***Tugas Pendahuluan 2***

**PRAKTIKUM PEMROGRAMAN BERBASIS OBJEK**

**“Encapsulation”**



Asisten :

1. Muiz Muharram
2. Nuuran Afiila Nursyamsari

Oleh :

Nama : Firman Reski Ramadhan

Nim : 60900121062

Kelas : B

**LABORATORIUM KOMPUTER TERPADU**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN MAKASSAR**

**2023**

**Soal**

1. Berikan dan uraikan dalam bentuk contoh kegunaan dan perbedaan dari setiap access modifier.
2. Jelaskan mengenai reference this

**Jawaban**

1. Access modifier digunakan untuk mengatur hak akses suatu variabel, method, atau class pada program. Dalam Java, terdapat empat jenis access modifier, yaitu public, private, protected, dan default.

* Public

Public digunakan untuk memberikan akses ke variabel, method, atau class ke seluruh bagian program, baik dari dalam maupun luar class yang sama.

* Private

Private digunakan untuk membatasi akses variabel atau method hanya pada class tertentu dimana variabel atau method tersebut dideklarasikan.

* Protected

Protected digunakan untuk memberikan akses variabel atau method pada class yang sama atau subclass-nya saja.

* Default

Default digunakan jika tidak ada access modifier yang ditentukan, variabel atau method dengan access modifier default hanya dapat diakses dari dalam package yang sama.

|  |
| --- |
| Contoh:  public class Hewan {  public String nama; // access modifier public untuk variabel nama  private int umur; // access modifier private untuk variabel umur    protected String warna; // access modifier protected untuk variabel warna    String jenis; // access modifier untuk variabel jenis  public Hewan(String nama, int umur, String warna, String jenis) { // access modifier public untuk constructor  this.nama = nama;  this.umur = umur;  this.warna = warna;  this.jenis = jenis;  }  public void bersuara() { // access modifier public untuk method bersuara  System.out.println("Hewan ini sedang bersuara");  }  private void makan() { // access modifier private untuk method makan  System.out.println("Hewan ini sedang makan");  }  protected void tidur() { // access modifier protected untuk method tidur  System.out.println("Hewan ini sedang tidur");  }  void bergerak() { // access modifier default untuk method bergerak  System.out.println("Hewan ini sedang bergerak");  }  } |

1. Dalam bahasa pemrograman Java, kata kunci "this" merujuk pada referensi objek saat ini di dalam suatu kelas. Ini digunakan untuk merujuk ke instance variabel, metode, atau konstruktor dari objek saat ini. Dengan menggunakan "this", kita dapat mengklarifikasi bahwa kita mengacu pada elemen yang terkait dengan objek saat ini.