

Nama : Rofiq Aristiyawan  
NIM : 254107020060  
Kelas/No Absen : TI-1G/27

### Percobaan 3.2

1. Tidak harus, karena class bisa hanya punya atribut, hanya punya method atau bahkan kosong. Tetapi jika tanpa atribut atau method = useless.
2. Untuk membuat object baru dan menyimpan ke dalam array pada indeks tertentu, tanpa instansiasi array Cuma berisi null.
3. Tidak, karena di java jika tidak ada maka java akan otomatis membuat default constructor. Tetapi bisa dipanggil karena walaupun tidak pernah menulis konstruktor di class, Java secara otomatis menyediakan default constructor yaitu public Mahasiswa() {}.
4. Memanggil atribut dan memberikan nilai pada atribut object tersebut.
5. Agar struktur rapi, mudah dikembangkan, dan modular

### Percobaan 3.3

1.

```
void cetakInfo() {  
    System.out.println("NIM      : " + nim);  
    System.out.println("Nama     : " + nama);  
    System.out.println("Kelas    : " + kelas);  
    System.out.println("IPK      : " + ipk);  
    System.out.println("-----");  
}  
}
```

```
for(int i=0; i < 3; i++) {  
    System.out.println("Data Mahasiswa ke-" + (i + 1));  
    arrayMahasiswa27[i].cetakInfo();  
}
```

2. Karena hanya membuat array tetapi belum membuat object.

### Percobaan 3.4

1. Ya class dapat memiliki lebih dari 1 constructor. Contoh:

```
package Jobsheet3;  
  
public class MataKuliah27 {  
    public String kode;  
    public String nama;  
    public int sks;  
    public int jumlahJam;  
  
    public MataKuliah27() {  
        this.kode = "000";  
        this.nama = "Belum diisi";  
    }  
}
```

```

        this.sks = 0;
        this.jumlahJam = 0;
    }

    public Matakuliah27(String kode, String nama) {
        this.kode = kode;
        this.nama = nama;
        this.sks = 0;
        this.jumlahJam = 0;
    }

    public Matakuliah27(String kode, String nama, int sks, int jumlahJam) {
        this.kode = kode;
        this.nama = nama;
        this.sks = sks;
        this.jumlahJam = jumlahJam;
    }
}

```

2.

```

public void tambahData(String kode, String nama, int sks, int jumlahJam) {
    this.kode = kode;
    this.nama = nama;
    this.sks = sks;
    this.jumlahJam = jumlahJam;
}

```

```

public class Matakuliahdemo27 {
    public static void main(String[] args) {

        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        Matakuliah27[] arrayOfMatakuliah27 = new Matakuliah27[3];

        String kode, nama, dummy;
        int sks, jumlahJam;

        for(int i = 0; i < 3; i++) {
            System.out.println("Masukkan Data Matakuliah ke-" + (i + 1));
            arrayOfMatakuliah27[i] = new Matakuliah27();

            System.out.print("Kode : ");
            kode = sc.nextLine();
            System.out.print("Nama : ");
            nama = sc.nextLine();
            System.out.print("Sks : ");
        }
    }
}

```

```

        dummy = sc.nextLine();
        sks = Integer.parseInt(dummy);
        System.out.print("Jumlah Jam : ");
        dummy = sc.nextLine();
        jumlahJam = Integer.parseInt(dummy);
        System.out.println("-----");

        arrayOfMatakuliah27[i].tambahData(kode, nama, sks, jumlahJam);
    }

    sc.close();
}
}

```

3.

```

public void cetakInfo() {
    System.out.println("Kode      : " + kode);
    System.out.println("Nama      : " + nama);
    System.out.println("Sks       : " + sks);
    System.out.println("Jumlah Jam : " + jumlahJam);
}

```

```

System.out.println("\n===== DATA MATAKULIAH =====");
for(int i = 0; i < 3; i++) {
    System.out.println("Data Matakuliah ke-" + (i + 1));
    arrayOfMatakuliah27[i].cetakInfo();
    System.out.println("-----");
}

```

4.

```

package Jobsheet3;

import java.util.Scanner;

public class Matakuliahdemo27 {
    public static void main(String[] args) {

        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Masukkan jumlah Matakuliah: ");
        int jumlah = Integer.parseInt(sc.nextLine());

        Matakuliah[] arrayOfMatakuliah27 = new Matakuliah27[jumlah];

        String kode, nama, dummy;
    }
}

```

```
int sks, jumlahJam;

for(int i = 0; i < jumlah; i++) {
    System.out.println("Masukkan Data Matakuliah ke-" + (i + 1));
    arrayOfMatakuliah27[i] = new Matakuliah27();

    System.out.print("Kode      : ");
    kode = sc.nextLine();
    System.out.print("Nama      : ");
    nama = sc.nextLine();
    System.out.print("Sks       : ");
    dummy = sc.nextLine();
    sks = Integer.parseInt(dummy);
    System.out.print("Jumlah Jam : ");
    dummy = sc.nextLine();
    jumlahJam = Integer.parseInt(dummy);
    System.out.println("-----");

    arrayOfMatakuliah27[i].tambahData(kode, nama, sks, jumlahJam);
}

System.out.println("\n===== DATA MATAKULIAH =====");
for(int i = 0; i < jumlah; i++) {
    System.out.println("Data Matakuliah ke-" + (i + 1));
    arrayOfMatakuliah27[i].cetakInfo();
    System.out.println("-----");
}

sc.close();
}
```