### **ACTIVITY PERTEMUAN 1**

NAMA : Arya Wahyu Wijaya

NPM : 50421223

KELAS : 4IA14

MATERI : DESAIN PERANGKAT LUNAK BERBASIS KOMPONEN, PATTERN, ENTERPRISE

MATA PRAKTIKUM : REKAYA PERANGKAT LUNAK 2

#### SOAL:

1. Jelaskan apa yang kalian ketahui tentang Rekayasa Perangkat Lunak!

2. Buatlah program sederhana untuk menghitung keliling dan luas dari bangun datar!

# **JAWAB:**

1. Rekayasa Perangkat Lunak adalah proses sistematis untuk mengembangkan, mengoperasikan, dan memelihara perangkat lunak. Ini mencakup analisis kebutuhan, perancangan, pengkodean, pengujian, dan dokumentasi. Dengan tujuan sebagai berikut:

## Tujuan

- Kualitas: Menciptakan perangkat lunak yang berkualitas tinggi dengan sedikit cacat.
- Efisiensi: Mengurangi waktu dan biaya dalam pengembangan perangkat lunak.
- Pemeliharaan: Memastikan perangkat lunak mudah dipelihara dan diperbarui.
- 2. ADS

CODE

```
1 import java.util.Scanner;
3 public class Segitiga {
       public static void main(String[] args) {
           Scanner scanner = new Scanner(System.in);
            System.out.print("Masukkan panjang sisi 1 segitiga: ");
            double sisi1 = scanner.nextDouble();
            System.out.print("Masukkan panjang sisi 2 segitiga: ");
            double sisi2 = scanner.nextDouble();
           System.out.print("Masukkan panjang sisi 3 segitiga: ");
           double sisi3 = scanner.nextDouble();
           double keliling = sisi1 + sisi2 + sisi3;
            double s = keliling / 2;
            double luas = Math.sqrt(s * (s - sisi1) * (s - sisi2) * (s - sisi3));
            System.out.println("Keliling Segitiga: " + keliling);
           System.out.println("Luas Segitiga: " + luas);
            scanner.close();
```

### **OUTPUT**

```
OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL JUPYTER

PS D:\Kuliah\PRPL2\M1> JAVA act1.java

Masukkan panjang sisi 1 segitiga: 10
```

OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL JUPYTER

PS D:\Kuliah\PRPL2\M1> JAVA act1.java Masukkan panjang sisi 1 segitiga: 10 Masukkan panjang sisi 2 segitiga: 15 Masukkan panjang sisi 3 segitiga:

OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL JUPYTER

PS D:\Kuliah\PRPL2\M1> JAVA act1.java Masukkan panjang sisi 1 segitiga: 10 Masukkan panjang sisi 2 segitiga: 15 Masukkan panjang sisi 3 segitiga: 20

Keliling Segitiga: 45.0

Luas Segitiga: 72.61843774138907

PS D:\Kuliah\PRPL2\M1>