

Lembar Kerja Kelompok

Nama & NPM	Topik:	Tanggal:
1. Rana Qonitah Helida (G1A022019) 2. Keisya Deril Olivia (G1A022019) 3. Fahim Ahmad Saputra (G1A022037) 4. Rafi Afrian (G1A022033)	Kelas, Objek, dan Method	16 September 2022

[No. 1] Identifikasi Masalah:

- 1) Uraikan permasalahan dan variabel

Jawab:

- 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

- a) Atribut pada mahasiswa dan anak (turunan dari mahasiswa): nama, MK, jurusan
- b) Perbedaan kelas induk mahasiswa dan kelas anak pada methodnya. Method pada kelas mahasiswa memiliki 1 parameter, sedangkan pada kelas anak terdapat 2 parameter. Karena itu, kami membuat kelas baru untuk anak karena memiliki sifat yang berbeda dengan induknya.
- c) Kami merekomendasikan atribut mata kuliah (MK) dan jurusan. Method yang digunakan adalah method tanpa return value. Sedangkan constructornya kami merekomendasikan constructor dengan 2 tipe data, yaitu tipe data String.
- d) Mendesain kode program java sesuai dengan ketentuannya.

[No.1] Penyusunan Algoritma dan Kode Program

- 1) Algoritma 1

- Menuliskan nama halaman yang sesuai dengan nama file
- Menuliskan **public class** Mahasiswa2 {
- Menuliskan method induk spesifik
- Menuliskan kode untuk memanggil objek induk
- Menuliskan kelas anak (turunan dari mahasiswa)

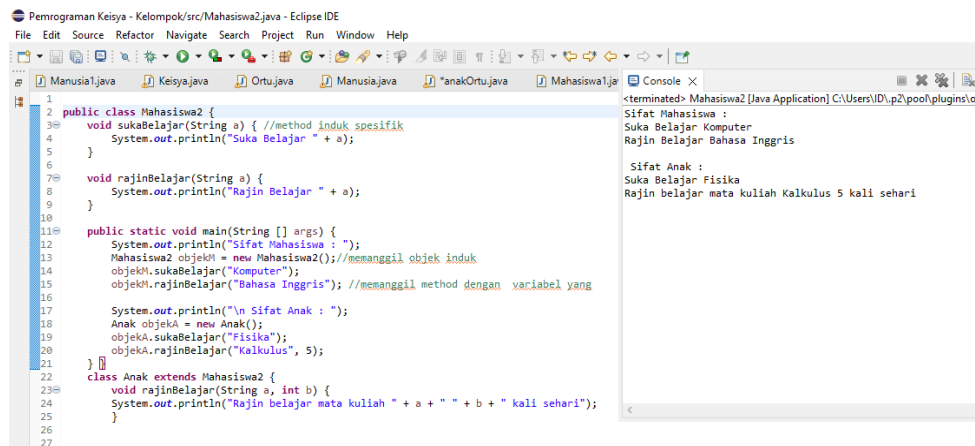
Algoritma 2

- Menuliskan nama halaman yang sesuai dengan nama file
- Menuliskan **public class** Mahasiswa1 {
- Menuliskan deklarasi atribut
- Menuliskan deklarasi constructor
- Menuliskan deklarasi method tanpa return
- Menuliskan deklarasi method dengan return
- Menuliskan deklarasi method utama

- 2) Kode program dan luaran

- a) Screenshot/ Capture potongan kode dan hasil luaran

Beri komentar pada kode yang di Screenshot

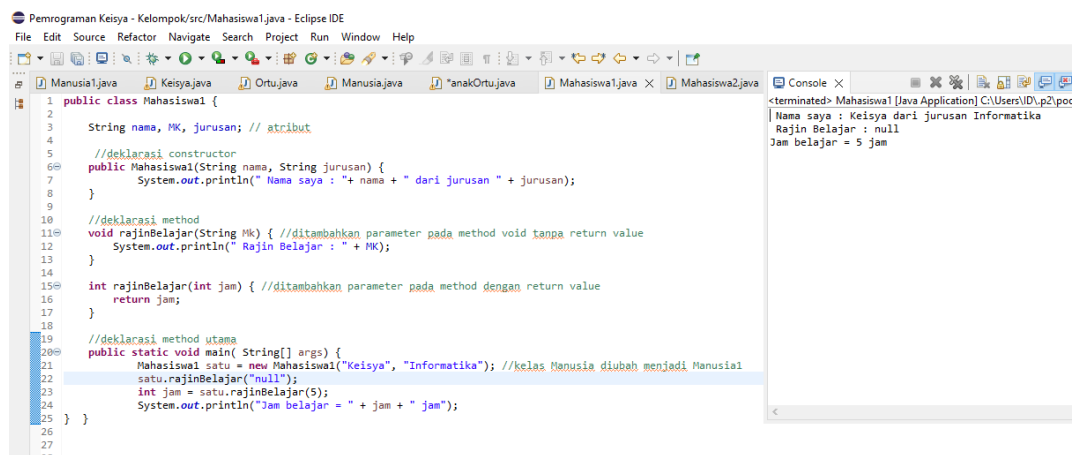


```
1 public class Mahasiswa2 {
2
3     void sukaBelajar(String a) { //method induk spesifik
4         System.out.println("Suka Belajar " + a);
5     }
6
7     void rajinBelajar(String a) {
8         System.out.println("Rajin Belajar " + a);
9     }
10
11     public static void main(String [] args) {
12         System.out.println("Sifat Mahasiswa : ");
13         Mahasiswa2 objekM = new Mahasiswa2(); //memanggil objek induk
14         objekM.sukaBelajar("Komputer");
15         objekM.rajinBelajar("Bahasa Inggris"); //memanggil method dengan variabel yang
16
17         System.out.println("\n Sifat Anak : ");
18         Anak objekA = new Anak();
19         objekA.sukaBelajar("Fisika");
20         objekA.rajinBelajar("Kalkulus", 5);
21     }
22     class Anak extends Mahasiswa2 {
23         void rajinBelajar(String a, int b) {
24             System.out.println("Rajin belajar mata kuliah " + a + " " + b + " kali sehari");
25         }
26
27     }
```

Console Output:

```
<terminated> Mahasiswa2 [Java Application] C:\Users\ID\p2\poo\plugins\io
Sifat Mahasiswa :
Suka Belajar Komputer
Rajin Belajar Bahasa Inggris

Sifat Anak :
Suka Belajar Fisika
Rajin belajar mata kuliah Kalkulus 5 kali sehari
```



```
1 public class Mahasiswal {
2     String nama, MK, jurusan; // atribut
3
4     //deklarasi constructor
5     public Mahasiswal(String nama, String jurusan) {
6         System.out.println(" Nama saya : " + nama + " dari jurusan " + jurusan);
7     }
8
9     //deklarasi method
10    void rajinBelajar(String MK) { //ditambahkan parameter pada method void tanpa return value
11        System.out.println(" Rajin Belajar : " + MK);
12    }
13
14    int rajinBelajar(int jam) { //ditambahkan parameter pada method dengan return value
15        return jam;
16    }
17
18    //deklarasi method utama
19    public static void main( String[] args) {
20        Mahasiswal satu = new Mahasiswal("Keisya", "Informatika"); //kelas Manusia diubah menjadi Mahasiswal
21        satu.rajinBelajar("null");
22        int jam = satu.rajinBelajar(5);
23        System.out.println("Jam belajar = " + jam + " jam");
24    }
25 }
26
27
28
```

Console Output:

```
<terminated> Mahasiswal [Java Application] C:\Users\ID\p2\poo
Nama saya : Keisya dari jurusan Informatika
Rajin Belajar : null
Jam belajar = 5 jam
```

b) Analisa luaran yang dihasilkan

Contoh:

Luaran sudah sesuai dengan program yang disusun.

Tipe data yang ditampilkan telah sesuai dengan kebutuhan dan permintaan data.

[No.1] Kesimpulan

Analisa

- Susunlah kesimpulan berdasarkan permasalahan, algoritma, dan kode program!
Jawab: kami memisahkan kode program karena jika disatukan maka akan menghasilkan error. Jadi program dipisahkan antara atribut dan constructor dengan method dan extends
- Apakah dasar alasan pengambilan keputusan Anda untuk kasus ini?
Jawab: berdasarkan ketentuan kelas, constructor, method, dan extends

Refleksi:

Kami mempelajari hal baru tentang materi kelsa, constructor, method, dan extends