**Soal Pertama   
*Jelaskan secara singkat dari ketiga jenis Constructor tersebut serta berikan contoh penerapan code nya.***

**Jawaban**

* Default Constructor adalah constructor yang didefinisikan atau tidak mendefinisikannya karena java akan menyediakan constructor default yang semua atribut memiliki nilai null
* Constructor tanpa parameter adalah constructor yang tidak ada parameter dan tidak dikasih argument apapun
* Constructor dengan parameter ini biasanya digunakan untuk memberi nilai dari atribut dengan objek yang akan dibuat

**Source Code**

|  |
| --- |
| **// default constructor**  **public** **class** Player {  String name;  **int** damage;    **public** **static** **void** main (String [] args){  Player player1 = **new** Player();  player1.name = "esa";  System.out.println("nama player : " + player1.name );  }  }  // Constructor tanpa parameter  **public** **class** Player {  String name;  **int** damage;    **public** Player(){  name = "esa";  }  **public** **static** **void** main (String [] args){  Player player1 = **new** Player();  System.out.println("nama player : " + player1.name );  }  }  // Constructor dengan parameter  **public** **class** Player {  String name;  **int** damage;    **public** Player(String nama , **int** dmg){  **this**.name = nama;  **this**.damage = dmg;  }  **public** **static** **void** main (String [] args){  Player player1 = **new** Player("esa" ,35);  System.out.println("nama player : " + player1.name );  System.out.println("damage player : " + player1.damage);  }  } |

**Output Program**

|  |
| --- |
| **//default constructor**    **// Constructor tanpa parameter**    **// Constructor dengan parameter** |

**Soal Kedua   
*perhatikan kode berikut :***

|  |
| --- |
| **public** **class** AdaYangSalah{  **int** a, b;    **public** AdaYangSalah(){  **this**.a =1;  **this**.b = 2;  **return** **true**;  }  } |

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

**Jawaban**

***Code yang digunakan akan error karena Constructor tidak boleh diberi return value***

**Soal Ketiga   
*Telah diberikan beberapa Class seperti dibawah ini ,***

* **file Kucing.java**

|  |
| --- |
| **public** **class** Kucing {  String jenisKucing;  **int** umur;    *//constructor*  }  } |

* **File Anjing.java**

|  |
| --- |
| * **public** **class** Anjing { * String jenisAnjing ; * **int** umur ; * *// Constructor* * *// ....* * } * } |

Buatlah “Constructor Tanpa Parameter “ pada Class Anjing (isi juga atributnya) dan “Constructor dengan parameter” pada Class Kucing diatas!

**Source Code**

|  |
| --- |
| // file Anjing.java  **public** **class** Anjing {  String jenisAnjing ;  **int** umur ;    *//*  **public** Anjing(){  jenisAnjing = "Whisky";  umur = 4;  }  }  // file Kucing.java  **public** **class** Kucing {  String jenisKucing;  **int** umur;    *//constructor*  **public** Kucing (String jenisCat , **int** umurKucing){  **this**.jenisKucing = jenisCat;  **this**.umur = umurKucing;  }  } |

**Soal Keempat**

***Cobalah kode dibawah ini buat Object Mahasiswa menggunakan 2 jenis***

|  |
| --- |
| **public** **class** Mahasiswa {  String namaMhs , npm;    **public** Mahasiswa(){  namaMhs = "Agus";  npm = "06.2021.1.09876";  }    **public** Mahasiswa(String namaMhs , String npm){  **this**.namaMhs = namaMhs;  **this**.npm = npm;  }    } |

***Constructor diatas, Kemudian coba print atribut namaMhs dan npm!***

**Jawaban**

**Source Code**

|  |
| --- |
| **public** **class** Mahasiswa {  String namaMhs , npm;    **public** Mahasiswa(){  namaMhs = "Agus";  npm = "06.2021.1.09876";  }    **public** Mahasiswa(String namaMhs , String npm){  **this**.namaMhs = namaMhs;  **this**.npm = npm;  }    **public** **static** **void** main(String[] args) {  Mahasiswa mahasiswa1 = **new** Mahasiswa();  Mahasiswa mahasiswa2 = **new** Mahasiswa("esa", "06.2021.1.07462");  System.out.println("Nama : " + mahasiswa1.namaMhs);  System.out.println("Npm : " + mahasiswa1.npm);  System.out.println("Nama : " + mahasiswa2.namaMhs);  System.out.println("Npm : " + mahasiswa2.npm);  }  } |

**Output Program**

|  |
| --- |
|  |

**Soal Kelima**

***STUDI KASUS PROJECT AKHIR:*** *Terapkan Constructor ke Class-class yang telah kalian buat, Serta berikan penjelasan maksud dari tujuan dari Constructor yang kalian buat!*

**Jawaban**

**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. }  67. **public** **class** Studi\_kasus { 68. **public** **static** **void** main(String[] args) { 69. data\_diri objek = **new** data\_diri(**null**, **null**, 0, **null**); 70. **objek.daftar();** 71. objek.show(); 72. } 74. } |

**Output Program**

|  |
| --- |
|  |