

Nama: Ariel Ardani Aris Putra

NIM: 254107020129

No. Absen: 04

Kelas: TI 1G

TUGAS 1

Kode Program

Class MataKuliah04

package jobsheet2;

```
import java.util.Scanner;
```

```
public class MataKuliah04 {
```

```
    String kodeMK;
```

```
    String nama;
```

```
    int sks;
```

```
    int jumlahJam;
```

```
    Scanner sc = new Scanner(System.in);
```

```
    public MataKuliah04() {
```

```
}
```

```
    public MataKuliah04(String kodeMK, String nama, int sks, int jumlahJam) {
```

```
        this.kodeMK = kodeMK;
```

```
        this.nama = nama;
```

```
        this.sks = sks;
```

```
        this.jumlahJam = jumlahJam;
```

```
}
```

```
void tampilInformasi() {  
    System.out.println("Kode Mata Kuliah\t:" +kodeMK);  
    System.out.println("Nama\t\t\t:" +nama);  
    System.out.println("SKS\t\t\t:" +sks);  
    System.out.println("Jumlah Jam\t\t:" +jumlahJam);  
}  
  
void ubahSKS(int sksBaru) {  
    sks = sksBaru;  
    System.out.println("SKS berhasil diubah menjadi : "+sks);  
}  
  
void tambahJam(int jam) {  
    jumlahJam+=jam;  
    System.out.println("jumlah jam bertambah menjadi : " +jumlahJam);  
}  
  
void kurangiJam(int jam) {  
    if(jumlahJam<=jam){  
        System.out.println("jumlah jam tidak mencukupi untuk di kurangi "+jam);  
    }else{  
        jumlahJam-=jam;  
        System.out.println("Jumlah jam berkurang menjadi "+jumlahJam);  
    }  
}  
}
```

```
Class MataKuliahMain
package jobsheet2;

public class MataKuliahMain04 {
    public static void main(String[] args) {
        MataKuliah04 mk1 = new MataKuliah04();
        mk1.kodeMK = "ASD";
        mk1.nama = "Algoritma dan Struktur Data";
        mk1.sks = 5;
        mk1.jumlahJam = 5;

        System.out.println("Mata kuliah: 1");
        mk1.tampilInformasi();
        mk1.ubahSKS(4);
        mk1.tambahJam(1);
        mk1.kurangiJam(2);

        System.out.println("Mata kuliah: 2");
        MataKuliah04 mk2 = new MataKuliah04("BD", "Basis Data", 4, 4);
        mk2.tampilInformasi();
        mk2.ubahSKS(3);
        mk2.tambahJam(1);
        mk2.kurangiJam(10);
    }
}
```

Hasil Compile:

```
Mata Kuliah: 1
Kode Mata Kuliah      :ASD
Nama                  :Algoritma dan Struktur Data
SKS                  :5
Jumlah Jam           :5
SKS berhasil diubah menjadi : 4
jumlah jam bertambah menjadi : 6
Jumlah jam berkurang menjadi 4
Mata Kuliah: 2
Kode Mata Kuliah      :BD
Nama                  :Basis Data
SKS                  :4
Jumlah Jam           :4
SKS berhasil diubah menjadi : 3
jumlah jam bertambah menjadi : 5
jumlah jam tidak mencukupi untuk di kurangi 10
PS E:\JavaGit\PraktikumAlgoritmaStrukturData>
```

TUGAS 2

Kode program:

Class Dosen04

```
package jobsheet2;
```

```
public class Dosen04 {
```

```
    String idDosen;
```

```
    String nama;
```

```
    boolean statusAktif;
```

```
    int tahunBergabung;
```

```
    String bidangKeahlian;
```

```
    public Dosen04() {
```

```
}
```

```
public Dosen04(String idDosen, String nama, boolean statusAktif, int tahunBergabung, String bidangKeahlian) {  
    this.idDosen=idDosen;  
    this.nama=nama;  
    this.statusAktif=statusAktif;  
    this.tahunBergabung=tahunBergabung;  
    this.bidangKeahlian=bidangKeahlian;  
}  
  
void tampilInformasi() {  
    System.out.println("ID Dosen\t\t:"+idDosen);  
    System.out.println("Nama\t\t\t:"+nama);  
    if (statusAktif){  
        System.out.println("Status keaktifan\t:Aktif");  
    }else{  
        System.out.println("Status keaktifan\t:Tidak Aktif");  
    }  
    System.out.println("Tahun Bergabung\t\t:"+tahunBergabung);  
    System.out.println("Bidang Keahlian\t\t:"+bidangKeahlian);  
}  
void setStatusAktif(boolean status){  
    statusAktif=status;  
    if (status){  
        System.out.println("Status dosen diubah menjadi Aktif");  
    }else{  
        System.out.println("Status dosen diubah menjadi Tidak Aktif");  
    }  
}
```

```
int hitungMasaKerja(int thnSkrg){
    int masaKerja=thnSkrg-tahunBergabung;
    System.out.println();
    return masaKerja;
}

void ubahKeahlian(String bidang){
    bidangKeahlian=bidang;
    System.out.println("Bidang Keahlian diubah menjadi :" + bidangKeahlian);
}

Class DosenMain04
package jobsheet2;

public class DosenMain04 {
    public static void main(String[] args) {
        Dosen04 dosen1 = new Dosen04();
        System.out.println("Dosen : 1");
        dosen1.idDosen= "AP";
        dosen1.nama= "Ariel Putra";
        dosen1.statusAktif= true;
        dosen1.tahunBergabung= 2001;
        dosen1.bidangKeahlian="Elektro";
        dosen1.tampilInformasi();
        dosen1.setStatusAktif(false);
        System.out.println("Masa Kerja \t\t: "+dosen1.hitungMasaKerja(2026)+"\nTahun");
        dosen1.ubahKeahlian("Sistem Komputer");
        System.out.println();
        Dosen04 dosen2 = new Dosen04("CDA", "Chloe d'Apchier", false, 2010, "Basis Data");
    }
}
```

```
dosen2.tampilInformasi();
dosen2.setStatusAktif(true);
System.out.println("Masa Kerja\t\t: "+dosen2.hitungMasaKerja(2026)+" Tahun");
dosen2.ubahKeahlian("Sistem Operasi");

}

}
```

Hasil Compile:

```
Dosen : 1
ID Dosen          :AP
Nama              :Ariel Putra
Status keaktifan  :Aktif
Tahun Bergabung   :2001
Bidang Keahlian    :Elektro
Status dosen diubah menjadi Tidak Aktif
Masa Kerja        : 25 Tahun
Bidang Keahlian diubah menjadi :Sistem Komputer

ID Dosen          :CDA
Nama              :Chloe d'Apchier
Status keaktifan  :Tidak Aktif
Tahun Bergabung   :2010
Bidang Keahlian    :Basis Data
Status dosen diubah menjadi Aktif
Masa Kerja        : 16 Tahun
Bidang Keahlian diubah menjadi :Sistem Operasi
```