**Soal Pertama**

1. Jelaskan secara sigkat dari ketiga jenis Constructor tersebut serta berikan contoh penerapan code-nya.

**Jawaban**

1. Default constructor

* Memiliki sebuah constructor meskipun adanya definisi maupun tidak ada definisi.

Contoh :

|  |
| --- |
| 1. **public** **class** Mobil { 2. String warna; 3. **int** jmlRoda; 5. **public static void main(String[] args){** 6. Mobil mobil = **new** Mobil(); 7. System.out.println(mobil.warna); 9. mobil.warna = "Hitam"; 10. **System.out.println(mobil.warna);** 11. } 12. } |

1. Constructor tanpa parameter

* Constructor yang tidak menggunakan paramater serta atribut, class, akan diinisialisasi dengan nilai tetap.

Contoh :

|  |
| --- |
| 1. **public** **class** Mobil { 2. String warna; 3. **int** jmlRoda = 4; 4. **int** cc; 6. **public** Mobil(){ 7. warna = "putih"; 8. } 9. **public** **static** **void** main(String[] args){ 10. **Mobil mobil = new Mobil();** 11. System.out.println(mobil.jmlRoda); 12. System.out.println(mobil.warna); 13. } 14. } |

1. Constructor dengan parameter

* Constructor yang memberikan nilai awal pada atribut class bersamaan dengan objek.

Contoh :

|  |
| --- |
| 1. **public** **class** Mobil { 2. String warna; 3. **int** jmlRoda = 4; 5. **public Mobil(String warnaAwal, int jmlRoda){** 6. **this**.jmlRoda = jmlRoda; 7. **this**.warna = warnaAwal; 8. } 10. **public static void main(String[] args){** 11. Mobil mobil = **new** Mobil("Hitam", 4); 12. System.out.println(mobil.jmlRoda); 13. System.out.println(mobil.warna); 14. } |

**Soal Kedua**

1. Perhatikan kode berikut :

|  |
| --- |
| 1. public class AdaYangSalah { 2. int a, b; 3. public AdaYangSalah(){ 4. this.a = 1; 5. this.b = 2; 6. return true; 7. } 8. } |

Cobalah kode ini diatas dan lihatlah apa yang terjadi? Jika ada error, coba jelaskan apa penyebab dari kesalahan kode diatas?

**Jawaban**

Program tersebut tidak bisa jalan karena tidak akan adanya sebuah ,aim dam returm pada program tersebut tidak adad fungsinya lebih baik dihapus.

**Soal Ketiga**

1. Telah diberikan beberapa Class seperti dibawah ini,

* **File Kucing.java**

|  |
| --- |
| 1. **public** **class** Kucing{ 2. **String** jenisKucing; 3. **int** umur; 4. *// Constructor* 5. *//* ***...*** 6. } |

**Source Code**

|  |
| --- |
| 1. **public** **class** Kucing{ 2. String jenisKucing; 3. **int** umur; 4. **public** Kucing(String jenis, **int** umurr){ 5. **this.jenisKucing = jenis;** 6. **this**.umur = umurr; 7. } 8. **public** **static** **void** main(String[] args) { 9. Kucing kucing = **new** Kucing("Anggora", 4); 10. **System.out.println(kucing.jenisKucing);** 11. System.out.println(kucing.umur); 12. } 13. } |

**Output Program**

|  |
| --- |
|  |

* **File Anjing.java**

|  |
| --- |
| 1. **public** **class** Anjing { 2. String jenisAnjing; 3. **int** umur; 5. ***// Constructor*** 6. *// ...* 7. } |

**Source Code**

|  |
| --- |
| 1. **public** **class** Anjing { 2. String jenisAnjing; 3. **int** umur; 4. **public** Anjing(){ 5. **this.jenisAnjing = "Buldog";** 6. umur = 2; 7. } 8. **public** **static** **void** main(String[]args){ 9. Anjing anjing = **new** Anjing(); 10. **System.out.println(anjing.jenisAnjing);** 11. System.out.println(anjing.umur); 12. } 13. } |

**Output Program**

|  |
| --- |
|  |

**Soal Keempat**

1. Cobalah kode dibawah ini

|  |
| --- |
| 1. **public** **class** Mahasiswa { 2. **String** namaMhs, npm; 3. **public** Mahasiswa(){ 4. namaMhs = "Agus"; 5. npm = "06.2021.1.09876"; 6. } 7. **public** Mahasiswa(**String** namaMhs, **String** npm){ 8. **this**.namaMhs = namaMhs; 9. **this**.npm = npm; 10. **}** 11. } |

Buat Object Mahasiswa meggunakan 2 jenis Constructor diatas, Kemudian coba print atribut namaMhs dan npm !

**Source Code**

|  |
| --- |
| 1. **public** **class** Mahasiswa { 2. String namaMhs, npm; 3. **public** Mahasiswa(){ 4. namaMhs = "Agus"; 5. **npm = "06.2021.1.09876";** 6. } 7. **public** Mahasiswa(String namaMhs, String npm){ 8. **this**.namaMhs = namaMhs; 9. **this**.npm = npm; 10. **}** 11. **public** **static** **void** main(String[] args) { 12. Mahasiswa mhs = **new** Mahasiswa(); 13. System.out.println(mhs.namaMhs); 14. System.out.println(mhs.npm); 15. **}** 16. } |

**Output Program**

|  |
| --- |
|  |

**Soal Kelima**

1. ***PROGRES STUDI KASUS PROJRCT AKHIR :*** Terapkan Construtor ke Class-class yang telah kalian buat. Serta berikan penjelasan maksud dan tujuan dari Constructor yang kalian buat !

**Source Code**

|  |
| --- |
| 1. **import** java.util.Scanner; 2. *//dataDiri* 3. **class** data\_diri{ 4. Scanner in = **new** Scanner(System.in); 5. ***//attribute*** 6. **private** String hari; 7. **private** String sesi; 8. **private** String waktu; 9. **private** String mataKuliah; 10. **private String dosen;** 12. **public** data\_diri(String day, String sesi, **int** par2, String waktu){ 13. **this**.hari = day; 14. **this**.sesi = sesi; 15. **this.waktu = waktu;** 16. } 17. **public** **void** data2(String dosen, String mataKuliah){ 18. **this**.dosen = dosen; 19. **this**.mataKuliah = mataKuliah; 20. **}** 22. **public** String hari(){ 23. **return** hari; 24. } 25. **public String waktu(){** 26. **return** waktu; 27. } 28. **public** String sesi(){ 29. **return** sesi; 30. **}** 31. **public** String dosen(){ 32. **return** dosen; 33. } 34. **public** String mataKuliah(){ 35. **return mataKuliah;** 36. } 38. **public** **void** daftar(){ 39. System.out.print("Masukkan Hari : "); 40. **hari = in.nextLine();** 41. hari = hari(); 42. System.out.print("Masukkan Waktu : "); 43. waktu = in.nextLine(); 44. waktu = waktu(); 45. **System.out.print("Masukkan Sesi : ");** 46. sesi = in.nextLine(); 47. sesi = sesi(); 48. System.out.print("Masukkan Nama Dosen : "); 49. dosen = in.nextLine(); 50. **dosen = dosen();** 51. System.out.print("Masukkan Mata Kuliah Kursus : "); 52. mataKuliah = in.nextLine(); 53. mataKuliah = mataKuliah(); 54. } 55. **public void show(){** 56. System.out.println("-------------------------"); 57. System.out.println("Hari : " + hari()); 58. System.out.println("Waktu : " + waktu()); 59. System.out.println("Sesi : " + sesi()); 60. **System.out.println("Nama Dosen : " + dosen());** 61. System.out.println("Mata Kuliah : " + mataKuliah()); 62. System.out.println("--------------------------"); 63. } 64. } 65. **public** **class** Studi\_kasus { 66. **public** **static** **void** main(String[] args) { 67. data\_diri objek = **new** data\_diri(**null**, **null**, 0, **null**); 68. **objek.daftar();** 69. objek.show(); 70. } 72. } |

**Output Program**

|  |
| --- |
|  |