

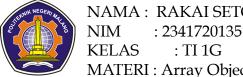
2. 1 Percobaan 1

```
package P3.PersegiPanjang;
public class PersegiPanjang {
   public int panjang;
   public int lebar;
}
```

Pertanyaan:

- Berdasarkan uji coba 3.2, apakah class yang akan dibuat array of object harus selalu memiliki atribut dan sekaligus method? Jelaskan!
 Jawab: Tidak, class yang akan dibuat array of object tidak harus selalu memiliki atribut dan method. Class bisa berisi atribut saja, method saja, atau kombinasi keduanya. Berdasarkan uji coba 3.2 class tersebut bisa hanya berisi atribut saja tanpa menggunakan method.
- 2. Apakah class PersegiPanjang memiliki konstruktor? Jika tidak, kenapa dilakukan pemanggilan konstruktor pada baris program berikut :





: TI 1G MATERI: Array Object

> Jawab: Class PersegiPanjang tidak memiliki konstruktor. Pemanggilan konstruktor dilakukan untuk membuat objek baru dari class PersegiPanjang. Pada java, jika tidak memiliki konstruktor di dalam sebuah class, maka secara default java akan memberikan konstruktor default tanpa parameter yang dibuat secara otomatis.

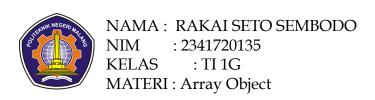
3. Apa yang dimaksud dengan kode berikut ini: Jawab: Potongan kode tersebut merupakan cara untuk mendeklarasikan array of object di Java, sebelum mengisi objek ke dalam elemen array. Kode tersebut membuat sebuah array dengan nama ppArray yang dapat menampung 3 objek dari PersegiPanjang.

4. Apa yang dimaksud dengan kode berikut ini: Jawab: Kode tersebut membuat instansiasi objek PersegiPanjang pada elemen kedua dari array ppArray. Kemudian kode tersebut melakukan inisialisasi elemen array ppArray ke-1 dengan mengisi nilai atribut panjang dan lebar dari objek PersegiPanjang.

5. Mengapa class main dan juga class PersegiPanjang dipisahkan pada uji coba 3.2? Jawab: Karena di setiap file hanya bisa memuat 1 class sehingga dapat memudahkan dalam mengelola dan memahami kode.

2.2 Percobaan 2

```
PersegiPanjang.java
       package P3.ArrayObjects;
                PersegiPanjang[] ppArray = new PersegiPanjang[3];
                    ppArray[i] = new PersegiPanjang();
                     System.out.print("Masukkan panjang: ");
                    ppArray[i].panjang = rakai26.nextInt();
                for (int \underline{i} = 0; \underline{i} < ppArray.length; \underline{i}++) {
```



Pertanyaan:

1. Apakah array of object dapat diimplementasikan pada array 2 Dimensi? Jawab : Ya, array of object dapat diimplementasikan pada array 2D

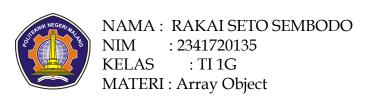
- 3. Jika diketahui terdapat class Persegi yang memiliki atribut sisi bertipe integer, maka kode dibawah ini akan memunculkan error saat dijalankan. Mengapa?

 Jawab: Kode tersebut belum terdapat instansiasi objek Persegi pada elemen [5] dari array pgArray. Sehingga kode di atas akan memunculkan error karena objek yang disimpan dalam elemen pgArray[5] belum diinisialisasi. Sehingga nilai pada pgArray[5] masih bernilai null.
- 5. Apakah boleh Jika terjadi duplikasi instansiasi array of objek, misalkan saja instansiasi dilakukan pada ppArray[i] sekaligus ppArray[0]? Jelaskan!
 Jawab: Boleh dan kode program tidak akan eror, tetapi jika dilakukan instansiasi pada ppArray[i] sekaligus ppArray[0] maka akan terjadi duplikasi instansiasi. Sehingga jika melakukan inisialisasi ppArray[i] dengan nilai tertentu maka nilai tersebut akan hilang ketika instansiasi ppArray[0] dilakukan, karena objek baru akan dibuat dan diganti dengan ppArray[0]

2.3 Percobaan 3

Pertanyaan:

Dapatkah konstruktor berjumlah lebih dalam satu kelas? Jelaskan dengan contoh!
 Jawab: Bisa, dalam satu kelas bisa memiliki lebih dari satu konstruktor. Dibawah ini adalah contoh penggunaan 2 konstruktor



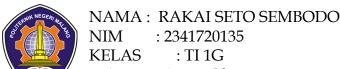
2.4 Percobaan 4

```
int hitungHargaTotal() {
    return terjual * stok;
}

int hitungDiskon() {
    if(harga > 150000 ) {
        return 12 * harga / 100;
        } else if (harga < 75000) {
            return 0;
        } else {
            return 5 * harga / 100;
        }
}

int hitungHargaBayar() {
        return harga - hitungDiskon();
}</pre>
```

2.5 Praktikum



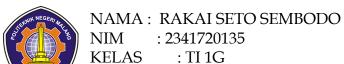
MATERI: Array Object

```
import java.util.Scanner;
public class Main {
   public static void main(String[] args) {
      Scanner rakai26 = new Scanner(System.in);
                      Kerucut[] kArray = new Kerucut[2];
Limas[] lArray = new Limas[2];
Bola[] bArray = new Bola[2];
                       for loop untuk membuat objek sesuai panjang masing masing array
for (int i = 0; i < kArray.length; i++) {
    kArray[i] = new Kerucut(i, i);
    System.out.print("Kerucut ke-" + i);
    System.out.print("Masukkan jari-jari: ");
    kArray[i].jariJari = rakai26.nextInt();
    System.out.print("Masukkan sisi miring: ");
    kArray[i].sisimiring = rakai26.nextInt();
}</pre>
                      for (int i = 0; i < lArray.length; i++) {
    lArray[i] = new Limas(i, i);
    System.out.printtn("Limas ke-" + i);
    System.out.print("Masukkan sisi: ");
    lArray[i].sisi = rakai26.nextInt();
    System.out.print("Masukkan tinggi: ");
    lArray[i].tinggi = rakai26.nextInt();
}</pre>
                      for (int i = 0; i < bArray.length; i++) {
   bArray[i] = new Bola(i);
   System.out.printtn("Bola ke-" + i);
   System.out.printtn("Masukkan jari-jari: ");
   bArray[i].jariJari = rakai26.nextInt();</pre>
                        for (int i = 0; i < larray.length; i++) {
    System.out.println("Limas ke-" + i + ", volume: " + larray[i].hitungVolume() + ", luas permukaan: " + larray[i].hitungLuasPermukaan());</pre>
```

1.



KELAS: TI 1G MATERI: Array Object



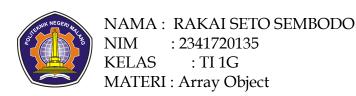
MATERI : Array Object

```
public class Limas { 3 usages new*
   public double sisi; 7 usages
   public double tinggi; 4 usages

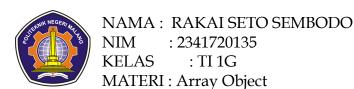
public Limas(double p, double t) { 1 usage new*
        sisi = p;
        tinggi = t;
   }

public double hitungVolume() { 1 usage new*
        return (sisi * sisi * tinggi) / 3;
   }

public double hitungLuasPermukaan() { 1 usage new*
        return (sisi * sisi) + (4 * (sisi * tinggi) / 2);
}
```



2.



```
• • •
      public long nim;
public String nama;
public String jenisKelamin;
public double ipk;
            nim = n;
nama = nm;
jenisKelamin = jk;
              ipk = i;
       //fungsi untuk menampilkan rata2 ipk array mahasiswa
public static double hitungRataRataIpk(Mahasiswa[] mhsArray) {
    double totalIpk = 0;
             for (Mahasiswa mahasiswa : mhsArray) {
    totalIpk += mahasiswa.ipk;
       // fungsi untuk menampikan detail dari mahasiswa dengan ipk terbesar
public static void detailIpkTerbesar(Mahasiswa[] mhsArray) {
   Mahasiswa mhs = ipkTerbesar(mhsArray);
   System.out.println("Mahasiswa dengan IPK terbesar adalah " + mhs.nama + " dengan NIM " + mhs.nim + " dan IPK " + mhs.ipk);
```