

Nama : Dimas
Kharismawan Nim :
L200180102
Kelas : D

Modul 2

Number 1

1. Menentukan entitas yang perlu didatabase :
 - a) Mahasiswa : menyimpan data pribadi terkait mahasiswa
 - b) Dosen : menyimpan data diri terkait dosen
 - c) Mata_kuliah : : menyimpan informasi tentang semua mata kuliah
 - d) Ruang_kelas : : menyimpan informasi tentang semua ruang kelas
2. Menentukan attribut masing masing entity sesuai kebutuhan databse
 - a) Mahasiswa
 - Nim : nomor induk mahasiswa (varchar(45)) PK
 - Nama_Mahasiswa : nama lengkap mahasiswa (varchar (45))
 - Alamat_mahasiswa : alamat lengkap mahasiswa (varchar (45))
 - b) Dosen
 - Nip : nomer induk pegawai (integer) PK
 - Nama_dosen : nama lengkap dosen (varchar(45))
 - Alamat_nasabah : alamat lengkap dosen (varchar (45))
 - c) Mata_kuliah
 - Nama_matkul (varchar (20))
 - Id_matkul (integer) PK
 - Dosen_pengampu (varchar (20))
 - d) Ruang_kelas
 - Nama_ruangan (varchar (20))
 - Id_ruangan (integer) PK
 - Daya_tampung (integer)

3. Menentukan relationship antar entitas

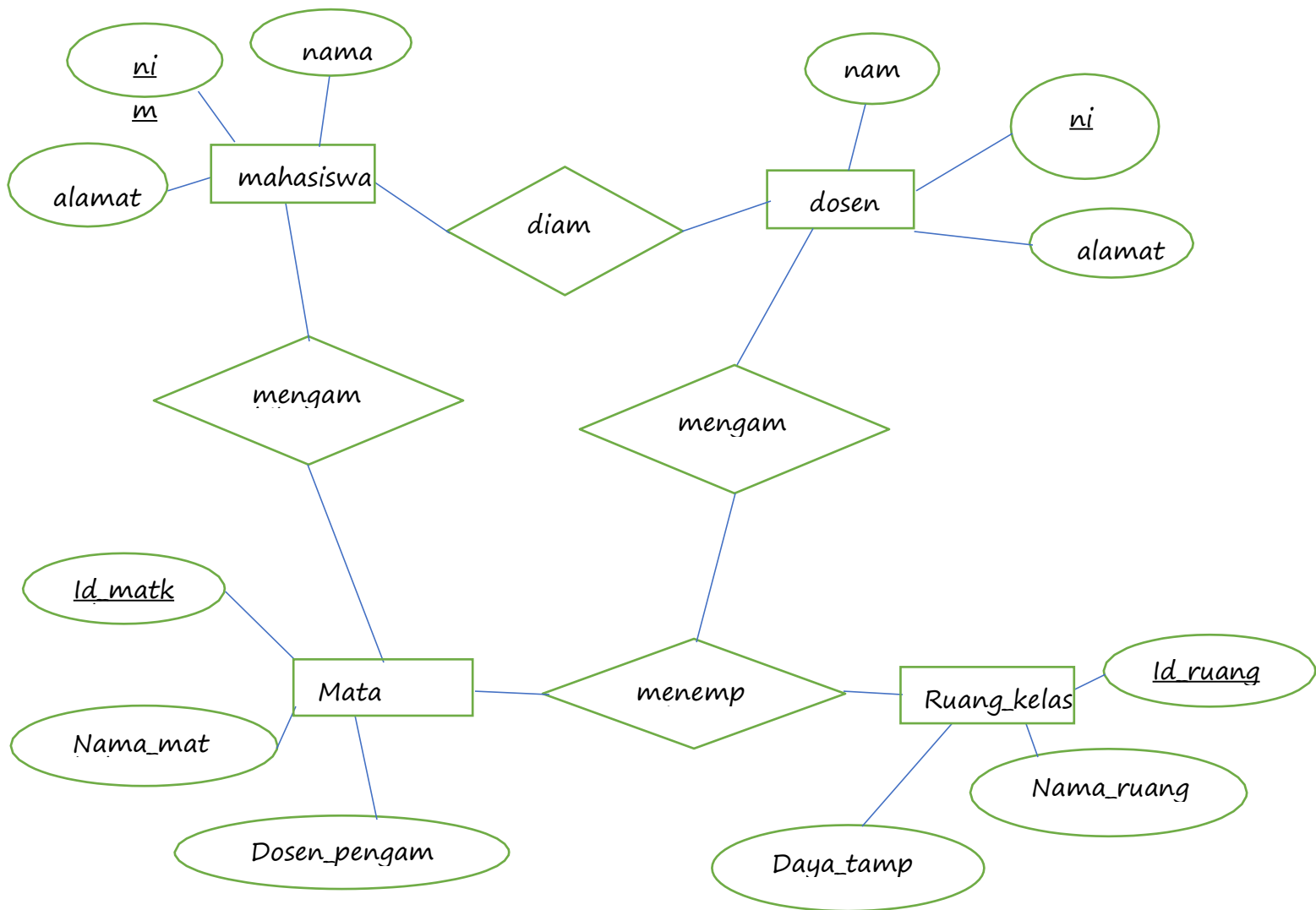
	mahasiswa	dosen	Mata_kuliah	Ruang_kelas
mahasiswa	-	n:1	m:n	-
dosen		-	m:n	-
Mata_kuliah			-	n:1
Ruang_kelas				-

Hubungan

- Mahasiswa diampu oleh satu dosen :
 - Tabel utama : mahasiswa
 - Tabel kedua : dosen
 - Relationship : many-to-one
 - Attribute penghubung : NIM (FK NIM di Dosen)
- Mahasiswa memiliki mata_kuliah
 - Tabel utama : mahasiswa, mata_kuliah
 - Tabel kedua : mahasiswa_has_matakuliah
 - Relationship : many-to-many

- Attribute penghubung : Nim, Id_matkul (FK Nim, Id_matkul di mahasiswa_has_matkul)
- Dosen memiliki mata_kuliah
 - Tabel utama : Dosen, mata_kuliah
 - Tabel kedua : Dosen_has_matkul
 - Relationship : many-to-many
 - Attribute penghubung : Nip , Id_matkul (FK Nip, Id_matkul di Dosen_has_matkul)
- Mata_kuliah melibatkan ruang_kelas
 - Tabel utama : ruang_kelas
 - Tabel kedua : mata_kuliah
 - Relationship : many-to-one
 - Attribute penghubung : Id_ruangan (FK id ruangan di mata_kuliah)

Gambar ERD



Number 2.

1. Menentukan entities dasar:

Minimarket : Sebagai super entity
Kasir : Menyimpan informasi tentang laba dan harga setiap barang
Pembeli : Sebagai penyokong masuk dalam keuangan.
Suplier : Sebagai pengirim barang.

2. Menentukan attributes:

- a. **Kasir:**
id_Kasir : Nomer id untuk kasir (integer) PK
Nama_Kasir : Nama lengkap kasir (varchar(20))
Alamat_Kasir : Alamat lengkap kasir (varchar(30))
- b. **pembeli:**
id_pembeli : Nomer id untuk pembeli (integer) PK
Nama_pembeli : Nama lengkap pembeli (varchar(20))
Alamat_pembeli : Alamat lengkap pembeli (varchar(30))
- c. **Suplier:**
id_Suplier : Nomer id untuk suplier (integer) PK
Nama_Suplier : Nama lengkap suplier (varchar(20))
Alamat_Suplier : Alamat lengkap suplier (varchar(30))
- c. **Minimarket:**
Nama_Minimarket : Nama minimarket (varchar(20)) PK

3. Menentukan relationship:

	Minimarket	Kasir	Pembeli	Suplier
Minimarket	-	m:n	1:n	1:n
Kasir		-	m:n	-
Pembeli			-	-
Suplier				-

Hubungan

Minimarket memiliki Kasir:

Tabel utama : **Minimarket**.
Tabel kedua : **Kasir**.
Relationship : Many-to-many (m:n)
Attribute penghubung : **Nama_Minimarket, id_Kasir**

Minimarket dibeli Pembeli:

Tabel utama : **Minimarket**.
Tabel kedua : **Pembeli**.
Relationship : One-to-many (1:n)
Attribute penghubung : **Nama_Minimarket, id_Kasir, id_pembeli**.

Minimarket memiliki Suplier:

Tabelutama : **Minimarket.**

Tabelkedua : **Suplier.**

Relationship : One-to-many (1:n)

Attribute penghubung : **Nama_Minimarket, id_suplier.**

Kasir menangani Pembeli:

Tabelutama : **Kasir.**

Tabelkedua : **Pembeli.**

Relationship : One-to-many (1:n)

Attribute penghubung : **Id_kasir, id_pembeli.**

Gambar ERD

