

Nama : Moch Afif Abdillah
NIM : L200170004
Kelas : A
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:

- Mahasiswa:
 - 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 (Integer)
- 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

