**TUGAS OPERATOr PEMROGRAMAN BERBASIS OBJECT**

Disusun untuk Memenuhi Tugas Mata kuliah Pemrograman Berbasis Object yang Dibimbing oleh YOGA DWITYA PRAMUDITA, S.Kom., M.Cs.

****

Disusun oleh:

Achmad Farid Alfa Waid (190411100073)

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA**

**2020**

1. Aritmatika.java

public class Aritmatika {

private int a,b;

private String c;

Aritmatika(int a, int b, String c){

this.a = a;

this.b = b;

this.c = c;

}

public void penambahan (){

int total\_tambah = this.a + this.b;

System.out.println("Nilai a = " + this.a + " ,Nilai b = " + this.b);

System.out.println("Nilai a + b = " + total\_tambah);

}

public void pengurangan (){

int total\_kurang = this.a - this.b;

System.out.println("Nilai a = " + this.a + " ,Nilai b = " + this.b);

System.out.println("Nilai a - b = " + total\_kurang);

}

public void pembagian (){

int total\_bagi = this.a / this.b;

System.out.println("Nilai a = " + this.a + " ,Nilai b = " + this.b);

System.out.println("Nilai a / b = " + total\_bagi);

}

public void pembanding (){

boolean hasil\_banding = this.a == this.b;

System.out.println("Nilai a = " + this.a + " ,Nilai b = " + this.a );

System.out.print("a == b : Value = " + hasil\_banding );

System.out.print("\n");

boolean hasil\_banding2 = this.a != this.b;

System.out.print("a != b : Value = " + hasil\_banding2 );

System.out.print("\n");

boolean hasil\_banding3 = this.a > this.b;

System.out.print("a > b : Value = " + hasil\_banding3 );

System.out.print("\n");

boolean hasil\_banding4 = this.a < this.b;

System.out.print("a < b : Value = " + hasil\_banding4 );

System.out.print("\n");

boolean hasil\_banding5 = this.a >= this.b;

System.out.print("a >= b : Value = " + hasil\_banding5 );

System.out.print("\n");

boolean hasil\_banding6 = this.a <= this.b;

System.out.print("a <= b : Value = " + hasil\_banding6 );

System.out.print("\n");

}

public void konversiBiner (){

this.a = a;

String binary = Integer.toBinaryString(this.a);

System.out.println("Hasil Binary = " + binary);

}

public void konversiDesimal (){

this.c = c;

int desimal = Integer.parseInt(this.c, 2);

System.out.println("Hasil Desimal = " + desimal);

}

/\*public void decimaltoBinary (int a){

this.a = a;

String binary = "";

while(this.a>0){

int Try = this.a%2;

this.a = this.a/2;

binary = Try + binary;

}

System.out.println("Hasil binary = " + binary);

}

\*/

}

Membuat sebuah public class yang bernama Aritmatika, dan mendeklarasikan variable private int a dan b, dan private String c. Kemudian membuat sebuah contructor Aritmatika dengan 3 argument, yaitu int a, int b, dan String c. Lalu, ketiga argument tersebut dimasukkan kedalam variable ksusus this.

Selanjutnya membuat method penambahan dengan rumus menjumlahkan variable this.a dengan this.b, membuat method pengurangan dengan rumus pengurangan variable this.a dengan this.b, membuat method pembagian dengan rumus membagi variable this.a dengan this.b, membuat method pembanding dengan rumus membandingkan variable this.a dengan this.b, membuat method konversiBiner untuk mengkoversi nilai decimal ke nilai biner dengan bantuan fungsi Integer.toBinaryString yang sudah disediakan oleh java, membuat method konversiDesimal untuk mengkonversi nilai biner ke nilai decimal dengan bantuan fungsi Interger.parseInt yang sudah disediakn oleh java.

1. UjiAritmatika.java

public class UjiAritmatika {

public static void main(String [] args){

Aritmatika ujicoba = new Aritmatika(5,10, "101");

ujicoba.penambahan();

ujicoba.pengurangan();

ujicoba.pembagian();

ujicoba.pembanding();

ujicoba.konversiBiner();

//ujicoba.decimaltoBinary(10);

ujicoba.konversiDesimal();

}

}

Membuat sebuah public class yang bernama UjiAritmatika, dan mendeklarasikan satu object dari kelas Aritmatika dengan nama ujicoba yang berisi 3 argument, yaitu nilai a dengan value integer 5, nilai b dengan value integer 10, nilai c dengan value string “101”.

Kemudian melakukan pengujian terhadapap method yang ada di kelas Aritmatika dengan object yang sudah dibuat, pengujian dilakukan dengan method penambahan, pengurangan, pembagian, pembanding, konversiBiner, konversiDesimal masing – masing 1 kali. Dan ketika program dijalankan akan menghasilkan output seperti berikut:

