

NAMA : MU'TAZ AL FARISI
NIM : L200180152
KELAS : F

Modul 3

1.

a. Menentukan entitas

- Mahasiswa : menyimpan semua data pribadi semua mahasiswa
- Dosen : menyimpan semua data pribadi dosen
- Mata_kuliah : menyimpan informasi tentang semua mata kuliah
- Ruang : menyimpan informasi tentang semua ruang kelas.

b. Menentukan attributes

Mahasiswa

- NIM : Nomor Induk Mahasiswa (char 10)
- Nama : nama lengkap mahasiswa (varchar 40)
- Alamat : berisi domisili mahasiswa (varchar 255)
- Tempat_lahir : tempat lahir mahasiswa (varchar 25)
- Tgl_lahir : tanggal lahir mahasiswa (varchar 20)

Dosen

- NIK : Nomor Induk Kependidikan dosen (varchar 50)
- Nama_Dosen : nama lengkap dosen (varchar 30)
- Alamat : berisi domisili dosen (varchar 255)
- No_Hp : nomor telepon dosen (integer)

Mata_Kuliah

- Kode_MK : kode dari mata kuliah (varchar 15)
- Nama_MK : nama mata kuliah (varchar 30)
- SKS : banyaknya sks per mata kuliah (varchar 2)
- Jadwal : jadwal mata kuliah, yaitu hari dan jam (varchar 15)

Ruang

- kode_ruang_kelas : identitas ruang kelas (varchar 6)
- kapasitas_ruang_kelas : jumlah mahasiswa yang mampu ditampung dalam ruang kelas (integer)

c. Menentukan relationship (hubungan) diantara entities tersebut.

	Mahasiswa	Dosen	Mata_kuliah	Ruang
Mahasiswa	-	n : 1	m : n	-
Dosen		-	n : 1	-
Mata_kuliah			-	1 : 1
Ruang				-

Hubungan

1. Mahasiswa diampu oleh dosen :

- Tabel utama : Dosen
- Tabel kedua : Mahasiswa
- Relationship : Many to one (n:1)
- Attribute : NIK (FK NIK di dosen)

2. Mahasiswa mengambil mata_kuliah :

- Tabel utama : mahasiswa, mata_kuliah
- Tabel kedua : mhs_mengambil_mk
- Relationship : many to many (m;n)
- Attribute : NIM, kode_MK (FK NIM, kode_MK di mhs_mengambil_mk)

3. Dosen mengampu Mata_kuliah

- Tabel utama : Mata_kuliah
- Tabel kedua : dosen
- Relationship : many to one (n:1)
- Attribute : kode_MK (FK kode_MK di mata_kuliah)

4. Mata_kuliah menempati ruang :

- Tabel utama : ruang
- Tabel kedua : Mata_kuliah
- Relationship : one to one (1:1)
- Attribute : kode_ruang_kelas (FK kode_ruang_kelas di Mata_kuliah)

Membuat Rancangan DB Designer

