MODUL 2

Nama : Alfianto Andy P

NIM : L200180194

1. Menentukan entitas

A. Mahasiswa

B. Dosen

C. Mata kUliah

D. Ruang Kelas

2. Menentukan Attribute:

| Mahasiswa | Dosen | Mata kuliah | Ruang Kelas |
|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| Nama_M(20) varchar | Nama_D (20) varchar | Nama_MK (20) varchar | Gedung(2) varchar |
| NIM (3) int | Id_D (10) int | No_MK (10) int | No_RK (10) int |
| Alamat_m(30) varchar | Alamat_D(30) varchar | | Kapasitas (100) int |
| No_tlpM(12)int | No_tlpD(12)int | | Kelas (10) int |
| Email_M(25) varchar | Email_D(25) varchar | | |

3. Menetukan Relationship:

| | Mahasiswa | Dosen | Mata kuliah | Ruang Kelas |
|-------------|-----------|-------|-------------|-------------|
| Mahasiswa | - | N:1 | 1:n | N:1 |
| Dosen | | - | 1:n | 1:1 |
| Mata Kuliah | | | - | - |
| Ruang Kelas | | | | - |

Hubungan:

- Dosen Mengajar Mahasiswa

Tabel utama : Dosen

• Tabel Kedua : Mahasiswa

Relationship one to many (1:n)

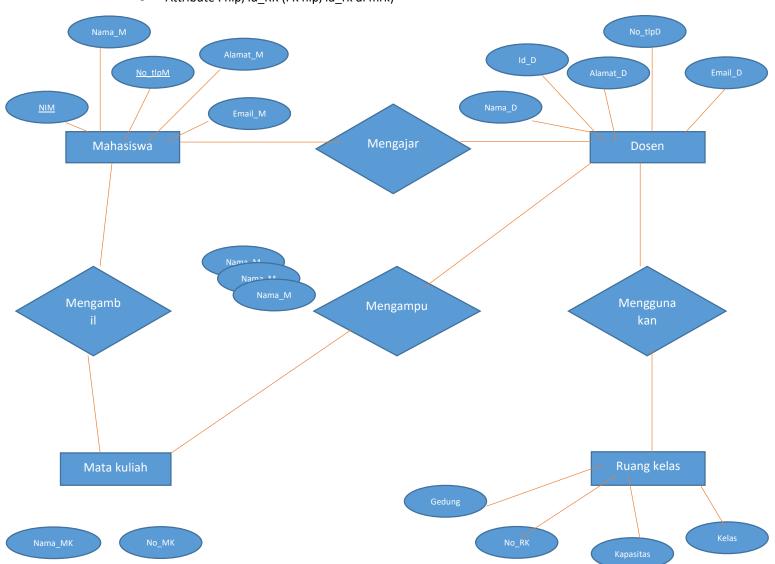
Attribute penghubung : id_D(fk id_D di mahasiswa)

- Dosen Mengajar mata Kuliah

Tabel uatama : Dosen

• Tabel Kedua : Mata Kuliah

- Relationship one to many (1:n)
- Attribute penghubung : id_D(fk id_D di mata kuliah)
- Mahasiswa mengambil mata kuliah :
 - Tabel uatama : Dosen
 - Tabel Kedua : Mata Kuliah
 - Relationship one to many (1:n)
 - Attribute penghubung : NIM(fk NIM di mata kuliah)
- Mahasiswa menggunakan ruang kelas :
 - Tabel utama : ruang kelas
 - Tabel kedua : Mahasiswa
 - Relationship one to many (1:n)
 - Attribute penghubung : no_RK(fk no_rk di Mahasiswa)
- Dosen menggunakan ruang kelas;
 - Tabel utama : dosen, ruang kelas
 - Tabel Kedua : dosen
 - Relationship one to one (1:1)
 - Attribute : nip, id_RK (FK nip, id_rk di mrk)



Nomor 2

a. Menentukan entitas

Anggota : menyimpan semua data pribadi anggotaBuku : menyimpan informasi tentang semua buku

• Pinjam : menyimpan informasi tentang semua peminjaman buku

• Petugas : menyimpan semua data pribadi petugas

b. Menentukan attributes

| Anggota | Buku | Peminjaman | Petugas |
|---------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Id_anggota(3) int | Kode_buku(5)int | No_peminjaman (integer(10)) | Id_petugas(int(10)) |
| Nama_anggota (varchar(25)) | Judul_buku (varchar(45)) | Tgl_pinjam (int(10)) | Nama_petugas (varchar(25)) |
| Alamat_anggota (varchar(50)) | Pengarang (varchar(45)) | Tgl_kembali(int(10)) | Alamat_petugas (varchar(25)) |
| | | | |

c. Menentukan relationship (hubungan) diantara entities tersebut.

| | Petugas | Anggota | buku | Peminjam |
|----------|---------|---------|------|----------|
| Petugas | - | N:1 | 1:n | N:1 |
| Anggota | | - | 1:n | 1:1 |
| Buku | | | - | - |
| Peminjam | | | | - |

- Petugas melayani anggota

Tabel utama : petugasTabel kedua : anggotaRelationship : one to many

• Attribute: Id_petugas (FK Id_petugas di anggota)

Anggota meminjam buku

Tabel utama : AnggotaTabel kedua : Buku

• Relationship : one to many

• Attribute: Id_anggota (FK Id_anggota di buku)

Anggota melakukan peminjaman

Tabel utama : AnggotaTabe kedua : peminjaman

Relationship: one to one

• Attribute: Id_anggota (FK Id_anggota dipeminjaman)

Menggambar ER Diagram manual

