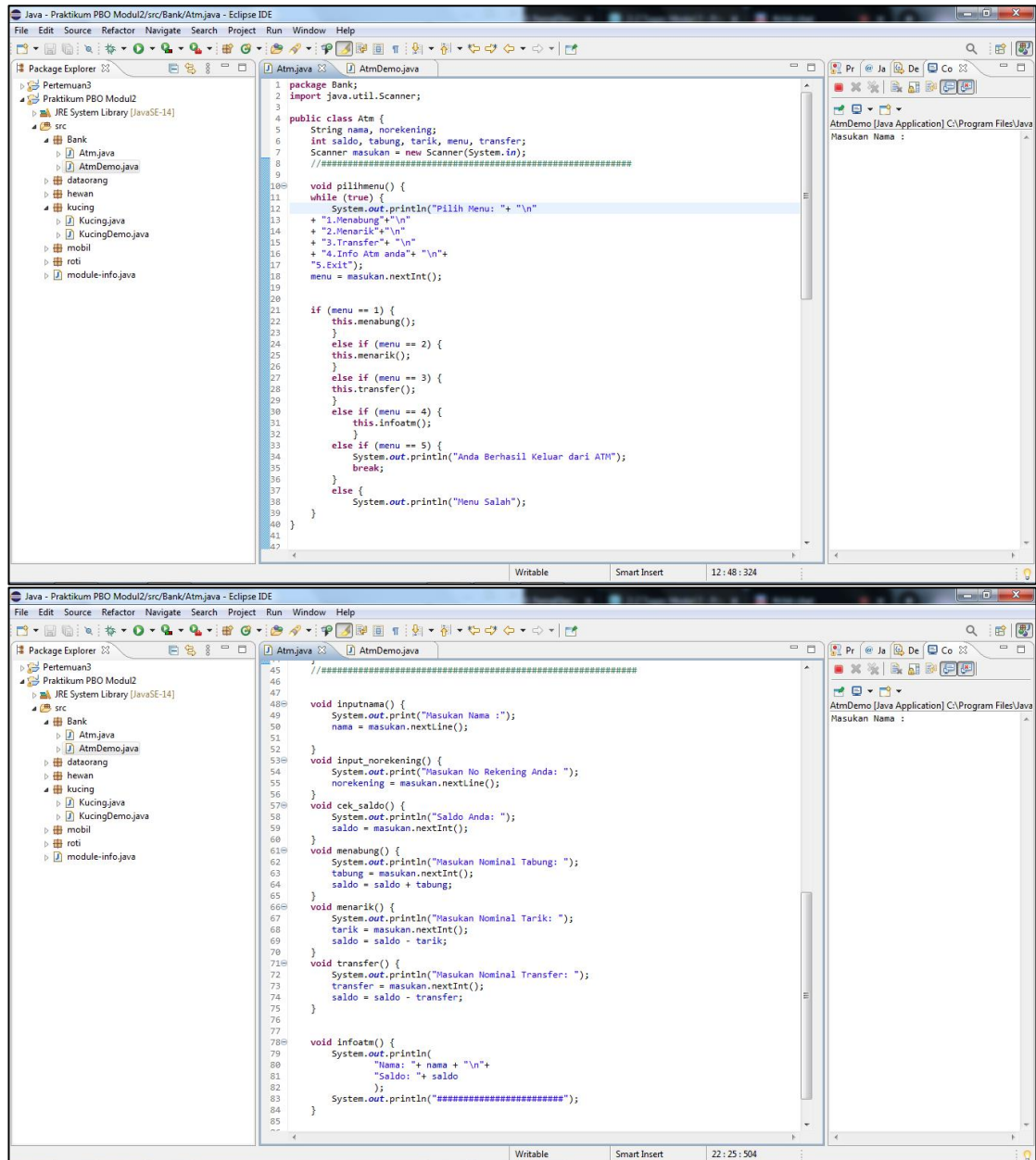


Output



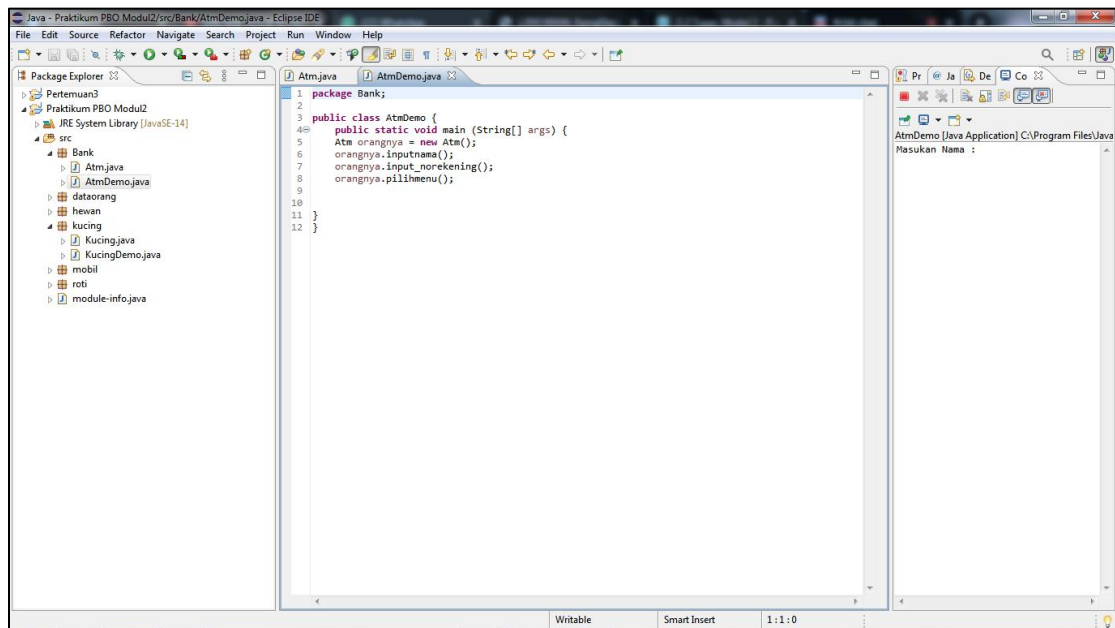
5. Salah satu aplikasi PBO yang sangat umum adalah berupa aplikasi keuangan. Bank Account (Rekening Bank) adalah salah satu hal yang dapat dijadikan sebagai suatu object di dalam PBO.

a. Buatlah suatu class yang dapat merepresentasikan Object Rekening tersebut. Variabel dari object ini adalah saldo, no_rekening, nama dan method berupa cek_saldo(), menabung(), menarik(), dan transfer().

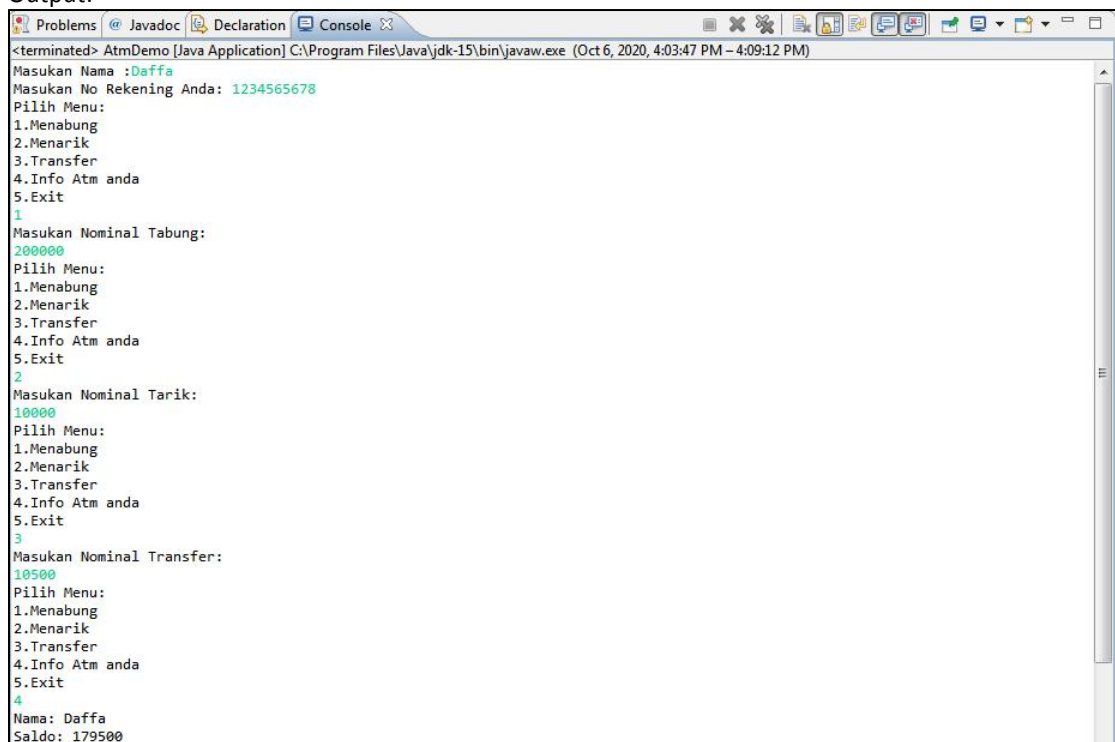


```
1 package Bank;
2 import java.util.Scanner;
3
4 public class Atm {
5     String nama, norekening;
6     int saldo, tabung, tarik, menu, transfer;
7     Scanner masukan = new Scanner(System.in);
8     //=====
9
10    void pilihmenu() {
11        while (true) {
12            System.out.println("Pilih Menu: "+" \n"
13                + "1.Menabung+" \n"
14                + "2.Menarik+" \n"
15                + "3.Transfer+" \n"
16                + "4.Info Atm anda+" \n"
17                + "5.Exit");
18            menu = masukan.nextInt();
19
20            if (menu == 1) {
21                this.menabung();
22            }
23            else if (menu == 2) {
24                this.menarik();
25            }
26            else if (menu == 3) {
27                this.transfer();
28            }
29            else if (menu == 4) {
30                this.infoatm();
31            }
32            else if (menu == 5) {
33                System.out.println("Anda Berhasil Keluar dari ATM");
34                break;
35            }
36            else {
37                System.out.println("Menu Salah");
38            }
39        }
40    }
41
42    //=====
43
44    void inputnama() {
45        System.out.println("Masukan Nama :");
46        nama = masukan.nextLine();
47    }
48
49    void input_norekening() {
50        System.out.println("Masukan No Rekening Anda: ");
51        norekening = masukan.nextLine();
52    }
53
54    void cek_saldo() {
55        System.out.println("Saldo Anda: ");
56        saldo = masukan.nextInt();
57    }
58
59    void menabung() {
60        System.out.println("Masukan Nominal Tabung: ");
61        tabung = masukan.nextInt();
62        saldo = saldo + tabung;
63    }
64
65    void menarik() {
66        System.out.println("Masukan Nominal Tarik: ");
67        tarik = masukan.nextInt();
68        saldo = saldo - tarik;
69    }
70
71    void transfer() {
72        System.out.println("Masukan Nominal Transfer: ");
73        transfer = masukan.nextInt();
74        saldo = saldo - transfer;
75    }
76
77    void infoatm() {
78        System.out.println(
79            "Nama: " + nama + "\n"
80            "Saldo: " + saldo
81            );
82        System.out.println("=====");
83    }
84
85    ~
86 }
```


b. Buatlah suatu class yang memiliki sebuah fungsi main() yang digunakan untuk mendemonikan pembuatan object tersebut.



Output:



```
#####
Pilih Menu:
1.Menabung
2.Menarik
3.Transfer
4.Info Atm anda
5.Exit
5
Anda Berhasil Keluar dari ATM
```

6. Perhatikan Class String yang ada di dalam dokumentasi Java. Sebutkan daftar variable dan fungsi/method yang dimiliki oleh Class String tersebut.

Variabel

Nama, Norekening(String)
Saldo, tabung, tarik, menu, transfer (Int)

Method

void inputnama()
void input_norekening()
void cek_saldo()
void menabung()
void menarik()
void transfer()
void infoatm()