

PRAKTIKUM ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA
KUIS 1



RIO TRI PRAYOGO

TI 1A

26

2341720236

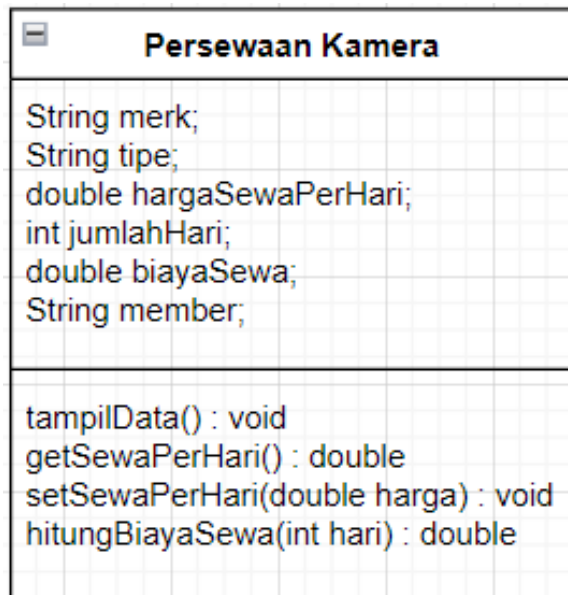
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
2024

Kuis 1 :

Pada Sistem Persewaan terdapat class sesuai jenis barang yang disewakan, tentukan barang yang disewakan, bebas. Rancanglah class diagram barang tersebut, dengan jumlah atribut dan method masing-masing minimal 3. Buatlah program untuk mengimplementasikan class tersebut, menginputkan data atribut menggunakan konstruktor, menampilkan data, mengolah/menghitung method dan menampilkan hasil perhitungan/pengolahan.

Program Persewaan Kamera :

- **Class Diagram :**



- **Kode :**

Main

```
package minggu4;

import java.util.Scanner;

public class KameraMain {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner scan = new Scanner(System.in);
        Kamera[] kamera = new Kamera[2];
        kamera[0] = new Kamera("Canon", "DSLR", 10000);
        kamera[1] = new Kamera("Sony", "Mirrorless", 20000);
        boolean run = true;
        int jumlahHari;
        double biayaSewa;
        String member;
```

```

do {
    System.out.println("\n=====");
    System.out.println("Selamat datang di program persewaan
kamera");

    System.out.println("Pilih kamera yang ingin anda sewa:");
    System.out.println("=====");
    for (int i = 0; i < kamera.length; i++) {
        System.out.println("Pilihan " + (i + 1) + " = ");
        kamera[i].tampilData();
    }
    System.out.println("Pilihan 0 = Keluar");
    System.out.println("=====");
    System.out.print("(1/2/0): ");
    int input = scan.nextInt();
    switch (input) {
        case 1:
            System.out.println("=====");
            kamera[0].tampilData();
            System.out.println("=====");
            System.out.println("Apakah anda memiliki membership?
(y/n)");

            scan.nextLine();
            member = scan.nextLine();
            if (member.equalsIgnoreCase("y")) {
                kamera[0].setHargaSewaPerHari(8000);
                System.out.println("Harga sewa per hari anda: Rp. "
+ kamera[0].getHargaSewaPerHari());
            }
            System.out.println("Masukkan berapa hari anda
menyewanya: ");

            jumlahHari = scan.nextInt();
            biayaSewa = kamera[0].hitungBiayaSewa(jumlahHari);
            System.out.println("Total biaya sewa anda selama " +
jumlahHari + " hari: Rp. " + biayaSewa);
            kamera[0].setHargaSewaPerHari(10000);
            System.out.println("=====");
            break;
        case 2:

```

```

        System.out.println("=====");
        kamera[1].tampilData();
        System.out.println("=====");
        System.out.println("Apakah anda memiliki membership?
(y/n)");

        scan.nextLine();
        member = scan.nextLine();
        if (member.equalsIgnoreCase("y")) {
            kamera[1].setHargaSewaPerHari(18000);
            System.out.println("Harga sewa per hari anda: Rp. "
+ kamera[1].getHargaSewaPerHari());
        }
        System.out.println("Masukkan berapa hari anda
menyewanya: ");

        jumlahHari = scan.nextInt();
        biayaSewa = kamera[1].hitungBiayaSewa(jumlahHari);
        System.out.println("Total biaya sewa anda selama " +
jumlahHari + " hari: Rp. " + biayaSewa);
        kamera[1].setHargaSewaPerHari(20000);
        System.out.println("=====");
        break;
    case 0:
        System.out.println("=====");
        System.out.println("Terima Kasih!");
        run = false;
        break;
    default:
        System.out.println("=====");
        System.out.println("Pilihan tidak valid");
        break;
    }
} while (run);
}
}

```

Objek

```
package minggu4;

public class Kamera {
    public String merk;
    public String tipe;
    public double hargaSewaPerHari;

    public Kamera(String merk, String tipe, double harga) {
        this.merk = merk;
        this.tipe = tipe;
        hargaSewaPerHari = harga;
    }

    public void tampilData() {
        System.out.println("Merk: " + merk);
        System.out.println("Tipe: " + tipe);
        System.out.println("Harga sewa perhari: Rp. " + hargaSewaPerHari);
    }

    public double getHargaSewaPerHari() {
        return hargaSewaPerHari;
    }

    public void setHargaSewaPerHari(double harga) {
        hargaSewaPerHari = harga;
    }

    public double hitungBiayaSewa(int hari) {
        return hargaSewaPerHari * hari;
    }
}
```

- **Output**

```

=====
Selamat datang di program persewaan kamera
Pilih kamera yang ingin anda sewa:
=====
Pilihan 1 =
Merk: Canon
Tipe: DSLR
Harga sewa perhari: Rp. 10000.0
Pilihan 2 =
Merk: Sony
Tipe: Mirrorless
Harga sewa perhari: Rp. 20000.0
Pilihan 0 = Keluar
=====
(1/2/0): 1
=====
Merk: Canon
Tipe: DSLR
Harga sewa perhari: Rp. 10000.0
=====
Apakah anda memiliki membership? (y/n)
n
Masukkan berapa hari anda menyewanya:
2
Total biaya sewa anda selama 2 hari: Rp. 20000.0
=====

```

```

=====
Selamat datang di program persewaan kamera
Pilih kamera yang ingin anda sewa:
=====
Pilihan 1 =
Merk: Canon
Tipe: DSLR
Harga sewa perhari: Rp. 10000.0
Pilihan 2 =
Merk: Sony
Tipe: Mirrorless
Harga sewa perhari: Rp. 20000.0
Pilihan 0 = Keluar
=====
(1/2/0): 1
=====
Merk: Canon
Tipe: DSLR
Harga sewa perhari: Rp. 10000.0
=====
Apakah anda memiliki membership? (y/n)
y
Harga sewa per hari anda: Rp. 8000.0
Masukkan berapa hari anda menyewanya:
2
Total biaya sewa anda selama 2 hari: Rp. 16000.0
=====

```