

NAMA : ELSA PUTRI ALIYYA

NIM : L200180108

KELAS : D

TUGAS MODUL 2

NOMOR 1.

Langkah - langkah perancangan database perkuliahan :

1. Menentukan entities

- Mahasiswa : menyimpan semua data pribadi semua mahasiswa
- Dosen : menyimpan semua data pribadi semua dosen
- Mata_Kuliah : menyimpan informasi semua mata kuliah
- Ruang_Kelas : menyimpan semua informasi ruang kelas

2. Menentukan atribut

- Mahasiswa
 - ✓ Nim : nomor id untuk mahasiswa (varchar(12)) pk
 - ✓ Nama _Mahasiswa : nama lengkap mahasiswa (varchar(50))
 - ✓ Alamat_ahasiswa : alamat lengkap mahasiswa (varchar(255))

- Dosen
 - ✓ Nip : nomor id untuk dosen (varchar(12)) pk
 - ✓ Nama_Dosen : nama lengkap mahasiswa (varchar(50))
 - ✓ Alamat_Dosen : alamat lengkap dosen (varchar(255))
- Mata_Kuliah
 - ✓ Kode_MataKuliah : kode untuk mata kuliah (varchar(10))
 - ✓ Nama_MataKuliah : nama mata kuliah (varchar(45))
 - ✓ Jumlah_Sks : jumlah sks mata kuliah tersebut (integer(2))
- Ruang_kelas
 - ✓ Kode_ruang : kode untuk ruangan (varchar(10))
 - ✓ Nama_ruang : nama ruang kelas (varchar(20))
 - ✓ Nama_gedung : nama gedung (varchar (20))

3. Menentukan relationship

	Mahasiswa	Dosen	Mata_Kuliah	Ruang_Kelas
Mahasiswa	-	m:n	m:n	n:1
Dosen		-	m:n	-
Mata_Kuliah			-	-
Ruang_Kelas				-

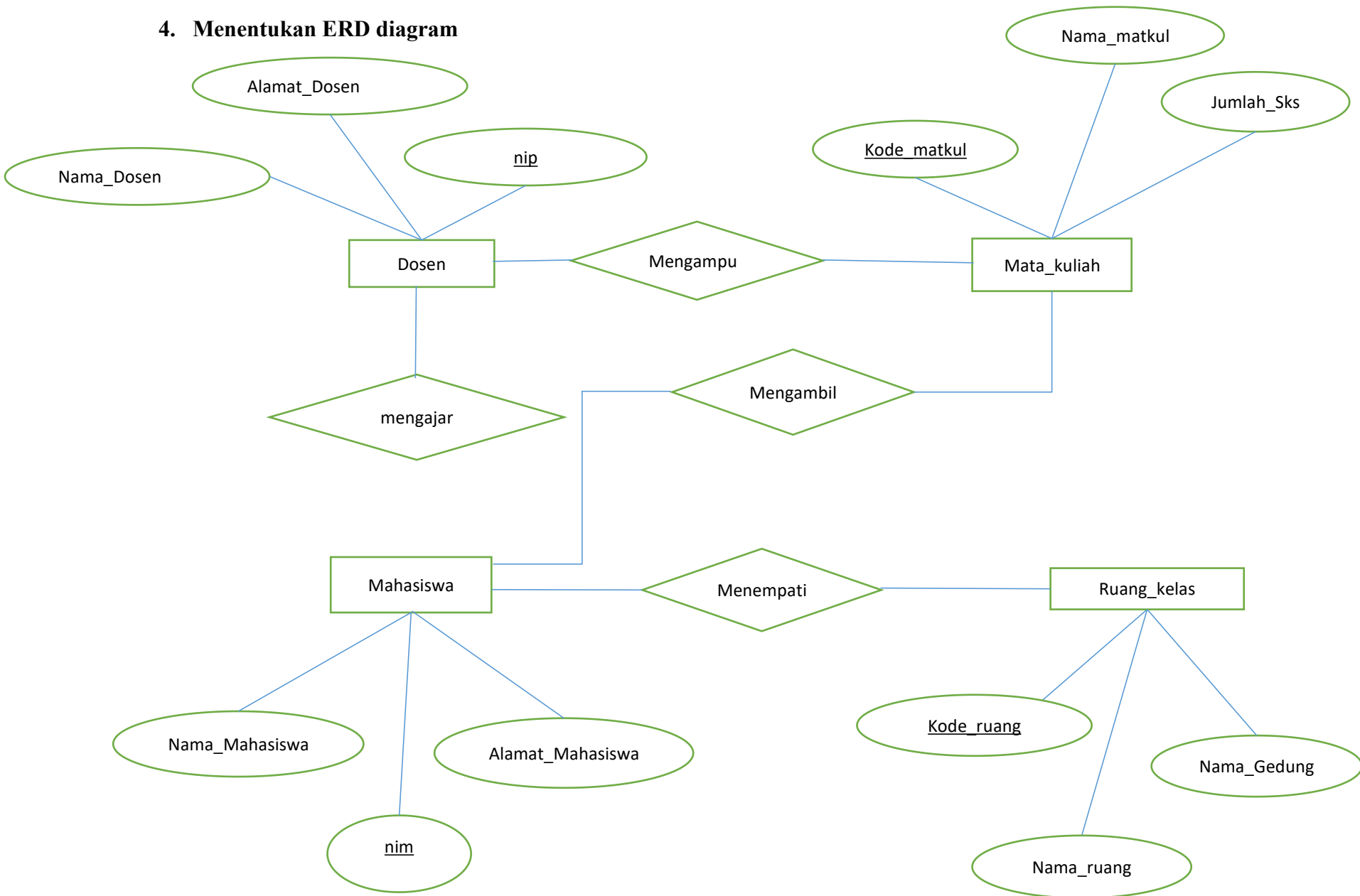
Hubungan

- **Dosen** mengampu **mahasiswa**:
 - ✓ Tabel utama : mahasiswa, dosen
 - ✓ Tabel kedua : dosen_has_mahasiswa
 - ✓ Relationship : many-to-many (m:n)
 - ✓ Attribute penghubung : nim, nip (FK nim, nip di dosen_has_mahasiswa)
- **Mahasiswa** mengambil **mata_kuliah** :
 - ✓ Tabel utama : mahasiswa, mata_kuliah
 - ✓ Tabel kedua : mahasiswa_has_mata_kuliah
 - ✓ Relationship : many-to-many (m:n)
 - ✓ Attribute penghubung : nim, kode_mk (FK nim, kode_mk di mahasiswa_has_mata_kuliah)

- **Mahasiswa kuliah di ruang_kelas :**

- ✓ Tabel utama : mahasiswa, ruang_kelas
- ✓ Tabel kedua : mahasiswa_has_ruang_kelas
- ✓ Relationship : many-to-one (n:1)
- ✓ Attribute penghubung : nim, kode_ruang (FK nim, kode_ruang di mahasiswa_has_ruang_kelas)

4. Menentukan ERD diagram



NOMOR 2.

Langkah - langkah perancangan database penjualan

1. Menentukan entities

- Distributor : menyimpan semua data pribadi distributor
- Penjual : menyimpan semua data pribadi penjual
- konsumen : menyimpan semua data pribadi konsumen
- Produk : menyimpan semua data pribadi produk

2. Menentukan attribute

- Distributor :
 - Id_distributor : nomor id untuk distributor (integer(10)) PK
 - Nama_distributor : nama distributor (varchar(50))
 - Alamat_distributor : alamat lengkap distributor (varchar(100))
- Penjual :
 - Id_penjual : nomor id untuk penjual (integer(10)) PK
 - Nama_penjual : nama lengkap penjual (varchar(55))
 - Alamat_penjual : alamat lengkap penjual (varchar(100))

- konsumen :
 - Id_konsumen : nomor id untuk konsumen (integer(10)) PK
 - Nama_konsumen : nama lengkap konsumen (varchar (55))
 - Alamat_konsumen : alamat lengkap konsumen (varchar(100))
- Produk :
 - Id_produk : nomor id untuk produk (integer(10))PK
 - Nama_produk : nama lengkap produk (varchar(50))

3. Menentukan relationship

	Distributor	Penjual	konsumen	Produk
Distributor	-	m:n	-	-
Penjual		-	m:n	1:n
konsumen			-	1:n
Produk				-

Hubungan :

1) Distributor distribusi penjual :

- Tabel utama : Distributor, Penjual
- Tabel kedua : Distributor_distribusi_Penjual
- Relationship : many-to-many (m:n)
- Attribute : id_dis, id_penjual (FK id_dis, id_penjual di Distributor_distribusi_penjual)

2) Penjual menjual Produk :

- Tabel utama : Penjual, Produk
- Tabel kedua : Penjual_has_Produk
- Relationship : one-to-many (1:n)
- Attribute : id_penjual, id_produk (FK id_penjual, id_produk di Penjual_has_Produk)

3) Penjual transaksi konsumen :

- Tabel utama : Penjual, Konsumen
- Tabel kedua : Penjual_has_konsumen
- Relationship : many-to-many (m:n)
- Attribute : id_penjual, id_konsumen (FK id_penjual, id_konsumen di Penjual_has_konsumen)

4) **konsumen** membeli **Produk**:

- Tabel utama : konsumen, Produk
- Tabel kedua : konsumen_buy_Produk
- Relationship : one-to-many (1:n)
- Attribute : id_konsumen, id_produk (FK id_konsumen, id_produk di konsumen_buy_Produk)

5. Menggambar ERD diagram

