

Tugas Praktikum Basis Data modul 2

Nama : Irfananda Irsyad A

NIM : L200180096

Kelas : B

Tugas

1. Entities

- Mahasiswa : Menyimpan data pribadi semua Mahasiswa
- Dosen : Menyimpan data pribadi semua Dosen
- Mata Kuliah : Menyimpan informasi semua Mata Kuliah yang di ampu
- Ruang Kelas : Menyimpan informasi semua ruang lkelas

2. Atribut

- Mahasiswa
 - NIM_Mahasiswa : Nomor induk mahasiswa (integer) PK
 - Nama_Mahasiswa : Nama lengkap Mahasiswa (varchar(45))
 - Alamat_Mahasiswa : Alamat lengkap Mahasiswa (varchar(255))
- Dosen
 - id_Dosen : nomor id Dosen (integer) PK
 - nama_Dosen : nama lengkap Dosen (varchar(45))
 - alamat_Dosen : alamat lengkap Dosen (varchar(255))
- Mata Kuliah
 - Kode_MataKuliah : Kode mata Kuliah (intiger) PK
 - Nama_MataKuliah : Mata kuliah yang di ampu (varchar(45))
 - Dosen_Pengampu : Dosen yang mengampu mata kuliah(varchar(255))
- Ruang Kelas
 - Kode_Kelas : Kode Kelas (integer) PK
 - Nama_Ruang : Nama ruangan yang digunakan (varchar(45))

3. Relationship

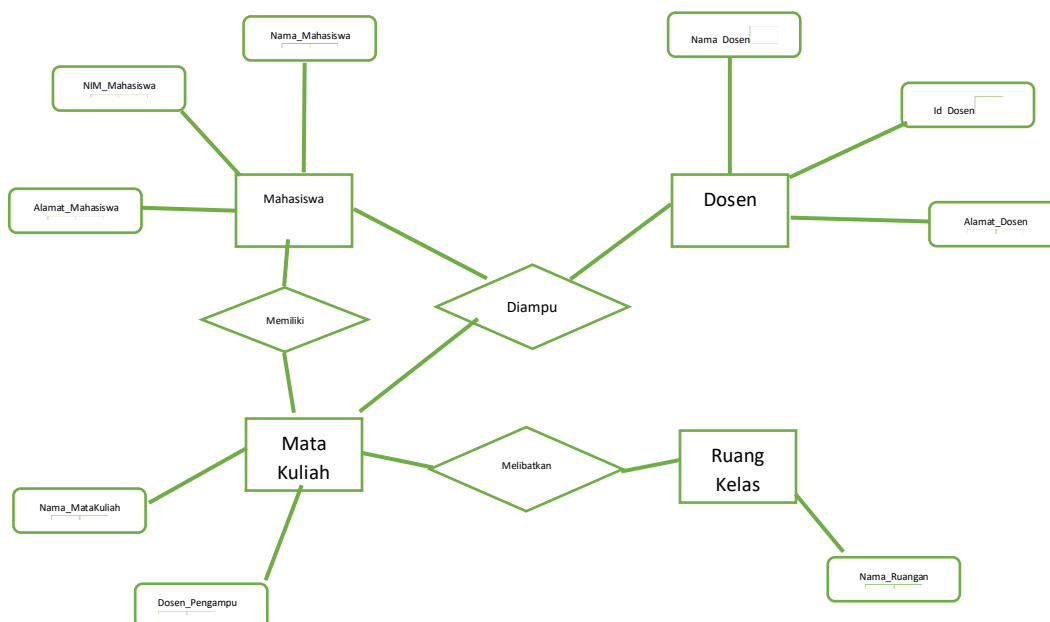
	Mahasiswa	Dosen	Mata_KULiah	Ruang_Kelas
Mahasiswa	-	n : 1	n : 1	n : 1
Dosen		-	m : n	-
Mata_Kuliah			-	1 : 1
Ruang_Kelas				-

Hubungan

- Mahasiswa diampu Dosen
 - Tabel utama : Dosen
 - Tabel kedua : Mahasiswa
 - Relationship : One-to-Many(1:n)
 - Atribut penghubung : Mengampu
- Mahasiswa mengambil Mata Kuliah
 - Tabel utama : Mahasiswa, Mata Kuliah

- Tabel Kedua : Mahasiswa_has_Matakuliah
- Relationship : Many-to-Many(n:n)
- Atribut penghubung : Mengambil
- Ruang dijadwalkan untuk Mata Kuliah
 - Tabel Utama : Matakuliah, Ruangan
 - Tabel Kedua : Matakuliah_has_ruang
 - Relationship : One-to-One(1:1)
 - Atribut penghubung : Dijadwalkan
- Dosen mengampu Mata Kuliah
 - Tabel Utama : Dosen
 - Tabel Kedua : Mata Kuliah
 - Relationship : One-toMany()
 - Atribut penghubung : Mengampu

4. ERD Diagram



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 supplier
- 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
 - o Tabel utama: Peminjam
 - o Tabel Kedua: Buku
 - o Relationship: Many-to-one(n:1)
 - o Atribut penghubung: Transaksi
- Buku disuplai Suplier
 - o Tabel utama: Suplier
 - o Tabel Kedua: Buku
 - o Relationship: Many-to-one(n:1)
 - o Atribut penghubung: suply
- Buku ditangani staff
 - o Tabel utama: Staff
 - o Tabel Kedua: Buku

o Relationship: Many-to-one(n:1)

o Atribut penghubung: Transaksi

▪ Peminjam ditangani staff

o Tabel utama: Peminjam, Staff

o Tabel Kedua: Peminjam_has_Staff

o Relationship: one-to-one(1:1)

o Atribut penghubung: Transaksi

