

LAPORAN PRAKTIKUM

PBO

POSTTEST 6



Informatika A'23

Rafif Zahran Haryadi
2309106029

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

UNIVERSITAS MULAWARMAN

SAMARINDA

2024

App.Java

[illegible]

Pelanggan

```
Pelanggan.java
package entity;

public abstract class Pelanggan { //abstract class 13 usages 3 inheritors 1 Rafif Zahran Haryadi
    private String nama; 4 usages
    private String alamat; 4 usages
    private String noTelp; 4 usages
    private final String noKTP; //final atribut 3 usages

    public Pelanggan(String nama, String alamat, String noTelp, String noKTP){ 3 usages 1 Rafif Zahran Haryadi
        this.nama = nama;
        this.alamat = alamat;
        this.noTelp = noTelp;
        this.noKTP = noKTP;
    }

    // Getter and Setter

    public void setNama(String nama) { this.nama = nama; }

    public void setAlamat(String alamat) { this.alamat = alamat; }

    public void setNoTelp(String noTelp){ 1 usage 1 Rafif Zahran Haryadi
        this.noTelp = noTelp;
    }

    public String getNama(){ 1 usage 1 Rafif Zahran Haryadi
        return nama;
    }

    public String getAlamat(){ 1 usage 1 Rafif Zahran Haryadi
        return alamat;
    }

    public String getNoTelp(){ 1 usage 1 Rafif Zahran Haryadi
        return noTelp;
    }

    public final String getNoKTP(){ // final method 2 usages 1 Rafif Zahran Haryadi
        return noKTP;
    }

    // Superclass

    public String getInfoPelanggan() { 3 usages 2 overrides 1 Rafif Zahran Haryadi
        return "Tipe: " + getTipePelanggan() + "\nNama: " + nama + "\nAlamat: " + alamat + "\nNo Telp: " + noTelp + "\nNo KTP: " + noKTP;
    }

    public abstract String getTipePelanggan(); // abstract method 1 usage 3 implementations 1 Rafif Zahran Haryadi
}
```

Pelanggan Biasa

```
PelangganBiasa.java
package entity;

public class PelangganBiasa extends Pelanggan { 2 usages 1 Rafif Zahran Haryadi

    public PelangganBiasa(String nama, String alamat, String noTelp, String noKTP) {
        super(nama, alamat, noTelp, noKTP);
    }

    @Override 1 usage 1 Rafif Zahran Haryadi
    public String getTipePelanggan() {
        return "Biasa";
    }
}
```

Pelanggan Reguler

```
PelangganReguler.java

package entity;

public class PelangganReguler extends Pelanggan implements MemberBenefit{ 3 usages  ⬆ Rafif Zahran Har
    private int poin; 5 usages

    public PelangganReguler(String nama, String alamat, String noTelp, String noKTP, int poin) {
        super(nama, alamat, noTelp, noKTP);
        this.poin = poin;
    }

    // Override
    @Override 3 usages  ⬆ Rafif Zahran Haryadi
    public String getInfoPelanggan() { return super.getInfoPelanggan() + "\nPoin: " + poin; }

    @Override 1 usage  ⬆ Rafif Zahran Haryadi
    public double hitungBenefit() {
        return poin * 0.1; // setiap poin dihargai 0.1
    }

    @Override no usages  ⬆ Rafif Zahran Haryadi
    public String getDeskripsiBenefit() {
        return "Potongan harga sebesar Rp " + hitungBenefit();
    }

    @Override no usages  ⬆ Rafif Zahran Haryadi
    public double hitungDiskon(double totalBayar) {
        return 0;
    }

    @Override no usages  ⬆ Rafif Zahran Haryadi
    public String deskripsiBenefit() {
        return "";
    }

    public int getPoin() { return poin; }

    public void setPoin(int poin) { this.poin = poin; }
    public String getTipePelanggan() { return "Reguler"; }
}
```

Pelanggan Premium

```

PelangganPremium.java

package entity;

public class PelangganPremium extends Pelanggan implements MemberBenefit { 3 usages  ⚡ Rafif Zahran Haryadi
    private double diskon; 6 usages

    public PelangganPremium(String nama, String alamat, String noTelp, String noKTP, double diskon) { 1 usag
        super(nama, alamat, noTelp, noKTP);
        this.diskon = diskon;
    }

    // Override
    @Override 3 usages  ⚡ Rafif Zahran Haryadi
    public String getInfoPelanggan() { return super.getInfoPelanggan() + "\nDiskon: " + diskon + "%"; }

    @Override 1 usage  ⚡ Rafif Zahran Haryadi
    public double hitungBenefit() { return diskon; // diskon dalam persen }

    @Override no usages  ⚡ Rafif Zahran Haryadi
    public String getDeskripsiBenefit() { return "Diskon sebesar " + diskon + "% untuk semua transaksi."; }

    public double getDiskon() { return diskon; }

    public void setDiskon(double diskon) { this.diskon = diskon; }

    public String getTipePelanggan() { return "Premium"; }

    @Override no usages  ⚡ Rafif Zahran Haryadi
    public double hitungDiskon(double totalBayar) { return 0; }

    @Override no usages  ⚡ Rafif Zahran Haryadi
    public String deskripsiBenefit() { return ""; }
}

```

Datauser

```

dataUser.java

package database;
import entity.Pelanggan;
import java.util.ArrayList;
import java.util.List;
import entity.PelangganPremium;
import entity.PelangganReguler;
import entity.PelangganBiasa;

public final class dataUser { //final class 3 usages 1 Rafif Zahran Haryadi

    public List<Pelanggan> pelangganList = new ArrayList<>(); //default 9 usages
    protected List<String> userAccount = new ArrayList<>(); //protected 3 usages
    private static int jumlahPelanggan = 0; // staticvariabel 2 usages

    public static int getJumlahPelanggan() { return jumlahPelanggan; }

    public void tambahPelanggan(String nama, String alamat, String noTelp, String noKTP) { 1 usage 1 Rafif Z
        Pelanggan pelanggan = new PelangganBiasa(nama, alamat, noTelp, noKTP); //
        pelangganList.add(pelanggan);
        userAccount.add(nama);
        jumlahPelanggan++;
        System.out.println("Data berhasil ditambahkan");
    }

    public void lihatPelanggan() { no usages 1 Rafif Zahran Haryadi
        if (pelangganList.isEmpty()) {
            System.out.println("Tidak ada data pelanggan.");
            return;
        }

        int index = 1;
        for (Pelanggan pelanggan : pelangganList) {
            System.out.println("No. " + index++);
            System.out.println("Nama: " + pelanggan.getName());
            System.out.println("Alamat: " + pelanggan.getAlamat());
            System.out.println("No Telp: " + pelanggan.getNoTelp());
            System.out.println("No KTP: " + pelanggan.getNoKTP());
            System.out.println("=====");
        }
    }

    public void updatePelanggan(String noKTP, String nama, String alamat, String noTelp) { 1 usage 1 Rafif Z
        Pelanggan pelanggan = cariPelanggan(noKTP);
        if (pelanggan != null) {
            pelanggan.setName(nama);
            pelanggan.setAlamat(alamat);
            pelanggan.setNoTelp(noTelp);
            System.out.println("Data berhasil diupdate");
        } else {
            System.out.println("Data tidak ditemukan");
        }
    }

    public void hapusPelanggan(String noKTP) { 1 usage 1 Rafif Zahran Haryadi
        Pelanggan pelanggan = cariPelanggan(noKTP);
        if (pelanggan != null) {
            pelangganList.remove(pelanggan);
            System.out.println("Data berhasil dihapus");
        } else {
            System.out.println("Data tidak ditemukan");
        }
    }

    private Pelanggan cariPelanggan(String noKTP) { 2 usages 1 Rafif Zahran Haryadi
        for (Pelanggan pelanggan : pelangganList) {
            if (pelanggan.getNoKTP().equals(noKTP)) {
                return pelanggan;
            }
        }
        return null;
    }

    // Overload pelanggan reguler
    public void tambahPelanggan(String nama, String alamat, String noTelp, String noKTP, int poin) { 1 usa
        PelangganReguler pelanggan = new PelangganReguler(nama, alamat, noTelp, noKTP, poin);
        pelangganList.add(pelanggan);
        userAccount.add(nama);
        System.out.println("Data Reguler berhasil ditambahkan");
    }

    // Overload pelanggan premium
    public void tambahPelanggan(String nama, String alamat, String noTelp, String noKTP, double diskon) {
        PelangganPremium pelanggan = new PelangganPremium(nama, alamat, noTelp, noKTP, diskon);
        pelangganList.add(pelanggan);
        userAccount.add(nama);
        System.out.println("Data Premium berhasil ditambahkan");
    }
}

```

MemberBenefit

MemberBenefit.java

```
package entity;

public interface MemberBenefit {
    double hitungBenefit();
    String getDeskripsiBenefit();
    double hitungDiskon(double totalBayar);
    String deskripsiBenefit();
}
```