

Nama : Arga Dwi Ardinata
NIM : L200180114
Kelas : E

Nomer 1

Langkah-langkah perancangan database data-data kuliah

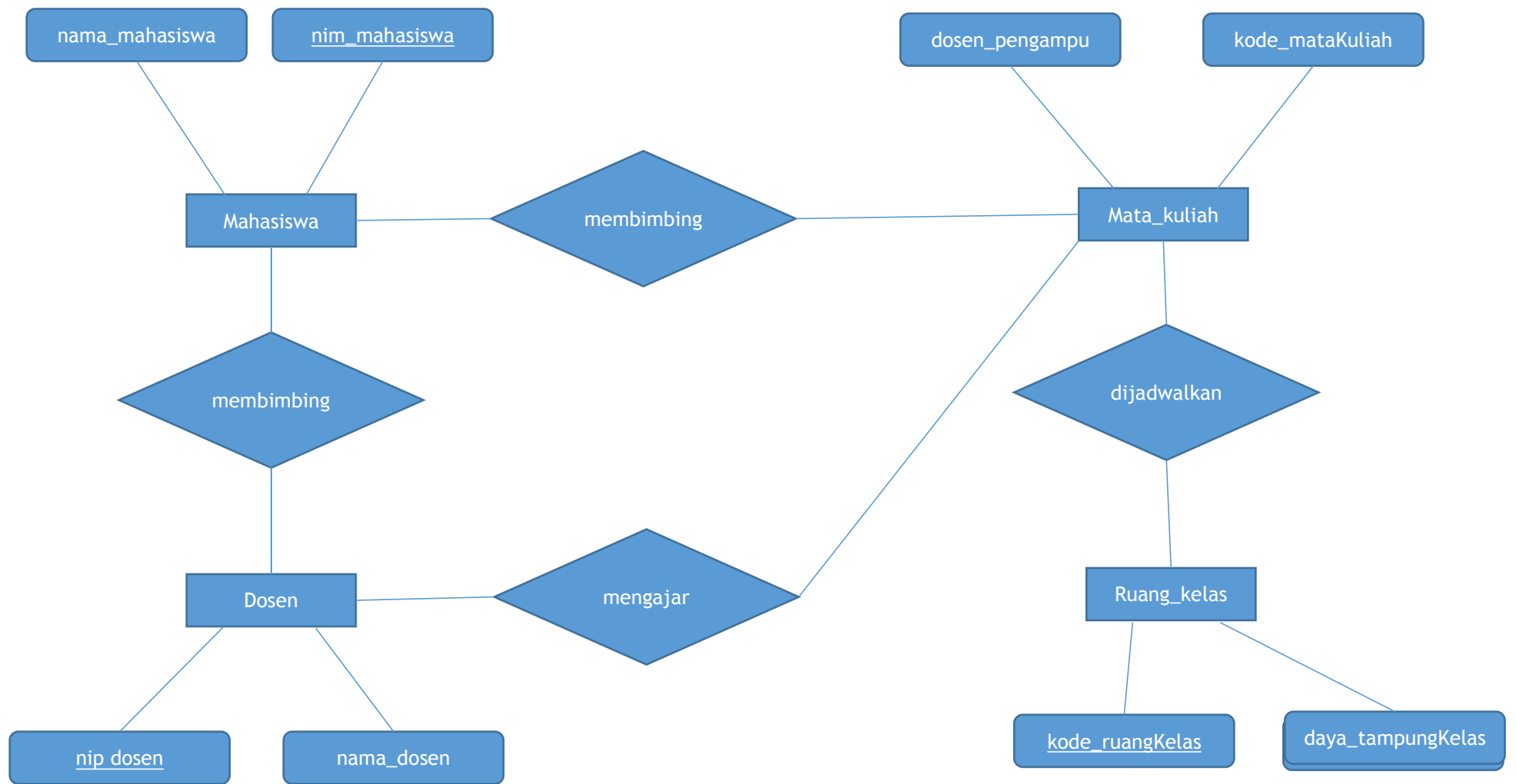
1. Menentukan entities (object-object dasar) yang perlu ada di database
 - a. Mahasiswa : menyimpan data pribadi mahasiswa
 - b. Dosen : menyimpan data pribadi dosen
 - c. Mata Kuliah : menyimpan data mata kuliah
 - d. Ruang Kelas : menyimpan data ruang kelas
2. Menentukan attribute (sifat-sifat) masing-masing 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
 - Tabel utama : Dosen
 - Tabel kedua : Mahasiswa
 - Relationship : One-to-Many(1:n)
 - Atribute penghubung : mengajar
- ❖ Mahasiswa mengambil matkul
 - Tabel utama : Mahasiswa, Mata Kuliah
 - Tabel kedua : Mahasiswa_has_matakuliah
 - Relationship : Many-to-many (n:n)
 - Atribute penghubung : mengambil
- ❖ Ruang dijadwalkan untuk Mata Kuliah
 - Tabel utama : Matakuliah, Ruang
 - Tabel kedua : Matakulia_has_Ruang
 - Relationship : One-to-One (1:1)
 - Atribute penghubung : dijadwalkan
- ❖ Dosen mengajar matakuliah
 - Tabel utama : Dosen
 - Tabel kedua : Mata kuliah
 - Relationship : One-to-many (1:n)
 - 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 suplier (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

