**TUGAS BIODATA DIRI MENGGUNAKAN KODE PROGRAMAN JAVA**



**KOMPUTER DAN PEMROGRAMAN**

**Dosen: Endina Putri Purwandari , S.T.,M.Kom**

**Penyusun:**

* **Neli Agustin**
* **Apri Agriansyah**
* **Anugrah Herianto**

**Template Lembar Kerja Kelompok**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama & NPM** | **Topik:** | **Tanggal:** |
| * **NELI AGUSTIN (G1A022048)** * **APRI AGRIANSYAH (G1A022056)** * **ANUGRAH HERIANTO (G1A022068)** | **KELAS, OBJEK, METHOD** | **15 September 2022** |
| **[Nomor 1] Identifikasi Masalah:** | | |
| 1. Uraikan permasalahan dan variabel 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).   Pada soal kita diperintahkan untuk menganalisi atribut, method, dan constructor dari kelas induk mahasiswa. lalu mengevaluasi perbedaan kelas induk mahasiswa dengan kelas anak. serta rekomendasi atribut, method, dan constructor yang digunakan Bersama kelas induk dan kelas anaknya. Dan yang terakhir mendesain kode program java yang berisi atribut, method, dan constructor dari kelas induk mahasiswa dan kelas anak.   1. Rincikan sumber informasi yang relevan  <https://www.youtube.com/channel/UC8B9rghd3dBiS6OKonLMyIw>[https://www.youtube.com/watch?v=60IdOc8m8Es](https://www.youtube.com/watch?v=60IdOc8m8Es )<https://www.youtube.com/watch?v=6qULMlcv-eg>  1. Uraikan rancangan solusi yang diusulkan   Rancangan solusi yang diusulkan   * + Pada soal kita diperintah untuk membuat code program yang berisi atribur, method, dan constructor pada kelas mahasiswa yang turunannya adalah siswa. Atribut dari mahasiswa sendiri adalah baju sekolah, potongan rambut, dan tempat sekolah. Methodnya menggunakan void dan tipe data parameter string. Pada constructor juga menggunkan tipe data String. Sedangkan pada turunanya yaitu siswa atributnya ialah baju sekolah, potongan rambut, dan tempat sekolah tetapi dengan hasil luaran berbeda dengan kelas induknya.  1. Analisis susunan solusi, parameter solusi   Susunan solusi yang diusulkan sudah sesuai dengan perintah yang di minta yaitu membuat code programan untuk kelas induk dan anaknya. | | |
| **[Nomor 1] Analisis dan Argumentasi** | | |
| 1. Uraikan rancangan solusi yang diusulkan.  * Membuat rekomendasi atribut, method dan constructor pada kelas induk dan anaknya yaitu kelas mahasiswa dan siswa * Membuat atribut untuk kelas mahasiswa dan turunannya yaitu siswa * Membuat method yang sesuai dengan yang ingin di tampilkan pada kelas mahasiswa dan siswa sesuai dengan atribut dan tipe data * Membuat constructor kelas mahasiswa dengan parameter tipe data agar bisa diturukan ke anaknya yaitu siswa.  1. Analisis solusi, kaitkan dengan permasalahan.   Solusi dari permasalahan sudah tepat dan sudah sesuai dengan code program yang disusun/ sesuai dengan perintah yang diminta  Jawaban 1. a, b, dan c  a.) 1.) atribut mahasiswab bisa meliputi potongan rambut, warna baju, baju sekolah, kendaraan, jam sekolah, tempat tinggal, warna sepatu.  atribut siswa bisa meliputi potongan rambut, baju sekolah, jam sekolah, perlengkapan sekolah, warna dasi, warna sepatu,  2.) method mahasiswa dan anak bisa menggunakan method return value dan tanpa return value  3.) constructor dengan parameter, constructor tanpa parameter.  b.) perbedaan kelas induk dan anaknya adalah terletak pada sifatnya tetapi atributnya tetap sama yaitu baju sekolah potongan rambut dan tempat sekolah yang mana sifat untuk kelas mahasiswa baju sekolah bebas berkerah, potongan rambut bebas, dan tempat sekolah kampus sedangkan siswa baju sekolah baju seragam, potongan rambut pendek rapi, dan tempat sekolah yaitu sekolah menengah atas. Turunan yang di turunkan mahasiswa itu tadi baju sekolah, potongan rambut, dan tempat sekolah tetapi berbeda sifat antara mahasiswa dan siswa.  c.) Rekomendasi atribut yang bisa digunakan oleh kelas induk dan anaknya yaitu potongan rambut, baju sekolah, jam sekolah, warna baju, warna sepatu, dll  Methodnya return value  Constructornya constructor dengan parameter | | |
| **[Nomor 1] Penyusunan Algoritma dan Kode Program** | | |
| 1. Rancang desain solusi atau algoritma  * Buat package * Buat kelas mahasiswa * Buat nama variabel dengan tipe data: baju dan rambut * Buat deklarasi constructor parameter String * Buat deklarasi output untuk menampilkan: baju dan rambut * Buat deklarasi method tanpa return value * Buat deklarasi output untuk menampilkan: tempat sekolah * Buat deklarasi method utama untuk menampilkan sifat-sifat mahasiswa dan siswa * Buat extends untuk siswa dari mahasiswa * Tutup dengan kurung kurawal * Luaran/hasil   ­   1. Tuliskan kode program dan luaran 2. Beri komentar pada kode   **package** Tugas;  **public** **class** Mahasiswa {  //deklarasi atribut Manusia dalam variabel  String baju, rambut; //Nama variabel    //deklarasi constructor  **public** Mahasiswa(String baju, String rambut) { //parameter String  System.***out***.println(" baju sekolah : "+ baju +  "\n potongan Rambut : " + rambut); //menampilkan luaran nama saya dan warna rambut  }    //deklarasi method  **void** tempat (String tempat) { //method void tanpa return value  System.***out***.println("tempat sekolah : " + tempat); //menampilkan luaran suka makan  }    //deklarasi method utama  **public** **static** **void** main( String[] args) {  System.***out***.println("Atribute mahasiswa");  Mahasiswa objekM = **new** Mahasiswa("bebas berkerah", "bebas");  objekM.tempat("kampus");    System.***out***.println("\nAtribute Siswa");  Siswa objekA = **new** Siswa ("baju seragam", "pendek rapi");  objekA.tempat("sekolah menengah atas");  }  }    **class** Siswa **extends** Mahasiswa {  **public** Siswa (String baju, String rambut) {  **super**(baju, rambut);    }  }   1. Uraikan luaran yang dihasilkan   Pada luaran yang dihasilka sudah sesuai dengan program yang disusun yang mana induknya adalah mahasiswa dan turunannya adalah siswa. Pada kelas mahasiswa menampilkan atribut seperti baju sekolah di deklarasi constructor menggunakan tipe data String, lalu potongan rambut di deklarasi constructor juga menggunakan tipe data String, dan pada tempat sekolah di deklarasi method menggunakan tipe data String juga. Sedangkan pada kelas siswa atau turunan dari mahasiswa atributnya sama yang berbeda hanya sifatnya, atribut siswa diturunkan dari induknya mahasiswa.  Atribute mahasiswa  baju sekolah : bebas berkerah  potongan Rambut : bebas  tempat sekolah : kampus  Atribute Siswa  baju sekolah : baju seragam  potongan Rambut : pendek rapi  tempat sekolah : sekolah menengah atas   1. Screenshot/ Capture potongan kode dan hasil luaran | | |
| **[Nomor 1] Kesimpulan** | | |
| 1. Analisa 2. Susunlah kesimpulan berdasarkan permasalahan, algoritma, dan kode program! 3. Apakah dasar alasan pengambilan keputusan Anda untuk kasus ini?   Kesimpulan dari permasalan, algoritma, dan kode programan adalah induk bisa menurunkan atribut ke anaknya dengan menggunakan extends. Induk dari kelasnya adalah mahasiswa dan turunannya adalah kelas dengan sifat yang berbeda tetapi dengan atribut yang sama. Dan juga method dan constructor yang dibuat Methodnya return value dan Constructornya constructor dengan parameter. atribut mahasiswab bisa meliputi potongan rambut, warna baju, baju sekolah, kendaraan, jam sekolah, tempat tinggal, warna sepatu. Atribut siswa bisa meliputi potongan rambut, baju sekolah, jam sekolah, perlengkapan sekolah, warna dasi, warna sepatu,  method mahasiswa dan anak bisa menggunakan method return value dan tanpa return value, dan constructor dengan parameter, constructor tanpa parameter.  Alasan pengambilan keputusan dari kasus ini ialah dengan mempertimbangkan kemiripan atribut yang bisa diturunkan ke kelas anak agar tidak perlu membuat atribut baru untuk kelas siswa hanya menurunkan dari kelas mahasiswa. Lalu code programan sudah sesuai dengan susunan yang di minta. | | |
| Refrensi  Pada tugas kelompok ini kami mengerjakan dengan baik tetapi secara online karena banyaknya tugas dari matkul lainnya dan padatnya kegiatan pada minggu ini, tetapi kami tetap mengerjakannya dengan serius Bersama-sama agar hasil kerja kami memuaskan. Kami juga berdiskusi dalam mengisi jawaban dari perintah soal dengan baik dengan melihat sumber refrensi seperti google, pdf, dan youtube. | | |