

Nama : Annisa Rosaliyanti

Nim : 2309106127

Kelas : C2-2023

PRAKTIKUM PBO

Program

```
J ManajemenParcel.java > ...
1  import java.util.ArrayList;
2  import java.util.InputMismatchException;
3  import java.util.Scanner;
4
5  // Interface
6  interface BonusInfo {
7      String getBonusInfo();
8      boolean isBonusAvailable();
9  }
10
11 // Abstract Class
12 abstract class Parcel {
13     private String kode;
14     private String nama;
15     protected double harga;
16     String kategori = "Umum";
17
18     public Parcel(String kode, String nama, double harga) {
19         this.kode = kode;
20         this.nama = nama;
21         this.harga = harga;
22     }
23
24     public String getKode() {
25         return kode;
26     }
27
28     public String getNama() {
29         return nama;
30     }
31 }
```

```
32     public void setNama(String nama) {
33         this.nama = nama;
34     }
35
36     public double getHarga() {
37         return harga;
38     }
39
40     public void setHarga(double harga) {
41         this.harga = harga;
42     }
43
44     public final String getKategori() {
45         return kategori;
46     }
47
48     public void setKategori(String kategori) {
49         this.kategori = kategori;
50     }
51
52     public String toString() {
53         return "Kode: " + kode + ", Nama: " + nama + ", Harga: " + harga + ", Kategori: " + kategori;
54     }
55
56     public abstract String getDeskripsi();
57 }
58
```

```
59 // Kelas Parcel Biasa
60 class ParcelBiasa extends Parcel {
61     public ParcelBiasa(String kode, String nama, double harga) {
62         super(kode, nama, harga);
63         super.setKategori(kategori:"Umum");
64     }
65
66     @Override
67     public String getDeskripsi() {
68         return "Parcel biasa tanpa bonus tambahan.";
69     }
70 }
71
72 // Kelas Parcel Premium dengan interface
73 class ParcelPremium extends Parcel implements BonusInfo {
74     private String bonus;
75     ParcelPremium.ParcelPremium(String kode, String nama, double harga, String bonus)
76     public ParcelPremium(String kode, String nama, double harga, String bonus) {
77         super(kode, nama, harga);
78         this.bonus = bonus;
79         super.setKategori(kategori:"Premium");
80     }
81
82     public String getBonus() {
83         return bonus;
84     }
85
86     public void setBonus(String bonus) {
87         this.bonus = bonus;
88     }
89 }
```

Act
Go to

```

90     @Override
91     public String toString() {
92         return super.toString() + ", Bonus: " + bonus;
93     }
94
95     @Override
96     public String getDeskripsi() {
97         return "Parcel premium dengan bonus: " + bonus;
98     }
99
100    @Override
101    public String getBonusInfo() {
102        return "Bonus parcel: " + bonus;
103    }
104
105    @Override
106    public boolean isBonusAvailable() {
107        return bonus != null && !bonus.isEmpty();
108    }
109 }
110

```

```

111 // Final Class Manajemen Parcel
112 public final class ManajemenParcel {
113     protected static ArrayList<Parcel> daftarParcel = new ArrayList<>();
114     static final Scanner scanner = new Scanner(System.in);
115
116     Run | Debug
117     public static void main(String[] args) {
118         tambahParcel(kode:"P001", nama:"Parcel Lebaran", harga:150000);
119         tambahParcel(kode:"P002", nama:"Parcel Premium Natal", harga:300000, bonus:"Kartu Ucapan Eksklusif");
120
121         int pilihan;
122         do {
123             System.out.println(x:"\n=== SISTEM MANAJEMEN PENJUALAN PARCEL ===");
124             System.out.println(x:"1. Tambah Parcel");
125             System.out.println(x:"2. Lihat Parcel");
126             System.out.println(x:"3. Edit Parcel");
127             System.out.println(x:"4. Hapus Parcel");
128             System.out.println(x:"5. Keluar");
129             System.out.print(s:"Pilih menu: ");

```

```

130     try {
131         pilihan = scanner.nextInt();
132         scanner.nextLine();
133
134         switch (pilihan) {
135             case 1 -> tambahParcel();
136             case 2 -> lihatParcel();
137             case 3 -> editParcel();
138             case 4 -> hapusParcel();
139             case 5 -> System.out.println(x:"Terima kasih telah menggunakan sistem!");
140             default -> System.out.println(x:"Pilihan tidak valid!");
141         }
142     } catch (InputMismatchException e) {
143         System.out.println(x:"Input tidak valid! Harap masukkan angka.");
144         scanner.nextLine();
145         pilihan = 0;
146     }
147 } while (pilihan != 5);
148 }
149

```

```

150 private static void tambahParcel() {
151     System.out.print(s:"Masukkan kode parcel: ");
152     String kode = scanner.nextLine();
153     System.out.print(s:"Masukkan nama parcel: ");
154     String nama = scanner.nextLine();
155
156     double harga = 0;
157     boolean valid = false;
158     while (!valid) {
159         try {
160             System.out.print(s:"Masukkan harga parcel: ");
161             harga = scanner.nextDouble();
162             scanner.nextLine();
163             if (harga < 0) {
164                 System.out.println(x:"Harga tidak boleh negatif!");
165             } else {
166                 valid = true;
167             }
168         } catch (InputMismatchException e) {
169             System.out.println(x:"Input tidak valid! Masukkan angka.");
170             scanner.nextLine();
171         }
172     }
173 }

```

```

174     System.out.print(s:"Apakah parcel ini termasuk Premium? (ya/tidak): ");
175     String jawaban = scanner.nextLine();
176     if (jawaban.equalsIgnoreCase(anotherString:"ya")) {
177         System.out.print(s:"Masukkan bonus: ");
178         String bonus = scanner.nextLine();
179         ParcelPremium parcel = new ParcelPremium(kode, nama, harga, bonus);
180         daftarParcel.add(parcel);
181     } else {
182         Parcel parcel = new ParcelBiasa(kode, nama, harga);
183         daftarParcel.add(parcel);
184     }
185     System.out.println(x:"Parcel berhasil ditambahkan!");
186 }
187

```

```

188 // Overloading
189 private static void tambahParcel(String kode, String nama, double harga) {
190     Parcel parcel = new ParcelBiasa(kode, nama, harga);
191     daftarParcel.add(parcel);
192     System.out.println(x:"Parcel (dari overloading) berhasil ditambahkan!");
193 }
194
195 private static void tambahParcel(String kode, String nama, double harga, String bonus) {
196     ParcelPremium parcelPremium = new ParcelPremium(kode, nama, harga, bonus);
197     daftarParcel.add(parcelPremium);
198     System.out.println(x:"Parcel Premium berhasil ditambahkan!");
199 }
200
201 private static void lihatParcel() {
202     if (daftarParcel.isEmpty()) {
203         System.out.println(x:"Belum ada parcel.");
204         return;
205     }
206
207     System.out.println(x:"\nDaftar Parcel:");
208     for (Parcel parcel : daftarParcel) {
209         System.out.println(parcel);
210         System.out.println("Deskripsi: " + parcel.getDeskripsi());
211
212         // Cek jika parcel memiliki bonus
213         if (parcel instanceof BonusInfo bonusParcel) {
214             System.out.println("Bonus Tersedia: " + bonusParcel.isBonusAvailable());
215             System.out.println(bonusParcel.getBonusInfo());
216         }
217     }
218 }
219

```

```

217     }
218
219     tampilkanJumlahParcel(); // ← method static
220 }
221

```

Activa
Go to Se

```

222     private static void editParcel() {
223         System.out.print(s:"Masukkan kode parcel yang ingin diedit: ");
224         String kode = scanner.nextLine();
225
226         for (Parcel parcel : daftarParcel) {
227             if (parcel.getKode().equals(kode)) {
228                 System.out.print(s:"Masukkan nama baru: ");
229                 parcel.setNama(scanner.nextLine());
230
231                 double harga = 0;
232                 boolean valid = false;
233                 while (!valid) {
234                     try {
235                         System.out.print(s:"Masukkan harga baru: ");
236                         harga = scanner.nextDouble();
237                         scanner.nextLine();
238                         if (harga < 0) {
239                             System.out.println(x:"Harga tidak boleh negatif!");
240                         } else {
241                             valid = true;
242                         }
243                     } catch (InputMismatchException e) {
244                         System.out.println(x:"Input salah, masukkan angka.");
245                         scanner.nextLine();
246                     }
247                 }
248
249                 parcel.setHarga(harga);
250                 System.out.println(x:"Parcel berhasil diperbarui!");
251                 return;
252             }
253         }
254         System.out.println(x:"Parcel tidak ditemukan!");
255     }
256
257     private static void hapusParcel() {
258         System.out.print(s:"Masukkan kode parcel yang ingin dihapus: ");
259         String kode = scanner.nextLine();
260
261         for (int i = 0; i < daftarParcel.size(); i++) {
262             if (daftarParcel.get(i).getKode().equals(kode)) {
263                 daftarParcel.remove(i);
264                 System.out.println(x:"Parcel berhasil dihapus!");
265                 return;
266             }
267         }
268
269         System.out.println(x:"Parcel tidak ditemukan!");
270     }
271

```

```

272     // Method static
273     public static void tampilkanJumlahParcel() {
274         System.out.println("Jumlah total parcel: " + daftarParcel.size());
275     }
276 }
277

```

OUTPUT PROGRAM

1. Tambah

```

deDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\Acer\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\6
isaRosaliyanti_P5_PBO_daba9289\bin' 'ManajemenParcel'
Parcel (dari overloading) berhasil ditambahkan!
Parcel Premium berhasil ditambahkan!

=== SISTEM MANAJEMEN PENJUALAN PARCEL ===
1. Tambah Parcel
2. Lihat Parcel
3. Edit Parcel
4. Hapus Parcel
5. Keluar
Pilih menu: 1
Masukkan kode parcel: P004
Masukkan nama parcel: Parcel Buah full Pir
Masukkan harga parcel: 150000
Parcel berhasil ditambahkan!

=== SISTEM MANAJEMEN PENJUALAN PARCEL ===
1. Tambah Parcel
2. Lihat Parcel
3. Edit Parcel
4. Hapus Parcel
5. Keluar
Pilih menu: 1
Masukkan kode parcel: P005
Masukkan nama parcel: Parcel Buah Mix 2 Tingkat
Masukkan harga parcel: 750000
Parcel berhasil ditambahkan!

=== SISTEM MANAJEMEN PENJUALAN PARCEL ===
1. Tambah Parcel
2. Lihat Parcel
3. Edit Parcel
4. Hapus Parcel
5. Keluar
Pilih menu: █

```


2. Lihat Produk

```
=== SISTEM MANAJEMEN PENJUALAN PARCEL ===
1. Tambah Parcel
2. Lihat Parcel
3. Edit Parcel
4. Hapus Parcel
5. Keluar
Pilih menu: 2

Daftar Parcel:
Kode: P001, Nama: Parcel Lebaran, Harga: 150000.0, Kategori: Umum
Deskripsi: Parcel biasa tanpa bonus tambahan.
Kode: P002, Nama: Parcel Premium Natal, Harga: 300000.0, Kategori: Premium, Bonus: Kartu Ucapan Eksklusif
Deskripsi: Parcel premium dengan bonus: Kartu Ucapan Eksklusif
Kode: P004, Nama: Parcel Buah full Pir, Harga: 150000.0, Kategori: Umum
Deskripsi: Parcel biasa tanpa bonus tambahan.
Kode: P005, Nama: Parcel Buah Mix 2 Tingkat, Harga: 750000.0, Kategori: Umum
Deskripsi: Parcel biasa tanpa bonus tambahan.
```

3. Edit Produk

```
=== SISTEM MANAJEMEN PENJUALAN PARCEL ===
1. Tambah Parcel
2. Lihat Parcel
3. Edit Parcel
4. Hapus Parcel
5. Keluar
Pilih menu: 3
Masukkan kode parcel yang ingin diedit: P005
Masukkan nama baru: Parcel Premium Natal
Masukkan harga baru: 650000
Parcel berhasil diperbarui!

=== SISTEM MANAJEMEN PENJUALAN PARCEL ===
1. Tambah Parcel
2. Lihat Parcel
3. Edit Parcel
4. Hapus Parcel
5. Keluar
Pilih menu: 2

Daftar Parcel:
Kode: P001, Nama: Parcel Lebaran, Harga: 150000.0, Kategori: Umum
Deskripsi: Parcel biasa tanpa bonus tambahan.
Kode: P002, Nama: Parcel Premium Natal, Harga: 300000.0, Kategori: Premium, Bonus: Kartu Ucapan Eksklusif
Deskripsi: Parcel premium dengan bonus: Kartu Ucapan Eksklusif
Kode: P004, Nama: Parcel Buah full Pir, Harga: 150000.0, Kategori: Umum
Deskripsi: Parcel biasa tanpa bonus tambahan.
Kode: P005, Nama: Parcel Premium Natal, Harga: 650000.0, Kategori: Umum
Deskripsi: Parcel biasa tanpa bonus tambahan.
```

4. Hapus Produk

```
=== SISTEM MANAJEMEN PENJUALAN PARCEL ===
1. Tambah Parcel
2. Lihat Parcel
3. Edit Parcel
4. Hapus Parcel
5. Keluar
Pilih menu: 4
Masukkan kode parcel yang ingin dihapus: P005
Parcel berhasil dihapus!

=== SISTEM MANAJEMEN PENJUALAN PARCEL ===
1. Tambah Parcel
2. Lihat Parcel
3. Edit Parcel
4. Hapus Parcel
5. Keluar
Pilih menu: 2

Daftar Parcel:
Kode: P001, Nama: Parcel Lebaran, Harga: 150000.0, Kategori: Umum
Deskripsi: Parcel biasa tanpa bonus tambahan.
Kode: P002, Nama: Parcel Premium Natal, Harga: 300000.0, Kategori: Premium, Bonus: Kartu Ucapan Eksklusif
Deskripsi: Parcel premium dengan bonus: Kartu Ucapan Eksklusif
Kode: P004, Nama: Parcel Buah full Pir, Harga: 150000.0, Kategori: Umum
Deskripsi: Parcel biasa tanpa bonus tambahan.
```

5. Keluar

```
=== SISTEM MANAJEMEN PENJUALAN PARCEL ===
1. Tambah Parcel
2. Lihat Parcel
3. Edit Parcel
4. Hapus Parcel
5. Keluar
Pilih menu: 5
Terima kasih telah menggunakan sistem!
PS D:\SEMESTER 4\Pemrograman Berorientasi Objek (PBO)\PRAKTIKUM\230910627_AnnisaRosaliyanti_P5_PBO>
```