**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS SANATA DHARMA**

**PRAKTIKUM PBO I**

**MODUL 6b**

***Array of Objects***

1. **TUJUAN PRAKTIKUM:**
2. Mahasiswa mampu mendeklarasikan *array of object.*
3. Mahasiswa mampu mengalokasikan *array of objects* yang telah dideklarasikannya.
4. Mahasiswa mampu memasukkan data ke dalam *array of objects.*
5. Mahasiswa mampu memproses data dalam *array of objects*  sesuai kepentingannya.
6. **TUGAS PRAKTIKUM:**

Diberikan diagram kelas UML berikut:

|  |
| --- |
| MainMahasiswa |
| * daftarDosen : Dosen[5] * daftarMtk : Matakuliah[10] * daftarMhs : Mahasiswa[100] |
| + main() : void  + menu() : void  + inputDsn() : Dosen[]  + inputMhs() : Mahasiswa[]  + inputMtk() : Matakuliah[]  dst…. |

|  |
| --- |
| Mahasiswa |
| * nim : String * nama : String * kotaAsal : String * pembimbing : Dosen * kuliah : Matakuliah [5] |
| <<constructor>> Mahasiswa (String, String, String)  + setNim (String) : void  + setNama(String): void  + setKotaAsal(String) : void  + setPembimbing(Dosen) : void  + getNim() : String  + getNama() : String  + getKotaAsal(): String  + getPembimbing() : Dosen  + setKuliah(Matakuliah) : void  + getKuliah() : Matakuliah[]  + addMtk(Matakuliah) : Matakuliah[]  + delMtk(Matakuliah) : Matakuliah[]  + showKuliah() : void |

|  |
| --- |
| Dosen |
| * nip : String * nama : String * email : String |
| <<constructor>> Dosen (String, String, String)  + setNip(String) : void  + setNama(String) : void  + setEmail(String) : void  + getNip() : String  + getNama() : String  + getEmail() : String |

|  |
| --- |
| Matakuliah |
| * kode : String * namaMtk : String * sks : int * uts1 : double * uts2 : double * uas : double |
| <<constructor>> Matakuliah(String, String, int)  + setKode(String) : void  + setNamaMtk(String) : void  + setSks(int) : void  + getSks() : int  + setUts1():void  + setUts2():void  + setUas():void  + getUts1(): double  + getUts2(): double  + getUas(): double  + getFinal() : double  + getNilHuruf() : Char |

Buat program berdasarkan diagram class ini dan memakai array of Mahasiswa maksimum 25 mahasiswa sedemikian rupa program Anda memiliki menu untuk :

1. Menambah data mahasiwa beserta pembimbingnya,
2. Mengisi matakuliah yang diambil setiap mahasiswa
3. Menampilkan daftar mahasiswa beserta matakuliah, nilai dan pembimbingnya urut sesuai dengan namanya
4. Menghapus data mahasiswa berdasar nama atau nimna
5. Menambah atau menghapus matakuliah yang diambil mahasiswa tertentu
6. Keluar menu.

Catatan: Nilai final = 30% uts1 + 30% uts2 + 40% uas

Buatlah metode hitung final nilai dan konversi ke nilai huruf sebagai motode static (lihat modul 7)