

Nama : Muhammad Fajar Ramadhan
Prodi : Sistem Informasi

- 1) Apa yang dimaksud Inheritance
- 2) Komponen apa saja yang ada dalam OOP

Jawaban

1. Inheritance adalah kemampuan kelas untuk mengandalkan kelas lain (atau jumlah kelas) untuk beberapa properti dan metodenya.

2. Berikut Komponen dalam OOP :

- **Enkapsulasi (Encapsulation)** - kemampuan untuk menyimpan informasi terkait, apakah data atau metode, bersama-sama dalam suatu objek.
- **Agregasi (Aggregation)** - kemampuan untuk menyimpan satu objek di dalam objek lain.
- **Warisan (Inheritance)** - kemampuan kelas untuk mengandalkan kelas lain (atau jumlah kelas) untuk beberapa properti dan metodenya.
- **Polimorfisme (Polymorphism)** - kemampuan **untuk** menulis satu fungsi atau metode yang bekerja dalam berbagai cara yang berbeda.

Periksa Pemahaman

1. Apa yang anda ketahui tentang Pengkapsulan dalam OOP
2. Coba buatlah program javascript yang menggunakan access modifier

Jawaban

1. Modifier merupakan bentuk pengimplementasian konsep Enkapsulasi. Dengan adanya modifier maka class, Interface, Method, dan variabel akan terkena suatu dampak tertentu. Didalam bahasa pemograman Javascript. Kita dapat mengatur akses baca dan tulis properti objek dengan menggunakan enkapsulasi, sebagai berikut :

Read Only: Jika kita mendeklarasikan metode getter only maka itu memfasilitasi akses read only.

Write Only: Jika kita mendeklarasikan metode setter saja maka itu memfasilitasi akses write only.

Read & Write : Jika kita mendeklarasikan metode getter dan setter, maka itu memfasilitasi akses Read & Write

2. Program JavaScript menggunakan acces modifier

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <script>
    class Aritmatika{
      constructor(){
        var penjumlahan;
      }
      get_penjumlahan(){
        return this.penjumlahan;
      }
      set_penjumlahan(penjumlahan){
        this.penjumlahan = penjumlahan;
      }
      get_pengurangan(){
        return this.pengurangan;
      }
      set_pengurangan(pengurangan){
        this.pengurangan = pengurangan;
      }
      get_perkalian(){
        return this.perkalian;
      }
      set_perkalian(perkalian){
        this.perkalian = perkalian;
      }
      get_pembagian(){
        return this.pembagian;
      }
      set_pembagian(pembagian){
        this.pembagian = pembagian;
      }
    }
    var mhs = new Aritmatika();
    mhs.set_penjumlahan(200 + 500);
    mhs.set_pengurangan(500 - 20);
    mhs.set_perkalian(10 * 50);
```

```
        mhs.set_pembagian(500/10);
        document.writeln(mhs.get_penjumlahan() + "<br>" + mhs.get_pengurangan() +
"<br>" + mhs.get_perkalian() + "<br>" + mhs.get_pembagian());
    </script>
</body>
</html>
```

Output :

700
480
500
50