

## Tugas Praktikum

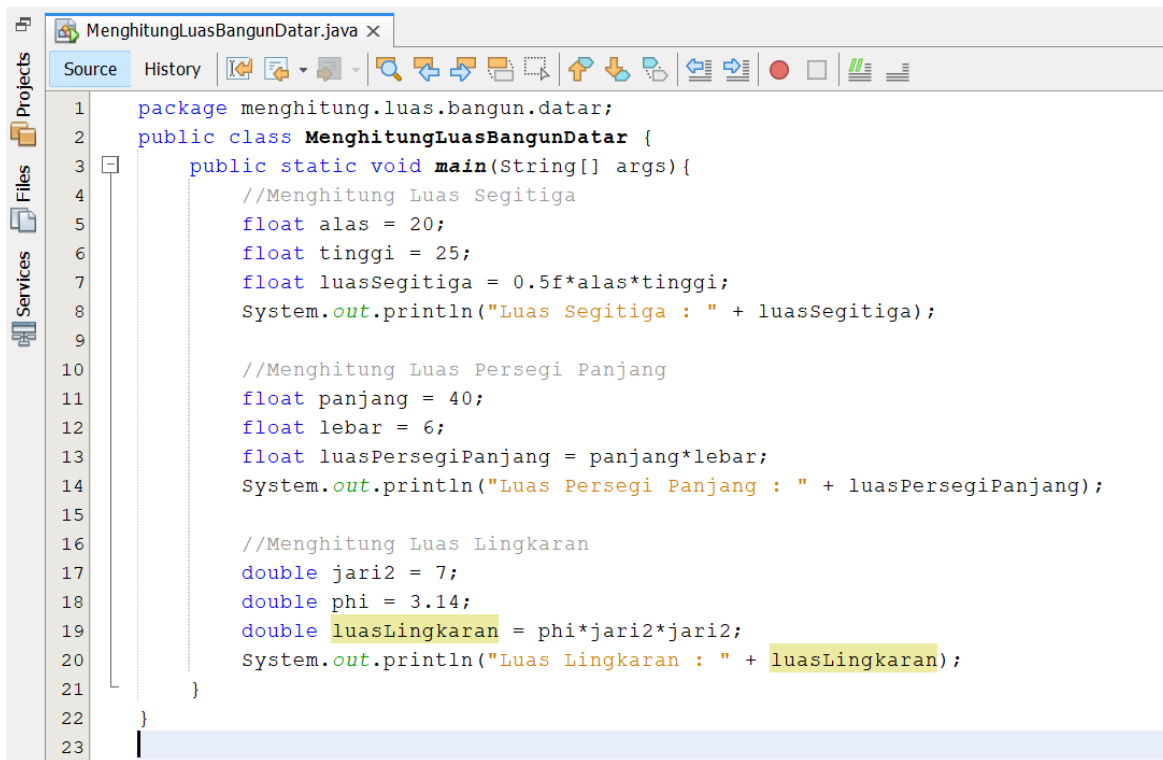
### Section 6 - Basic Programming

#### Soal Prioritas 1

1. Menghitung luas bangun datar segitiga, persegi panjang, dan lingkaran.

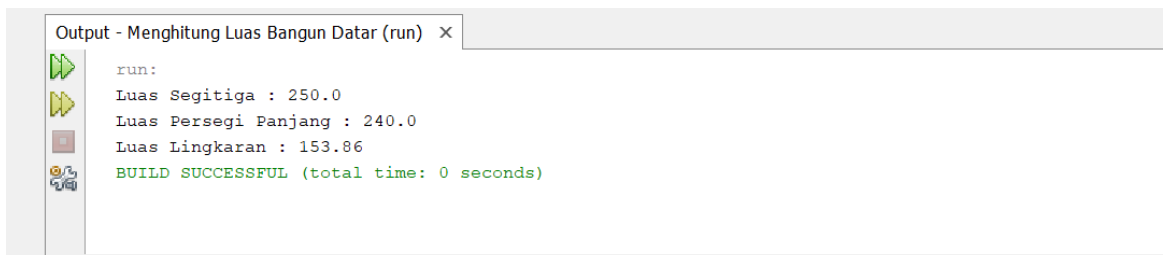
- a. Luas segitiga =  $\frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$   
input : alas = 20, tinggi = 25  
output : 250
- b. Luas persegi panjang = panjang \* lebar  
input : panjang = 40, lebar = 6  
output = 240
- c. Luas lingkaran =  $\phi \times r^2$   
input :  $\phi$  = 3.14, jari-jari = 7  
output : 153.86

#### Source Code



```
1 package menghitung.luas.bangun.datar;
2 public class MenghitungLuasBangunDatar {
3     public static void main(String[] args){
4         //Menghitung Luas Segitiga
5         float alas = 20;
6         float tinggi = 25;
7         float luasSegitiga = 0.5f*alas*tinggi;
8         System.out.println("Luas Segitiga : " + luasSegitiga);
9
10        //Menghitung Luas Persegi Panjang
11        float panjang = 40;
12        float lebar = 6;
13        float luasPersegiPanjang = panjang*lebar;
14        System.out.println("Luas Persegi Panjang : " + luasPersegiPanjang);
15
16        //Menghitung Luas Lingkaran
17        double jari2 = 7;
18        double phi = 3.14;
19        double luasLingkaran = phi*jari2*jari2;
20        System.out.println("Luas Lingkaran : " + luasLingkaran);
21    }
22 }
23
```

#### Hasil Running



```
Output - Menghitung Luas Bangun Datar (run) x
run:
Luas Segitiga : 250.0
Luas Persegi Panjang : 240.0
Luas Lingkaran : 153.86
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

## 2. Mengecek hasil penjualan untuk mengetahui keuntungan atau kerugian.

### a. Sampel 1

input : harga beli = 15000, harga jual = 30000

output : untung sebesar = 15000

### b. Sampel 2

input : harga beli = 12000, harga jual = 9000

output : rugi sebesar = -3000

### c. Sampel 3

input : harga beli = 12000, harga jual = 12000

output : sama aja

## Source Code

```
1 package hasilpenjualan;
2 import java.util.Scanner;
3 public class HasilPenjualan {
4     public static void main(String[] args){
5         Scanner input = new Scanner(System.in);
6
7         System.out.print("Masukkan harga beli : ");
8         int hargaBeli = input.nextInt();
9         System.out.print("Masukkan harga jual : ");
10        int hargaJual = input.nextInt();
11        int keuntungan = hargaJual - hargaBeli;
12
13        if (keuntungan > 0){
14            System.out.println("Untung sebesar : " + keuntungan);
15        } else if (keuntungan < 0){
16            System.out.println("Rugi sebesar : " + keuntungan);
17        } else{
18            System.out.println("Sama saja");
19        }
20    }
21 }
22 }
```

## Hasil Running

### a. Sampel 1

```
Output - HasilPenjualan (run) X
run:
Masukkan harga beli : 15000
Masukkan harga jual : 30000
Untung sebesar : 15000
BUILD SUCCESSFUL (total time: 16 seconds)
```

### b. Sampel 2

```
Output - HasilPenjualan (run) X
run:
Masukkan harga beli : 12000
Masukkan harga jual : 9000
Rugi sebesar : -3000
BUILD SUCCESSFUL (total time: 13 seconds)
```

### c. Sampel 3

```
Output - HasilPenjualan (run) x
run:
Masukkan harga beli : 12000
Masukkan harga jual : 12000
Sama saja
BUILD SUCCESSFUL (total time: 6 seconds)
```

## Soal Prioritas 2

1. Function dengan nama drawXYZ dengan menggunakan looping. Buatlah sebuah pola kemunculan simbol X, Y, dan Z di print, dimana Y mewakili kelipatan ganjil, Z mewakili kelipatan genap dan X khusus urutan kelipatan 3.

### Source Code

```
DrawXYZ.java x MainDrawXYZ.java x
Source History
1 package drawXYZ;
2 public class DrawXYZ{
3     public static void drawXYZ(int n){
4         int count = 1;
5         for (int i=0; i<n; i++){
6             for (int j=0; j<n; j++){
7                 if (count % 3 == 0){
8                     System.out.print("X ");
9                 } else if (count % 2 == 0){
10                    System.out.print("Z ");
11                } else {
12                    System.out.print("Y ");
13                }
14                count++;
15            }
16            System.out.println();
17        }
18    }
19 }
```

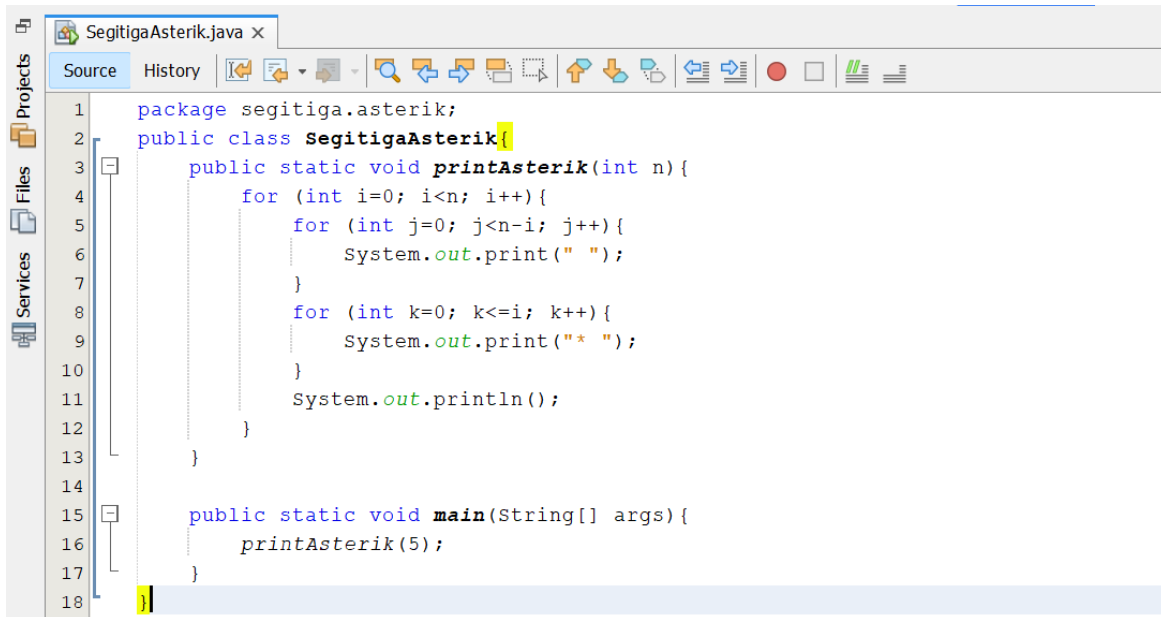
```
DrawXYZ.java x MainDrawXYZ.java x
Source History
1 package drawxyz;
2
3 import static drawXYZ.DrawXYZ.drawXYZ;
4
5 public class MainDrawXYZ {
6     public static void main(String[] args){
7         drawXYZ(5);
8     }
9 }
```

### Hasil Running

```
Output - drawXYZ (run) x
run:
Y Z X Z Y
X Y Z X Z
Y X Y Z X
Z Y X Y Z
X Z Y X Y
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

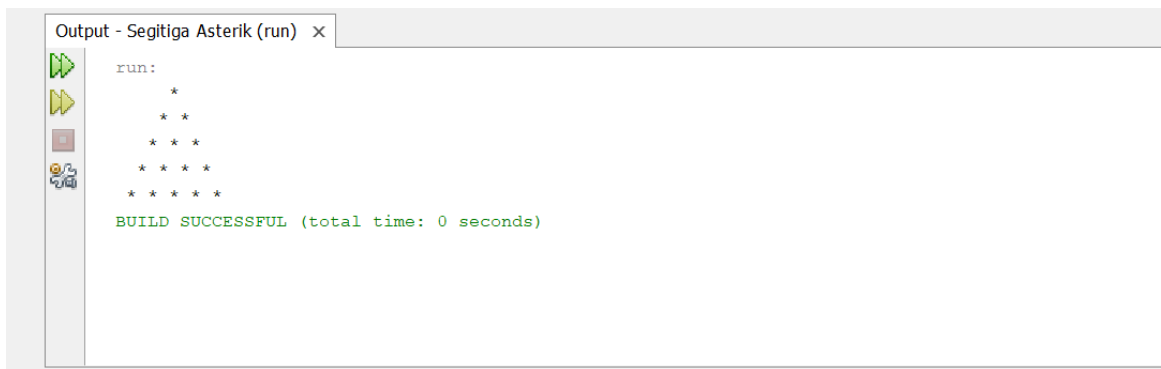
## 2. Program untuk mencetak segitiga asterik.

### Source Code



```
1 package segitiga.asterik;
2 public class SegitigaAsterik{
3     public static void printAsterik(int n){
4         for (int i=0; i<n; i++){
5             for (int j=0; j<n-i; j++){
6                 System.out.print(" ");
7             }
8             for (int k=0; k<=i; k++){
9                 System.out.print("* ");
10            }
11            System.out.println();
12        }
13    }
14
15    public static void main(String[] args){
16        printAsterik(5);
17    }
18 }
```

### Hasil Running

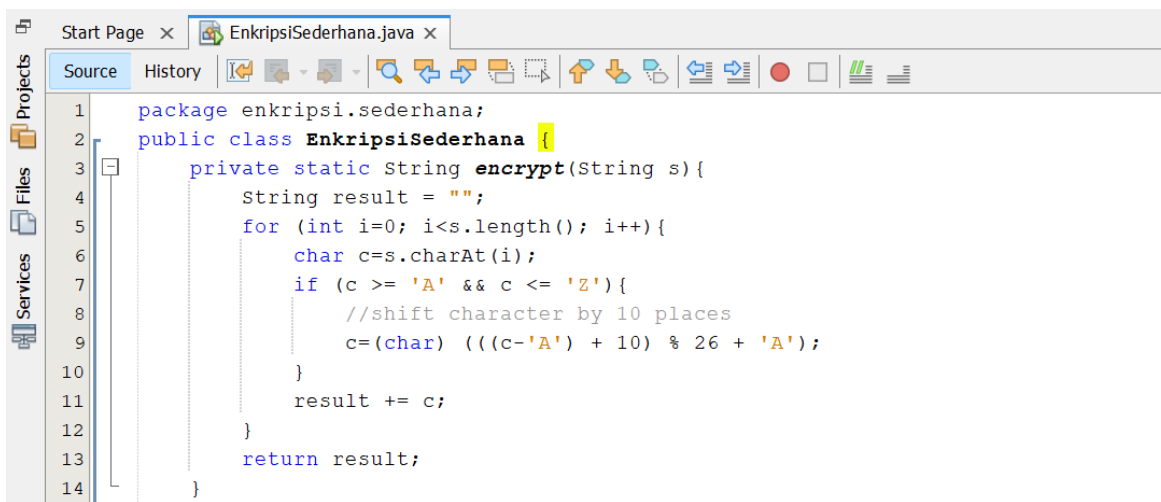


```
Output - Segitiga Asterik (run) x
run:
 *
  * *
   * * *
    * * * *
     * * * * *
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

## Soal Eksplorasi

### 1. Program untuk melakukan enkripsi sederhana.

### Source Code



```
1 package enkripsi.sederhana;
2 public class EnkripsiSederhana {
3     private static String encrypt(String s){
4         String result = "";
5         for (int i=0; i<s.length(); i++){
6             char c=s.charAt(i);
7             if (c >= 'A' && c <= 'Z'){
8                 //shift character by 10 places
9                 c=(char) (((c-'A') + 10) % 26 + 'A');
10            }
11            result += c;
12        }
13        return result;
14    }
15 }
```

```
15
16 public static void main(String[] args){
17     System.out.println(encrypt("SEPULSA OKE")); // COZEVCK YUO
18     System.out.println(encrypt("ALTERRA ACADEMY")); // KVDOBBK KMKNOWI
19     System.out.println(encrypt("INDONESIA")); // SXNYXOCSK
20     System.out.println(encrypt("GOLANG")); // QYVKXQ
21     System.out.println(encrypt("PROGRAMMER")); // ZBYQBKWWOB
22 }
23 }
```

## Hasil Running

Output - Enkripsi Sederhana (run) X

run:  
COZEVCK YUO  
KVDOBBK KMKNOWI  
SXNYXOCSK  
QYVKXQ  
ZBYQBKWWOB  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)