

Nama & NPM	Topik:	Tanggal:
Abdi Agung Kurniawan G1A022011 Arya Mulahernawan G1A022029 Lola Yashinta Dewi G1A022009	Kelas,Objek, method	16 September 2022

[No. 1] Identifikasi Masalah:

1. Apabila diketahui kelas induk adalah Mahasiswa dan Kelas anak adalah turunan dari mahasiswa maka:
 - (a) Analisa atribut, method, dan constructor dari kelas induk Mahasiswa dan kelas anak (turunan dari Mahasiswa)!
 - (b) Evaluasi perbedaan kelas induk Mahasiswa dan kelas anak (turunan dari Mahasiswa)!
 - (c) Rekomendasi atribut, method, dan constructor yang bisa digunakan bersama kelas induk dan kelas anak!
 - (d) Desain kode program Java yang berisi atribut, method, dan constructor dari kelas induk Mahasiswa dan kelas anak (turunan dari Mahasiswa)!

[No.1] Analisis dan Argumentasi

- 1) Saya mengusulkan permasalahan ini dapat diatasi dengan cara menggunakan Deklarasi Extends
- 2) Alasan solusi ini karena di soal harus menggunakan turunan dari class mahasiswa
- 3) Perbaikan kode program dengan cara menulis turunan dari mahasiswa menjadi siswa

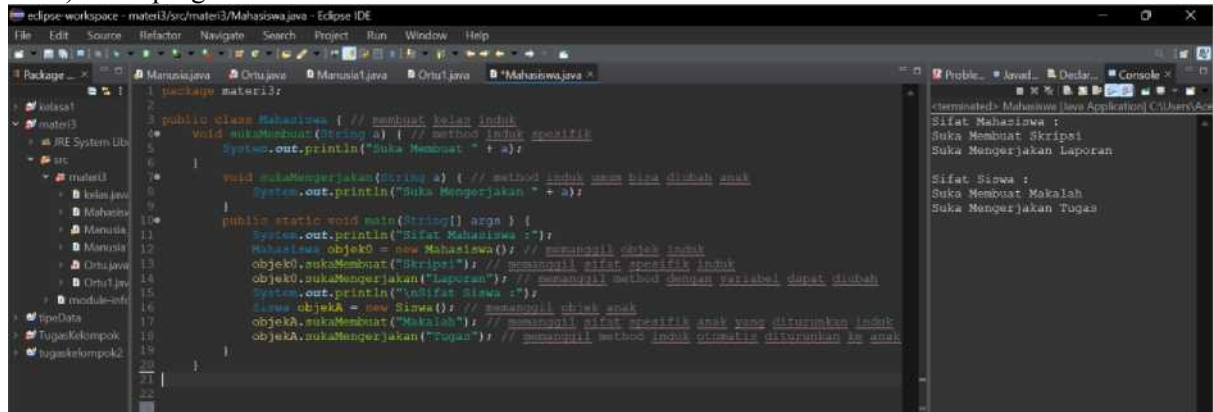
[No.1] Penyusunan Algoritma dan Kode Program

- 1) Algoritma

Algoritma adalah langkah-langkah penyelesaian masalah.

 - (a) Menulis class induk
 - (b) Menulis induk method spesifik
 - (c) Menulis method umum
 - (d) Memanggil objek induk
 - (e) Memanggil Sifat Spesifik Induk
 - (f) Memanggil method dengan variable
 - (g) Membuat kelas anak
 - (h) Membuat method kelas anak
 - (i) Memanggil objek anak
 - (j) Memanggil sifat spesifik anak
 - (k) memanggil method induk otomatis diturunkan ke anak

2) Kode program dan luaran



The screenshot shows the Eclipse IDE with a Java project named 'materi3'. The package 'materi3' contains two classes: 'Mahasiswa' and 'Siswa'. The 'Mahasiswa' class has methods 'sukaMembuat' and 'sukaMenyerjakan'. The 'Siswa' class inherits from 'Mahasiswa' and has a 'main' method. The console output shows the execution of the 'main' method, displaying the output of the 'sukaMembuat' and 'sukaMenyerjakan' methods.

```
package materi3;

public class Mahasiswa { // membuat kelas induk
    void sukaMembuat(String s) { // method induk spesifik
        System.out.println("Suka Membuat " + s);
    }
    void sukaMenyerjakan(String s) { // method induk sama bisa diubah anak
        System.out.println("Suka Menyerjakan " + s);
    }
}

public class Siswa { // membuat kelas anak
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Sifat Mahasiswa :");
        Mahasiswa objek0 = new Mahasiswa(); // memanggil objek induk
        objek0.sukaMembuat("Skripsi"); // memanggil sifat spesifik induk
        objek0.sukaMenyerjakan("Laporan"); // memanggil method dengan variabel dapat diubah
        System.out.println("Sifat Siswa :");
        Siswa objekA = new Siswa(); // memanggil objek anak
        objekA.sukaMembuat("Makalah"); // memanggil sifat spesifik anak yang diturunkan induk
        objekA.sukaMenyerjakan("Tugas"); // memanggil method induk karena diturunkan ke anak
    }
}
```

Console Output:

```
Sifat Mahasiswa :
Suka Membuat Skripsi
Suka Menyerjakan Laporan

Sifat Siswa :
Suka Membuat Makalah
Suka Menyerjakan Tugas
```

a) Analisa luaran yang dihasilkan

Luaran sudah sesuai dengan program yang disusun.

Tipe data yang ditampilkan telah sesuai dengan soal yang diberikan.

[No.1] Kesimpulan

1) Analisa

- Atribut (attribute) adalah **variabel pada kelas yang menyatakan properti atau karakteristik atau ciri dari suatu obyek.**
- Method pada bahasa pemrograman Java adalah **kumpulan baris kode yang dikelompokkan untuk menjalankan tugas tertentu.**
- Constructor merupakan suatu **method yang akan memberikan nilai awal pada saat suatu objek dibuat**
- Perbedaan kelas induk dan kelas anak
Kelas induk adalah kelas inti pada program java
Sedangkan kelas anak adalah turunan dari kelas induk

Refleksi:

Pengalaman kami dalam belajar materi tentang kelas, objek, method, dan extends saya bisa mengetahui pengertian kelas, ketentuan kelas, pengertian objek, pengertian constructor, karakteristik constructor, pengertian method, struktur method, pengertian extends serta deklarasi-deklarasinya serta langsung ke pemrogramannya. Meskipun sempat bingung pusing dan stress