

## Laporan Praktikum 2

Nama: Arditya Adjie Rosandi

NIM : 20230801274

Pemrograman Berorientasi Objek



### Alat dan Bahan:

- Laptop
- Aplikasi VS-Code

### Penjelasan Kode:

```
java Salin kode  
  
package Pertemuan4.Tugas;  
import java.util.Scanner;
```

**package Pertemuan4.Tugas:** Menunjukkan bahwa file ini termasuk dalam paket Pertemuan4.Tugas. Paket dalam Java digunakan untuk mengelompokkan kelas-kelas yang terkait.

**import java.util.Scanner:** Mengimpor kelas Scanner dari pustaka java.util, yang digunakan untuk membaca input dari pengguna melalui konsol.

```
java Salin kode  
  
public class TiketKereta {  
    public static void main(String[] args) {
```

**public class TiketKereta:** Mendeklarasikan kelas publik TiketKereta, yang merupakan container untuk semua kode dan berfungsi sebagai program utama.

**public static void main(String[] args):** Metode utama yang dieksekusi ketika program dijalankan. Ini adalah titik masuk dari aplikasi Java.

java

Salin kode

```
Scanner scanner = new Scanner(System.in);  
int Menu;  
String Back;  
String Pilihan;
```

**Scanner scanner:** Membuat objek Scanner untuk membaca input dari konsol.

**int Menu:** Variabel integer untuk menyimpan pilihan menu yang diinput oleh pengguna.

**String Back:** Variabel sementara untuk membaca input ketika pengguna ingin kembali ke menu utama setelah menyelesaikan pilihan (walaupun tidak digunakan secara efektif dalam kode ini).

**String Pilihan:** Variabel untuk menyimpan pilihan pengguna apakah ingin melakukan pemesanan tiket lagi atau tidak (Y atau N).

java

Salin kode

```
while (true) {  
    // Konten loop  
}
```

**while (true):** Sebuah loop yang akan terus berjalan sampai ada perintah break yang menghentikan eksekusinya. Loop ini digunakan untuk menampilkan menu utama berulang-ulang sampai pengguna memutuskan untuk keluar dari program.

java

Salin kode

```
System.out.print("\033[H\033[2J");
```

Ini adalah perintah untuk "membersihkan" konsol, bergantung pada sistem operasi. Secara teknis, ini adalah escape sequence yang berfungsi pada terminal tertentu untuk membersihkan layar, tetapi mungkin tidak berfungsi pada semua platform.

java

Salin kode

```
System.out.println("|| 1. MENAMPILKAN DAFTAR TIKET      ||");
System.out.println("|| 2. MENAMPILKAN JADWAL KEBERANGKATAN ||");
System.out.println("|| 3. PEMESANAN TIKET SECARA ONLINE  ||");
System.out.println("|| 0. KELUAR DARI PROGRAM              ||");
```

Program menampilkan menu utama dengan empat pilihan:

- **1:** Menampilkan daftar tiket kereta.
- **2:** Menampilkan jadwal keberangkatan kereta.
- **3:** Memesan tiket secara online.
- **0:** Keluar dari program.

java

Salin kode

```
System.out.print("\nMASUKKAN PILIHAN : ");
Menu = scanner.nextInt();
```

Program meminta input dari pengguna untuk memilih salah satu dari menu yang ditampilkan, dan input tersebut disimpan dalam variabel Menu.

java


Salin kode

```
if (Menu == 1) {
    System.out.print("\033[H\033[2J");
    System.out.println("|| 1. EKONOMI      (RP 100.000) ||");
    System.out.println("|| 2. BISNIS      (RP 200.000) ||");
    System.out.println("|| 3. EKSEKUTIF  (RP 300.000) ||");
    Back = scanner.next(); // Kembali ke menu utama
    continue;
}
```

Jika pengguna memilih **1**, program akan menampilkan daftar kelas tiket kereta yang tersedia beserta harganya (Ekonomi, Bisnis, dan Eksekutif).

Setelah menampilkan daftar, program akan meminta input pengguna (Back) untuk kembali ke menu utama dengan menggunakan perintah `continue` untuk mengulangi loop.

java


 Salin kode

```
if (Menu == 2) {  
    System.out.print("\033[H\033[2J");  
    System.out.println("||  KELAS EKONOMI : G-1010 = 06.00 WIB, TIBA 12.00 WIB ||");  
    // Jadwal keberangkatan lain ...  
    Back = scanner.next(); // Kembali ke menu utama  
    continue;  
}
```

Jika pengguna memilih **2**, program akan menampilkan jadwal keberangkatan untuk berbagai kelas tiket (Ekonomi, Bisnis, dan Eksekutif), dengan waktu keberangkatan dan tiba yang jelas.

Setelah menampilkan jadwal, pengguna diminta untuk memasukkan input apa pun untuk kembali ke menu utama.

java

 Salin kode


```
if (Menu == 3) {  
    int Ekonomi = 100000;  
    int Bisnis = 200000;  
    int Eksekutif = 300000;  
    int JenisTiket, JumlahEkonomi = 0, JumlahBisnis = 0, JumlahEksekutif = 0;  
    int Total = 0, Diskon = 0;  
    String Nama;
```

Jika pengguna memilih **3**, program memasuki sub-menu pemesanan tiket. Pengguna diminta untuk memasukkan nama dan jenis tiket yang ingin dipesan.

Ada tiga jenis tiket yang dapat dipesan:

- **Ekonomi:** Rp 100.000
- **Bisnis:** Rp 200.000
- **Eksekutif:** Rp 300.000

java

 Salin kode


```
System.out.print("\nMASUKKAN NAMA PEMESAN : ");
Nama = scanner.next();
while (true) {
    System.out.print("\nMASUKKAN JENIS TIKET (1/2/3) : ");
    JenisTiket = scanner.nextInt();
    // Meminta jumlah tiket sesuai jenis yang dipilih
    System.out.print("MASUKKAN JUMLAH : ");
    Jumlah = scanner.nextInt();
    // Menambah jumlah tiket sesuai jenis yang dipilih
    if (JenisTiket == 1) JumlahEkonomi += Jumlah;
    if (JenisTiket == 2) JumlahBisnis += Jumlah;
    if (JenisTiket == 3) JumlahEksekutif += Jumlah;

    System.out.print("\nAPAKAH INGIN MEMESAN TIKET LAGI? (Y/N) : ");
    Pilihan = scanner.next();
    if (Pilihan.equals("N")) break; // Keluar dari loop pemesanan
}
```

Pengguna diminta untuk memasukkan nama dan jenis tiket yang ingin dipesan. Pengguna juga bisa memilih lebih dari satu tiket.

Setelah setiap pemesanan, pengguna dapat memilih apakah ingin memesan tiket lagi atau tidak (Y untuk ya, N untuk tidak).

java

 Salin kode

```
Total = (Ekonomi * JumlahEkonomi) + (Bisnis * JumlahBisnis) + (Eksekutif * JumlahEksekutif);
if (Total >= 1000000) {
    Diskon = Total * 90 / 100;
    System.out.println("DISKON 10%, BAYAR RP " + Diskon);
} else if (Total >= 500000) {
    Diskon = Total * 95 / 100;
    System.out.println("DISKON 5%, BAYAR RP " + Diskon);
} else if (Total >= 250000) {
    Diskon = Total * 98 / 100;
    System.out.println("DISKON 2%, BAYAR RP " + Diskon);
} else {
    System.out.println("TOTAL RP " + Total);
}
```

Program menghitung total biaya berdasarkan tiket yang dipesan dan menerapkan diskon:

- **10% diskon** jika total lebih dari Rp 1.000.000.
- **5% diskon** jika total lebih dari Rp 500.000.
- **2% diskon** jika total lebih dari Rp 250.000.

```
java Salin kode  
  
JumlahEkonomi = 0;  
JumlahBisnis = 0;  
JumlahEksekutif = 0;
```

Setelah transaksi selesai, jumlah tiket direset agar pemesanan baru dapat dimulai dari nol.

```
java Salin kode  
  
if (Menu == 0) {  
    System.out.print("TERIMA KASIH ...");  
    break;  
}
```

Jika pengguna memilih **0**, program akan keluar dari loop dan menampilkan pesan "TERIMA KASIH", lalu program berhenti.

```
java Salin kode  
  
scanner.close();
```

Setelah selesai digunakan, objek scanner ditutup untuk mencegah kebocoran sumber daya.