Nama : Intan Larasati

NIM : L200170091

Tugas :

1) langkah-langkah perancangan database perbangkan :

1. menetukan 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

1. menentukan atribut

* mahasiswa
* nim : nomor id untuk mahasiswa (varchar(12)) pk
* nama\_mahasiswa: nama lengkap mahasiswa (varchar(50))
* alamat\_mahasiswa: 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\_mk: kode untuk mata kuliah (varchar(10))
* nama\_mk: nama mata kuliah (varchar(45))
* 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))

1. 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)

1. ER Diagram

mengajar

menempati

mengambil

mengampu

ruang\_kelas

mahasiswa

dosen

mata\_kuliah

2) langkah-langkah perancangan database penjualan

1. 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.attribute

* Distributor :
  + - id\_dis : nomor id untuk distributor (integer(10)) PK
    - nama\_dis : nama distributor (varchar(50))
    - alamat\_dis : alamat lengkap distributor (varchar(100))
* Penjual :
* id\_pjl : nomor id untuk penjual (integer(10)) PK
* nama\_pjl : nama lengkap penjual (varchar(55))
* alamat\_pjl : alamat lengkap penjual (varchar(100))
* Konsumen :
* id\_kons : nomor id untuk konsumen (integer(10)) PK
* nama\_kons : nama lengkap konsumen (varchar (55))
* alamat\_kons : alamat lengkap konsumen (varchar(100))
* Produk :
* id\_produk : nomor id untuk produk (integer(10))PK
* nama\_produk : nama lengkap produk (varchar(50))

3. 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 : Distirbutor\_distribusi\_Penjual
* Relatonship : many-to-many (m:n)
* Attribute : id\_dis, id\_pjl (FK id\_dis, id\_pjl di Distributor\_distribusi\_penjual)

1. Penjual menjual Produk :

* Tabel utama : Penjual, Produk
* Tabel kedua : Penjual\_has\_Produk
* Relationship : one-to-many (1:n)
* Attribute : id\_pjl, id\_produk (FK id\_pjl, id\_produk di Penjual\_has\_Produk)

1. Penjual transaksi konsumen :

* Tabel utama : Penjual, Kosumen
* Tabel kedua : Penjual\_has\_Konsumen
* Relationship : many-to-many (m:n)
* Attribute : id\_pjl, id\_kons (FK id\_pjl, id\_kons di Penjual\_has\_Konsumen

1. Konsumen membeli Produk:

* Tabel utama : Konsumen, Produk
* Tabel kedua : Konsumen\_buy\_Produk
* Relationship : one-to-many (1:n)
* Attribute : id\_kons, id\_produk (FK id\_kons, id\_produk di Konsumen\_buy\_Produk

4. ER Diagram

transaksi

distribusi

produk

konsumen

penjual

Distributor