Nama :Gilang Anggi Wisnu Brata

NIM/Kelas :L200170011/A

Modul ke :2

**Tugas Modul 2**

*Langkah 1.*

-Entities:

* Mahasiswa :menyimpan data pribadi semua mahasiswa
* Dosen :menyimpan data pribadi semua mahasiswa
* Mata Kuliah :menyimpan informasi semua mata kuliah
* Ruang Kuliah :menyimpan informasi semua ruang kuliah

*Langkah 2*

Attributes:

* Mahasiwa:
* NIM\_Mahasiswa(PK) (varchar(45))
* Nama\_Mahasiswa (varchar(255))
* Alamat\_Mahasiswa (varchar(255))
* Dosen:
* NIK\_Dosen(PK) (varchar(45))
* Nama\_Dosen (varchar(255))
* Alamat\_Dosen (varchar(255))
* Mata Kuliah:
* Kode\_MK(PK) (varchar(45))
* Nama\_MK (varchar(45))
* SKS (Interger)
* Ruang Kuliah:
* Kode\_Ruang(PK) (varchar(45))
* Nama\_Ruang (varchar(45))
* Tempat\_Ruang (varchar(45))

*Langkah 3*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Mahasiswa | Dosen | Mata Kuliah | Ruang Kuliah |
| Mahasiswa | - | 1:n | m:n | - |
| Dosen |  | - | 1:n | - |
| Mata Kuliah |  |  | - | 1:n |
| Ruang Kuliah |  |  |  | - |

Hubungan:

* Mahasiswa diampu dosen

-Tabel utama :Mahasiswa

-Tabel kedua :Dosen

-Relationship :One-to-Many

-Attribute Penghubung :NIK\_Dosen(FK\_NIM\_Mahasiswa di Dosen)

* Mahasiswa mengambil mata kuliah

-Tabel utama :Mahasiswa,mata kuliah

-Tabel kedua :mahasiswa\_take\_matakuliah

-Relationship :Many-to-Many

-Attribute Penghubung :NIM\_Mahasiswa,Kode\_MK(FK\_NIM\_Mahasiswa,

Kode\_MK di mahasiswa\_take\_matakuliah)

* Dosen mengampu matakuliah

-Tabel utama :Dosen

-Tabel kedua :Mata Kuliah

-Relationship :One-to-Many

-Attribute Penghubung :Kode\_MK(FK\_NIK\_Dosen di Mata Kuliah)

* Mata kuliah menempati Ruang

-Tabel utama :Mata Kuliah

-Tabel kedua :Ruang

-Relationship :One-to-Many

-Attribute Penghubung :Kode\_Ruang(FK\_Kode\_Ruang di Mata kuliah)

*Langkah 4*

Diagram ERD

**NIK\_Dosen**

Nama\_mahasiswa

**NIM\_Mahasiswa**

Tempat\_Ruang

Nama\_Ruang

**Kode\_Ruang**

Alamat\_Dosen

Nama\_Dosen

Alamat\_Mahasiswa

SKS

Nama\_MK

**Kode\_MK**

menempati

mengampu

mengambil

diampu

Ruang Kuliah

Mata Kuliah

Dosen

Mahasiswa