

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 thnSkrng){
    int masaKerja=thnSkrng-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)+"
Tahun");
        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

```