



Laporan Praktikum

Soal Pertama

1. Dalam memulai menerapkan konsep OOP, hal yang paling utama yang harus diketahui adalah Class, Atribut, dan Method. Coba jelaskan ketiga hal tersebut berdasarkan pemahaman kalian!

Jawaban

- Class adalah tugas dari attribute dan metode dimana memiliki tugas yaitu mencetakkan sebuah object.
- Atribut adalah sebuah properti dimana memiliki keeretan dengan kelas/class masing-masing.
- Method adalah sebuah atribut yang dapat menghubungkan dengan Class atau juga berisi mengenai proses-proses program tersebut.

Soal Kedua

2. Dalam membuat sebuah Class, ada ketentuan untuk tidak membuat nama Class yang diawali dengan angka. Apa yang akan terjadi jika kita tetap memaksa untuk membuat Class yang namanya diawali dengan angka?

Jawaban

Class yang memaksa menggunakan angka maka akan mengalami error karena dalam pembuatan class sudah memiliki ketentuan-ketentuan atau syarat harus diikuti, karena jika menggunakan angka atribut dan method tidak berjalan karena sumber atau induknya mengalami error.

Soal Ketiga

3. Di dalam satu file Java, setidaknya harus memiliki 1 Class dengan nama yang sama seperti nama *file.java* nya. Cobalah untuk mengganti Nama Class menjadi berbeda dengan nama file javanya, apakah yang akan terjadi? Jika ada error, apa pesan error nya?



Laporan Praktikum

Jawaban

Error, karena nama class tidak sama dengan file yang dibuat dan ada kata-kata berupa.

“class hallo is public, should be declared in file named hallo.java

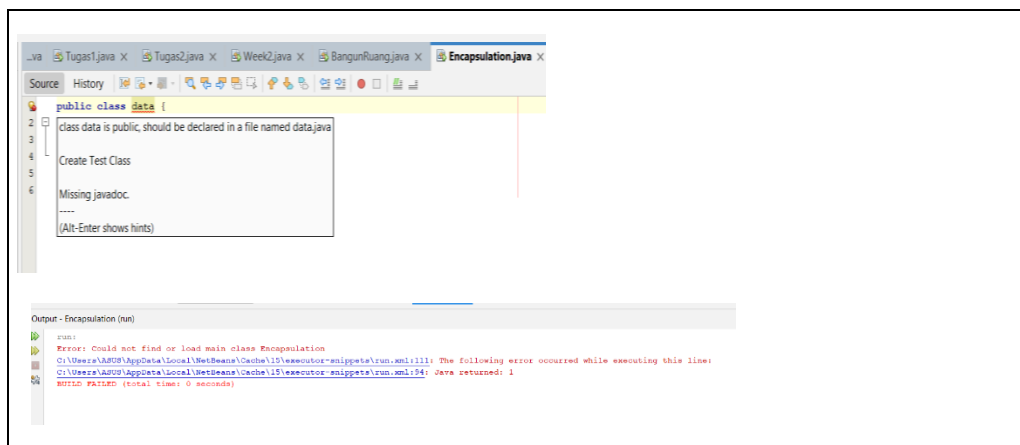
Missing java.doc

Create Test class.

Source Code

```
1. public class data {  
2.     public static void main(String[] args) {  
3.  
4.     }  
5. }  
6.
```

Output Program





Laporan Praktikum

Soal Keempat

4. Sebenarnya dalam 1 file java, kita dapat menampung banyak Class didalamnya. Buatlah satu buah file java dengan nama *BangunRuang.java*, kemudian coba buat Class *Kubus*, *Balok*, dan *Lingkaran* tepat dibawah Class *BangunRuang* tersebut!

Jawaban

Membuat class 3 kubus, balok, lingkaran kemudian memberikan atribut sesuai rumus masing-masing

Kemudian membuat objek pada public class *BangunRuang* agar class tersebut dapat terbaca atau terdeteksi kemudian membuat output masing-masing class sesuai dengan objek masing-masing.

Source Code

```
1. public class BangunRuang {
2.     public static void main(String[] args) {
3.         Kubus objek_k = new Kubus();
4.         Balok objek_balok = new Balok();
5.         Lingkaran objek_lingkaran = new
           Lingkaran();
6.
7.         //luas kubus
8.         System.out.println("-----
           -----");
9.         System.out.println("Rumus Luas Kubus");
10.        System.out.println("-----
           -----");
11.        System.out.println("Sisi : " +
           objek_k.sisi);
```



Laporan Praktikum

```
12.         System.out.println("Luas Kubus : " +
    objek_k.luas);
13.
14.         //luas Balok
15.         System.out.println("-----
    -----");
16.         System.out.println("Rumus Luas
    Balok");
17.         System.out.println("-----
    -----");
18.         System.out.println("Panjang : "+
    objek_balok.panjang);
19.         System.out.println("Lebar : " +
    objek_balok.lebar);
20.         System.out.println("Luas Balok : " +
    objek_balok.luas);
21.
22.         //luas Lingkaran
23.         System.out.println("-----
    -----");
24.         System.out.println("Rumus Luas
    Lingkaran ");
25.         System.out.println("-----
    -----");
26.         System.out.println("Phi ;
    "+objek_lingkaran.phi);
27.         System.out.println("Jari-jari :
    "+objek_lingkaran.r);
28.         System.out.println("Luas Lingkaran :
    " + objek_lingkaran.luas);
29.     }
30. }
31. class Kubus{
32.     int sisi = 6;
33.     int luas = sisi*sisi;
```



Laporan Praktikum

```
34.     }
35.
36.     class Balok{
37.         int panjang = 6, lebar = 4;
38.         int luas = panjang*lebar;
39.     }
40.
41.     class Lingkaran{
42.         int r = 6;
43.         double phi = 3.14;
44.         double luas = phi*r*r;
45.     }
46.
```

Output Program

```
Output - BangunRuang (run)
run:
-----
Rumus Luas Kubus
-----
Sisi : 6
Luas Kubus : 36
-----
Rumus Luas Balok
-----
Panjang : 6
Lebar : 4
Luas Balok : 24
-----
Rumus Luas Lingkaran
-----
Phi : 3.14
Jari-jari : 6
Luas Lingkaran : 113.03999999999999
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```



Laporan Praktikum

Soal Kelima

5. STUDI KASUS PROJECT AKHIR: Berdasarkan studi kasus yang telah diberikan, cobalah buat/terapkan beberapa Class, Atribut, dan Method serta berikan penjelasan fungsi dari Class, Atribut dan Method yang kalian buat!

Jawaban

- Class `data_diri`, sebagai wadah atau tempat yang menyimpan atribut dan method yang dimiliki oleh Class `data_diri` sebagai inputan untuk mengisi data diri user sebagai identitas user serta dapat dikenal oleh orang lain atau programmer. Atribut class `data_diri` menggunakan tipe data String dimana tipe data tersebut dapat mengisi bebas tanpa ada ketentuan berupa huruf saja atau angka saja. Method pada class `data_diri` memiliki parameter dimana yang memiliki fungsi untuk menghubungkan dengan atribut dengan menambahkan perintah “this”.
- Class `data_kuliah` memiliki atribut dan method yang berupa data diri kuliah seperti email, nim, jurusan dimana user harus menginputkan 3 data tersebut agar saat pencarian dapat memudahkan user atau pengguna program lainnya. Atribut pada Class `data_kuliah` sama dengan Class `data_diri` menggunakan tipe String. Method pada class `data_kuliah` memiliki parameter yang dapat dihubungkan dengan atribut dengan menggunakan perintah “this”.
- Class `sesi` memiliki atribut dan method. Dimana class ini memiliki fungsi untuk pemilihan jadwal kursus yang diminati atau diambil oleh user. Class `sesi` memiliki atribut yaitu `sesi` menggunakan “String” yang dapat mengisi berupa huruf (hari) atau angka (tanggal).



Laporan Praktikum

Source Code

```
1. import java.util.Scanner;
2.
3. //dataDiri
4. class data_diri{
5.     //attribute
6.     String nama;
7.     String ttl;
8.     String jenis_kelamin;
9.     //method
10.    void data_diri(String name, String ttl,
    String kelamin){
11.        this.nama = name;
12.        this.ttl = ttl;
13.        this.jenis_kelamin = kelamin;
14.    }
15. }
16.
17. //dataKuliah
18. class data_kuliah{
19.     //attribute
20.     String email;
21.     String nim;
22.     String jurusan;
23.     //method
24.     void daat_kuliah(String surat, String
    npm, String prodi){
25.         this.email = surat;
26.         this.nim = npm;
27.         this.jurusan = prodi;
28.     }
29. }
30.
```



Laporan Praktikum

```
31.      //sesiKursus
32.      class sesi{
33.          //attribute
34.          String waktu;
35.          String hari;
36.          //method
37.          void sesi(String jam, String day){
38.              this.waktu = jam;
39.              this.hari = day;
40.          }
41.      }
42.
```