Laporan Praktikum

Algoritma Pemrograman



Disusun Oleh :

**Ahda Rindang Al-Amin (2311531003)**

Dosen Pengampu : Dr. Wahyudi, S.T, M.T

Asisten Labor : Rahmad Dwirizki Olders

Departemen Informatika

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Andalas

Tahun 2023

**Method**

1. **Tujuan Praktikum**
2. Memahami penggunaan **method** pada bahasa pemrograman Java.
3. **Pendahuluan**

Method instance adalah fungsi yg beroperasi pada objek untuk memanipulasi state objek lewat pesan yg diterima dari objek lain. Untuk memanggil method ini harus membuat objek dengan instance class.

Method static adalah method yang dapat dipakai tanpa harus mendeklarasikan suatu class (maksudnya tanpa menggunakan variabel terlebih dahulu). Ciri method ini adalah dengan menggunakan kata static di depan kata void. Method ini dapat dipanggil dengan membuat objek tanpa instance class.

Bentuk umum:

static void namaMethodStatic(){

1. **Metode Praktikum**
2. Buat class Salam dengan method SalamInformatika dan SalamSehat. Method ini bisa dipanggil pada class yang sama, namun pada praktikum ini, method nantinya akan dipanggil di class lain.

public class Salam {

public void SalamInformatika() {

System.***out***.println("Informatika UNAND 2023");

}

public String SalamSehat (String a) {

String b= "Salam sehat " + a;

return b;

}

}

1. Buat class untuk mengkases method SalamInformatika dan SalamSehat. Untuk mengakses class lain, tulis :

*<namaclassyangakandiakses> <namavariabel> = new < namaclassyangakandiakses> ();*

Dan untuk mengakses method dapat dilihat pada program di bawah ini :

public class AksesSalam {

public static void main(String[] args) {

String nama="Ahda";

Salam a= new Salam();

a.SalamInformatika();

System.***out***.println(a.SalamSehat(nama));

}

}

Output dari program di atas adalah sebagai berikut :

Informatika UNAND 2023

Salam sehat Ahda

1. Selanjutnya, program lain yang menggunakan method. Seperti sebelumnya, buat class untuk method, dan dipanggil pada class lain.

public class Mahasiswa {

private int nim;

private String nama;

//membuat mutator (setter)

public void setNim (int nim) {

this.nim=nim;

}

public void setNama (String nama) {

this.nama=nama;

}

//membuat accessor (getter)

public int getNim() {

return nim;

}

public String getNama() {

return nama;

}

public void Cetak() {

System.***out***.println("Nim : " +nim);

System.***out***.println("Nama : " +nama);

}

}

1. Berikut class untuk memanggil method di atas :

public class PanggilMahasiswa {

public static void main(String[] args) {

Mahasiswa ahda = new Mahasiswa();

ahda.setNim(231153100);

ahda.setNama("Ahda Rindang Al-Amin");

System.***out***.println(ahda.getNama());

System.***out***.println(ahda.getNim());

ahda.Cetak();

}

}

Output dari program tersebut adalah sebagai berikut :

Ahda Rindang Al-Amin

231153100

Nim : 231153100

Nama : Ahda Rindang Al-Amin

1. Program di atas dapat dimodifikasi menjadi nama dan NIM nya diinput setelah program dijalankan. Method yang dipanggil juga sama dari class Mahasiswa. Berikut program modifikasinya:

public class PanggilMahasiswa2 {

public static void main(String[] args) {

Scanner input= new Scanner(System.***in***);

System.***out***.println("NIM?");

int nimsaya=input.nextInt();

System.***out***.println("Nama?");

Scanner input2 = new Scanner (System.***in***);

String namasaya=input2.nextLine();

Mahasiswa ahda = new Mahasiswa();

ahda.setNim(nimsaya);

ahda.setNama(namasaya);

System.***out***.println(ahda.getNama());

System.***out***.println(ahda.getNim());

ahda.Cetak();

input.close();

input2.close();

}

}

Output dari program diatas adalah sebagai berikut:

NIM?

1003

Nama?

Ahda

Ahda

1003

Nim : 1003

Nama : Ahda

1. Seperti yang sudah disebutkan sebelumnya, method dapat dipanggil pada class yang sama. Berikut program yang memanggil method di class yang sama. Program ini adalah modifikasi dari program praktikum sebelumnya.

public class Method1 {

public static void main(String[] args) {

int umur;

char sim;

String jawab="ya";

Scanner input = new Scanner(System.***in***);

while(!jawab.equalsIgnoreCase("tidak")) {

System.***out***.println("Berapa Umurmu?");

umur=input.nextInt();

System.***out***.println("Apakah anda sudah memiliki SIM C?");

sim=input.next().charAt(0);

*razia*(umur,sim);

System.***out***.println("ulang? (ya/tidak)");

jawab=input.next();

}

System.***out***.println("Terimakasih");

input.close();

}

static void razia(int a, char b) {

if((a>=17)&&(b=='y')) {

System.***out***.println("Anda sudah dewasa dan boleh bawa motor");

} if ((a>=17)&&(b!='y')) {

System.***out***.println("Anda sudah dewasa, tetapi tidak boleh bawa motor");

} if ((a<17)&&(b!='y')) {

System.***out***.println("Anda masih bocah dan belum boleh bawa motor");

}

}

}

Berikut output dari program di atas:

Berapa Umurmu?

17

Apakah anda sudah memiliki SIM C?

ya

Anda sudah dewasa dan boleh bawa motor

ulang? (ya/tidak)

tidak

Terimakasih

1. **Kesimpulan Praktikum**

Pada bahasa pemograman Java, terdapat yang namanya method. Method ini adalah sebuah blok kode. Method digunakan untuk efisiensi, dimana blok kode yang ada pada method dapat dijalankan kembali tanpa harus menulis kembadi kode nya. Method dapat dipanggil pada class yang sama atau berbeda.