

Nama : Hesti Sefria Nurfitri

NIM : L200180122

Kelas : E

1. ER Diagram menangani data-data kuliah

a. Menentukan entitas (objek-objek dasar) yang perlu ada di database

- 1) Mahasiswa : menyimpan semua data pribadi semua mahasiswa.
- 2) Dosen : menyimpan semua data pribadi semua dosen.
- 3) Mata kuliah : menyimpan semua informasi tentang mata kuliah.
- 4) Ruang kelas : menyimpan semua informasi tentang ruang kelas.

b. Menentukan attributes (sifat-sifat) masing-masing entity sesuai kebutuhan database.

1) Mahasiswa :

- a) Nama : menyimpan nama lengkap mahasiswa.
- b) Alamat : menyimpan alamat mahasiswa.
- c) Nim : menyimpan NIM mahasiswa.
- d) Usia : menyimpan data usia setiap mahasiswa.

2) Dosen :

- a) Nama : menyimpan nama lengkap dosen.
- b) Alamat : menyimpan alamat dosen.
- c) Id_dosen : menyimpan Id dosen.
- d) Usia : menyimpan usia dosen.

3) Mata kuliah :

- a) Nama matakuliah : menyimpan nama matakuliah.
- b) Pengampu : menyimpan nama pengampu mata kuliah.
- c) Jadwal : menyimpan jadwal mata kuliah.

4) Ruang kelas :

- a) Kode ruang : menyimpan informasi kode ruang.
- b) Lokasi : menyimpan informasi setiap ruang kelas.

c. Menentukan relationship antar entitas

	Mahasiswa	Dosen	Mata kuliah	Ruang kelas
Mahasiswa	-	m:n	m:n	-
Dosen		-	m:n	-
Mata kuliah			-	m:n
Ruang kelas				-

Hubungan

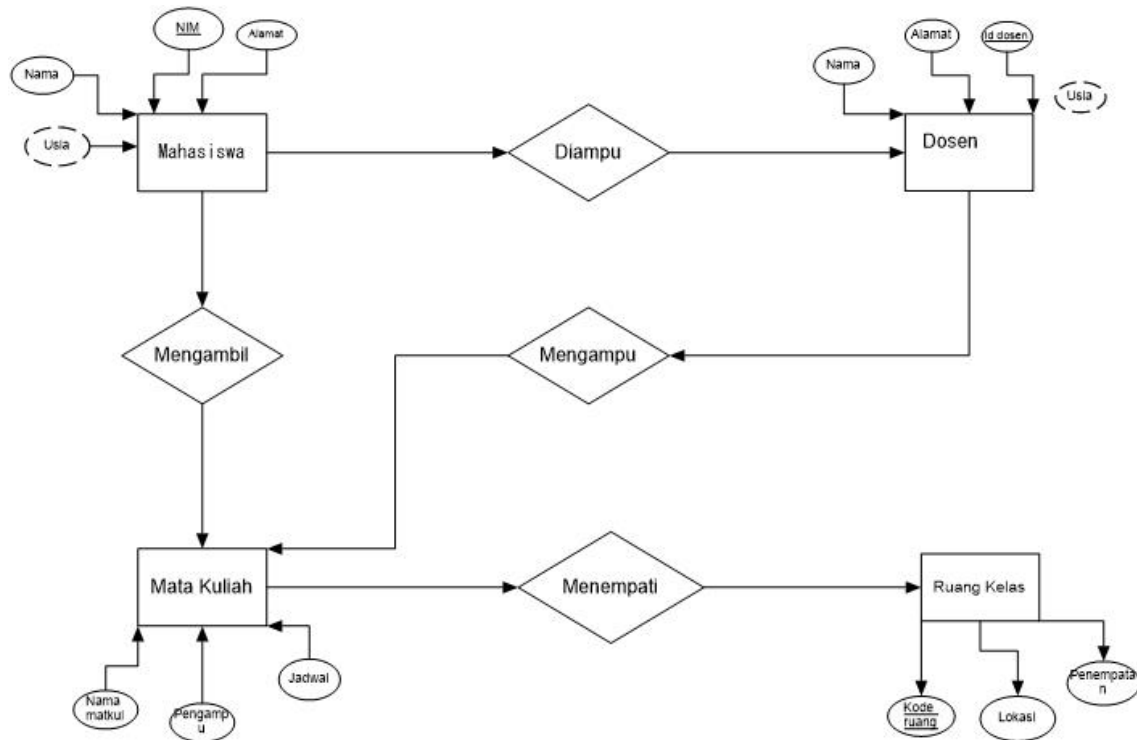
1) Mahasiswa diampu Dosen :

- a) Table utama : Mahasiswa, Dosen
- b) Table kedua : Mahasiswa_be taught by_Dosen
- c) Relationship : Many-to-many (m:n)
- d) Attribute penghubung : Nim, Id dosen (FK Nim, Id dosen di Mahasiswa_has_Dosen)

2) Mahasiswa mengambil Mata kuliah :

- a) Tabel utama : Mahasiswa, Mata kuliah
- b) Table kedua : Mahasiswa_take_Mata kuliah

- c) Relationship : Many-to-many (m:n)
- d) Attribute penghubung : Nim, Nama matakuliah (FK Nim, Nama matakuliah di Mahasiswa_take_Mata kuliah)
- 3) Dosen mengampu Mata kuliah :
 - a) Table utama : Dosen, Mata kuliah
 - b) Table kedua : Dosen_teach_Mata kuliah
 - c) Relationship : Many-to-Many
 - d) Attribute penghubung : Id dosen, Nama matakuliah (FK Id dosen, Nama matakuliah di Dosen_teach_Mata kuliah)
- 4) Mata kuliah menempati Ruang kelas :
 - a) Tabel utama : Mata kuliah, Ruang kelas
 - b) Tabel kedua : Mata kuliah_has_Ruang Kelas
 - c) Relationship : Many-to-Many
 - d) Attribute penghubung : Nama matkul, Kode Ruang (FK Kode Matkul, Ruang kelas di Mata kuliah_has_Ruang Kelas)
- d. ER Diagram



2. ER Diagram menangani data-data puskesmas

- a. Menentukan entitas (objek-objek dasar) yang perlu ada di database
 - 1) Pasien : menyimpan semua data pribadi semua pasien.
 - 2) Dokter : menyimpan semua data pribadi semua dokter.
 - 3) Staff : menyimpan semua data pribadi staff.
 - 4) Obat : menyimpan semua informasi tentang obat.
- b. Menentukan attributes (sifat-sifat) masing-masing entity sesuai kebutuhan database.
 - 1) Pasien :
 - a) Nama : menyimpan nama lengkap pasien.
 - b) No anterean : menyimpan nomor antrean pasien.
 - c) Riwayat penyakit : menyimpan data riwayat penyakit pasien saat pasien diperiksa
 - 2) Dokter :
 - a) Nama : menyimpan nama lengkap dokter.
 - b) Id dokter : menyimpan Id dokter.
 - c) Jabatan : menyimpan jabatan dari setiap dokter.
 - 3) Staff :
 - a) Nama : menyimpan nama lengkap staff.
 - b) Id staff : menyimpan Id staff.
 - c) Jabatan : menyimpan jabatan dari setiap staff.
 - 4) Obat :
 - c) Kode obat : menyimpan informasi kode obat.
 - d) Nama : menyimpan nama obat.
- c. Menentukan relationship antar entitas

	Pasien	Dokter	Staff	Obat
Pasien	-	n:1	m:n	m:n
Doker		-	-	m:n
Staff			-	1:1
Obat				-

Hubungan

- 1) Pasien dilayani Dokter :
 - a) Table utama : Pasien
 - b) Table kedua : Dokter
 - c) Relationship : One-to-Many
 - d) Attribute penghubung : id_dokter (FK id_dokter di pasien)
- 2) Pasien melakukan transaksi dengan Staff :
 - a) Tabel utama : Pasien, Staff
 - b) Table kedua : Pasien_transaksi_Staff
 - c) Relationship : Many-to-many
 - d) Attribute penghubung : No anteran, id_staff (FK No anterean, id_staff di Pasien_transaksi_staff)
- 3) Pasien melakukan transaksi obat :
 - a) Table utama : Pasien, Obat
 - b) Table kedua : Pasien_transaksi_Obat
 - c) Relationship : Many-to-many
 - d) Attribute penghubung : No antrean, Kode obat (FK No anterean, Kode obat di Pasien_transaksi_Obat)
- 4) Staff transaksi obat :

- a) Tabel utama : Staff
- b) Tebel kedua : Obat
- c) Relationship : One-to-one
- d) Attribute penghubung : id_staff (id_staff di obat)

d. ER Diagram

