**Template Lembar Kerja Individu dan Kelompok**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama & NPM** | **Topik:** | **Tanggal:** |
| **Dwi Saputra G1F022067**  **Diamond Panca Lady G1F022027**  **Muhammad Rafly Alfarizy G1F022067** | **Kelas , Objek, Method, Extends** | **16 September** |
| **[Nomor Soal] Identifikasi Masalah:** | | |
| 1. Uraikan permasalahan dan variable 2. 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)  1. Rincikan sumber informasi yang relevan (buku / webpage)  * <https://www.youtube.com/watch?v=6qULMlcv-eg> * <https://www.youtube.com/watch?v=60IdOc8m8Es>  1. Uraikan rancangan solusi yang diusulkan (jika ada).   Dengan cara membuat program ,agar bisa menganalisis program tersebut dan menjawab soal soal yg ada .   1. Analisis susunan solusi, parameter solusi (jika ada). | | |
| **[Nomor 1] Analisis dan Argumentasi** | | |
| * Uraikan rancangan solusi yang diusulkan.   =-membuat program extends/penurunan dan pewarisan sifat dari ortu ke anak , program yg di buat berisi atribut, method ,dan constructor .dengan langkah :  a). Membuat kelas induk dan memanggil objek induk dan sifat induk  public class mahasiswa{  void sukabelajar (String a) {  System.***out***.println("belajar " + a);  }  void sukaMakan(String a) {  System.***out***.println("Suka makan " + a);  }  public static void main(String [] args) {  System.***out***.println("Sifat Mahasiswa :");  mahasiswa objekO = new mahasiswa();  objekO.sukabelajar("bahasa indonesia");  objekO.sukaMakan("makanan kering");  b).membuat sifat anak,memanggil objek anak  System.***out***.println("\n Sifat Mahasiswa1 :");  mahasiswa objekA = new mahasiswa();  objekA.sukabelajar("bahasa inggris");  objekA.sukaMakan("makanan basah");  c). extends sifat anak dan ortu  class Mahasiswa1 extends mahasiswa {  void sukabelajar (int a, String b) {  System.***out***.println("belajar " + a + b);  }  }  Soal 1   * (a)  Analisa atribut, method, dan constructor dari kelas induk Mahasiswa dan kelas anak (turunan dari Mahasiswa)!   = Atribut adalah variabel pada kelas yang menyatakan karakteristik atau ciri dari suatu obyek. Pada kode program ini, kami menggunakan atribut berupa String belajar dan suka makan dengan menggunakan modifier/method utama public static void main. Pada method constructor cara penulisannya yaitu dengan nama method constructor sama seperti nama class. Pastikan menggunakan modifier public, karena ia akan dieksekusi saat pembuatan objek. Apabila didalam program tidak didefinisikan sebuah constructor maka akan secara otomatis java membuatkan constructor yang disebut dengan default constructor.   * (b)  Evaluasi perbedaan kelas induk Mahasiswa dan kelas anak (turunan dari Mahasiswa)!   = Pada kelas induk mahasiswa penyusunan kode dilakukan dengan membuat program yg meliputi atribut Menggunakan String (suka belajar dan suka makan) method, dan constructor dan dibuat secara rinci ,sedangkan kelas anak dari turunan mahasiswa kode program nya hanya menyalin program dari kelas induk agar sifat yg di turunkan dari induk ke anak tidak berbeda karena pada kelas extends ,sifat yg di turunkan harus sama seperti suka membaca buku dan suka membaca majalah ,yg berbeda hanyalah atributnya   * (c)  Rekomendasi atribut, method, dan constructor yang bisa digunakan bersama kelas induk dan kelas anak!   =   1. Untuk Atribut yang digunakan untuk kelas induk dan kelas anak adalah String, 2. Sedangkan untuk method yang digunakan adalah : 3. mahasiswa objekO = new mahasiswa (); dan juga 4. mahasiswa objekA = new mahasiswa (); 5. dan untuk constructor yang digunakan adalah   void sukabelajar (int a, String b) {   * (d)  Desain kode program Java yang berisi atribut, method, dan constructor dari kelas induk Mahasiswa dan kelas anak (turunan dari Mahasiswa)   =- membuat kelas induk  -memanggil objek dan sifat induk  -membuat kelas anak  -memanggil objek dan sifat anak turunan dari sifat induk  -membuat extend anak dan ortu  -berikut adalah desain kode pemrogramannya  public class mahasiswa{  void sukabelajar (String a) {  System.***out***.println("belajar " + a);  }  void sukaMakan(String a) {  System.***out***.println("Suka makan " + a);  }  public static void main(String [] args) {  System.***out***.println("Sifat Mahasiswa :");  mahasiswa objekO = new mahasiswa();  objekO.sukabelajar("bahasa indonesia");  objekO.sukaMakan("makanan kering");    System.***out***.println("\n Sifat Mahasiswa1 :");  mahasiswa objekA = new mahasiswa();  objekA.sukabelajar("bahasa inggris");  objekA.sukaMakan("makanan basah");  } }  class Mahasiswa1 extends mahasiswa {  void sukabelajar (int a, String b) {  System.***out***.println("belajar " + a + b);  }  } | | |
| **[Nomor 1] Penyusunan Algoritma dan Kode Program** | | |
| 1. Rancang desain solusi atau algoritma 2. membuat kelas induk 3. memanggil objek dan sifat induk 4. membuat kelas anak 5. memanggil objek dan sifat anak turunan dari sifat induk 6. membuat extend anak dan ortu 7. Tuliskan kode program dan luaran 8. Beri komentar pada kode 9. Uraikan luaran yang dihasilkan   Luaran sudah sesuai dengan kode yang disusun. luaran yang ditampilkan juga telah sesuai dengan permintaan   1. Screenshot/ Capture potongan kode dan hasil luaran | | |
| **[Nomor 1] Kesimpulan** | | |
| 1. Analisa 2. Susunlah kesimpulan berdasarkan permasalahan, algoritma, dan kode program!   Pada program ini kami menggunakan String untuk menuliskan atribut ,karena untuk menuliskan kalimat kita harus menggunakan string ,dan algoritma pemrogramannya dengan membuat kelas induk ,method,dan constructor lalu di lanjutkan dengan menyusun kode untuk melakukan extends | | |
| **REFLEKSI KELOMPOK :**  dari kerja kelompok kali ini , kami mendapatkan pengetahuan baru dari hasil program yg kami kerjakan , yg berupa tentang tata cara pembuatan program untuk menurunkan sifat induk ke anak | | |