

Nama : Syafa'Atunisa

NIM : 2021071014

Pertemuan 6

## QUIZ (PBO)

```
1. import java.util.Scanner;
   import java.util.Locale;

   public class Quiz1 {
       static class LuasSegitiga {
           public static void main(String[] args) {

               Scanner input = new
Scanner(System.in).useLocale(Locale.US);

               System.out.println("##  Program Java Menghitung Luas
Segitiga  ##");

               System.out.println("=====");
               System.out.println();

               double a, t, luas;

               System.out.print("Input alas segitiga: ");
               a = input.nextDouble();

               System.out.print("Input tinggi segitiga: ");
               t = input.nextDouble();

               luas = 0.5 * a * t;

               System.out.println("Luas segitiga: " + luas);
           }
       }
   }
```



## Penjelasan :

Dari program di atas menggunakan scanner untuk lebih mempermudah, public static void main(String args[]) { (tidak mengembalikan nilai apapun ketika main method dijalankan), System.out.println (system ini untuk mencetak angka atau karakter di layar), double a, t, luas; (sebagai nilai default untuk nilai decimal).

```
2. import java.util.Scanner;

public class Quiz2 {

    private int jam = 0;
    private int menit = 0;
    private int detik = 0;

    public Quiz2 durasike(Quiz2 masaDepan) {
        Quiz2 lama = new Quiz2();
        int lamaDetik = (masaDepan.jam - this.jam) * 3600 +
            (masaDepan.menit - this.menit) * 60 +
            (masaDepan.detik - this.detik);
        lama.jam = lamaDetik / 3600;
        lamaDetik = lamaDetik % 3600;
        lama.menit = lamaDetik / 60;
        lamaDetik = lamaDetik % 60;
        lama.detik = lamaDetik;
        return lama;
    }

    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Program Penghitung Biaya dan Durasi
Percakapan");
        Scanner input = new Scanner(System.in);

        Quiz2 mulai = new Quiz2();
        System.out.print("Waktu mulai ->   jam: ");
        mulai.jam = input.nextInt();
        System.out.print("                   menit: ");
        mulai.menit = input.nextInt();
        System.out.print("                   detik: ");
        mulai.detik = input.nextInt();

        Quiz2 selesai = new Quiz2();
        System.out.print("Waktu selesai ->   jam: ");
        selesai.jam = input.nextInt();
        System.out.print("                   menit: ");
        selesai.menit = input.nextInt();
        System.out.print("                   detik: ");
        selesai.detik = input.nextInt();

        if (selesai.jam < mulai.jam) {
            System.out.println("Program ini hanya bekerja pada hari yang
sama. " +
                "Silakan input waktu selesai dengan benar.");
        }
    }
}
```

```

    } else {
        Quiz2 lama = mulai.durasike(selesai);
        System.out.println("Lama waktu/durasi: " +
            lama.jam + " jam " +
            lama.menit + " menit " +
            lama.detik + " detik");
        int lamaDurasi = (lama.jam * 3600) + (lama.menit * 60) +
            lama.detik;
        System.out.println("Biaya : Rp" + lamaDurasi*30);
    }
}
}

```

```

Run: Quiz1$LuasSegitiga x Quiz2 x Quiz3_main$Main x
"C:\Program Files\Java\jdk-18.0.2.1\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2022.2.1\lib\idea_rt.jar=65339:C:\Program Files\JetBrains
Program Penghitung Biaya dan Durasi Percakapan
Waktu mulai ->  jam: 1
                menit: 30
                detik: 3
Waktu selesai ->  jam: 5
                  menit: 30
                  detik: 5
Lama waktu/durasi: 4 jam 0 menit 2 detik
Biaya : Rp432060

Process finished with exit code 0

```

## Penjelasan :

Saya membuat file bernama phonecall dan membuat tiga buah atribut jam, menit dan detik yang mana bertipe data integer. Lalu saya membuat 3 buah fungsi yang bernama inputdata, lamapercakapan, dan biaya. Di dalam fungsi inputdata berisi proses input yang akan dilakukan user melalui keyboard dengan menggunakan library Scanner. Sedangkan didalam fungsi lamapercakapan akan dibuat output yang akan menampilkan lamanya percakapan. Lalu di fungsi biaya saya membuat fungsi perhitungan biaya yang mana pulsa = lamapercakapan/5 dan biaya =pulsa \*150, lalu nilai biaya akan dikembalikan dengan return. Selanjutnya saya membuat fungsi utama atau main dimana didalamnya berisi pemanggilan objek saja dan penampilan output biaya percakapan.

```

3. import java.util.Scanner;

public class Quiz3_main{
    static class Warnet {
        private int lamaInternet;
        private int lamaPengetikan;
        private int lamaGameOnline;

        private int banyakScan;
        private int banyakPrintWarna;
        private int banyakPrintHitamPutih;
        private int banyakTehBotol;

        public void inputData() {
            Scanner input = new Scanner(System.in);

            System.out.print("Masukan lama penggunaan internet (0 jika
tidak menggunakan)\t: ");
            this.lamaInternet = input.nextInt();

            System.out.print("Masukan lama pengetikan (0 jika tidak
menggunakan)\t: ");
            this.lamaPengetikan = input.nextInt();

            System.out.print("Masukan lama bermain game online (0 jika
tidak menggunakan)\t: ");
            this.lamaGameOnline = input.nextInt();

            System.out.print("\n Masukan banyak file yang di scan (0
jika tidak ada)\t: ");
            this.banyakScan = input.nextInt();

            System.out.print("Masukan banyak print warna (0 jika tidak
ada)\t: ");
            this.banyakPrintWarna = input.nextInt();

            System.out.print("Masukan banyak print hitam putih (0 jika
tidak ada)\t: ");
            this.banyakPrintHitamPutih = input.nextInt();

            System.out.print("Masukan teh botol (0 jika tidak ada)\t:
");
            this.banyakTehBotol = input.nextInt();
        }

        public double getBiayaTotal() {
            double biayaKomputer = ((this.lamaInternet / 60) * (double)
4000) +
                ((this.lamaPengetikan / 60) * (double) 2000) +
                ((this.lamaGameOnline / 60) * (double) 5000);

            System.out.println(biayaKomputer);
            double biayaFasilitasLain = (this.banyakScan * 1000) +
                (this.banyakPrintWarna * 500) +
                (this.banyakPrintHitamPutih * 300) +
                (this.banyakTehBotol * 3000);

```

```

        return biayaFasilitasLain + biayaKomputer;
    }
}

static class Main {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("--- Quiz 3 Warnet ---");
        Warnet warnet = new Warnet();
        warnet.inputData();
        System.out.printf("\nTotal biaya keseluruhan: Rp %.2f",
warnet.getBiayaTotal());
    }
}
}

```

```

Run: Quiz1$LuasSegitiga x Quiz2 x Quiz3_main$Main x
"C:\Program Files\Java\jdk-18.0.2.1\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2022.2.1\lib\idea_rt.jar=65506:C:\Program Files\JetBrains
--- Quiz 3 Warnet ---
Masukan lama penggunaan internet (0 jika tidak menggunakan) : 10
Masukan lama pengetikan (0 jika tidak menggunakan) : 5
Masukan lama bermain game online (0 jika tidak menggunakan) : 20

Masukan banyak file yang di scan (0 jika tidak ada) : 0
Masukan banyak print warna (0 jika tidak ada) : 10
Masukan banyak print hitam putih (0 jika tidak ada) : 15
Masukan teh botol (0 jika tidak ada) : 0
0.0

Total biaya keseluruhan: Rp 9500.00
Process finished with exit code 0

```

## Penjelasan :

Dengan pemrograman membuat file dengan nama warnet, kita dapat membuat beberapa atribut dengan tipe data integer yaitu internet, pengetik, game, scan, warna, hitam putih, tehbotol. Kemudian kita dapat menggunakan fungsi dengan tipe data double dan nama biaya penggunaan komputer dan juga fasilitas, untuk menghitung biaya yang harus dibayar oleh pengguna. lalu kita dapat menggunakan constructor untuk menginisialisasikan suatu nilai. Kemuudia, kita dapat menggunakan fungsi main untuk menampilkan data-data yang mau diinput, saya menggunakan import java.util.Scanner; untuk menginput nilai. Dengan import tersebut dan saya memanggil dalam fungsi main dengan Scanner sc = new Scanner(System.in), kemudian saya mengganti nama constructor menjadi lama agar dapat diakses dalam fungsi main. Terakhir, saya memanggil fungsi perhitungan.