NAMA : Muhammad Helmi Yahya
NIM : 205150601111011
KELAS : PBO-B
TANGGAL : Kamis, 1 April 2021

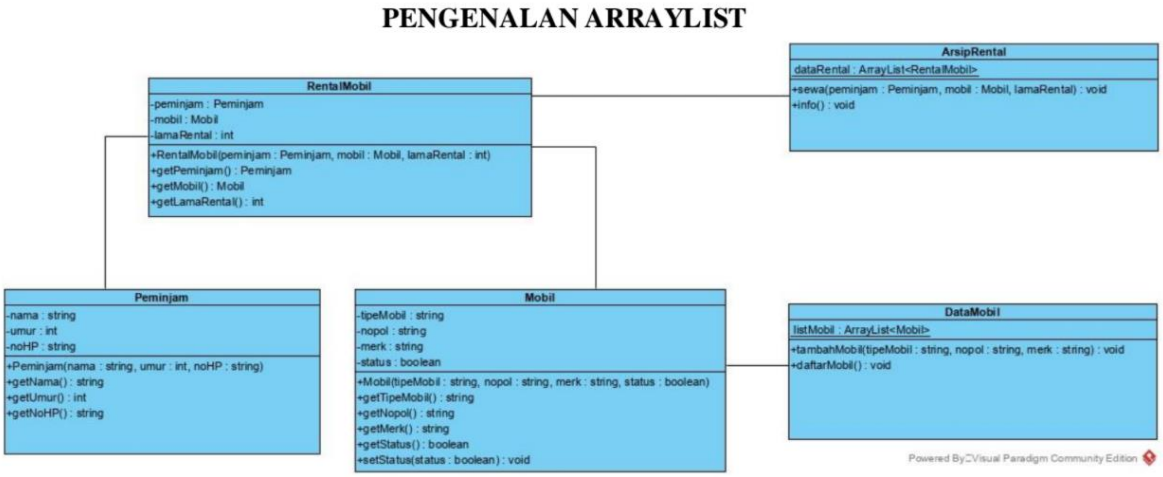
1. **Tulis soal**

   PENGENALAN ARRAYLIST

   Ketentuan :

   - Pembuatan objek **Mobil** dilakukan bersamaan dengan penambahan objek **Mobil** pada **ArrayList listMobil**.
   - Method **daftarMobil** pada class **DataMobil** menampilkan **informasi seluruh data objek mobil** pada **ArrayList listMobil**.
   - Method **sewa** pada class **ArsipRental** harus **mengecek status Mobil**, artinya jika mobil berstatus **true**, maka tampilkan informasi "**Mobil berhasil disewa**" dan ubah stasus mobil tersebut menjadi **false** kemudian **dimasukkan pada ArrayList dataRental**. Namun, ketika status mobil false, maka tampilkan informasi "**Maaf, mobil sudah disewa**".
   - Method **info** pada class **ArsipRental** menampilkan **informasi seluruh data** objek **RentalMobil** pada **ArrayList dataRental**.

2. **Gambar class diagram**



3. Kode program

a) Class Main

```
1  public class Main {
2
3      public static void main(String[] args) {
4          Peminjam erlina = new Peminjam("Erlina", 20, "081111
   111111");
5          Peminjam bagus = new Peminjam("Bagus", 31, "08122222
   2222");
6          Peminjam fikri = new Peminjam("Fikri", 25, "08133333
   3333");
7
8          DataMobil data = new DataMobil();
9          data.tambahMobil("SUV", "N 1111 AB", "Honda");
10         data.tambahMobil("TRUCK", "N 2222 AB", "Suzuki");
11         data.tambahMobil("SEDAN", "N 3333 AB", "Toyota");
12         data.tambahMobil("SEDAN", "N 4444 AB", "Tesla");
13         data.tambahMobil("SUV", "N 5555 AB", "Honda");
14
15         data.daftarMobil();
16         System.out.println("");
17
18         ArsipRental arsip = new ArsipRental();
19         arsip.sewa(erlina, data.listMobil.get(0), 3);
20         arsip.sewa(bagus, data.listMobil.get(4), 2);
21         arsip.sewa(fikri, data.listMobil.get(4), 1);
22         arsip.sewa(fikri, data.listMobil.get(3), 1);
23
24         System.out.println("");
25         arsip.info();
26     }
27 }
28
```

b) Class RentalMobil

```
1  public class RentalMobil {
2      private Peminjam peminjam;
3      private Mobil mobil;
4      private int lamaRental;
5
6      public RentalMobil(Peminjam peminjam, Mobil mobil, int l
   amaRental) {
7          this.peminjam = peminjam;
8          this.mobil = mobil;
9          this.lamaRental = lamaRental;
10     }
11
12     public Peminjam getPeminjam() {
13         return peminjam;
14     }
15
16     public Mobil getMobil() {
17         return mobil;
18     }
19
20     public int getLamaRental() {
21         return lamaRental;
22     }
23
24 }
```

c) Class ArsipRental

```
1  import java.util.ArrayList;
2
3  public class ArsipRental {
4      ArrayList<RentalMobil> dataRental = new ArrayList<Rental
   Mobil>();
5
6      public void sewa(Peminjam peminjam, Mobil mobil, int lam
   aRental){
7          if(mobil.getStatus() == true){
8              dataRental.add(new RentalMobil(peminjam, mobil,
   lamaRental));
9              System.out.println("Mobil berhasil disewa");
10             mobil.setStatus(false);
11         }
12         else{
13             System.out.println("Maaf, mobil sudah disewa");
14         }
```

```
    }

    public void info(){
        for(int i = 0; i < dataRental.size(); i++){
            System.out.println("Data ke-" + (i+1));
            System.out.println("Nama Peminjam   : " + dataRe
ntal.get(i).getPeminjam().getNama());
            System.out.println("Tipe Mobil      : " + dataRe
ntal.get(i).getMobil().getTipeMobil());
            System.out.println("Nopol Mobil     : " + dataRe
ntal.get(i).getMobil().getNopol());
            System.out.println("Lama Peminjaman : " + dataRe
ntal.get(i).getLamaRental());
            System.out.println("");
        }
    }

}
```

d) Class Peminjam

```
public class Peminjam {
    private String nama;
    private int umur;
    private String noHP;

    public Peminjam(String nama, int umur, String noHP) {
        this.nama = nama;
        this.umur = umur;
        this.noHP = noHP;
    }

    public String getNama() {
        return nama;
    }

    public int getUmur() {
        return umur;
    }

    public String getNoHP() {
        return noHP;
    }
```

```
}
```

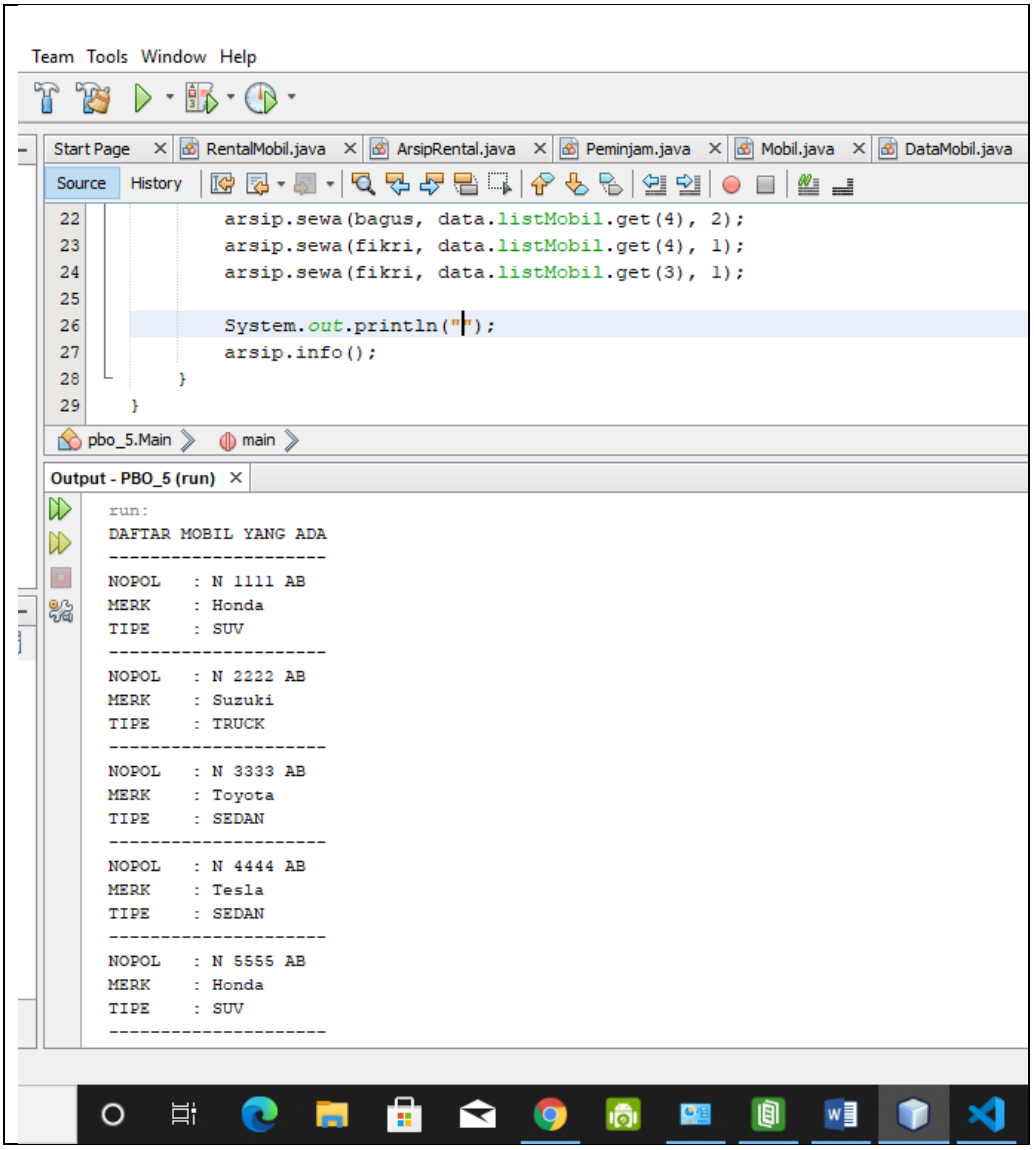
e) Class Mobil

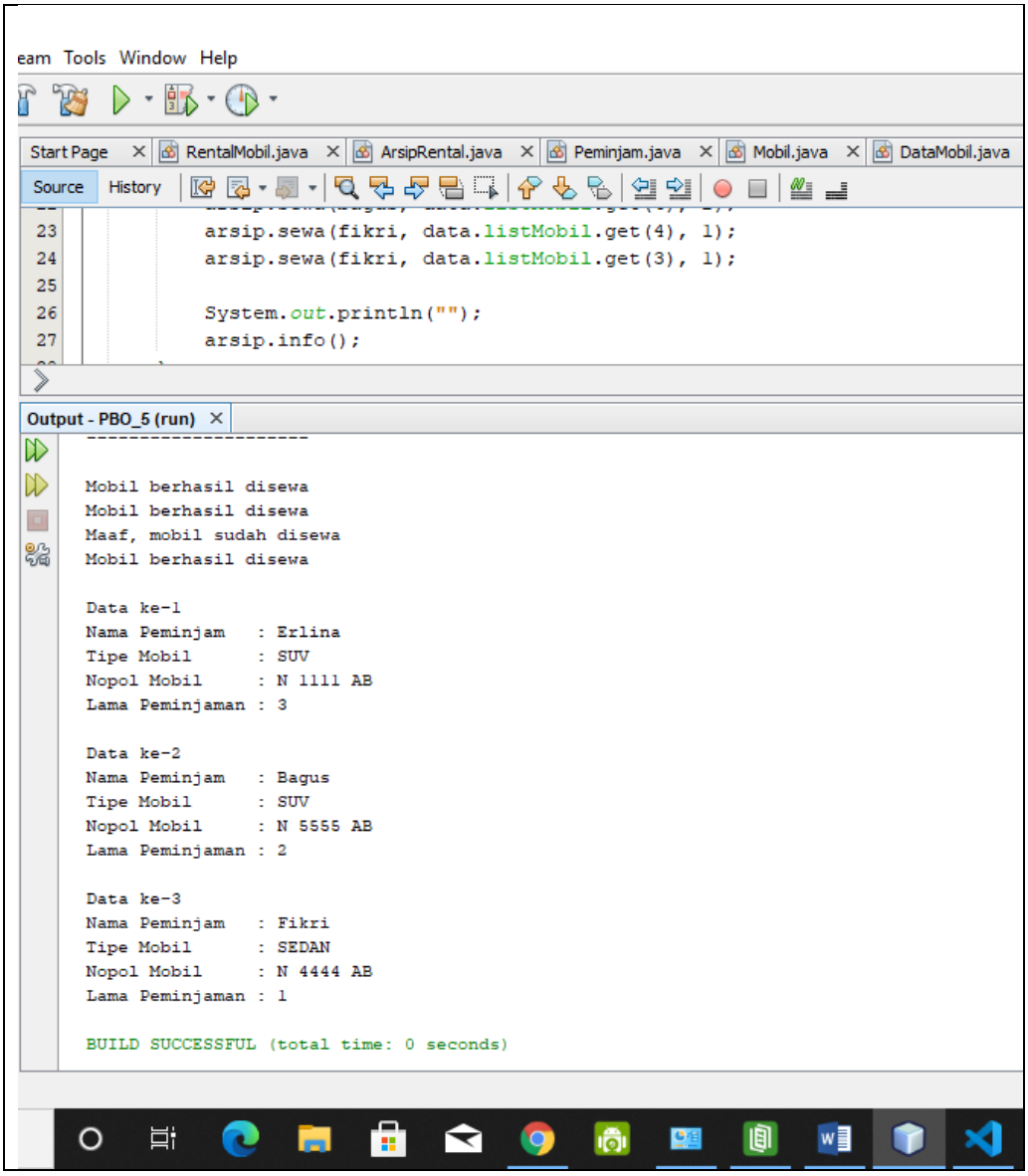
```
public class Mobil {
    private String tipeMobil;
    private String nopol;
    private String merk;
    private boolean status;

    public Mobil(String tipeMobil, String nopol, String merk
, boolean status) {
        this.tipeMobil = tipeMobil;
        this.nopol = nopol;
        this.merk = merk;
        this.status = status;
    }

    public String getTipeMobil() {
        return tipeMobil;
    }

    public String getNopol() {
        return nopol;
    }

    public String getMerk() {
        return merk;
    }

    public boolean getStatus() {
        return status;
    }

    public void setStatus(boolean status) {
        this.status = status;
    }

}
```

f) Class DataMobil

```
import java.util.ArrayList;

public class DataMobil {
    ArrayList<Mobil> listMobil = new ArrayList<Mobil>();

    public void tambahMobil(String tipeMobil, String nopol, String merk){
        listMobil.add(new Mobil(tipeMobil, nopol, merk, true));
    }

    public void daftarMobil(){
        System.out.println("DAFTAR MOBIL YANG ADA");
        System.out.println("----------------------");
        for(Mobil dftr : listMobil){
            System.out.println("NOPOL   : " + dftr.getNopol());
            System.out.println("MERK    : " + dftr.getMerk());
            System.out.println("TIPE    : " + dftr.getTipeMobil());
            System.out.println("----------------------");
        }
    }

}

```

4. Screenshot Program




eam Tools Window Help
Start Page
RentalMobil.java
ArsipRental.java
Peminjam.java
Mobil.java
DataMobil.java
Source
History
23 arsip.sewa(fikri, data.listMobil.get(4), 1);
24 arsip.sewa(fikri, data.listMobil.get(3), 1);
25
26 System.out.println("");
27 arsip.info();
Output - PBO_5 (run)
Mobil berhasil disewa
Mobil berhasil disewa
Maaf, mobil sudah disewa
Mobil berhasil disewa
Data ke-1
Nama Peminjam : Erlina
Tipe Mobil : SUV
Nopol Mobil : N 1111 AB
Lama Peminjaman : 3
Data ke-2
Nama Peminjam : Bagus
Tipe Mobil : SUV
Nopol Mobil : N 5555 AB
Lama Peminjaman : 2
Data ke-3
Nama Peminjam : Fikri
Tipe Mobil : SEDAN
Nopol Mobil : N 4444 AB
Lama Peminjaman : 1
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)