

Nama : Fannisa Rif'ani M
Kelas : B
NIM : L200180048

Modul 2

ER Diagram untuk data-data kuliah

a. Menentukan Entitas:

- mahasiswa : menyimpan semua data pribadi mahasiswa
- dosen : menyimpan semua data pribadi semua dosen
- matakuliah : menyimpan semua data matakuliah yang diambil oleh mahasiswa dan yang diambil oleh dosen
- Ruang kelas : menyimpan semua data tentang ruang kelas yang digunakan untuk setiap matakuliah

b. Menentukan attributes:

1. Mahasiswa:

- Id_Mahasiswa : nomor id untuk mahasiswa (integer)
- Nama_mahasiswa : nama lengkap mahasiswa(vacher(50))
- Alamat mahasiswa : alamat lengkap mahasiswa (vacher(255))
- Ttl mahasiswa : ttl lengkap mahasiswa(vacher(45))

2. Dosen:

- Id_Dosen : nomor id untuk dosen (integer)
- Nama_dosen : nama lengkap dosen(vacher(50))
- Alamat dosen : alamat lengkap dosen (vacher(255))
- Ttl dosen : ttl lengkap dosen(vacher(45))

3. Mata Kuliah:

- Kode_matakuliah : kode untuk mata kuliah(vacher(10))
- Nama_matakuliah : nama mata kuliah (vacher(30))

4. Ruang Kelas:

Kode_ruangkelas : kode untuk ruang kelas(vacher(10))

Kapasitas kelas : jumlah mahasiswa maksimum disetiap kelas

c. Menentukan relationship antar entitas

	mahasiswa	dosen	Mata kuliah	Ruang kelas
Mahasiswa	-	1:n	m:n	-
Dosen		-	1:n	-
Mata kuliah			-	1:n
Ruang kelas				-

Hubungan:

Mahasiswa diampu dosen:

- Table utama : mahasiswa
- Table kedua : dosen
- Relationship : one-to-many(1:n)
- Attribute penghubung id_mahasiswa (FK id_mahasiswa di dosen)

Mahasiswa mengambil matakuliah:

- Table utama : mahasiswa, matakuliah
- Table kedua : mahasiswa mengambil mata kuliah
- Relationship : many-to-many(m:n)
- Attribute penghubung id_mahasiswa, kode_matakuliah (FK id_mahasiswa, kode_matakuliah di mahasiswa mengambil matakuliah)

Dosen mengampu matakuliah

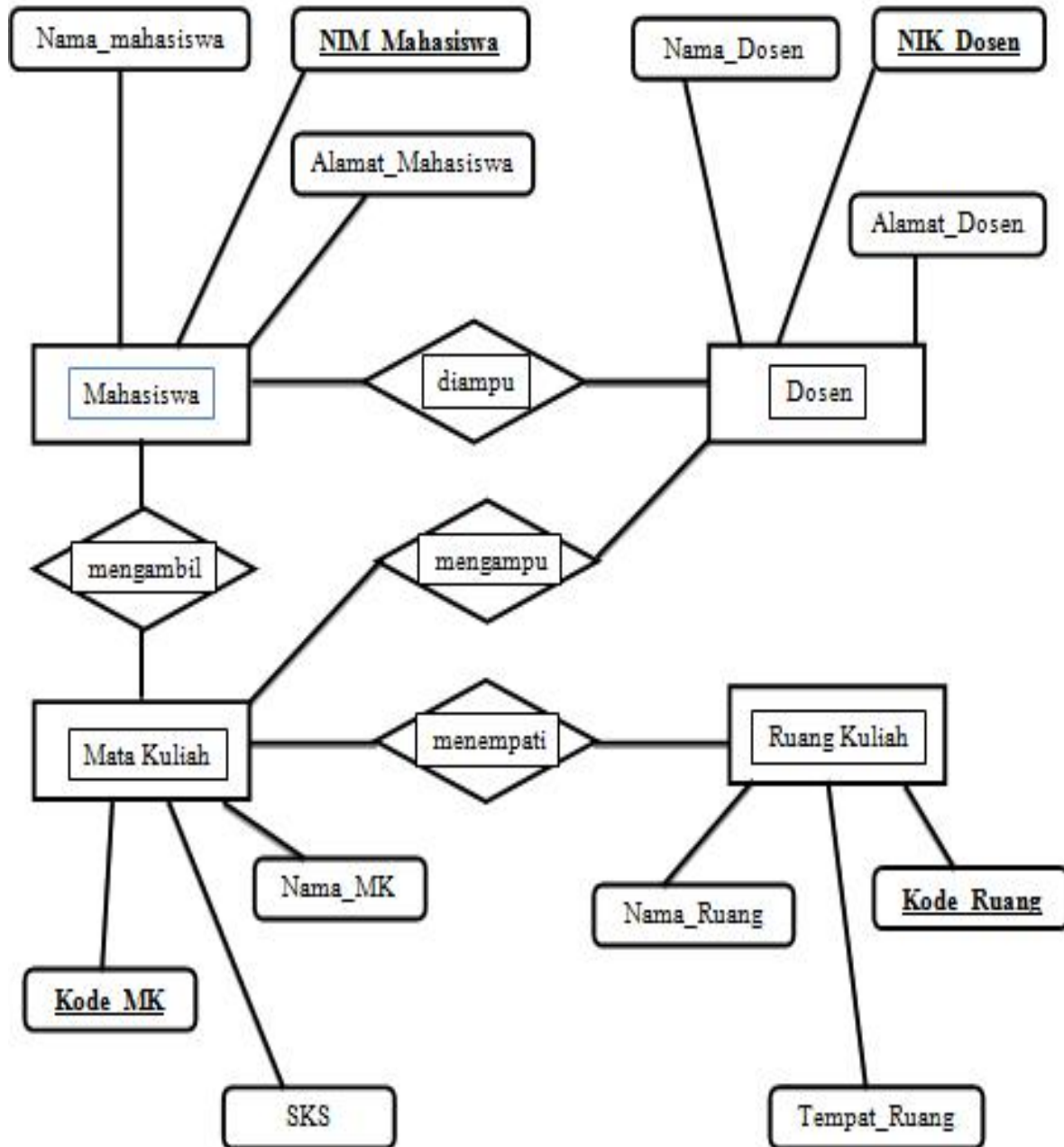
- Table utama : dosen
- Table kedua : matakuliah
- Relationship : one-to-many(1:n)
- Attribute penghubung id_dosen (FK id_dosen di matakuliah)

Matakuliah menempati ruang:

- Table utama : matakuliah
- Table kedua : ruang
- Relationship : one-to-many(1:n)
- Attribute penghubung kode_matakuliah (FK kode_matakuliah di ruang)

Menggambar ERD diagram

Langkah 4
Diagram ERD



ER Digram untuk data-data perpustakaan

a. Menentukan Entitas:

- Karyawan : menyimpan semua informasi semua karyawan
- Peminjam : menyimpan semua informasi tentang peminjam
- Buku : menyimpan semua informasi tentang buku-buku
- Supplier : menyimpan informasi tentang supplier

b. Menentukan attribute:

1. Karyawan:

- Id_karyawan : nomor id untuk karyawan(integer)
- Nama_karyawan: nama lengkap karyawan(vachar(45))
- Alamat_karyawan : alamat lengkap karyawan (vachar(225))
- Ttl_karyawan : ttl lengkap karyawan(vachar(45))

2. Peminjam:

- Id_peminjam : nomor id untuk peminjam(integer)
- Nama_peminjam: nama lengkap peminjam(vachar(45))
- Alamat_peminjam : alamat lengkap peminjam (vachar(225))
- Ttl_peminjam : ttl lengkap peminjam(vachar(45))

3. Buku:

- Jenis Buku : fiksi atau nyata (vachar(20))
- Kode buku : kode untuk buku(vachar(10))
- Rak buku : tempat untuk menyimpan buku

4. Supplier:

- Id_supplier : nomor id untuk supplier(integer)
- Nama_supplier: nama lengkap supplier(vachar(45))
- Alamat_supplier : alamat lengkap supplier (vachar(225))
- Ttl_supplier: ttl lengkap supplier(vachar(45))

Menentukan relationship antar Entitas

	karyawan	peminjam	Buku	supplier
Karyawan	-	1:1	1:n	1:1
Peminjam		-	1:n	-
Buku			-	1:n
supplier				-

Menggambar ER Diagram

