1. **DEFINISI MASALAH**

Sebelum mengerjakan soal di bawah ini tentukan dahulu objek, attribut, behaviour dan class.

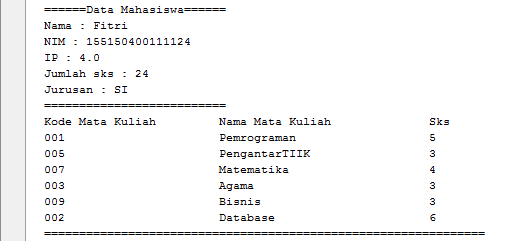
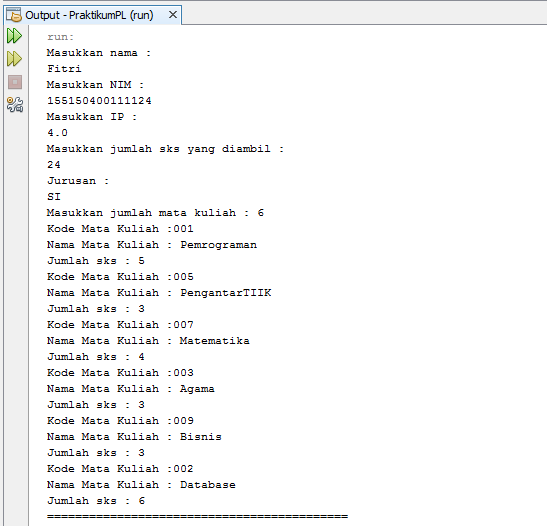
1. Buatlah sebuah sistem sederhana yang menyerupai Sistem Informasi Akademik Mahasiswa (SIAM), dengan ketentuan user menginputkan Nama, Nim, IP serta jurusan. Selain itu mahasiswa juga dapat memasukkan kode Mata kuliah, Nama Mata kuliah dan jumlah sks mata kuliah tersebut. Jumlah sks yang di ambil harus sesuai dengan IP yang di dapat pada semester lalu. Buat skenario dengan banyak mahasiswa minimal 3 orang.
2. **SOURCE CODE**

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31  32  33  34  35  36  37  38  39  40  41  42  43  44  45  46  47  48  49  50  51  52  53  54  55  56  57  58  59  60  61  62  63  64  65  66  67  68  69  70  71  72  73  74  75  76  77  78  79  80  81  82  83  84  85  86  87  88  89  90  91  92  93  94  95  96  97  98  99  100  101  102  103  104  105  106  107  108  109  110  111  112  113  114  115  116  117  118  119  120  121  122  123  124  125  126  127  128  129  130  131  132  133  134  135  136  137  138  139 | package Mod1Bab1;  import java.util.Scanner;  class Mahasiswa {  String nama;  String nim;  double ip;  int sks;  String jurusan;  public void setNama(String s) {  nama = nama;  }  public void setNim(String s) {  nim = nim;  }  public void setIpk(double i) {  if (ip >= 0.0 && ip <= 4.0) {  ip = i;  } else {  System.out.println("Data tidak valid");  }  }  public void setJurusan(String s) {  jurusan = s;  }  public void setSks (int s){  sks =s;  }  public void tampilkanData() {  System.out.println("======Data Mahasiswa======");  System.out.println("Nama : " + nama);  System.out.println("NIM : " + nim);  System.out.println("IP : " + ip);  System.out.println("Jumlah sks : " + sks);  System.out.println("Jurusan : " + jurusan);  System.out.println("==========================");  }  }  class MataKuliah {  int jumlahmakul;  String []kodematkul;  String []namamatakuliah;  int []sks;  public void tampilkanMataKuliah() {  System.out.printf("%-25s%-30s%5s\n", "Kode Mata Kuliah", "Nama Mata Kuliah", "Sks");  for (int i=0 ; i <jumlahmakul ; i++){  System.out.printf("%-25s%-30s%5s\n", kodematkul[i], namamatakuliah [i], sks[i]);  }  System.out.println("===============================================================");  }  }  public class program1 {  public static void main(String[] args) {  Scanner in = new Scanner(System.in);  Mahasiswa data1 = new Mahasiswa();  System.out.println("Masukkan nama : ");  data1.nama = in.next();  System.out.println("Masukkan NIM : ");  data1.nim = in.next();  System.out.println("Masukkan IP : ");  data1.ip = in.nextDouble();  System.out.println("Masukkan jumlah sks yang diambil : ");  data1.sks = in.nextInt();  System.out.println("Jurusan : ");  data1.jurusan = in.next();  MataKuliah makul1 = new MataKuliah();  System.out.print("Masukkan jumlah mata kuliah : ");  makul1.jumlahmakul = in.nextInt();  makul1.kodematkul = new String [makul1.jumlahmakul];  makul1.namamatakuliah = new String [makul1.jumlahmakul];  makul1.sks = new int [makul1.jumlahmakul];  for (int i = 0; i < makul1.jumlahmakul; i++) {  System.out.print("Kode Mata Kuliah :");  makul1.kodematkul[i] = in.next();  System.out.print("Nama Mata Kuliah : ");  makul1.namamatakuliah[i]=in.next();  System.out.print("Jumlah sks : ");  makul1.sks[i] = in.nextInt();  } System.out.println("===========================================");  Mahasiswa data2 = new Mahasiswa();  System.out.println("Masukkan nama : ");  data2.nama = in.next();  System.out.println("Masukkan NIM : ");  data2.nim = in.next();  System.out.println("Masukkan IP : ");  data2.ip = in.nextDouble();  System.out.println("Masukkan jumlah sks yang diambil : ");  data2.sks = in.nextInt();  System.out.println("Jurusan : ");  data2.jurusan = in.next();  MataKuliah makul2 = new MataKuliah();  System.out.print("Masukkan jumlah mata kuliah : ");  makul2.jumlahmakul = in.nextInt();  makul2.kodematkul = new String [makul2.jumlahmakul];  makul2.namamatakuliah = new String [makul2.jumlahmakul];  makul2.sks = new int [makul2.jumlahmakul];  for (int i = 0; i < makul2.jumlahmakul; i++) {  System.out.print("Kode Mata Kuliah :");  makul2.kodematkul[i] = in.next();  System.out.print("Nama Mata Kuliah : ");  makul2.namamatakuliah[i]=in.next();  System.out.print("Jumlah sks : ");  makul2.sks[i] = in.nextInt();  }  System.out.println("===========================================");  Mahasiswa data3 = new Mahasiswa();  System.out.println("Masukkan nama : ");  data3.nama = in.next();  System.out.println("Masukkan NIM : ");  data3.nim = in.next();  System.out.println("Masukkan IP : ");  data3.ip = in.nextDouble();  System.out.println("Masukkan jumlah sks yang diambil : ");  data3.sks = in.nextInt();  System.out.println("Jurusan : ");  data3.jurusan = in.next();  MataKuliah makul3 = new MataKuliah();  System.out.print("Masukkan jumlah mata kuliah : ");  makul3.jumlahmakul = in.nextInt();  makul3.kodematkul = new String [makul3.jumlahmakul];  makul3.namamatakuliah = new String [makul3.jumlahmakul];  makul3.sks = new int [makul3.jumlahmakul];  for (int i = 0; i < makul3.jumlahmakul; i++) {  System.out.print("Kode Mata Kuliah :");  Makul3.kodematkul[i] = in.next();  System.out.print("Nama Mata Kuliah : ");  Makul3.namamatakuliah[i]=in.next();  System.out.print("Jumlah sks : ");  Makul3.sks[i] = in.nextInt();  }  System.out.println("===========================================");  data1.tampilkanData();  makul1.tampilkanMataKuliah();  data2.tampilkanData();  makul3.tampilkanMataKuliah();  data3.tampilkanData();  makul3.tampilkanMataKuliah();  }  } |

1. **PEMBAHASAN**

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31  32  33  34  35  36  37  38  39  40  41  42  43  44  45  46  47  48  49  50  51  52  53  54  55  56  57  58  59  60  61  62  63  64  65  66  67  68  69  70  71  72  73  74  75  76  77  78  79  80  81  82  83  84  85  86  87  88  89  90  91  92  93  94  95  96  97  98  99  100  101  102  103  104  105  106  107  108  109  110  111  112  113  114  115  116  117  118  119  120  121  122  123  124  125  126  127  128  129  130  131  132  133  134  135  136  137  138  139 | Mendeklarasikan package dengan nama Mod1Bab1  Mendeklarasikan import library/fungsi Scanner pada program  Mendeklarasikan class dengan nama Mahasiswa  Mendeklarasikan variabel/atribut dalam class Mahasiswa bertipe data string dengan nama “nama”  Mendeklarasikan variabel/atribut dalam class Mahasiswa bertipe data string dengan nama “nim”  Mendeklarasikan variabel/atribut dalam class Mahasiswa bertipe data double dengan nama “ip”  Mendeklarasikan variabel/atribut dalam class Mahasiswa bertipe data integer dengan nama “sks”  Mendeklarasikan variabel/atribut dalam class Mahasiswa bertipe data string dengan nama “jurusan”  Mendeklarasikan method/behavior dalam class Mahasiswa dengan nama setNama bertipe void dan modifiernya adalah public dengan parameter String s  Mendeklarasikan nilai dari variabel nama sama dengan s  Mendeklarasikan penutup method setNama  Mendeklarasikan method/behavior dalam class Mahasiswa dengan nama setNim bertipe void dan modifiernya adalah public dengan parameter String s  Mendeklarasikan nilai dari variabel nim sama dengan s  Mendeklarasikan penutup method setNim  Mendeklarasikan method/behavior dalam class Mahasiswa dengan nama setIpk bertipe void dan modifiernya adalah public dengan parameter double i  Mendeklarasikan seleksi kondisi dengan kondisi jika ip lebih besar sama dengan 0.0 dan ip kurang dari sama dengan 4.0  Mendeklarasikan jika kondisi pada baris 16 benar maka nilai ip sama dengan i  Mendeklarasikan seleksi kondisi else  Mendeklarasikan statement untuk else yaitu dengan menampilkan output string berupa “Data tidak valid”  Mendeklarasikan penutup else  Mendeklarasikan penutup method setIpk  Mendeklarasikan method/behavior dalam class Mahasiswa dengan nama setJurusan bertipe void dan modifiernya adalah public dengan parameter String s  Mendeklarasikan nilai dari variabel jurusan sama dengan s  Mendeklarasikan penutup method setJurusan  Mendeklarasikan method/behavior dalam class Mahasiswa dengan nama setSks bertipe void dan modifiernya adalah public dengan parameter integer s  Mendeklarasikan nilai dari variabel sks sama dengan s  Mendeklarasikan penutup method setSks  Mendeklarasikan method/behavior dalam class Mahasiswa dengan nama tampilkanData bertipe void dan modifiernya adalah public  Mendeklarasikan output string yaitu “======Data Mahasiswa=====”  Mendeklarasikan output string yaitu “Nama : “ ditambah dengan menampilkan variabel nama  Mendeklarasikan output string yaitu “NIM : “ ditambah dengan menampilkan variabel nim  Mendeklarasikan output string yaitu “IP : “ ditambah dengan menampilkan variabel ip  Mendeklarasikan output string yaitu “Jumlah sks : “ ditambah dengan menampilkan variabel sks  Mendeklarasikan output string yaitu “Jurusan : “ ditambah dengan menampilkan variabel jurusan  Mendeklarasikan output string yaitu "=========================="  Mendeklarasikan penutup method tampilkanData  Mendeklarasikan penutup class Mahasiswa  Mendeklarasikan class dengan nama MataKuliah  Mendeklarasikan variabel/atribut dalam class MataKuliah bertipe data integer dengan nama “jumlahmakul”  Mendeklarasikan variabel/atribut berupa array dalam class mahasiswa bertipe data string dengan nama “kodematkul”  Mendeklarasikan variabel/atribut berupa array dalam class mahasiswa bertipe data string dengan nama “namamatakuliah”  Mendeklarasikan variabel/atribut berupa array dalam class mahasiswa bertipe data integer dengan nama “sks”  Mendeklarasikan method/behavior dalam class Mahasiswa dengan nama tampilkanMataKuliah bertipe void dan modifiernya adalah public  Mendeklarasikan output string “Kode Mata Kuliah” dengan format 25 spasi ditulis dari kiri, string “Nama Mata Kuliah” dengan format 30 spasi ditulis dari kiri, string “Sks” dengan format 5 spasi ditulis dari kiri dan menambahkan baris baru.  Mendeklarasikan perulangan for dengan inisialisasi variabel i sama dengan 0 bertipe data integer, dengan kondisi perulangan yaitu i kurang dari jumlahmakul, lalu proses increment yaitu i++  Mendeklarasikan statement jika kondisi for terpenuhi yaitu menampilkan nilai array kodematkul dengan index ke-i dengan format 25 spasi ditulis dari kiri, array namamatakuliah dengan index ke-i dengan format 30, dan array sks dengan indeks ke –i dengan format 5 spasi ditulis dari kiri dan menambahkan baris baru.  Mendeklarasikan penutup perulangan for  Mendeklarasikan output string “====================”  Mendeklarasikan penutup method tampilkanMataKuliah  Mendeklarasikan penutup class MataKuliah  Mendeklarasikan public class dengan nama program1  Mendeklarasikan main method pada program  Mendeklarasikan instansiasi objek Scanner dengan nama in  Mendeklarasikan instansiasi objek Mahasiswa dengan nama data1  Mendeklarasikan output string yaitu "Masukkan nama : "  Mendeklarasikan masukan/input ke dalam objek data1 dengan atribut nama bertipe string  Mendeklarasikan output string yaitu "Masukkan NIM : "  Mendeklarasikan masukan/input ke dalam objek data1 dengan atribut nim bertipe string  Mendeklarasikan output string yaitu "Masukkan IP : "  Mendeklarasikan masukan/input ke dalam objek data1 dengan atribut ip bertipe double  Mendeklarasikan output string yaitu "Masukkan jumlah sks yang akan diambil : "  Mendeklarasikan masukan/input ke dalam objek data1 dengan atribut sks bertipe integer  Mendeklarasikan output string yaitu "Jurusan : "  Mendeklarasikan masukan/input ke dalam objek data1 dengan atribut jurusan bertipe string  Mendeklarasikan instansiasi objek MataKuliah dengan nama makul1  Mendeklarasikan output string yaitu "Masukkan jumlah mata kuliah : "  Mendeklarasikan masukan/input ke dalam objek makul1 dengan atribut jumlahmakul bertipe integer  Mendeklarasikan array bertipe string dari objek makul1 dengan atribut kodematkul dan diinisialisasi panjang arraynya adalah objek makul1 dengan atribut jumlahmakul  Mendeklarasikan array bertipe string dari objek makul1 dengan atribut namamatakuliah dan diinisialisasi panjang arraynya adalah objek makul1 dengan atribut jumlahmakul  Mendeklarasikan array bertipe integer dari objek makul1 dengan atribut sks dan diinisialisasi panjang arraynya adalah objek makul1 dengan atribut jumlahmakul  Mendeklarasikan perulangan for dengan inisialisasi variabel i sama dengan 0 bertipe data integer, dengan kondisi perulangan yaitu i kurang dari objek makul1 dengan atribut jumlahmakul, lalu proses increment yaitu i++  Mendeklarasikan output string yaitu “Kode Mata Kuliah : "  Mendeklarasikan masukan/input ke dalam array dari objek makul1 dengan atribut kodematkul bertipe string  Mendeklarasikan output string yaitu “Nama Mata Kuliah : "  Mendeklarasikan masukan/input ke dalam array dari objek makul1 dengan atribut namamatakuliah bertipe string  Mendeklarasikan output string yaitu “Jumlah sks : "  Mendeklarasikan masukan/input ke dalam array dari objek makul1 dengan atribut sks bertipe integer  Mendeklarasikan penutup perulangan for  Mendeklarasikan output string yaitu “========================"  Mendeklarasikan instansiasi objek Mahasiswa dengan nama data2  Mendeklarasikan output string yaitu "Masukkan nama : "  Mendeklarasikan masukan/input ke dalam objek data2 dengan atribut nama bertipe string  Mendeklarasikan output string yaitu "Masukkan NIM : "  Mendeklarasikan masukan/input ke dalam objek data2 dengan atribut nim bertipe string  Mendeklarasikan output string yaitu "Masukkan IP : "  Mendeklarasikan masukan/input ke dalam objek data2 dengan atribut ip bertipe double  Mendeklarasikan output string yaitu "Masukkan jumlah sks yang akan diambil : "  Mendeklarasikan masukan/input ke dalam objek data2 dengan atribut sks bertipe integer  Mendeklarasikan output string yaitu "Jurusan : "  Mendeklarasikan masukan/input ke dalam objek data2 dengan atribut jurusan bertipe string  Mendeklarasikan instansiasi objek MataKuliah dengan nama makul2  Mendeklarasikan output string yaitu "Masukkan jumlah mata kuliah : "  Mendeklarasikan masukan/input ke dalam objek makul2 dengan atribut jumlahmakul bertipe integer  Mendeklarasikan array bertipe string dari objek makul2 dengan atribut kodematkul dan diinisialisasi panjang arraynya adalah objek makul2 dengan atribut jumlahmakul  Mendeklarasikan array bertipe string dari objek makul2 dengan atribut namamatakuliah dan diinisialisasi panjang arraynya adalah objek makul1 dengan atribut jumlahmakul  Mendeklarasikan array bertipe integer dari objek makul2 dengan atribut sks dan diinisialisasi panjang arraynya adalah objek makul2 dengan atribut jumlahmakul  Mendeklarasikan perulangan for dengan inisialisasi variabel i sama dengan 0 bertipe data integer, dengan kondisi perulangan yaitu i kurang dari objek makul2 dengan atribut jumlahmakul, lalu proses increment yaitu i++  Mendeklarasikan output string yaitu “Kode Mata Kuliah : "  Mendeklarasikan masukan/input ke dalam array dari objek makul2 dengan atribut kodematkul bertipe string  Mendeklarasikan output string yaitu “Nama Mata Kuliah : "  Mendeklarasikan masukan/input ke dalam array dari objek makul2 dengan atribut namamatakuliah bertipe string  Mendeklarasikan output string yaitu “Jumlah sks : "  Mendeklarasikan masukan/input ke dalam array dari objek makul2 dengan atribut sks bertipe integer  Mendeklarasikan penutup perulangan for  Mendeklarasikan output string yaitu “========================"  Mendeklarasikan instansiasi objek Mahasiswa dengan nama data3  Mendeklarasikan output string yaitu "Masukkan nama : "  Mendeklarasikan masukan/input ke dalam objek data3 dengan atribut nama bertipe string  Mendeklarasikan output string yaitu "Masukkan NIM : "  Mendeklarasikan masukan/input ke dalam objek data3 dengan atribut nim bertipe string  Mendeklarasikan output string yaitu "Masukkan IP : "  Mendeklarasikan masukan/input ke dalam objek data3 dengan atribut ip bertipe double  Mendeklarasikan output string yaitu "Masukkan jumlah sks yang akan diambil : "  Mendeklarasikan masukan/input ke dalam objek data3 dengan atribut sks bertipe integer  Mendeklarasikan output string yaitu "Jurusan : "  Mendeklarasikan masukan/input ke dalam objek data3 dengan atribut jurusan bertipe string  Mendeklarasikan instansiasi objek MataKuliah dengan nama makul3  Mendeklarasikan output string yaitu "Masukkan jumlah mata kuliah : "  Mendeklarasikan masukan/input ke dalam objek makul3 dengan atribut jumlahmakul bertipe integer  Mendeklarasikan array bertipe string dari objek makul3 dengan atribut kodematkul dan diinisialisasi panjang arraynya adalah objek makul3 dengan atribut jumlahmakul  Mendeklarasikan array bertipe string dari objek makul3 dengan atribut namamatakuliah dan diinisialisasi panjang arraynya adalah objek makul3 dengan atribut jumlahmakul  Mendeklarasikan array bertipe integer dari objek makul3 dengan atribut sks dan diinisialisasi panjang arraynya adalah objek makul3 dengan atribut jumlahmakul  Mendeklarasikan perulangan for dengan inisialisasi variabel i sama dengan 0 bertipe data integer, dengan kondisi perulangan yaitu i kurang dari objek makul3 dengan atribut jumlahmakul, lalu proses increment yaitu i++  Mendeklarasikan output string yaitu “Kode Mata Kuliah : "  Mendeklarasikan masukan/input ke dalam array dari objek makul3 dengan atribut kodematkul bertipe string  Mendeklarasikan output string yaitu “Nama Mata Kuliah : "  Mendeklarasikan masukan/input ke dalam array dari objek makul3 dengan atribut namamatakuliah bertipe string  Mendeklarasikan output string yaitu “Jumlah sks : "  Mendeklarasikan masukan/input ke dalam array dari objek makul3 dengan atribut sks bertipe integer  Mendeklarasikan penutup perulangan for  Mendeklarasikan output string yaitu “========================"  Mendeklarasikan pemanggilan method pada objek data1 dengan nama tampilkanData  Mendeklarasikan pemanggilan method pada objek makul1 dengan nama tampilkanMataKuliah  Mendeklarasikan pemanggilan method pada objek data2 dengan nama tampilkanData  Mendeklarasikan pemanggilan method pada objek makul2 dengan nama tampilkanMataKuliah  Mendeklarasikan pemanggilan method pada objek data3 dengan nama tampilkanData  Mendeklarasikan pemanggilan method pada objek makul3 dengan nama tampilkanMataKuliah  Mendeklarasikan penutup main method  Mendeklarasikan penutup class dengan nama program1 |

1. **SCREENSHOT PROGRAM**

****

1. **PRAKTIKUM**
2. Class

Pertanyaan

1. Apakah yang disebut dengan variabel instance dan lokal variabel? Jelaskan perbedaanya!

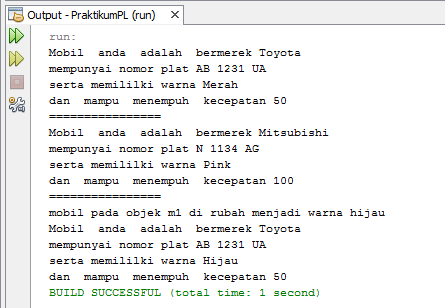
Variabel instance adalah variabel yang dideklarasikan/dibuat di dalam class. Variabel instance digunakan sebagai atribut dari sebuah class.

Lokal variabel adalah variabel yang dideklarasikan di dalam badan method. Variabel tersebut hanya dapat digunakan di dalam method

Perbedaannya adalah pada variabel instance terdapat acces modifier yang berupa public, private, protected, default. Sedangkan pada local variabel tidak perlu menambahkan acces modifier.

1. Lakukan percobaan diatas dan benahi jika menemukan kesalahan!

Tidak ditemukan kesalahan. Output yang ditampilkan adalah sebagai berikut



1. Rubah kode pada mainMobil diatas menjadi proses meminta masukan dari user dan buat menjadi interaktif!

import java.util.Scanner;

public class MainMobil {

public static void main(String[] args) {

Scanner in = new Scanner (System.in);

//instan objek bernama m1

Mobil m1 = new Mobil();

System.out.println("Mobil 1 ");

System.out.print("Kecepatan : ");

m1.setKecepatan(in.nextInt());

System.out.print("Merek : ");

m1.setManufaktur(in.next());

System.out.print("No Plat : ");

m1.setNoPlat(in.next());

System.out.print("Warna : ");

m1.setWarna(in.next());

System.out.println("Waktu Tempuh (dalam satuan jam) : ");

m1.setWaktu(in.nextDouble());

m1.displayMessage();

System.out.println("================");

1. Tambahkan method pada class mobil bernama setWaktu yang berparameter double, yang kemudian disimpan pada variabel waktu! (Ketetuannya adalah user harus menginputkan dalam satuan jam)

public void setWaktu(double jam){

waktu = jam;

rubahSekon(jam);

}

1. Tambahkan method bernama rubahSekon mempunyai parameter bertipe double dan hanya dapat dipanggil pada class mobil. Method ini memiliki fungsi untuk merubah masukan user yaitu jam menjadi sekon. Method tersebut di panggil pada method setWaktu dengan nilai parameter adalah nilai dari variabel parameter method setWaktu!

public void setWaktu(double jam){

waktu = jam;

rubahSekon(jam);

}

private void rubahSekon (double jam){

sekon = jam \* 3600;

}

1. Tambahkan method pada class mobil dan hanya dapat dipanggil pada class mobil bernama rubahKecepatan yang mempunyai fungsi untuk merubah format kecepatan yang awalnya km/h menjadi m/s. Dipanggil di method setKecepatan!

private void rubahKecepatan(int i){

kecepatan = i \* 1000;

}

public void setKecepatan(int i){

kecepatan = i;

rubahKecepatan(i);

}

1. Tambahkan method pada class mobil bernama hitungJarak yang mempunyai aksi untuk menghitung jarak yang dapat di tempuh oleh mobil dengan rumus jarak = kecepatan \* waktu!

public void hitungJarak (int kecepatan, double waktu){

jarak = kecepatan \* waktu;

}

1. Tambahkan informasi jarak yang dapat ditempuh pada method displayMessage kemudian rubah satuannya yang awalnya m (meter) menjadi km (kilometer)!

public void displayMessage() {

System.out.println("Mobil anda adalah bermerek " + manufaktur);

System.out.println("mempunyai nomor plat " + noPlat);

System.out.println("serta memililki warna " + warna);

System.out.println("Jarak yang ditempuh mobil anda : " + HitungJarak + "meter");

System.out.println("Jarak yang ditempuh mobil anda : " + (HitungJarak/1000)+ "kilometer");

}

1. Mahasiswa A ingin menulis pada sebuah buku tulis yang ingin dia miliki, isi lembar buku tersebut adalah 50 lembar. Setiap harinya ia menulis sebanyak 100 kata perhari yang cukup untuk 1/2 halaman buku. Buatlah rumus untuk menghitung berapa lama ia menghabiskan 1 buku tersebut serta identifikasilah objek, dan karakteristiknya kemudian implementasikan dalam bentuk class.

class tulisBuku {

private int lembar, hari;

public void setLembar(int lmbr) {

lembar = lmbr;

}

public int waktu() {

hari = (int) ((lembar\*2)/0.5);

return hari;

}

public void tampilkan(){

System.out.println("Lamanya waktu mahasiswa A menghabiskan buku untuk menulis adalah "+ waktu()+" hari");

}

}

public class Main{

public static void main(String[] args) {

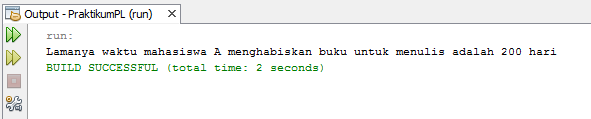
tulisBuku baru = new tulisBuku();

baru.setLembar(50);

baru.tampilkan();

}

}



1. **KESIMPULAN**
2. Jelaskan OOP!

OOP merupakan singkatan dari Object Oriented Programming. OOP adalah tata cara/metode pembuatan program dengan menggunakan konsep “objek” yang memiliki atribut yang menjelaskan tentang objek) dan behavior yang dikenal dengan method.

1. Bagaimana cara menginstansiasi objek?

Untuk menginstansiasi objek dapat dilakukan dengan menggunakan kata kunci new. Cara instansiasi objek adalah sebagai berikut :

NamaClass NamaObject = new NameClass(paremeter);

1. Apa yang dimaksud dengan class, object, attribute, dan behavior atau aksi?

* Class merupakan suatu “Blueprint” atau “Cetakan” untuk menciptakan suatu instant dari object. Class juga merupakan grup suatu object dengan kemiripan attributes/properties, behavior dan relasi ke object lain.
* Object adalah instance dari class secara umum merepresentasikan (template) sebuah object, sebuah instance adalah representasi nyata dari sebuah class.
* Attribute merupakan identitas atau informasi sebuah objek atau bisa disebut sebagai variabel. Attribute adalah data yang membedakan antar objek satu dengan objek yang lain.
* Behavior adalah tingkah laku atau apa yang dapat dilakukan oleh objek atau disebut juga sebagai method. Behavior dapat digunakan untuk mengubah nilai atribut suatu objek, menerima informasi dari objek lain, dan mengirim informasi ke objek lain untuk melakukan suatu task