LAPORAN TUGAS PRAKTIKUM PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK

Laporan ini disusun untuk memenuhi Tugas Mata Kuliah Pemrograman Berorientasi Objek



Disusun Oleh:

Benny Yoga Suhardi 211511035

PROGRAM STUDI D3 TEKNIK INFORMATIKA JURUSAN TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA POLITEKNIK NEGERI BANDUNG TAHUN 2022

Link Github: PBO Praktikum/Pertemuan 3 (Fundament Java 2)/Tugas at main: BennyYoga/PBO Praktikum (github.com)

No	1
Type Soal	Input & Output
ScreenShoot	<pre>import java.util.Scanner; // Author : Benny Yoga Suhardi // Joate : 05 September 2022 public class Soal1 { public static void main(String[] args) { // TODO Auto-generated method stub Scanner obj = new Scanner(System.in); String Word; String[] Part; do { Word = obj.nextLine(); Part = Word.split(" \\! \ \\! \\? \\. \\ "); if(Word.length() < 1) { System.out.println("Kata tidak boleh kosong"); } System.out.println(Part.length); for(int i = 0; i < Part.length; i++) { System.out.println(Part[i]); } // While(Word.length() <= 1); // While(Word</pre>
Hasil Program	<pre><terminated> Soal1 [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-18.0.2.1\bin\javaw.exe Benny Yoga@Suhardi Benny Yoga Suhardi <terminated> Soal1 [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-18.0.2.1\bin\javaw.exe I wasn't home I wasn t home</terminated></terminated></pre>
Permasalahan	Permasalahan dalam program ini adalah dalam memisahkan antar kata yang terlalu berlebihan sebelumnya menggunakan Nested if untuk memisahkannya
Solusi	Solusi dari permasalahan di atas adalah Ketika teman saya sedang melakukan presentasi saya mendapatkan barokah untuk mencoba untuk menggunakan tanda \\ untuk mempermudah dalam penggunaan pengkondisiannya

```
No
Type Soal
                   Input & Output 2
ScreenShoot
                      //Author : Benny Yoga Suhardi
//Date : 07 September 2022
                          public static void main(String[] args) {
                    80
                              Scanner obj = new Scanner(System.in);
String str[] = new String[255];
String Part[];
                              for(int i=0;;i++) {
    str[i] = obj.nextLine();
    if(str[i] == "") {
                              System.out.println("========");
                              for(int i =0;ixstr.length;i++) {
  int j = 0;
  Part = str[i].split(" ");
  if(str[i] == "") {
                                  j+= 2;
                               System.out.println("==========");
                    35 }
                         ed> Soal2 [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-18.0.2.1\bin\javaw.exe
                    termin
Hasil Program
                    82
                   pyton 90
java 100
                    082
                   pyton
java
                                090
                                100
                   JavaScript 05
                    Java 99
                   C# 100
PHP 80
                   Java
                                099
200
                   C#
                   PHP
                                080
Permasalahan
                   Permasalahannya adalah Ketika menginputkan lebih dari yang ada di contoh
                   dengan membebaskan inputannya disini sering terjadi error ketika mencobanya
                   karena saya penasaran untuk membuat inputnnya menjadi bebas dan akhirnya
                   berhasil muncul masalah nya (java.lang.arrayindexoutofboundsexception)
Solusi
                   Solusinya adalah dengan mencari referensi bagaimana cara untuk membuat
                   inputan pada array yaitu dengan membuat konstruktor untuk mendeklarasikan
                   panjang arraynya agar diketahui panjang arraynya sehingga dapat di assignment
                   Ketika dilakukan looping dan juga dapat dilakukan pengkondisian didapatkan
                   Referensinya Disini
```

```
No
Type Soal
                         Behitung
ScreenShoot
                          1 import java.util.Scanner;
                         3 //Author : Benny Yoga Suhardi
4 //Date : 05 September 2022
5 |
                         6 public class Soal3 {
7 public static void main(String[] args) {
8 // TODO Auto-generated method stub
                                       Scanner obj = new Scanner(System.in);
String str = obj.nextLine();
String[] Part = str.split(" ");
                                       int value1 = Integer.parseInt(Part[0]);
int value2 = Integer.parseInt(Part[2]);
                                       int result = 0;
                                       if([[value1 >= 1 && value1 <= 1000) && (value2 >= 1 && value2 <= 1000))
                                             if(Part[1].equals("+")) {
                                                  result = value1 + value2;
                                             else if(Part[1].equals("-")) {
   result = value1 - value2;
                                             else if(Part[1].equals("*")) {
    result = value1 * value2;
                                             }
else if(Part[1].equals("/")) {
                                                  result = value1 / value2;
if(value1 % value2 != 0) {
   System.out.println("Pembagian Tidak Habis");
                                             else if(Part[1].equals("%")) {
   result = value1 % value2;
                                             }else {
                                                  System.out.print("Operator Tidak Tersedia");
                                       System.out.print(result);
Hasil Program
                         <terminated> Soal3 [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-18.0.2.1\bin\javaw.exe
                         1 + 1
                         2
                         <terminated> Soal3 [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-18.0.2.1\bin\javaw.exe
                         1000 * 1000
                         1000000
Permasalahan
                         Dalam kasus ini belum ada masalah
Solusi
```

```
No
               4
Type Soal
               Gaji Agent
ScreenShoot
                1 import java.util.Scanner;
                              : Benny Yoga Suhardi
                4 //Date : 05 September 2022
                6 public class Soal4 {
                       public static void main(String[] args) {
                80
                            // TODO Auto-generated method stub
                            Scanner obj = new Scanner(System.in);
                            int Product = obj.nextInt();
               11
                            float bonus = 0;
                12
                            float Primary = 500000;
                13
                            if(Product > 80) {
               16
                                bonus = (Product*50000)*35/100;
               17
                            else if(Product > 40 && Product <= 80) {</pre>
                                bonus = (Product*50000)*25/100;
                20
                            else if(Product > 15 && Product <= 40) {</pre>
                21
                22
                                bonus = (Product*50000)*10/100;
                23
                            else if(Product <=15) {</pre>
                24
                                Primary += (((Product-15)*50000)*15/100);
                25
                26
                            System.out.print(Primary+bonus);
                28
                       }
               30 }
Hasil Program
               <terminated> Soal4 [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-18.0.2.1\bin\javaw.exe
               675000.0
                14
                492500.0
Permasalahan
               Pemasalahannya Ketika mencoba memahami soal membutuhkan waktu untuk
               mengubahnya kedalam perhitungan matematis khususnya dalam pemberian
               bonus dari setiap item
Solusi
               Mencoba memahami secara perlahan dan memberikan sebuah checkpoint
               dengan System.out.print di setiap setelah perhitungan untuk mengetahui
               perhitungan perhitungan sebelum dijumlahkan keseluruhannya
```

```
No
Type Soal
                Buka Tutup Jalan
ScreenShoot
                3 //Author : Benny Yoga Suhardi
4 //Date : 05 September 2022
                6 public class Soal5 {
                       public static void main(String[] args) {
                80
                            // TODO Auto-generated method stub
                            Scanner obj = new Scanner(System.in);
                            String str = obj.nextLine();
                            String[] Part = str.split(" ");
                            String value = "";
                            for(int i=0; i<Part.length; i++) {</pre>
                                value += Part[i];
                20
                            Long result = Long.valueOf(value);
                            if(((result-999999)%5) != 0) {
                                System.out.println("Berhenti");
                            else {
                                System.out.println("Jalan");
                8.
                        }
Hasil Program
                3555 2333 4555 6660
                Berhenti
                 <terminated> Soal5 [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-18.0.2.1\bin\javaw.exe
                 1223 1111 2222 4449
                 Jalan
                <terminated> Soal5 [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-18.0.2.1\bin\javaw.exe
                1234 5678 9876 4321
                Berhenti
Permasalahan
                Permasalahan dari kasus ini adalah Ketika menghitung matematisnya hasilnya
                tidak sesuai
Solusi
                Kurang lebih cara untuk yang kasus ini sama seperti yang sebelumnya dengan
                memberikan checkpoint pada setiap perhitungan matematis jika sudah benar
                saya langsung menjumlahkannya tanpa dimasukkan ke dalam variable lain
```

```
No
                  6
Type Soal
                  Big Number
ScreenShoot
                  1●import java.math.BigInteger;
2 import java.util.Scanner;
                    //Author : Benny Yoga Suhardi
                    //Date : 05 September 2022
                    public class Soal6 {
                         public static void main(String[] args) {
                             Scanner obj = new Scanner(System.in);
BigInteger A = obj.nextBigInteger();
BigInteger B = obj.nextBigInteger();
                             System.out.println(A + " + " + B + " = " + A.add(B));
                             System.out.println(A + " x "+ B + " = "+ A.multiply(B));
                         }
Hasil Program
                   <terminated> Soal6 [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-18.0.2.1\bin\javaw.exe
                   2345
                   2345 + 35 = 2380
                  2345 x 35 = 82075
                   <terminated > Soal6 [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-18.0.2.1\bin\javaw.exe
                  3450
                  11
                  3450 + 11 = 3461
                  3450 x 11 = 37950
Permasalahan
                  Permasalahannya adalah Ketika ingin mencoba menggunakan penjumlahan dan
                  perkalian dari big integer itu sendiri karena bukan data tipe primitive jadi tidak
                  bisa di operasikan secara langsung
Solusi
                  Solusi dari pemasalahan ini adalah dengan mencoba mencarinya dalam google
                  dan juga mendapat inspirasi Ketika teman saya yang maju kedepan presentasi
```

```
No
                           6
Type Soal
                           Big Number
ScreenShoot
                           3●public static void main(String[] args)
                                    //One Dimensional Arrays
int[] fisrtArray = {2, 5, 3};
int[] secondArray = {9, 5, 3};
int[] thirdArray = {2, 4, 9};
int[] fourthArray = {10, 11, 12};
int[] fifthArray = {13, 14, 15};
int[] sixthArray = {16, 17, 18};
int[] seventhArray = {19, 20, 21};
int[] eighthArray = {22, 23, 24};
int[] ninthArray = {25, 26, 27};
                                    int[][] twoDimensionalArray1 = {fisrtArray, secondArray,
                                                thirdArray};
                                    int[][] twoDimensionalArray2 = {fourthArray, fifthArray,
                                                sixthArray};
                                    int[][] twoDimensionalArray3 = {seventhArray, eighthArray,
                                               ninthArray};
                                    for(int i =0 ; i<3;i++) {
    System.out.print("{ ");
    for(int j =0 ; j<3;j++) {
        System.out.print("{ ");
        for(int k =0 ; k<3;k++) {</pre>
                                                        System.out.print(threeDimensionalArray[i][j][k]+ " ");
                                                 System.out.print(" }");
                                           System.out.print(" }");
System.out.println("");
Hasil Program
                             <terminated > Soal7 [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-18.0.2.1\bin\javaw.exe
                                { 2 5 3 }{ 9 5 3 }{ 2 4 9 } } 
{ 10 11 12 }{ 13 14 15 }{ 16 17 18 }
{ 19 20 21 }{ 22 23 24 }{ 25 26 27
Permasalahan
                           Untuk permasalahan dalam kasus ini belum ada paling untuk jika dalam array
                           tersebut tidak dalam 3x3x3
Solusi
```