### **TUGAS KELOMPOK**

Nama & NPM	Topik:	Tanggal:
AISYA WARDATUL HADI	KELAS, OBJEK, METHOD	15 SEPTEMBER 2024
G1F024012		
DINI RAMADONA		
G1F024050		
WINDA DWI SALISTIANNA		
G1F024004		

#### [No. 1] Identifikasi Masalah:

- 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) Menganalisa atribut, method, dan constructor dari kelas induk mahasiswa dan kelas turunan dari mahasiswa
- 3) Mengevaluasi perbedaan kelas induk mahasiswa dan kelas turunan mahasiswa
- 4) Merekomendasikan atribut, method, dan constructor yang bisa digunakan bersama
- 5) Mendesain kode program java yang berisi atribut, method, dan constructor dari kelas induk dan turunan.

#### [No.1] Analisis dan Argumentasi

- 1) Membuat kelas induk terlebih dahulu
- 2) Membuat kelas anak turunan dan mengevaluasi perbedaan kelas induk mahasiswa dan kelas anak.
- 3) Merekomendasikan atribut method dan constructor yang dapat digunakan oleh kedua kelas.

# [No. 1] Penyusunan Algoritma dan Kode Program

- 1) Algoritma:
  - Mulai
  - Membuat kelas induk mahasiswa
  - Menentukan atribut, sifat yang bisa diakses oleh kelas induk dan kelas anak turunan
  - Membuat system.out.println pada kelas induk dengan memasukkan ciri menurut opini saya sendiri kedalam kelas induk mahasiswa
  - Membuat system.out.println pada kelas anak turunan dengan membuat nama anak yaitu aisya dini dan winda sesuai dengan nama anggota kelompok
  - Memerintahkan computer untuk menampilkannya pada output
  - Mengecek dan menganalisa apakah masih terjadi error, jika tidak berarti kode program telah berjalan dengan baik
  - Selesai
- 2) Tuliskan kode program dan luaran
  - a) Kode program yang telah dibuat yaitu terlihat seperti dibawah ini

```
1 → public class mahasiswa {
    2 -
            void buatTugas(String a) {
    3
                System.out.println("buat tugasnya " + a);
    4
            3
    5 +
            void sifat(String a) {
                System.out.println("sifatnya " + a);
    6
    7
    8 +
            void atribut(String a){
                System.out.println("memakai " + a);
    9
    10
            3
    11 -
            public static void main(String [] args) {
               System.out.println("sifat mahasiswa : ");
    12
    13
                mahasiswa objek0 = new mahasiswa();
               objekO.buatTugas("jasa joki");
   14
    15
                objekO.sifat("ramah");
    16
                objekO.atribut("almamater unib");
    17
                System.out.println("\n sifat aisya dini winda : ");
   18
                Anak objekA = new Anak();
    19
                objekA.buatTugas("mengerjakan sendiri");
    20
                objekA.sifat("ramah dan menjunjung tinggi solidaritas ");
    21
    22
                objekA.atribut("almamater unib");
    23
    24
            class Anak extends mahasiswa{
    25 +
    26 -
                void fakultas(String a, int b, double c) {
    27
                System.out.println("buatTugas" + a + "sifatnya" + b + "atribut" +c);
    28
                }
    29
b)
```

- c) Pada program diatas telah membuat kelas induk mahasiswa dan kelas anak yaitu aisya dini dan winda sesuai dengan anggota kelompok kami.
- d) Informasi diatas terkait dengan data kelas mahasiswa hanya bersifat contoh.
- e) Setelah menambahkan data pada masing masig kelas yaitu kelas induk dan kelas turunan, nantinya akan ditampilkan pada luaran
- f) Dengan data mahasiswa membuat tugas dengan jasa joki, sifatnya ramah, dan memakai atribut almamater unib.
- g) Data kelas turunan mengerjakan tugas sendiri, sifatnya ramah dan menjunjung tinggi solidaritas karena berasal dari fakultas teknik, dan memakai atribut sama seperti mahasiswa lainnya yaitu memakai almamater unib.
- h) Untuk data yang bisa diakses seluruh kelas yaitu data buat tugas, data sifat, dan data atribut yang masuk kedalam kelas induk dan kelas turunan anak.
- i) Perbedaan dari kelas induk mahasiswa dan kelas anak turunan yaitu terletak pada variabel buat tugas, dimana mahasiswa buat tugas dengan jasa joki dan kelas anak turunan buat tugas sendiri
- j) Kemudian pada sifat, sifat mahasiswa pada umumnya ramah, dan dikelas induk terlampir sifatnya ramah, namun pada kelas anak turunan sifatnya ramah dan menjunjung tinggi solidaritas karena berasal dari fakultas teknik
- k) Kemudian pada atribut kedua kelas sama sama menggunakan almamater unib .
- I) Dengan menghasilkan output berikut

```
sifat mahasiswa :
buat tugasnya jasa joki
sifatnya ramah
memakai almamater unib
sifat aisya dini winda :
buat tugasnya mengerjakan sendiri
sifatnya ramah dan menjunjung tinggi solidaritas
memakai almamater unib
```

# [No.1] Kesimpulan

- 1) Kreasi
  - a) Untuk pembuatan kode program kali ini pertama kalinya kami membuat kelas anak turunan dan kelas induk, sebelum membuat kode program kami menonton dan mempelajari video pembelajaran yang ada di e-learning
  - b) Materi baru yang kami ketahui sangat banyak pada pemrograman kali ini, satu induk hanya bisa merujuk ke satu anak atau satu turunan.
  - c) Perbedaan dari kelas induk da kelas anak turunan terdapat pada sifat, dan caranya membuat tugas.

#### Contoh Jawaban:

Nama & NPM	Topik:	Tanggal:
Putri	Tipe Data	26 Agustus 2022
G1A000001		

### [No. 1] Identifikasi Masalah:

1) Uraikan permasalahan dan variabel

Contoh:

Tuliskan kembali soal:

Pada soal masih ada pesan kesalahan \_\_\_\_\_

Atau

Diketahui dari soal : variabel \_\_\_\_\_

### [No.1] Analisis dan Argumentasi

- 1) Saya mengusulkan permasalahan ini dapat diatasi dengan cara \_\_\_\_\_\_
- 2) Alasan solusi ini karena \_\_\_\_\_
- 3) Perbaikan kode program dengan cara \_\_\_\_\_

### [No.1] Penyusunan Algoritma dan Kode Program

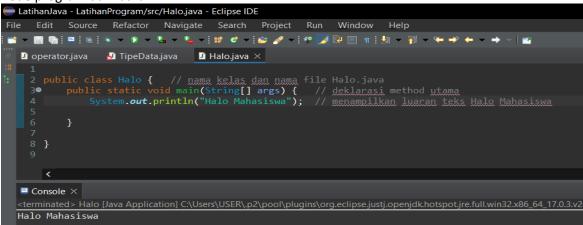
1) Algoritma

Algoritma adalah langkah-langkah penyelesaian masalah.

Misalkan algoritma memasak mi instan:

- (a) Masak air
- (b) Buka bungkus
- (c) Masukkan mie
- (d) Masukkan bumbu
- (e) Hasilnya mie matang, taruh di piring
- (f) Mie siap disantap.

2) Kode program dan luaran



- a) Screenshot/ Capture potongan kode dan hasil luaran
   Beri komentar pada kode yang di Screenshot
- b) Analisa luaran yang dihasilkan

Contoh:

Luaran sudah sesuai dengan program yang disusun.

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

(Tuliskan penjelasan dari program yang dibuat, apakah kode dan luaran sudah benar?)

# [No.1] Kesimpulan

# (PILIH SALAH SATU ANDA INGIN MEMBAHAS DENGAN CARA ANALISA/ EVALUASI / KREASI)

1)	) <i>F</i>	۱n	ali	sa

	a) Susunlah kesimpulan berdasarkan permasalahan, algoritma, dan kode program! b) Apakah dasar alasan pengambilan keputusan Anda untuk kasus ini? Contoh jawaban Analisa:			
	Pada program itu saya menggunakan bentuk kelas public karena Perbaikan program dengan menambahkan karena struktur java			
	mengharuskan			
	(penjelasan analisa mengulangi kembali materi yang sudah diberikan)			
	(penjelasan mengkaitkan dengan materi yang ada)			
2)	2) Evaluasi			
	a) Apa konsekuensi/dampak dari kode program yang dibuat?			
	b) Evaluasi input program, proses perhitungan, dan luaran yang dihasilkan! (jika a	da)		
	Contoh jawaban Evaluasi:			
	Pada program itu saya mengkonversi bentuk kelas public karena			
	Setelah dikonversi, saya mengevaluasi bahwa tipe data lebih ba	aik		
	digunakan untuk bentuk data seperti			
	(penjelasan evaluasi mengulangi kembali materi yang sudah diberikan dan			
	mengetahui kekurangan dari materi hasil eksperimen			
	(misal tipe data ternyata tidak dapat dipakai untuk karena)			
3)	3) Kreasi			
-,	a) Apakah ada pengetahuan baru yang dikembangkan dan konsep baru sebagai us	ulan		
	solusi?			
	b) Susunlah hubungan antara variabel yang berbeda dengan konsep yang anda ke	tahui!		
	(jika ada)			
	Contoh jawaban Kreasi:			
	Pada program itu saya mengkonversi bentuk kelas public karena			
	Setelah dikonversi, saya mengevaluasi bahwa tipe data lebih baik			
	digunakan untuk bentuk data seperti			
	Saya telah mencoba mengubah menjadi kelas private dan protected, ternyata meng	hasilkan		
	Berarti kelas private dan protected mempengaruhi			
	(sampaikan temuan Anda yang baru diketahui, eksperimen baru diluar materi yang			
	diberikan)			
	(popialasan kroasi mangulangi kombali matari yang sudah dibarikan dan			
	(penjelasan kreasi mengulangi kembali materi yang sudah diberikan dan			

Lanjutkan ke soal nomor 2 – 3 – ... – dan seterusnya

### Refleksi

(Tuliskan singkat tentang pengalaman belajar, pemaknaan pengetahuan yang baru, tantangan yang dihadapi pada minggu tersebut. Ringkasan singkat dari semua soal, bukan per soal)

menambahkan pengetahuan baru dari pengalaman dari hasil eksperimen )