

Noor Rizky Permana

Tugas 1 – JWDB

Latihan 1

1. Menghitung Luas Lingkaran dan menampilkan hasilnya (Kalau dijabarkan kedalam bahasa pemrograman Java):

```
Scanner scanner = new Scanner(System.in);

System.out.println("Masukkan nilai jari-jari lingkaran(r)");
int r = Scanner.nextInt();

double luas = 3.14*(r*r);

System.out.println("Luas Lingkaran = "+luas)
```

Algoritma:

Mulai

Masukkan nilai jari-jari lingkaran (r)

Hitung luas lingkaran (L) dengan rumus:

$$L = \pi * r^2$$

Tampilkan nilai luas lingkaran (L)

Selesai

2. Mengecek perbandingan bilangan(Kalau dijabarkan kedalam bahasa pemrograman Java):

```
System.out.print("Masukkan Nilai a: ");
int a = scanner.nextInt();

System.out.print("Masukkan Nilai b: ");
int b = scanner.nextInt();

String result;
if (a == b) {
    result = "Bilangan pertama sama dengan bilangan kedua.";
} else if (a > b) {
    result = "Bilangan pertama lebih besar dari bilangan kedua.";
} else {
    result = "Bilangan pertama lebih kecil dari bilangan kedua.";
}

System.out.println(result);
```

Algoritma:

Mulai

Masukkan nilai bilangan pertama (a) dan bilangan kedua (b)

Bandingkan nilai bilangan pertama (a) dengan bilangan kedua (b):

Jika $a = b$:

Tampilkan pesan "Bilangan pertama sama dengan bilangan kedua"

Jika $a > b$:

Tampilkan pesan "Bilangan pertama lebih besar dari bilangan kedua"

Jika $a < b$:

Tampilkan pesan "Bilangan pertama lebih kecil dari bilangan kedua"

Selesai

Mengulang dan Menampilkan Hasil Perbandingan Dua Bilangan

3. Algoritma yang mirip dengan nomor 2, cuman disini ditambahkan loop selama variable answer disini tidak diisi dengan/tidak sama dengan 'Y'. (Kalau dijabarkan kedalam bahasa pemrograman Java)

```
char answer;
//Author Noor Rizky Permana
do {
    System.out.print("Masukkan Nilai a: ");
    int a = scanner.nextInt();

    System.out.print("Masukkan Nilai b: ");
    int b = scanner.nextInt();

    String result;
    if (a == b) {
        result = "Bilangan pertama sama dengan bilangan kedua.";
    } else if (a > b) {
        result = "Bilangan pertama lebih besar dari bilangan kedua.";
    } else {
        result = "Bilangan pertama lebih kecil dari bilangan kedua.";
    }

    System.out.println(result);

    System.out.print("Apakah ingin mengulang (Y/T)? ");
    answer = scanner.next().toUpperCase().charAt(0);
//Author Noor Rizky Permana
} while (answer == 'Y');
```

Algoritma:

Mulai

Ulangi:

Masukkan nilai bilangan pertama (a) dan bilangan kedua (b)

Bandingkan nilai bilangan pertama (a) dengan bilangan kedua (b):

Jika $a = b$:

Tampilkan pesan "Bilangan pertama sama dengan bilangan kedua"

Jika $a > b$:

Tampilkan pesan "Bilangan pertama lebih besar dari bilangan kedua"

Jika $a < b$:

Tampilkan pesan "Bilangan pertama lebih kecil dari bilangan kedua"

Tanyakan apakah ingin mengulang (Y/T):

Jika jawaban Y:

Ulangi langkah 2

Jika jawaban selain Y:

Berhenti mengulang

Latihan 2

1. Output dari flowchart yang diberikan:

```
run:
Masukkan 2 buah bilangan:
Bilangan pertama: 7
Bilangan kedua: 10
7 lebih kecil dari 10
BUILD SUCCESSFUL (total time: 5 seconds)
```

a. 7 dan 10:

```
run:
(@Noorrizkypermana) Masukkan 2 buah bilangan:
Bilangan pertama: 100
Bilangan kedua: 50
50 lebih kecil dari 100
BUILD SUCCESSFUL (total time: 5 seconds)
```

b. 100 dan 50:

c. Berikut adalah algoritma jika dijabarkan kedalam bahasa pemrograman Java:

```
import java.util.Scanner;

public class Perbandingan{

    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Masukkan 2 buah bilangan:");
        //Author: @Noor Rizky Permana
        System.out.print("Bilangan pertama: ");
        int a = scanner.nextInt();

        System.out.print("Bilangan kedua: ");
        int b = scanner.nextInt();

        int besar, kecil;

        if (a > b) {
            besar= a;
            kecil= b;
        } else {
            besar = b;
            kecil= a;
        }
        //Author: @Noor Rizky Permana
        System.out.println(kecil+ " lebih kecil dari " + besar);

        scanner.close();
    }
}
```

2. Flowchart:

