

ACTIVITY PERTEMUAN 1

NAMA : Muhammad Reza Rahman

NPM : 51421051

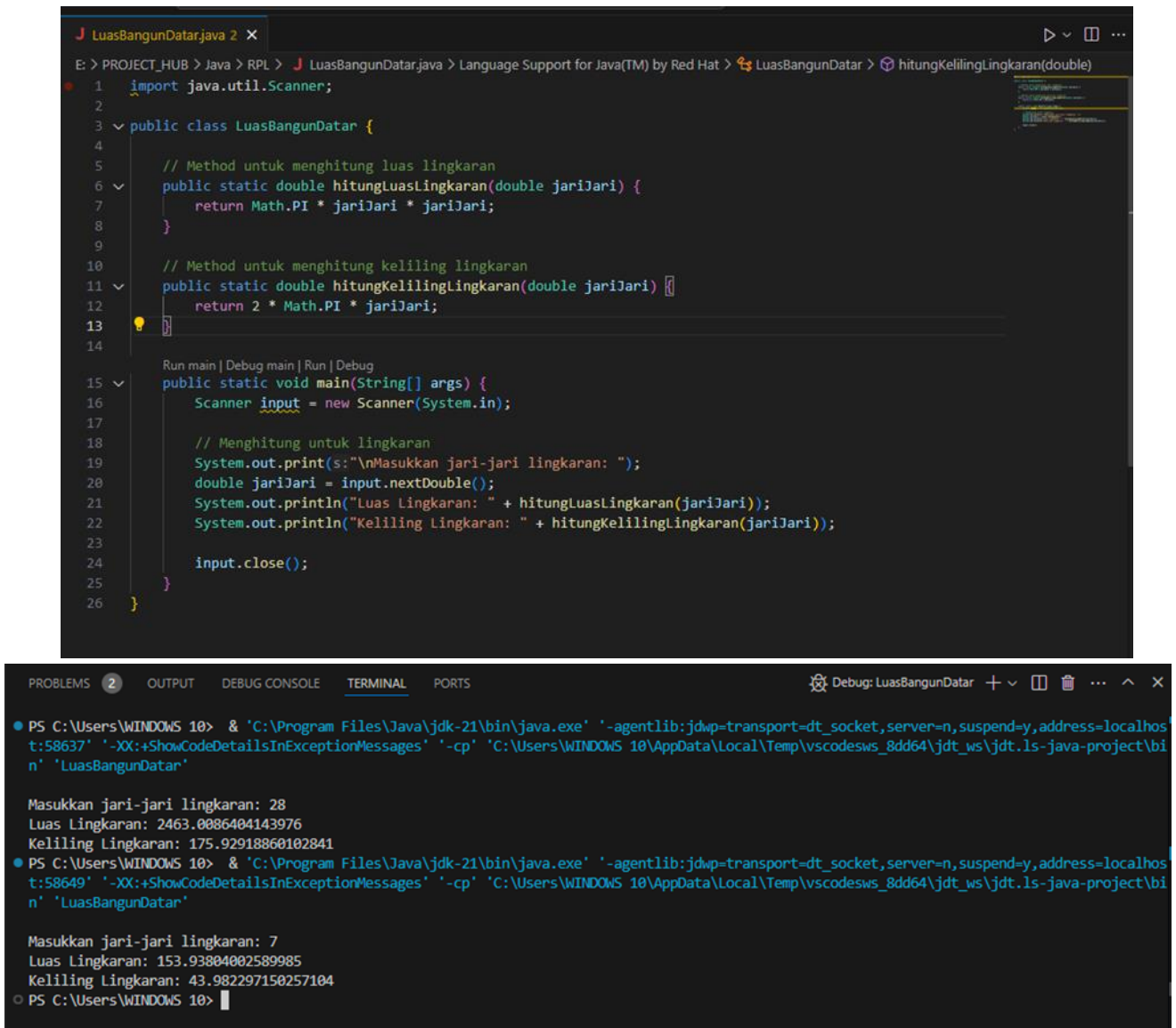
Kelas : 4IA14

Materi : Desain Perangkat Lunak Berbasis Komponen Pattern, dan Skala Enterprise

Mata Praktikum : Rekayasa Perangkat Lunak 2

1. Rekayasa Perangkat Lunak adalah disiplin teknik yang berkaitan dengan semua aspek produksi perangkat lunak, dari tahap awal spesifikasi sistem hingga pemeliharaan sistem setelah mulai digunakan. Ini mencakup proses, metode, dan alat untuk mengembangkan sistem perangkat lunak yang berkualitas secara sistematis dan efisien. Beberapa aspek penting dalam Rekayasa Perangkat Lunak meliputi:
 - Analisis kebutuhan
 - Desain sistem dan perangkat lunak
 - Implementasi dan pengujian unit
 - Integrasi dan pengujian sistem
 - Pemeliharaan dan evolusi perangkat lunak
 - Manajemen proyek perangkat lunak
 - Jaminan kualitas perangkat lunak
 - Penggunaan metodologi pengembangan seperti Agile, Waterfall, dll.

2. Program Sederhana Java :



```
LuasBangunDatar.java 2 X
E: > PROJECT_HUB > Java > RPL > LuasBangunDatar.java > Language Support for Java(TM) by Red Hat > LuasBangunDatar > hitungKelilingLingkaran(double)
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class LuasBangunDatar {
4
5     // Method untuk menghitung luas lingkaran
6     public static double hitungLuasLingkaran(double jariJari) {
7         return Math.PI * jariJari * jariJari;
8     }
9
10    // Method untuk menghitung keliling lingkaran
11    public static double hitungKelilingLingkaran(double jariJari) {
12        return 2 * Math.PI * jariJari;
13    }
14
15    Run main | Debug main | Run | Debug
16    public static void main(String[] args) {
17        Scanner input = new Scanner(System.in);
18
19        // Menghitung untuk lingkaran
20        System.out.print(s:"\nMasukkan jari-jari lingkaran: ");
21        double jariJari = input.nextDouble();
22        System.out.println("Luas Lingkaran: " + hitungLuasLingkaran(jariJari));
23        System.out.println("Keliling Lingkaran: " + hitungKelilingLingkaran(jariJari));
24
25        input.close();
26    }
27 }
```

PROBLEMS 2 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

Debug: LuasBangunDatar

```
PS C:\Users\WINDOWS 10> & 'C:\Program Files\Java\jdk-21\bin\java.exe' '-agentlib:jdwp=transport=dt_socket,server=n,suspend=y,address=localhost:58637' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\WINDOWS 10\AppData\Local\Temp\vscodesws_8dd64\jdt_ws\jdt.ls-java-project\bin' 'LuasBangunDatar'

Masukkan jari-jari lingkaran: 28
Luas Lingkaran: 2463.0086404143976
Keliling Lingkaran: 175.92918860102841
PS C:\Users\WINDOWS 10> & 'C:\Program Files\Java\jdk-21\bin\java.exe' '-agentlib:jdwp=transport=dt_socket,server=n,suspend=y,address=localhost:58649' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\WINDOWS 10\AppData\Local\Temp\vscodesws_8dd64\jdt_ws\jdt.ls-java-project\bin' 'LuasBangunDatar'

Masukkan jari-jari lingkaran: 7
Luas Lingkaran: 153.93804002589985
Keliling Lingkaran: 43.982297150257104
PS C:\Users\WINDOWS 10>
```