**Soal Pertama**

1. Dalam memulai menerapkan konsep OOP, hal yang paling utaama 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**

1. Dalam membuat sebuah Class, ada ketentuan untuk tidak membuat nama Class yang diawali dengan angka. Apa yang akan terjadi jika kit atetap memaksa untuk membuat Class yang Namanya diawali dengan angka?

**Jawaban**

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

**Soal Ketiga**

1. Diidalma satu file Java, setidaknya harus memiliki 1 Class dengan nama yang sama seperti nama f*ile.java* nya. Cobalah untuk mengganti Nama Class menjadi berbeda dengan nama file javanya, aopakah yang akan terjadi? Jika ada eror, apa pesan eror nya?

**Jawaban**

Eror, 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){ 4. } 5. **}** |

**Output Program**

|  |
| --- |
|  |

**Soal Keempat**

1. Sebenarnya dalam 1 file java, kita dapat menampung banyak Class didalamnya. Buatlah satu buah file java dengan nama B*angunRuang.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 terbacac 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();** 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); 12. System.out.println("Luas Kubus : " + objek\_k.luas); 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);** 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; 34. } 36. **class** Balok{ 37. **int** panjang = 6, lebar = 4; 38. **int** luas = panjang\*lebar; 39. } 41. **class** Lingkaran{ 42. **int** r = 6; 43. **double** phi = 3.14; 44. **double** luas = phi\*r\*r; 45. **}** |

**Output Program**

|  |
| --- |
|  |

**Soal Kelima**

1. 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. Metdhod 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 atribu 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).

**Source Code**

|  |
| --- |
| 1. **import** java.util.Scanner; 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. **}** 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. } 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. } |