JOBSHEET 2

OBJECT



OLEH:

Linda Octaviani

244107020002

POLITEKNIK NEGERI MALANG

Jl. Soekarno Hatta No.9, Jatimulyo, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65141

Praktikum 2.1

public class Mahasiswa {

public static void main(String[] args) {

String nama;

String nim;

String kelas;

double ipk;

void tampilkanInformasi() {

System.out.println("Nama: " + nama);

System.out.println("nim: " + nim);

System.out.println("kelas: " + kelas);

System.out.println("ipk: " + ipk);

}

void ubahKelas(String kelasBaru) {

kelas = kelasBaru;

}

void updateIpk(double ipkBaru) {

ipk = ipkBaru;

}

String nilaiKinerja() {

if (ipk >= 3.5) {

return "Kinerja sangat baik";

}

else if (ipk >= 3.0) {

return "Kinerja baik";

}

else if (ipk >= 2.0) {

return "Kinerja cukup";

}

else {

return "Kinerja kurang";

}

}

}

}

Pertanyaan 2.1

Code:

1. Sebutkan dua karakteristik class atau object!
2. class merupakan tamplate untuk membuat object
3. Object tidak akan ada jika tidak ada class, dan class tidak akan bisa digunakan jika belum dibuat object-nya.
4. Perhatikan class Mahasiswa pada Praktikum 1 tersebut, ada berapa atribut yang dimiliki oleh class Mahasiswa? Sebutkan apa saja atributnya!

Ada 4 yaitu:

1. Nama,
2. Nim,
3. Kelas,
4. Ipk.
5. Ada berapa method yang dimiliki oleh class tersebut? Sebutkan apa saja methodnya!

Ada 4 yaitu:

1. tampilkan informasi
2. ubah kelas
3. update ipk
4. nilai kinerja

4. Perhatikan method updateIpk() yang terdapat di dalam class Mahasiswa. Modifikasi isi method tersebut sehingga IPK yang dimasukkan valid yaitu terlebih dahulu dilakukan pengecekan apakah IPK yang dimasukkan di dalam rentang 0.0 sampai dengan 4.0 (0.0 <= IPK <= 4.0). Jika IPK tidak pada rentang tersebut maka dikeluarkan pesan: "IPK tidak valid. Harus antara 0.0 dan 4.0".

5. Jelaskan bagaimana cara kerja method nilaiKinerja() dalam mengevaluasi kinerja mahasiswa, kriteria apa saja yang digunakan untuk menentukan nilai kinerja tersebut, dan apa yang dikembalikan (di-return-kan) oleh method nilaiKinerja() tersebut?

6. Commit dan push kode program ke Github

Pertanyaan 2.2

1. Pada class MahasiswaMain, tunjukkan baris kode program yang digunakan untuk proses instansiasi! Apa nama object yang dihasilkan?

2. Bagaimana cara mengakses atribut dan method dari suatu objek?

3. Mengapa hasil output pemanggilan method tampilkanInformasi() pertama dan kedua berbeda?

Pertanyaan 2.3

1. Pada class Mahasiswa di Percobaan 3, tunjukkan baris kode program yang digunakan untuk mendeklarasikan konstruktor berparameter!

2. Perhatikan class MahasiswaMain. Apa sebenarnya yang dilakukan pada baris program berikut?



3. Hapus konstruktor default pada class Mahasiswa, kemudian compile dan run program. Bagaimana hasilnya? Jelaskan mengapa hasilnya demikian!