

Nama: Muhammad Yusuf Efendi

NIM: 2209106139

Kelas: C2

POSTTEST 5

Source Code:

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

abstract class MieInstan {
    private final String nama;
    protected int stok;
    public final int harga;

    public MieInstan(String nama, int stok, int harga) {
        this.nama = nama;
        this.stok = stok;
        this.harga = harga;
    }

    public String getNama() {
        return nama;
    }

    protected void setStok(int stok) {
        this.stok = stok;
    }

    public int getHarga() {
        return harga;
    }

    // Metode abstrak untuk kelas abstrak
    public abstract void tampilkanInfo();
}

class MieInstanRasaAyam extends MieInstan {
    public MieInstanRasaAyam(String nama, int stok, int harga) {
        super(nama, stok, harga);
    }

    // Implementasi metode abstrak dari kelas induk
}
```

```

@Override
public void tampilkanInfo() {
    System.out.println("Mie Instan Rasa Ayam");
    System.out.println("Nama: " + getNama());
    System.out.println("Stok: " + stok);
    System.out.println("Harga: " + harga);
}
}

class MieInstanRasaSoto extends MieInstan {
    public MieInstanRasaSoto(String nama, int stok, int harga) {
        super(nama, stok, harga);
    }

    // Implementasi metode abstrak dari kelas induk
    @Override
    public void tampilkanInfo() {
        System.out.println("Mie Instan Rasa Soto");
        System.out.println("Nama: " + getNama());
        System.out.println("Stok: " + stok);
        System.out.println("Harga: " + harga);
    }
}

public class App {
    private static final ArrayList<MieInstan> dataMie = new ArrayList<>();
    private static final Scanner scanner = new Scanner(System.in);

    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("=====
        ");
        System.out.println("|| Selamat datang di SISTEM Warung Mie
        Indomie! ||");
        System.out.println("L=====
        ");
        boolean exit = false;
        while (!exit) {
            System.out.println("\nMenu:");
            System.out.println("1. Menu CRUD");
            System.out.println("2. Keluar dari program");
            System.out.println("");
            System.out.print("Pilih menu: ");
            int menuUtama = scanner.nextInt();
            scanner.nextLine(); // Mengonsumsi karakter newline

            switch (menuUtama) {
                case 1:
                    menuCRUD();
                    break;
            }
        }
    }
}

```

```
                case 2:  
                    exit = true;  
                    clearScreen(); // Membersihkan Layar  
                    System.out.println("");  
                    System.out.println("\t\t\t-----");  
  
                    System.out.println("\t\t\tTerima Kasih dan Sampai  
Jumpa^_^");  
  
                    System.out.println("\t\t\t-----");  
  
                    System.out.println("");  
                    break;  
                default:  
                    System.out.println("Menu tidak valid.");  
                    break;  
            }  
        }  
    }  
}  
  
private static void menuCRUD() {  
    boolean exitCRUD = false;  
    while (!exitCRUD) {  
        clearScreen(); // Membersihkan Layar  
        System.out.println("┌───────────┐");  
        System.out.println("│          │");  
        System.out.println("│      CRUD      │");  
        System.out.println("│          │");  
        System.out.println("└───────────┘");  
        System.out.println("1. Tambah Mie Instan");  
        System.out.println("2. Tampilkan Semua Mie Instan");  
        System.out.println("3. Ubah Mie Instan");  
        System.out.println("4. Hapus Mie Instan");  
        System.out.println("5. Kembali ke Menu Utama");  
        System.out.print("Pilih menu: ");  
        int menuCRUD = scanner.nextInt();  
        scanner.nextLine(); // Mengonsumsi karakter newline  
        switch (menuCRUD) {  
            case 1:  
                tambahMieInstan();  
                break;  
            case 2:  
                tampilkanSemuaMieInstan();  
                break;  
            case 3:  
                ubahMieInstan();  
                break;  
            case 4:  
                hapusMieInstan();  
                break;  
            case 5:
```

```

        exitCRUD = true;
        clearScreen(); // Membersihkan Layar
        break;
    default:
        System.out.println("Menu tidak valid.");
        break;
    }
}

private static void tambahMieInstan() {
    System.out.println("Pilih jenis mie instan yang ingin ditambahkan:");
    System.out.println("1. Mie Instan Rasa Ayam");
    System.out.println("2. Mie Instan Rasa Soto");
    System.out.print("Masukkan pilihan: ");
    int pilihan = scanner.nextInt();
    scanner.nextLine(); // Mengonsumsi karakter newline
    System.out.print("Masukkan nama mie instan: ");
    String nama = scanner.nextLine();
    System.out.print("Masukkan stok: ");
    int stok = scanner.nextInt();
    System.out.print("Masukkan harga: ");
    int harga = scanner.nextInt();
    switch (pilihan) {
        case 1:
            MieInstanRasaAyam mieAyamBaru = new MieInstanRasaAyam(nama,
stok, harga);
            dataMie.add(mieAyamBaru);
            break;
        case 2:
            MieInstanRasaSoto mieSotoBaru = new MieInstanRasaSoto(nama,
stok, harga);
            dataMie.add(mieSotoBaru);
            break;
        default:
            System.out.println("Pilihan tidak valid.");
            break;
    }
    System.out.println("Mie instan berhasil ditambahkan.");
    scanner.nextLine(); // Mengonsumsi karakter newline
    System.out.println("Tekan Enter untuk kembali ke menu.");
    scanner.nextLine(); // Menunggu tekanan tombol Enter
}

private static void tampilkanSemuaMieInstan() {
    System.out.println("\t\t");
    System.out.println("\t\t DATA MENU");
    System.out.println("\t\t");
}

```

```

        System.out.println("\n=====
=====");
        System.out.println("|| NO          || Nama          || Stok          ||
Harga      || ");
        System.out.println("=====
=====");
        if (dataMie.isEmpty()) {
            System.out.println("Tidak ada data.");
        } else {
            int jumlahData = dataMie.size();
            int maksimumBarisPerTampilan = 10; // Misalnya, maksimum 10 baris
per tampilan
            for (int i = 0; i < jumlahData; i++) {
                MieInstan mie = dataMie.get(i);
                System.out.printf("%-8d || %-20s || %-8d || %-8d ||\n", i + 1,
mie.getNama(), mie.stok, mie.getHarga());
                if ((i + 1) % maksimumBarisPerTampilan == 0 || i == jumlahData
- 1) {
                    System.out.println("");
                    System.out.println("Tekan Enter untuk melanjutkan..");
                    System.out.println("-----");
                    scanner.nextLine(); // Tunggu pengguna menekan Enter
                }
            }
        }
    }

    private static void ubahMieInstan() {
        tampilkanSemuaMieInstan();
        System.out.print("Masukkan nomor mie instan yang ingin diubah: ");
        int nomor = scanner.nextInt();
        scanner.nextLine(); // Mengonsumsi karakter newline
        if (nomor < 1 || nomor > dataMie.size()) {
            System.out.println("Nomor mie instan tidak valid.");
            return;
        }
        MieInstan mie = dataMie.get(nomor - 1);
        if (mie instanceof MieInstanRasaAyam) {
            MieInstanRasaAyam mieAyam = (MieInstanRasaAyam) mie;
            System.out.print("Masukkan stok baru: ");
            int stok = scanner.nextInt();
            mieAyam.setStok(stok);
        } else if (mie instanceof MieInstanRasaSoto) {
            MieInstanRasaSoto mieSoto = (MieInstanRasaSoto) mie;
            System.out.print("Masukkan stok baru: ");
            int stok = scanner.nextInt();
            mieSoto.setStok(stok);
        }
    }
}

```

```

        System.out.println("Data berhasil diubah.");
        scanner.nextLine(); // Mengonsumsi karakter newline
        System.out.println("Tekan Enter untuk kembali ke menu.");
        scanner.nextLine(); // Menunggu tekanan tombol Enter
    }

    private static void hapusMieInstan() {
        tampilkanSemuaMieInstan();
        System.out.print("Masukkan nomor mie instan yang ingin dihapus: ");
        int nomor = scanner.nextInt();
        scanner.nextLine(); // Mengonsumsi karakter newline
        if (nomor < 1 || nomor > dataMie.size()) {
            System.out.println("Nomor mie instan tidak valid.");
            return;
        }
        dataMie.remove(nomor - 1);
        System.out.println("Data berhasil dihapus.");
        scanner.nextLine(); // Mengonsumsi karakter newline
        System.out.println("Tekan Enter untuk kembali ke menu.");
        scanner.nextLine(); // Menunggu tekanan tombol Enter
    }

    // Method untuk membersihkan layar
    private static void clearScreen() {
        try {
            new ProcessBuilder("cmd", "/c",
"cls").inheritIO().start().waitFor();
        } catch (Exception e) {
            System.out.println(e.getMessage());
        }
    }
}

```

Output Terminal:

Tampilan Utama

```

Selamat datang di SISTEM Warung Mie Indomie!

Menu:
1. Menu CRUD
2. Keluar dari program

Pilih menu:

```

Menu CRUD

```

  CRUD
1. Tambah Mie Instan
2. Tampilkan Semua Mie Instan
3. Ubah Mie Instan
4. Hapus Mie Instan
5. Kembali ke Menu Utama
Pilih menu: 
```

Tambah Menu

```

  CRUD
1. Tambah Mie Instan
2. Tampilkan Semua Mie Instan
3. Ubah Mie Instan
4. Hapus Mie Instan
5. Kembali ke Menu Utama
Pilih menu: 1
Pilih jenis mie instan yang ingin ditambahkan:
1. Mie Instan Rasa Ayam
2. Mie Instan Rasa Soto
Masukkan pilihan: 1
Masukkan nama mie instan: Mie Ayam Kecap
Masukkan stok: 3
Masukkan harga: 2000
Mie instan berhasil ditambahkan.
Tekan Enter untuk kembali ke menu.

```

Tampilkan Menu

CRUD

1. Tambah Mie Instan
2. Tampilkan Semua Mie Instan
3. Ubah Mie Instan
4. Hapus Mie Instan
5. Kembali ke Menu Utama

Pilih menu: 2

DATA MENU

NO	Nama	Stok	Harga
1	Mie Ayam Kecap	3	2000

Tekan Enter untuk melanjutkan..

|

Ubah Mie Instan

CRUD

1. Tambah Mie Instan
2. Tampilkan Semua Mie Instan
3. Ubah Mie Instan
4. Hapus Mie Instan
5. Kembali ke Menu Utama

Pilih menu: 3

DATA MENU

NO	Nama	Stok	Harga
1	Mie Ayam Kecap	3	2000

Tekan Enter untuk melanjutkan..

Masukkan nomor mie instan yang ingin diubah: 1

Masukkan stok baru: 1

Data berhasil diubah.

Tekan Enter untuk kembali ke menu.

|

Hapus Mie

```

  CRUD
1. Tambah Mie Instan
2. Tampilkan Semua Mie Instan
3. Ubah Mie Instan
4. Hapus Mie Instan
5. Kembali ke Menu Utama
Pilih menu: 4

  DATA MENU

+----+-----+-----+-----+
| NO  | Nama      | Stok  | Harga |
+----+-----+-----+-----+
| 1    | Mie Ayam Kecap | 1      | 2000   |
+----+-----+-----+-----+

Tekan Enter untuk melanjutkan..
-----

Masukkan nomor mie instan yang ingin dihapus: 1
Data berhasil dihapus.

```