

Lembar Kerja Kelompok

Nama & NPM	Topik:	Tanggal:
Herdiansah G1F022057 Bayu Pamungkas G1F022029 Julia Dwi Azizah G1F022009	Kelas, Objek, Method, Extends	16 September

[Nomor 1] Identifikasi Masalah:

- 1) Uraikan permasalahan dan variable
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)!
- 2) Rincikan sumber informasi yang relevan (buku / webpage)
 - <https://youtu.be/45SxJ9GhEO0>
 - https://youtu.be/_OrSpG23zps
 - <https://youtu.be/6qULMlcv-eg>
- 3) Uraikan rancangan solusi yang diusulkan (jika ada).

```

public class mahasiswa {
    void sukaMenonton(String a) { // method induk spesifik
        System.out.println("Nonton " + a);
    }
    void sukaMembaca(String a) // method induk umum bisa diubah anak
    {
        System.out.println("Suka Baca " + a);
    }
}

public static void main(String [] args) {
    System.out.println("Sifat Mahasiswa :");
    mahasiswa objekO = new mahasiswa(); // memanggil objek induk
    objekO.sukaMenonton("Film"); // memanggil sifat spesifik induk
    objekO.sukaMembaca("Komik"); // memanggil method dengan variabel
    dapat diubah

    System.out.println("\n Sifat Anak :");
    Anak objekA = new Anak(); //memanggil objek anak
    objekA.sukaMenonton(7, "Film Kartun"); //memanggil sifat spesifik
    anak yang diturunkan induk
    objekA.sukaMembaca("Webtoon"); //memanggil method ke induk yang otomatis
    diturunkan tanpa deklarasi ulang di anak
}

class Anak extends mahasiswa {

```

```

void sukaMenonton(int a, String b) {
    System.out.println("Jam " + a + " Malam Nonton " + b);
}

void sukaMenonton(String a) { // method induk spesifik
    System.out.println("Nonton " + a);
}

void sukaMembaca(String a) { // method induk umum bisa diubah anak
    System.out.println("Suka Baca " + a);
}

```

4) Analisis susunan solusi, parameter solusi (jika ada).

Susunan solusi dan parameter solusi sudah disesuaikan untuk menyelesaikan kelas induk mahasiswa dan kelas anak yaitu dengan

- Mencari turunan kelas induk mahasiswa ke kelas anak
- Sifat induk mahasiswa yang diturunkan ke anak :
 1. suka Belajar Pemrograman
 2. suka komik
- Sifat anak yang diturunkan dari induk mahasiswa :
 1. suka Belajar Komputer Jam 7 pagi
 2. suka webtoon

[Nomor 1] Analisis dan Argumentasi

- 1) Uraikan rancangan solusi yang diusulkan.
 - Membuat kode program
 - Menggunakan tipe data String untuk menulis Kebiasaan Belajar dan membaca
 - Menggunakan tipe data Int untuk menuliskan waktu
 - Menggunakan extends untuk menurunkan sifat kelas mahasiswa ke kelas anak
 - Menggunakan modifier public agar dapat diakses dari mana saja, terbuka publik
- 2) Analisis solusi, kaitkan dengan permasalahan.

Berikut rancangan solusi dari kami:

 - Menurut kelompok kami tipe data string dalam program ini dapat mempermudah karena banyak penggunaan kalimat.
 - Penggunaan tipe data Int ini sangat cocok untuk digunakan dalam penulisan numerik atau angka.
 - kelas digunakan untuk sekumpulan atribut variable, fungsi, method.
 - extends kami gunakan sebagai pewarisan dari semua fungsi, variable, dan method dari kelas induk

[Nomor 1] Penyusunan Algoritma dan Kode Program

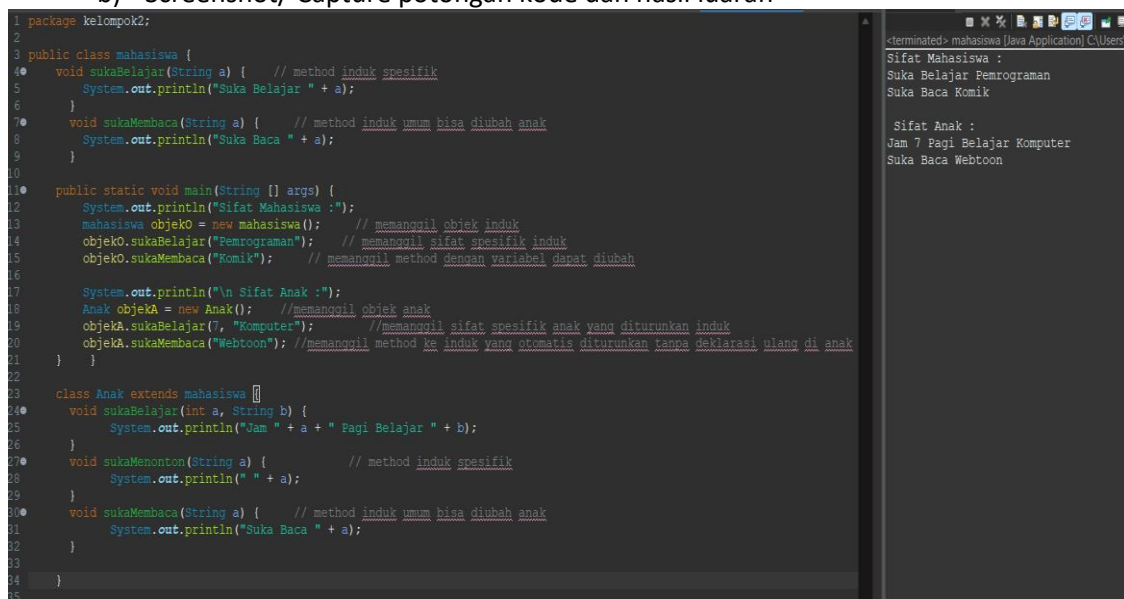
- 1) Rancang desain solusi atau algoritma
 - Membuat program kelas mahasiswa dan turunan anak
 - Membuat rancangan kode program seperti kelas, objek, method, dan extends
 - Menambahkan tipe data String dan Int
 - Menambahkan hobi dan kebiasaan mahasiswa lalu diturunkan ke anak
 - Jika dirasa udah benar maka langkah selanjutnya adalah menjalankan program
 - menganalisa program yang sudah dibuat

2) Tuliskan kode program dan luaran

a) Beri komentar pada kode

- // method induk spesifik
- // method induk umum bisa diubah anak
- // memanggil objek induk
- // memanggil sifat spesifik induk
- // memanggil method dengan variabel
- // memanggil method dengan variabel dapat diubah
- // memanggil objek anak
- // memanggil sifat spesifik anak yang diturunkan induk
- // memanggil method ke induk yang otomatis diturunkan tanpa deklarasi ulang di anak
- // method induk spesifik
- // method induk umum bisa diubah anak

b) Screenshot/ Capture potongan kode dan hasil luaran



```
1 package kelompok2;
2
3 public class mahasiswa {
4     void sukaBelajar(String a) { // method induk spesifik
5         System.out.println("Suka Belajar " + a);
6     }
7     void sukaMembaca(String a) { // method induk umum bisa diubah anak
8         System.out.println("Suka Baca " + a);
9     }
10
11     public static void main(String [] args) {
12         System.out.println("Sifat Mahasiswa :");
13         mahasiswa objek0 = new mahasiswa(); // memanggil objek induk
14         objek0.sukaBelajar("Pemrograman"); // memanggil sifat spesifik induk
15         objek0.sukaMembaca("Komik"); // memanggil method dengan variabel dapat diubah
16
17         System.out.println("\n Sifat Anak :");
18         Anak objekA = new Anak(); // memanggil objek anak
19         objekA.sukaBelajar(7, "Komputer"); // memanggil sifat spesifik anak yang diturunkan induk
20         objekA.sukaMembaca("Webtoon"); // memanggil method ke induk yang otomatis diturunkan tanpa deklarasi ulang di anak
21     }
22
23     class Anak extends mahasiswa {
24         void sukaBelajar(int a, String b) {
25             System.out.println("Jam " + a + " Pagi Belajar " + b);
26         }
27         void sukaMenonton(String a) { // method induk spesifik
28             System.out.println(" " + a);
29         }
30         void sukaMembaca(String a) { // method induk umum bisa diubah anak
31             System.out.println("Suka Baca " + a);
32         }
33     }
34 }
35
```

Output:

```
<terminated> mahasiswa [Java Application] C:\Users\
Sifat Mahasiswa :
Suka Belajar Pemrograman
Suka Baca Komik

Sifat Anak :
Jam 7 Pagi Belajar Komputer
Suka Baca Webtoon
```

c) Uraikan luaran yang dihasilkan

Luaran dari turunan kelas induk mahasiswa ke kelas anak sudah sesuai dengan program yang disusun.

[Nomor 1] Kesimpulan

1) Analisa kesimpulan

Pada program ini kami menggunakan public class dengan nama file mahasiswa, kami menggunakan method untuk mengisi suatu data yang bersifat tingkah laku atau behaviour atau hobi. Dan menggunakan extends untuk pewarisan dari semua fungsi, variabel, dan method dari kelas induk

Refleksi

Dari kerja kelompok hari ini kami mendapat pengalaman baru, setelah menyelesaikan tugas ini kami memahami apa itu kelas, objek, method, dan extends melalui soal yang diberikan berupa turunan kelas induk mahasiswa.