

Alfi Nor Ihsan

2109106018

A1-21

POSTTEST 6

1. Program

```
import java.util.Scanner;

public class Main {
    Run | Debug
    public static void main(String[] args) {
        PenjualanKostum penjualanKostum = new PenjualanKostum();

        Scanner input = new Scanner(System.in);
        int pilihanMenu;

        do {
            System.out.println(x:"-----+");
            System.out.println(x:"|      Aplikasi Penjualan Kostum Cosplay      |");
            System.out.println(x:"|                        Anna-Chan                        |");
            System.out.println(x:"-----+");
            System.out.println(x:"| 1. Tambah Kostum |");
            System.out.println(x:"| 2. Tampilkan Daftar Kostum |");
            System.out.println(x:"| 3. Hapus Kostum |");
            System.out.println(x:"| 4. Edit Kostum |");
            System.out.println(x:"| 5. Keluar |");
            System.out.println(x:"-----+");
            System.out.print(s:"Masukkan pilihan (1-5): ");
            pilihanMenu = input.nextInt();

            switch (pilihanMenu) {
                case 1:
                    System.out.println(x:"-----+");
                    System.out.println(x:"|                        Tambah Kostum                        |");
                    System.out.println(x:"-----+");
                    System.out.print(s:"ID: ");
                    int idKostum = input.nextInt();
                    input.nextLine(); // clear buffer
                    System.out.print(s:"Nama Kostum: ");
                    String namaKostum = input.nextLine();
                    System.out.print(s:"Harga: ");
                    int harga = input.nextInt();
                    input.nextLine(); // clear buffer
                    System.out.print(s:"Kategori (1: Anime, 2: Game): ");
                    int kategori = input.nextInt();
                    KostumCosplay kostumBaru;
                    if (kategori == 1) {
                        kostumBaru = new KostumAnime(idKostum, namaKostum, harga, kategori:"Anime");
                    } else if (kategori == 2) {
                        kostumBaru = new KostumGame(idKostum, namaKostum, harga, kategori:"Game");
                    } else {
                        System.out.println(x:"Pilihan kategori tidak valid.");
                        break;
                    }
                    penjualanKostum.tambahKostum(kostumBaru);
                    System.out.println("\nKostum " + namaKostum + " berhasil ditambahkan.");
                    break;
                case 2:
                    System.out.println(x:"-----+");
                    System.out.println(x:"|                        Daftar Kostum Cosplay                        |");
                    System.out.println(x:"-----+");
                    penjualanKostum.tampilkanKostum();
                    break;
                case 3:
                    System.out.println(x:"-----+");
                    System.out.println(x:"|                        Hapus Kostum                        |");
                    System.out.println(x:"-----+");
                    System.out.print(s:"Masukkan ID Kostum yang ingin dihapus: ");
                    int idHapus = input.nextInt();
                    penjualanKostum.hapusKostum(idHapus);
                    System.out.println("\nKostum dengan ID " + idHapus + " berhasil dihapus.");
                    break;
            }
        } while (pilihanMenu != 5);
    }
}
```

```

        break;
    case 4:
        System.out.println(x: "+-----+");
        System.out.println(x: "|                Edit Kostum                |");
        System.out.println(x: "+-----+");
        System.out.print(s: "Masukkan ID Kostum yang ingin diubah: ");
        int idEdit = input.nextInt();
        penjualanKostum.editKostum(idEdit);
        break;
    case 5:
        System.out.println(x: "+-----+");
        System.out.println(x: "|                Terima kasih                |");
        System.out.println(x: "+-----+");
        break;
    default:
        System.out.println(x: "Pilihan tidak valid.");
    }

    System.out.println();
} while (pilihanMenu != 5);

input.close();
penjualanKostum.tutupScanner();
}
}

```

```

import java.util.ArrayList;
import java.util.Scanner;

public final class PenjualanKostum {
    private final ArrayList<KostumCosplay> daftarKostum;
    private final Scanner input;
    private static int jumlahKostum = 0; // variabel static untuk menghitung jumlah kostum

    public PenjualanKostum() {
        daftarKostum = new ArrayList<KostumCosplay>();
        input = new Scanner(System.in);
    }

    public final void tambahKostum(final KostumCosplay kostum) {
        daftarKostum.add(kostum);
        jumlahKostum++; // menambah jumlahKostum setiap kali kostum ditambahkan
    }

    public final void tambahKostum(final int id, final String nama, final int harga, final int kategori) {
        KostumCosplay kostumBaru;
        if (kategori == 1) {
            kostumBaru = new KostumAnime(id, nama, harga, kategori:"Anime");
        } else if (kategori == 2) {
            kostumBaru = new KostumGame(id, nama, harga, kategori:"Game");
        } else {
            System.out.println("Pilihan kategori tidak valid.");
            return;
        }
        daftarKostum.add(kostumBaru);
        jumlahKostum++; // menambah jumlahKostum setiap kali kostum ditambahkan
    }

    public final void tampilkanKostum() {
        System.out.println("Daftar Kostum Cosplay:");
        for (KostumCosplay kostum : daftarKostum) {
            System.out.println("ID: " + kostum.getId());
            System.out.println("Nama Kostum: " + kostum.getNama());
            System.out.println("Kategori Kostum: " + kostum.getKategori());
            System.out.println("Harga: " + kostum.getHarga());
            System.out.println();
        }
        System.out.println("Jumlah Kostum: " + jumlahKostum); // menampilkan jumlahKostum
        System.out.println();
    }

    public final void hapusKostum(final int id) {
        for (int i = 0; i < daftarKostum.size(); i++) {
            if (daftarKostum.get(i).getId() == id) {
                daftarKostum.remove(i);
                System.out.println("Kostum dengan ID " + id + " telah dihapus.");
                jumlahKostum--; // mengurangi jumlahKostum setiap kali kostum dihapus
                return;
            }
        }
        System.out.println("Kostum dengan ID " + id + " tidak ditemukan.");
    }
}

```

```

public final void editKostum(final int id) {
    for (int i = 0; i < daftarKostum.size(); i++) {
        if (daftarKostum.get(i).getId() == id) {
            System.out.println("Data Kostum:");
            System.out.println("ID: " + daftarKostum.get(i).getId());
            System.out.println("Nama Kostum: " + daftarKostum.get(i).getNama());
            System.out.println("Kategori Kostum: " + daftarKostum.get(i).getKategori());
            System.out.println("Harga: " + daftarKostum.get(i).getHarga());

            System.out.println("Masukkan data baru:");
            System.out.print("Nama Kostum: ");
            String namaKostumBaru = input.nextLine();
            System.out.print("Kategori Kostum: ");
            String kategoriKostumBaru = input.nextLine();
            System.out.print("Harga: ");
            int hargaBaru = input.nextInt();

            // set data baru ke objek KostumCosplay yang bersangkutan
            daftarKostum.get(i).setNama(namaKostumBaru);
            daftarKostum.get(i).setKategori(kategoriKostumBaru);
            daftarKostum.get(i).setHarga(hargaBaru);

            System.out.println("Data Kostum dengan ID " + id + " telah diupdate.");
            return;
        }
    }
    System.out.println("Kostum dengan ID " + id + " tidak ditemukan.");
}

public void tutupScanner() {
    input.close();
}
}

```

```

public interface Kostum {
    public void kategori();
    public int getHarga();
}

```

```

public abstract class KostumCosplay implements Kostum {
    private int id;
    private String namaKostum;
    private int harga;
    private String kategori;

    public KostumCosplay(int id, String namaKostum, int harga, String kategori) {
        this.id = id;
        this.namaKostum = namaKostum;
        this.harga = harga;
        this.kategori = kategori;
    }

    public int getId() {
        return id;
    }

    public void setId(int id) {
        this.id = id;
    }

    public String getNama() {
        return namaKostum;
    }

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

    public int getHarga() {
        return harga;
    }

    public void setHarga(int harga) {
        this.harga = harga;
    }

    public String getKategori() {
        return kategori;
    }

    public void setKategori(String kategori) {
        this.kategori = kategori;
    }

    public String toString() {
        return "KostumCosplay [id=" + id + ", namaKostum=" + namaKostum + ", harga=" + harga + ", kategori=" + kategori + "]";
    }

    @Override
    public void kategori() {
        System.out.println("Kategori: " + this.kategori);
    }
}

```

```

public class KostumAnime extends KostumCosplay {
    public KostumAnime(int id, String namaKostum, int harga, String kategori) {
        super(id, namaKostum, harga, kategori: "Anime");
    }

    @Override
    public String toString() {
        return super.toString() + " [kategori=Anime]";
    }
}

```

```
public class KostumGame extends KostumCosplay {  
    public KostumGame(int id, String namaKostum, int harga, String kategori) {  
        super(id, namaKostum, harga, kategori:"Game");  
    }  
  
    @Override  
    public String toString() {  
        return super.toString() + " [kategori=Game]";  
    }  
}
```

2. Output

```
+-----+
| Aplikasi Penjualan Kostum Cosplay |
| Anna-Chan                         |
+-----+
| 1. Tambah Kostum                  |
| 2. Tampilkan Daftar Kostum        |
| 3. Hapus Kostum                   |
| 4. Edit Kostum                    |
| 5. Keluar                         |
+-----+
Masukkan pilihan (1-5): 1
+-----+
| Tambah Kostum                     |
+-----+
ID: 111
Nama Kostum: Emilia
Harga: 10000
Kategori (1: Anime, 2: Game): 1

Kostum Emilia berhasil ditambahkan.

+-----+
| Aplikasi Penjualan Kostum Cosplay |
| Anna-Chan                         |
+-----+
| 1. Tambah Kostum                  |
| 2. Tampilkan Daftar Kostum        |
| 3. Hapus Kostum                   |
| 4. Edit Kostum                    |
| 5. Keluar                         |
+-----+
Masukkan pilihan (1-5): 1
+-----+
| Tambah Kostum                     |
+-----+
ID: 222
Nama Kostum: klee
Harga: 20000
Kategori (1: Anime, 2: Game): 1

Kostum klee berhasil ditambahkan.

+-----+
| Aplikasi Penjualan Kostum Cosplay |
| Anna-Chan                         |
+-----+
| 1. Tambah Kostum                  |
| 2. Tampilkan Daftar Kostum        |
| 3. Hapus Kostum                   |
| 4. Edit Kostum                    |
| 5. Keluar                         |
+-----+
Masukkan pilihan (1-5): 1
+-----+
| Tambah Kostum                     |
+-----+
ID: 333
Nama Kostum: Rapthalia
Harga: 30000
Kategori (1: Anime, 2: Game): 1

Kostum Rapthalia berhasil ditambahkan.
```

```
+-----+
|   Aplikasi Penjualan Kostum Cosplay   |
|           Anna-Chan                   |
+-----+
| 1. Tambah Kostum                      |
| 2. Tampilkan Daftar Kostum            |
| 3. Hapus Kostum                      |
| 4. Edit Kostum                      |
| 5. Keluar                            |
+-----+
Masukkan pilihan (1-5): 2
+-----+
|           Daftar Kostum Cosplay       |
+-----+
Daftar Kostum Cosplay:
ID: 111
Nama Kostum: Emilia
Kategori Kostum: Anime
Harga: 10000

ID: 222
Nama Kostum: klee
Kategori Kostum: Anime
Harga: 20000

ID: 333
Nama Kostum: Rapthalia
Kategori Kostum: Anime
Harga: 30000

Jumlah Kostum: 3

+-----+
|   Aplikasi Penjualan Kostum Cosplay   |
|           Anna-Chan                   |
+-----+
| 1. Tambah Kostum                      |
| 2. Tampilkan Daftar Kostum            |
| 3. Hapus Kostum                      |
| 4. Edit Kostum                      |
| 5. Keluar                            |
+-----+
Masukkan pilihan (1-5): 3
+-----+
|           Hapus Kostum                |
+-----+
Masukkan ID Kostum yang ingin dihapus: 333
Kostum dengan ID 333 telah dihapus.

Kostum dengan ID 333 berhasil dihapus.
```



```
+-----+
| Aplikasi Penjualan Kostum Cosplay |
| Anna-Chan                         |
+-----+
| 1. Tambah Kostum                  |
| 2. Tampilkan Daftar Kostum        |
| 3. Hapus Kostum                   |
| 4. Edit Kostum                    |
| 5. Keluar                         |
+-----+
Masukkan pilihan (1-5): 4
+-----+
| Edit Kostum                       |
+-----+
Masukkan ID Kostum yang ingin diubah: 222
Data Kostum:
ID: 222
Nama Kostum: klee
Kategori Kostum: Anime
Harga: 20000
Masukkan data baru:
Nama Kostum: Klee
Kategori Kostum: Game
Harga: 30000
Data Kostum dengan ID 222 telah diupdate.

+-----+
| Aplikasi Penjualan Kostum Cosplay |
| Anna-Chan                         |
+-----+
| 1. Tambah Kostum                  |
| 2. Tampilkan Daftar Kostum        |
| 3. Hapus Kostum                   |
| 4. Edit Kostum                    |
| 5. Keluar                         |
+-----+
Masukkan pilihan (1-5): 2
+-----+
| Daftar Kostum Cosplay             |
+-----+
Daftar Kostum Cosplay:
ID: 111
Nama Kostum: Emilia
Kategori Kostum: Anime
Harga: 10000

ID: 222
Nama Kostum: Klee
Kategori Kostum: Game
Harga: 30000

Jumlah Kostum: 2

+-----+
| Aplikasi Penjualan Kostum Cosplay |
| Anna-Chan                         |
+-----+
| 1. Tambah Kostum                  |
| 2. Tampilkan Daftar Kostum        |
| 3. Hapus Kostum                   |
| 4. Edit Kostum                    |
| 5. Keluar                         |
+-----+
Masukkan pilihan (1-5): 5
+-----+
| Terima kasih                      |
+-----+
```