**Essay**

1. Jelaskan 4 access modifier!

Terdapat 4 access modifier yaitu, public, private, package, dan protected

* 1. Public adalah access modifier yang bisa diakses oleh semua class, baik itu berbeda di dalam package yang sama maupun berbeda package sekalipun.
  2. Private adalah access modifier yang bisa diakses oleh class itu sendiri saja, misalkan suatu method di buat menjadi private, maka yang bisa mengakses nya hanyalah bagian dari class itu sendiri
  3. Package adalah access modifier yang bisa diakses oleh class yang berada dalam package itu sendiri, package juga biasanya disebut sebagai no access modifier. Untuk mengakses suatu method dari package lain, maka di suatu class harus dipanggil package itu dahulu.
  4. Protected adalah access modifier yang bisa diakses oleh subclass dari class itu, biasanya access modifier ini digunakan dalam konsep OOP yaitu inheritance, karena yang bisa mengakses hanyalah subclass dari class yang diberi protected.

1. Jelaskan overloading dan overriding, berikan contoh source code nya!
   1. Overloading adalah salah satu sifat dari polymorphism, biasanya suatu constructor bisa dikatakan terjadi overloading apabila terdapat 2 constructor yang sama namun memiliki parameter yang berbeda.

Berikut contoh overloading:

**public** Employee(String name) {

**this**.name = name;

}

**public** Employee(String name, String address, String jobTitle) {

**this**.name = name;

**this**.address = address;

**this**.jobTitle = jobTitle;

}

* 1. Overriding adalah salah satu sifat dari polymorphism, biasanya hal ini terjadi pada 2 method dengan nama dan parameter yang sama namun memiliki isi yang berbeda. Ini hanya bisa terjadi apabila di superclass nya juga memiliki method yang sama.

Berikut contoh overriding:

**Class Employee (superclass)**

**public** **void** calculateSalesman(**int** salary){

**this**.salary = 0;

}

**Class Salesman (subclass)**

@Override

**public** **void** calculateSalesman(**int** salary) {

**this**.salary += 1000;

}

1. Sebutkan dan jelaskan 3 method di Arraylist!
   1. Add() adalah sebuah method yang ada di arraylist, method ini berfungsi untuk menambahkan data baru pada sebuah list yang telah kita buat. Biasa pada parameternya diisi dengan sebuah objek yang ingin kita tambahkan.
   2. Remove() adalah sebuah method yang ada di arraylist, method ini berfungsi untuk menghapus data dari list yang telah kita buat sebelumnya. Pada parameter nya dapat diisi dengan indeks yang ingin kita hapus pada list itu.
   3. Get() adalah sebuah method yang ada di arraylist, method ini berfungsi untuk mengambil data dari list yang telah kita buat sebelumnya, pada parameternya dapat diisi dengan indeks dari list yang ingin kita ambil.