1. Rancangan database Universitas
2. Entitas

* Mahasiswa : menyimpan semua data pribadi semua Mahasiswa
* Dosen : menyimpan semua data pribadi semua Dosen.
* Mata\_Kuliah : menyimpan informasi semua mata kuliah
* Ruang\_kelas : menyimpan informasi semua ruang

1. Atribut

* Mahasiswa :
* NIM : Nomor Induk Mahasiswa (varchar) PK
* Nama\_mhs : Nama lengkap mahasiswa (varchar(255))
* Alamat\_mhs : alamat lengkap mahsiswa (varchar(255))
* Dosen :
* NIP : Nomor Induk Pegawai (varchar) PK
* Nama\_dosen : Nama lengkap dosen (varchar(255))
* Alamat\_dosen : Alamat lengkap dosen (archar(255))
* Mata\_kuliah :
* Kode\_mk : kode mata kuliah (varchar) PK
* Nama\_mk : Nama mata kuliah (varchar(45))
* Ruang\_kelas :
* Kode\_ruang : kode ruang kelas (varchar) PK
* Nama\_ruang : Nama ruang kelas (varchar(255))

1. Relationship

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Mahasiswa | Dosen | Mata\_kuliah | Ruang\_kelas |
| Mahasiswa | - | m:n | m:n | m:n |
| Dosen |  | - | m:n | m:n |
| Mata\_kuliah |  |  | - | m:n |
| Ruang\_kelas |  |  |  | - |

Hubungan

* Mahasiswa diampu Dosen:
* Tabel utama : Mahasiswa
* Tabel kedua : Dosen
* Relationship : Many-to-many (m:n)
* Attribute penghubung : NIM (NIM di Mahasiswa)
* Mahasiswa mengambil Mata\_kuliah:
* Tabel utama : Mahasiswa
* Tabel kedua : Mata\_kuliah
* Relationship : Many-to-many (m:n)
* Attribute penghubung : NIM (NIM di Mahasiswa)
* Mahasiswa menempati Ruang\_kelas:
* Tabel utama : Mahasiswa
* Tabel kedua : Ruang\_kelas
* Relationship : Many-to-many (m:n)
* Attribute penghubung : NIM (NIM di Mahasiswa)
* Dosen mengampu Mata\_kuliah
* Tabel utama : Dosen
* Tabel kedua : Mata\_kuliah
* Relationship : Many-to-many (m:n)
* Attribute penghubung : NIP (NIP di Dosen)
* Dosen menempati Ruang\_kelas
* Tabel utama : Dosen
* Tabel kedua : Ruang\_kelas
* Relationship : Many-to-many (m:n)
* Attribute penghubung : NIP (NIP di Dosen)
* Mata\_kuliah menempati Ruang\_kelas
* Tabel utama : Mata\_kuliah
* Tabel kedua : Ruang\_kelas
* Relationship : Many-to-many (m:n)
* Attribute penghubung : Kode\_mk (Kode\_mk di Mata\_kuliah)

1. ER Diagram

Ruang\_kelas

Dosen

menempati

menempati

Mata\_Kuliah

mengambil

Mahasiswa

mengampu

diampu