**Tugas Pertama**1. Buatlah program sederhana dengan mengaplikasikan 5 method & static method.

**Source Code**

|  |
| --- |
| 1. **class** persegi\_panjang{ 2. **int** panjang; 3. **int** lebar; 5. **void luas(){** 6. **int** luas = **this**.panjang\***this**.lebar; 7. System.out.println("Luas Pesergi Panjang : " + luas); 8. } 9. **void** kelilng(){ 10. **int keliling = 2\*(this.panjang+this.lebar);** 11. System.out.println("Keliling Persegi Panjang : " + keliling); 12. } 13. } 14. **class** segitiga{ 15. **int alas;** 16. **int** tinggi; 17. **void** luas(){ 18. **int** luas = **this**.alas\***this**.tinggi/2; 19. System.out.println("Luas Segitiga : " + luas); 20. **}** 22. } 23. **class** persegi{ 24. **int** s; 25. **void luas(){** 26. **int** luas = s\*s; 27. System.out.println("Luas Persegi : " + luas); 28. } 29. **void** keliling(){ 30. **int keliling = 4\*s;** 31. System.out.println("Keliling Persegi : " + keliling); 32. } 33. } 35. **class aritmatika{** 36. **public** **static** **int** penjumlahan(**int** a, **int** b){ 37. **return** a+b; 38. } 39. } 40. **public class Asitensi\_Modul\_1 {** 41. **public** **static** **void** main(String[] args) { 43. **int** x = 4; 44. **int** y = 4; 45. **int s = aritmatika.penjumlahan(x, y);** 47. persegi\_panjang rumus\_pp = **new** persegi\_panjang(); 48. segitiga rumus\_tiga = **new** segitiga(); 49. persegi rumus\_persegi = **new** persegi(); 51. *//pemanggilan Persegi Panjang* 52. rumus\_pp.panjang = 6; 53. rumus\_pp.lebar = 4; 54. rumus\_pp.luas(); 55. **rumus\_pp.kelilng();** 56. System.out.println("---------------------------"); 58. *//pemanggilan segitiga* 59. rumus\_tiga.alas = 5; 60. **rumus\_tiga.tinggi = 10;** 61. rumus\_tiga.luas(); 62. System.out.println("---------------------------"); 64. *//pemanggilan persegi* 65. **rumus\_persegi.s = 4;** 66. rumus\_persegi.luas(); 67. rumus\_persegi.keliling(); 68. System.out.println("--------------------------"); 70. ***//pemanggilan aritmatika*** 71. System.out.println("Periode Pratikum PBO ke - " + s); 72. } 73. } |

**Output Program**

|  |
| --- |
|  |

**Tugas Kedua**2. Jelaskan secara rinci untuk setiap baris.

**Jawaban**

* Pertama, kita membuat 5 class yang program kita butuhkan
* Kedua, membuat name class yang terdiri dari :

1. persegi \_panjang
2. segitiga
3. persegi
4. aritmatika

* Ketiga, membuat method tiap-tiap class karna di program saya mengenai rumus-rumus bangun datar maka saya membuat method seperti pencarian luas, keliling, dan menggunakna static method pada bagian aritmatika yaitu penjumlaha.
* Keempat, setiap class harus diberi deklarasi seperti int atau lainnya.
* Kelima, membuat function setiap class untuk mencari luas dan keliling serta memberikan rumus pada function tiap-tiap class. “this” pada function merupakan pemanggilan pada deklrasi yang ada di class tersebut, kemudian membuat output seperti “System.out.println(“Luas/Keliliing\_nama bangun datar” + luas/keliling) terdapat pada output tanda + merupakan pemanggilan atau juga dapat di sebut sebagai perantara untuk memanggil variabel. Dan pada class aritmatika saya menggunakan static method dimana memiliki parameter yaitu (int a, int b) kemudian memberikan return pada method tersebut sebagai pengeksekusian function.
* Keenam, setelah membuat class dan method kemudian memanggilnya pada “Public class static void main (Sting[]args)”
* Ketujuh, kemudian membuat inputan pada setiap class agar terhubung dan bisa memanggil serta membuat variabel untuk static method dan membuat variabel baru yaitu “s” dimana setelah variabel s adalah nama class\_nama method dan varibel yang dihubungkan yaitu variabel x akan dihubungkan dengan parameter variabel a sedangkan variabel y dihubungkan dengan variabel b.
* Kedelepan, setelah membuat inputan yang terhubung dengan class masing-masing setelah itu menghubung seperti luas dan Panjang serta di beri value agar saat pemanggilan metdho tiap-tiap class memiliki value sesuai rumus pada method.
* Kesembilan, setelah semua terhubung program sudah dapat dijalankan.

**Tugas Ketiga**3. Buatlah program kalkulator sederhana (+,-, /, x, x^2)

**Source Code**

|  |
| --- |
| 1. **import** java.util.Scanner; 3. **class** kalkulator{ 5. **private static float b;** 6. **public** **static** **float** penjumlahan(**float** a, **float** b){ 7. **return** a+b; 8. } 9. **public** **static** **float** pengurangan(**float** a, **float** b){ 10. **return a-b;** 11. } 12. **public** **static** **float** perkalian(**float** a, **float** b){ 13. **return** a\*b; 14. } 15. **public static float pembagian(float a, float b){** 16. **return** a/b; 17. } 18. } 20. **public class Kalkulator\_Asistesi\_Modul\_1 {** 21. **public** **static** **void** main(String[] args) { 22. Scanner in = **new** Scanner(System.in); 24. *//deklarasi* 25. **int ulang;** 26. **float** x, y, pangkat; 27. **int** pilih; 29. *//perulangan* 30. **do{** 31. *//pilih menu kalkulator* 32. System.out.println("Menu Kalkulator"); 33. System.out.println("-----------------------"); 34. System.out.println("1. PENJUMLAHAN "); 35. **System.out.println("2. PENGURANGAN ");** 36. System.out.println("3. PERKALIAN "); 37. System.out.println("4. PEMBAGIAN "); 38. System.out.println("5. KUADRAT "); 39. System.out.print("Masukkan Menu Pilihan : "); 40. **pilih = in.nextInt();** 41. **switch**(pilih){ 42. **case** 1 : 43. System.out.print("Masukkan Bilangan pertama : "); 44. x = in.nextFloat(); 45. **System.out.print("Masukkan Bilangan Kedua : ");** 46. y = in.nextFloat(); 47. **float** tambah = kalkulator.penjumlahan(x, y); 48. System.out.println("Penjumlahan : " + tambah); 49. **break**; 50. **case 2 :** 51. System.out.print("Masukkan Bilangan pertama : "); 52. x = in.nextFloat(); 53. System.out.print("Masukkan Bilangan Kedua : "); 54. y = in.nextFloat(); 55. **float kurang = kalkulator.pengurangan(x, y);** 56. System.out.println("Pengurangan : " + kurang); 57. **break**; 58. **case** 3 : 59. System.out.print("Masukkan Bilangan pertama : "); 60. **x = in.nextFloat();** 61. System.out.print("Masukkan Bilangan Kedua : "); 62. y = in.nextFloat(); 63. **float** kali = kalkulator.perkalian(x, y); 64. System.out.println("Pengurangan : " + kali); 65. **break;** 66. **case** 4 : 67. System.out.print("Masukkan Bilangan pertama : "); 68. x = in.nextFloat(); 69. System.out.print("Masukkan Bilangan Kedua : "); 70. **y = in.nextFloat();** 71. **float** bagi = kalkulator.pembagian(x, y); 72. System.out.println("Pembagian : " + bagi); 73. **break**; 74. **case** 5 : 75. **System.out.print("Masukkan Bilangan pertama : ");** 76. x = in.nextFloat(); 77. System.out.print("Masukkan Pangkat : "); 78. pangkat = in.nextFloat(); 80. **int hasil = (int) Math.pow(x, pangkat);** 81. System.out.println("Kuadrat : " + hasil); 82. **break**; 83. **default** : 84. System.out.println("Pilihan tidak ditemukan"); 85. **break;** 86. } 87. System.out.println("Apakah Anda ingin mengulang : (Jika iya klik angka 1)"); 88. ulang = in.nextInt(); 89. }**while**(ulang == 1); 90. **}** 91. } |

**Output Program**

|  |
| --- |
|  |