**LAPORAN PRAKTIKUM**

**PEMROGRAMAN BERBASIS OBJEK**

**MINGGU 3**

**A picture containing text, clipart

Description automatically generated**

KANSHA MAULIDYA SHYFA

2141762148

**PROGRAM STUDI D-III MANAJEMEN INFORMATIKA**

**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI**

**POLITEKNIK NEGERI MALANG**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **3.1 Percobaan 1 – Enkapsulasi** | |
|  | Hasil percobaan 3.1 |
| **3.2 Percobaan 2 - Access Modifier** | |
|  | Hasil Percobaan 3.2 |
| **3.3 Pertanyaan** | |
| 1 | Pada class TestMobil, saat kita menambah kecepatan untuk pertama kalinya, mengapa muncul peringatan “Kecepatan tidak bisa bertambah karena Mesin Off!”?  Jawaban :  Karena mesin belum dinyalakan, status kontakOn = false, sedangkan jika ingin menambah kecepatan kontakOn harus true maka harus menyalakan mesin terlebih dahulu melalui method nyalakanMesin kemudian baru dapat dilanjut dengan tambahKecepatan ataupun kurangiKecepatan untuk menambah atau mengurangi kecepatan mesin |
| 2 | Mengapat atribut kecepatan dan kontakOn diset private?  Jawaban :  Agar atribut kecepatan tidak bisa diakses oleh pengguna dan diganti nilainya secara sembarangan  (saat penambahan kecepatan harus dilakukan secara bertahap untuk mendapat kecepatan yang diinginkan)? |
| 3 | Ubah class Motor sehingga kecepatan maksimalnya adalah 100! |
| **3.4 Percobaan 3 - Getter dan Setter** | |
|  | Hasil Percobaan 3.4 |
| **3.5 Percobaan 4 - Konstruktor, Instansiasi** | |
|  | Hasil Percobaan 3.5 |
|  | Hasil Perubahan Percobaan 3.5 |
| 3.6 Pertanyaan – Percobaan 3 dan 4 | |
| 1 | Apa yang dimaksud getter dan setter?  Jawaban :   * Getter : nilai atribut dari sebuah class (memiliki nilai return)   public String getNama(){  return nama;  }  public String getAlamat(){  return alamat;  }   * Setter : nilai dari sebuah atribut   public void setNama(String nama){  this.nama = nama;  }  public void setAlamat (String alamat){  this.alamat = alamat;  } |
| 2 | Apa kegunaan dari method getSimpanan()?  Jawaban :  Untuk menampung nilai masukan dari setor dan pinjam |
| 3 | Method apa yang digunakan untk menambah saldo?  Jawaban :  public void setor(float uang){  simpanan += uang;  } |
| 4 | Apa yand dimaksud konstruktor?  Jawaban :  Konstruktor adalah method yang akan dieksekusi saat pembuatan objek.  Method yang berfungsi untuk menginisialisasi variable |
| 5 | Sebutkan aturan dalam membuat konstruktor?  Jawaban :   * Nama konstruktor wajib sama dengan nama kelas * Tidak ada return |
| 6 | Apakah boleh konstruktor bertipe private?  Jawaban :  Tidak Boleh  Alasanya adalah |
| 7 | Kapan menggunakan parameter dengan passsing parameter?  Jawaban : |
| 8 | Apa perbedaan atribut class dan instansiasi atribut?  Jawab :   * Atribut class : variable global yang dimiliki sebuah class * Instansisasi atribut : Proses pembuatan objek dari sebuah class |
| 9 | Apa perbedaan class method dan instansiasi method?  Jawaban :   * Class method : Sebuah class yang berisi method, atau aturan dalam pengolahan data * Instansiasi method : Proses pembuatan method pada sebuah class |
| **TUGAS** | |
| 1 | Output dari program |
| 2 | Pada program diatas, pada class EncapTest kita mengeset age dengan nilai 35, namun pada saat ditampilkan ke layar nilainya 30, jelaskan mengapa.  Jawaban :  Karena pada set age sudah diatur bahwa jika age > 30 maka age = 30  public void setAge(int newAge){  if(newAge > 30){  age = 30;  }else{  age = newAge;  }  } |
| 3 | Ubah program diatas agar atribut age dapat diberi nilai maksimal 30 dan minimal 18    Saat diberi usia < 18 thn    Saat diberi usia > 30 thn    Saat diberi usia antara 19-29 thn |
| 4 | Src class Koperasi      Src class TestKoperasi    Output |
| 5 | Modifikasi soal no. 4 agar nominal yang dapat diangsur minimal adalah 10% dari jumlah pinjaman saat ini. Jika mengangsur kurang dari itu, maka muncul peringatan “Maaf, angsuran harus 10% dari jumlah pinjaman”.      Output: |
| 6 | Modifikasi class TestKoperasi, agar jumlah pinjaman dan angsuran dapat menerima input dari console |
|  |  |