

PRAKTIKUM #4

Struktur Kendali (IF)

Buka class Nilai, tambahkan Method untuk mendapatkan Nilai Huruf dan Predikat.

Ketentuan :

Atribut tambahan : nHuruf, predikat

Method tambahan : getNilHuruf, getPredikat

Nilai	Nilai Huruf	Predikat
85-100	A	Apik
70-84	B	Baik
60-69	C	Cukup
40-59	D	Dablek
0-39	E	EleK

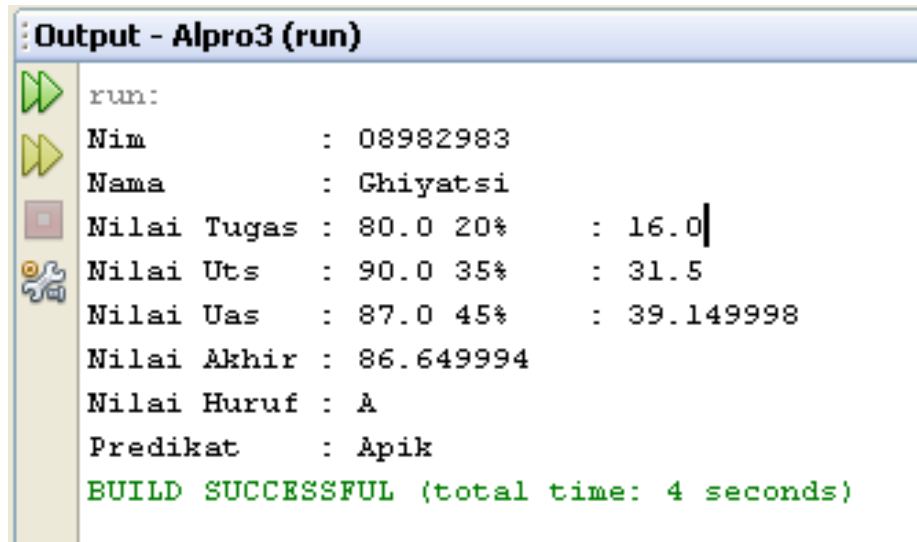
```
char getNilHuruf(float nilai)
{
    if(nilai>=85)
        nHuruf='A';
    else if(nilai>=70 && nilai<85)
        nHuruf='B';
    else if(nilai>=60 && nilai<70)
        nHuruf='C';
    else if(nilai>=40 && nilai<60)
        nHuruf='D';
    else
        nHuruf='E';
    return nHuruf;
}
String getPredikat(char huruf) {
    switch (huruf)
    {
        case 'A':predikat="Apik";
            break;
        case 'B':predikat="Baik";
            break;
        case 'C':predikat="Cukup";
            break;
        case 'D':predikat="Dablek";
            break;
        default:predikat="EleK";
    }
    return predikat;
}
```

Ubah pada method cetakNilai() dengan menambahkan code berikut :

```
System.out.println("Nilai Huruf : "+getNilHuruf(nilaiAkhir));
```

```
System.out.println("Predikat      : "+getPredikat(nHuruf));
```

Outout yang diharapkan :



```
run:
Nim      : 08982983
Nama     : Ghiyatsi
Nilai Tugas : 80.0 20% : 16.0
Nilai Uts  : 90.0 35% : 31.5
Nilai Uas  : 87.0 45% : 39.149998
Nilai Akhir : 86.649994
Nilai Huruf : A
Predikat  : Apik
BUILD SUCCESSFUL (total time: 4 seconds)
```

Gunakan Scanner untuk input dari keyboard, tambahkan pertanyaan untuk "Input data lagi [Y/T] ?" gunakan perintah Looping.

Latihan 1 :

- Buat Class bernama Penjualan, yang berisi method:
 - setData (String kode, String nama, float harga, int jumlah)
 - getTotalPembelian()
 - getBonus()
 - cetakNota()

Ketentuan :

Jika total pembelian ≥ 500000 dan jumlah barang > 5 maka bonusnya Setrika

Jika total pembelian ≥ 100000 dan jumlah barang > 3 maka bonusnya Payung

Jika total pembelian ≥ 50000 atau jumlah barang > 2 maka bonusnya ballpoint

Selainnya itu tidak mendapat bonus.

Gunakan Scanner untuk input dari keyboard, tambahkan pertanyaan untuk "Input data lagi [Y/T] ?" gunakan perintah Looping.

Latihan 2 :

Buatlah program untuk menghitung rumus ABC

Rumus ABC adalah rumus untuk mengetahui akar-akar persamaan kuadrat

$aX^2 + bX + C$. Dimana rumus Determinan adalah:

$$D = b^2 - 4ac$$

Jika $D > 0$ maka rumus ABC adalah:

$$X_1 = \frac{-b + \sqrt{D}}{2a}$$

Dan

$$X_2 = \frac{-b - \sqrt{D}}{2a}$$

Sedangkan jika $D = 0$ maka rumus ABC adalah:

$$X_1 = X_2 = \frac{-b}{2a}$$

Sedangkan jika $D < 0$ maka rumus ABC akan menghasilkan akar-akar imajiner, yaitu:

$$X_1 = \frac{-b}{2a} + \frac{\sqrt{-D}}{2a}i$$

Dan

$$X_2 = \frac{-b}{2a} - \frac{\sqrt{-D}}{2a}i$$

Gunakan Scanner untuk input dari keyboard, tambahkan pertanyaan untuk "Input data lagi [Y/T] ?" gunakan perintah Looping.

Latihan 3 :

- Buatlah program konversi detik ke hari, jam, menit, detik!

Rumus :

1 hari = 86400 detik;

1 jam = 3600 detik

1 menit = 60 detik.

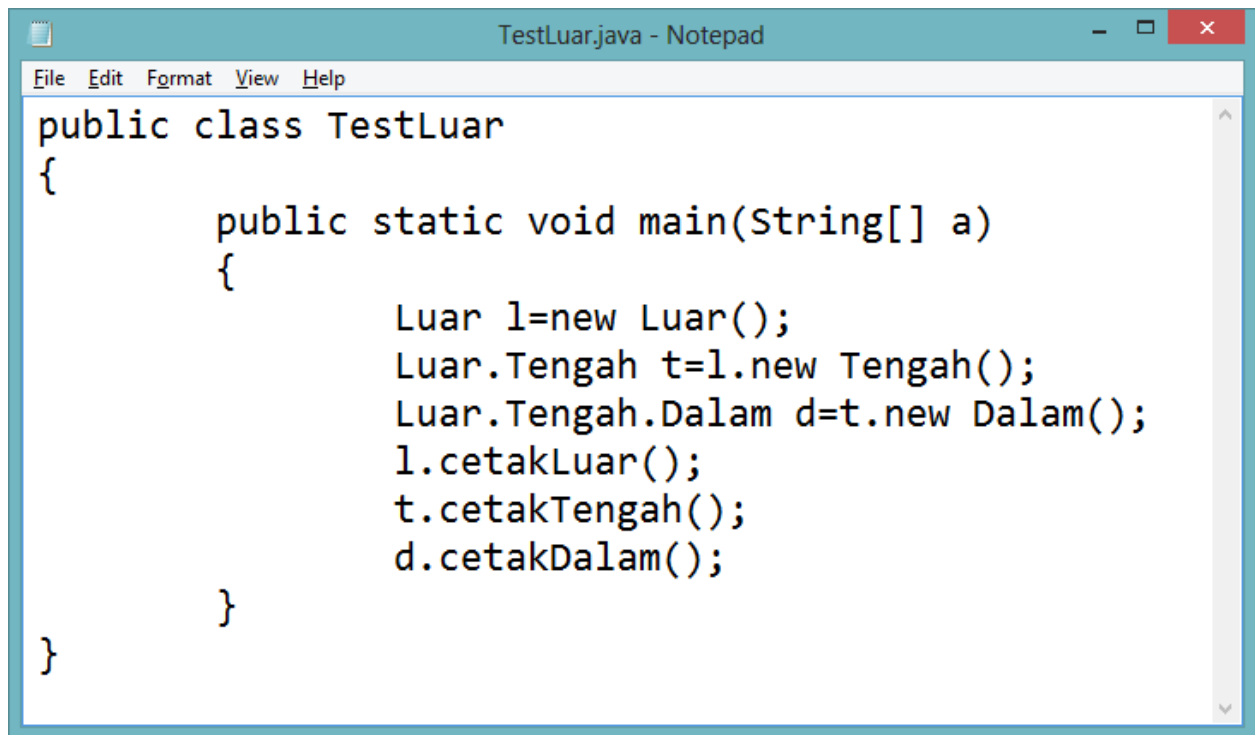
Hasil yang diharapkan :

```
run:
Detik      : 180061
Hari       : 2
Jam        : 2
Menit      : 1
Detik      : 1
BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 seconds)
```

Gunakan Scanner untuk input dari keyboard, tambahkan pertanyaan untuk "Input data lagi [Y/T] ?" gunakan perintah Looping.

Nested Class

```
Luar.java - Notepad
File Edit Format View Help
class Luar
{
    void cetakLuar()
    {
        System.out.println("cetak Luar.....");
        //cetakTengah(); --> error
    }
    class Tengah
    {
        void cetakTengah()
        {
            cetakLuar();
            System.out.println("cetak Tengah.....");
            //cetakDalam();-->error
        }
        class Dalam
        {
            void cetakDalam()
            {
                cetakLuar();
                cetakTengah();
                System.out.println("cetak Dalam.....");
            }
        }
    }
}
//class luar tdk bisa akses dalam/inner
//class dalam/inner bisa akses kelas di luarnya
```



```
public class TestLuar
{
    public static void main(String[] a)
    {
        Luar l=new Luar();
        Luar.Tengah t=l.new Tengah();
        Luar.Tengah.Dalam d=t.new Dalam();
        l.cetakLuar();
        t.cetakTengah();
        d.cetakDalam();
    }
}
```