

Nama : Arya Mukti A'raafi Zha Putra

NIM : L200180151

Kelas : F

Nomer 1

Langkah-Langkah perancangan database data-data kuliah

1. Menentukan entities(object-object dasar) yang perlu ada di database

- a. Mahasiswa : menyimpan data pribadi mahasiswa
- b. Dosen : menyimpan data pribadi dosen
- c. Mata Kuliah : menyimpan data mata kuliah
- d. Ruang kelas : menyimpan data ruang kelas

2. Menentukan attributes(sifat-sifat) masing-masing entity

a. Mahasiswa:

- nama_mahasiswa: nama lengkap mahasiswa(varchar(45))
- nim_mahasiswa: nomer nim untuk mahasiswa(char(10))

b. Dosen:

- nama_dosen: nama lengkap dosen(varchar(45))
- nip_dosen: nomer nip untuk dosen(char(10))

c. Mata Kuliah:

- kode_mataKuliah: kode matakuliah untuk matakuliah(char(8))
- dosen_pengampu:

d. Ruang Kelas:

- kode_ruangKelas: kode ruang kelas untuk mata kuliah(char(8))
- daya_tampungKelas : daya tampung kelas untuk mahasiswa (varchar(100))

3. Menentukan Relationship

	Mahasiswa	Dosen	Mata Kuliah	Ruang Kelas
Mahasiswa	-	n:1.	m:n.	-
Dosen		-	1:n.	-
Mata Kuliah			-	1:1
Ruang Kelas				-

Hubungan

📘 Dosen mengajar Mahasiswa

- o Tabel utama: Dosen
- o Tabel Kedua: Mahasiswa
- o Relationship: One-to-Many(1:n)
- o Atribut penghubung: mengajar

📘 Mahasiswa mengambil matkul

- o Tabel utama: Mahasiswa, Mata Kuliah
- o Tabel Kedua: Mahasiswa_has_Matakuliah
- o Relationship: Many-to-Many(n:n)
- o Atribut penghubung: mengambil

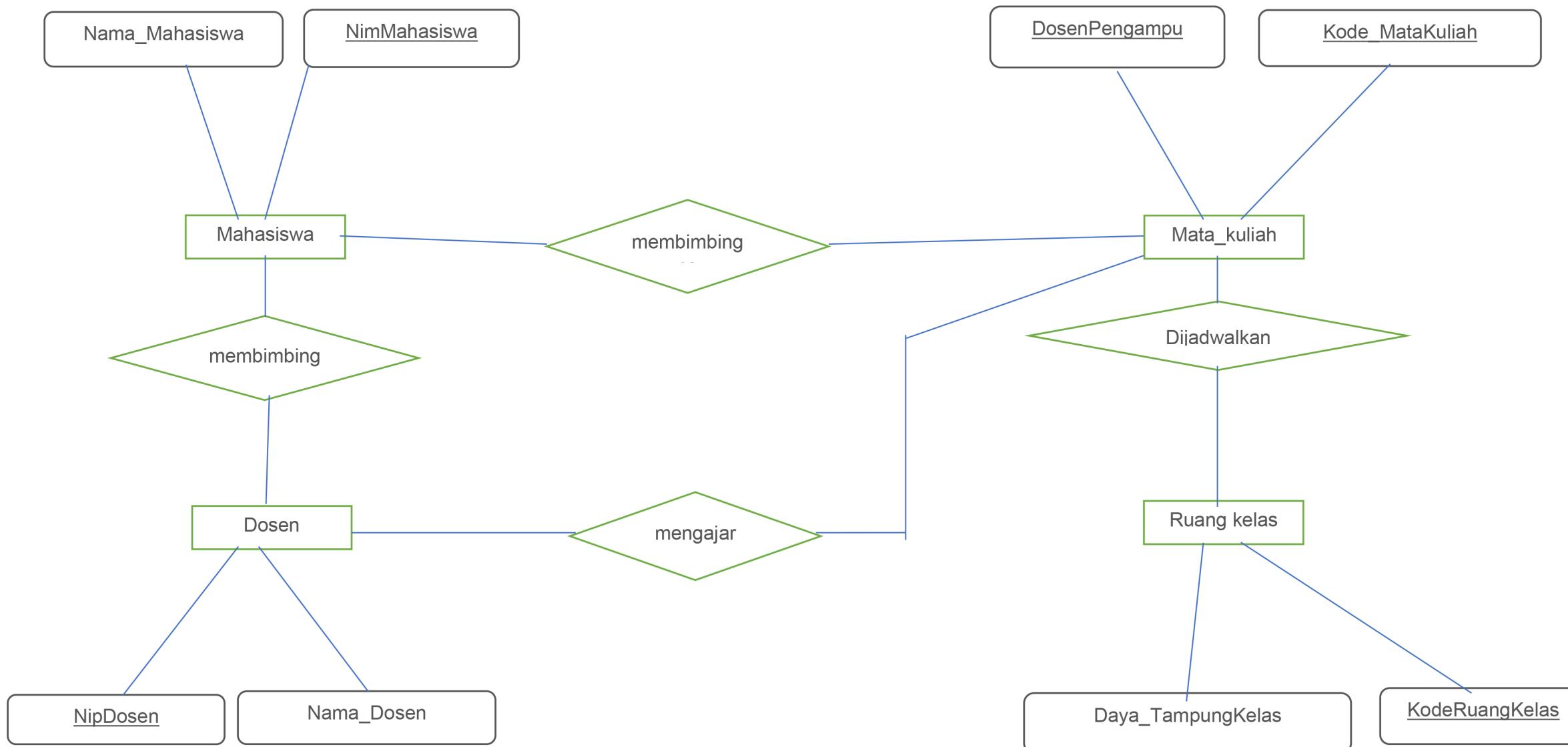
📘 Ruang dijadwalkan untuk Mata kuliah

- o Tabel utama: Matakuliah, Ruang
- o Tabel Kedua: Matakuliah_has_Ruang
- o Relationship: One-to-One(1:1)
- o Atribut penghubung: Dijadwalkan

📘 dosen mengajar matakuliah

- o Tabel utama: Dosen
- o Tabel Kedua: Mata Kuliah
- o Relationship: One-to-many(1:n)

- o Atribute penghubung: mengajar



Nomer 2

Langkah-langkah perancangan database perpustakaan

1. Entitas

- a. Buku : menyimpan semua data tentang buku
- b. Peminjam : menyimpan semua data tentang peminjam
- c. Suplier : menyimpan informasi tentang suplier
- d. Staff : menyimpan semua data tentang staff

2. Atribut

a. Buku

- Judul_buku : judul untuk setiap buku(varchar(100))
- Pengarang : nama lengkap pengarang(varchar(100))
- Nomer_isbn : nomer isbn buku(varchar(100))

b. Peminjam

- Id_peminjam : nomer id peminjam(varchar(100))
- Nama_peminjam : nama lengkap peminjam(varchar(100))

c. Suplier

- Nama_suplier : nama lengkap suplier (varchar(100))
- Id_suplier : nomer id suplier (varchar(100))

d. Staff

- Nama_staff : nama lengkap staff (varchar(100))
- Id_staff : nomer id staff (varchar(100))

3. Relationship

	Buku	Peminjam	Suplier	Staff
Buku	-	n:1	n:1	n:1
Peminjam		-	-	1:1
Suplier			-	-
Staff				-

Hubungan

- ─ Buku dipinjam Peminjam
 - Tabel utama: Peminjam
 - Tabel Kedua: Buku
 - Relationship: Many-to-one(n:1)
 - Atribute penghubung: Transaksi
- ─ Buku disuplai Suplier
 - Tabel utama: Suplier
 - Tabel Kedua: Buku
 - Relationship: Many-to-one(n:1)
 - Atribute penghubung: suply
- ─ Buku ditangani staff
 - Tabel utama: Staff
 - Tabel Kedua: Buku
 - Relationship: Many-to-one(n:1)
 - Atribute penghubung: Transaksi
- ─ Peminjam ditangani staff
 - Tabel utama: Peminjam, Staff
 - Tabel Kedua: Peminjam_has_Staff
 - Relationship: one-to-one(1:1)
 - Atribute penghubung: Transaksi

