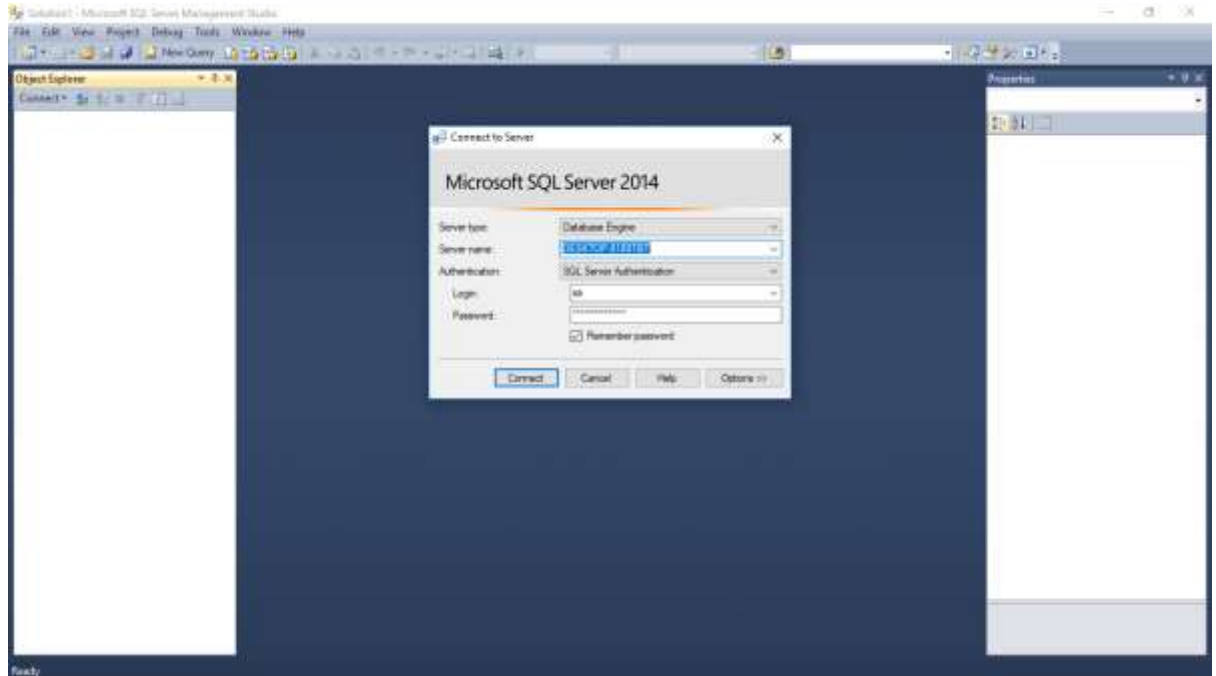


PERTEMUAN 3 – ASP.NET CORE MVC DENGAN DATABASE FIRST PART 1: DATABASE DESIGN

1. Buka SQL SERVER MANAGEMENT

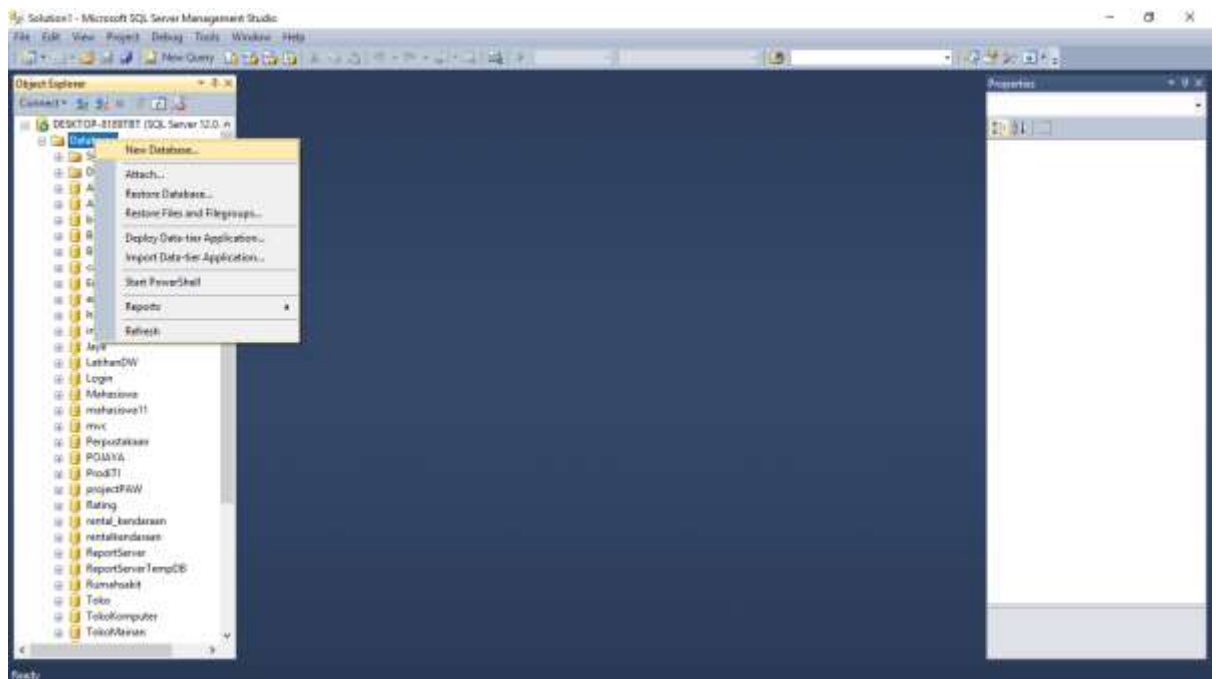
Kemudian Login, seperti pada gambar 4.1.



Gambar 4. 1 Login Database SQL Server

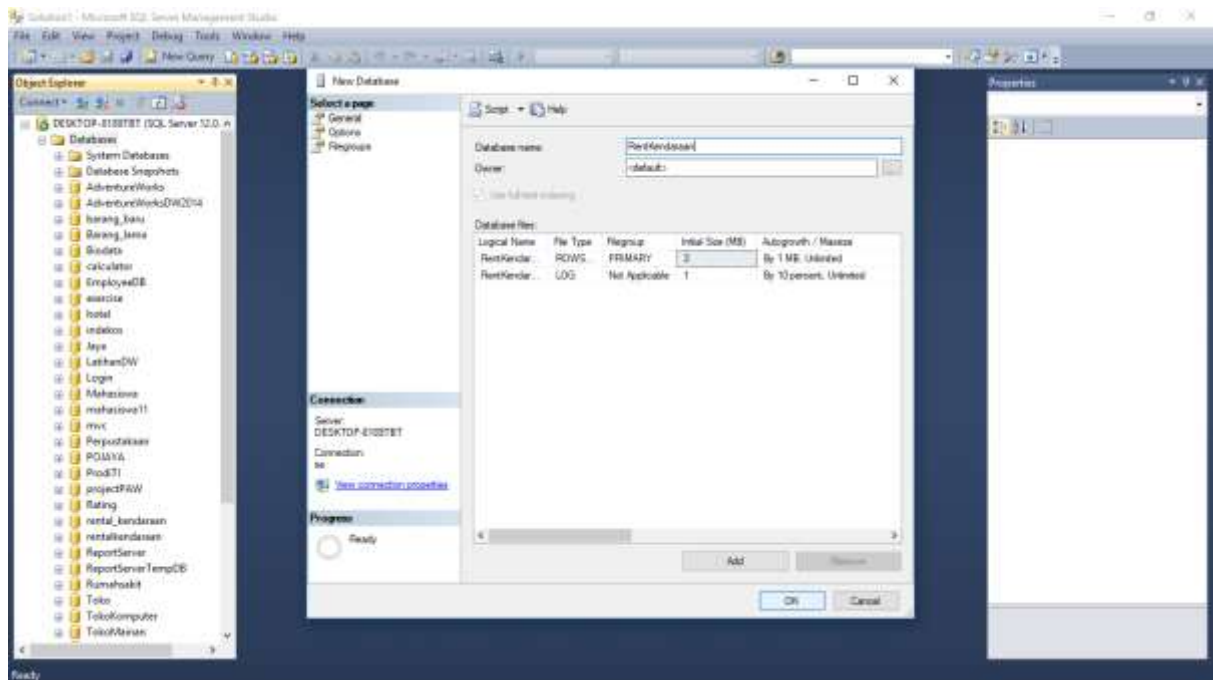
2. Klik kanan di Folder Database

Kemudian pilih New Database, seperti pada gambar 4.2.



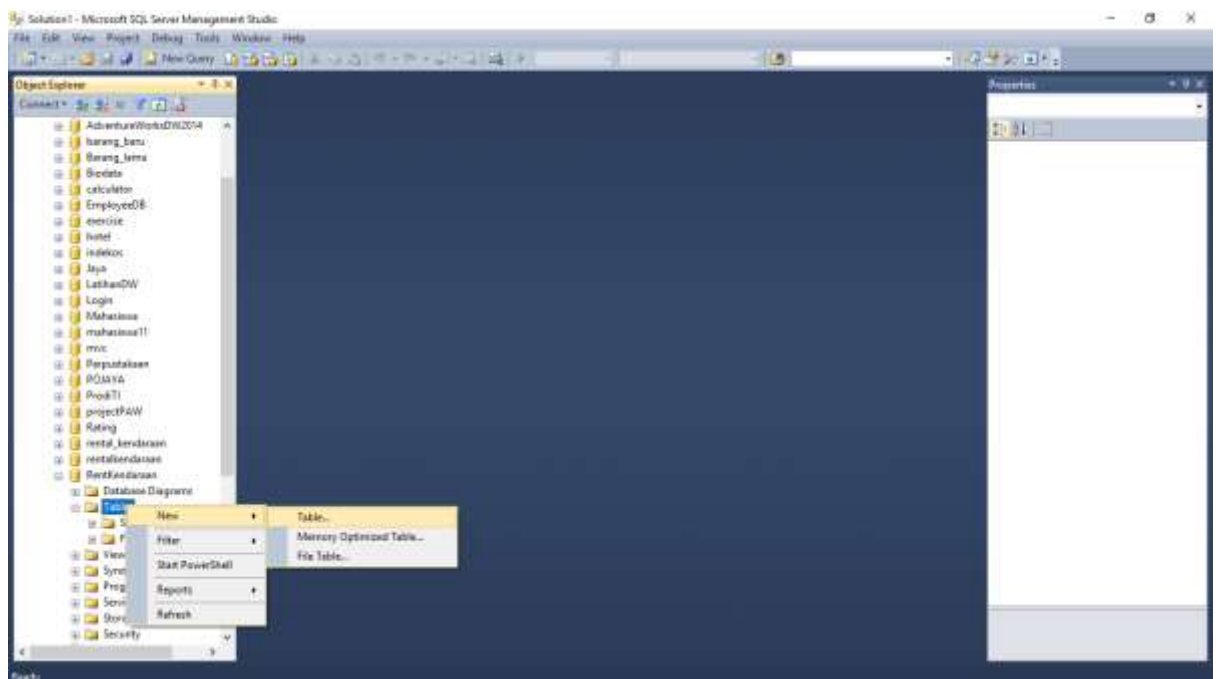
Gambar 4. 2 Klik Kanan Pilih New Database

3. Kemudian masukan nama Database
Setelah itu klik OK, seperti pada gambar 4.3.



Gambar 4. 3 Beri Nama *Database*

4. Untuk membuat Tabel seperti pada gambar 4.4 silahkan klik databse RentalKendaraan terlebih dahulu. Kemudian didalam database RentalKendaraan terdapat Tables, kemudian klik kanan pilih Table.



Gambar 4. 4 Klik Kanan *New Table*

5. Membuat design table seperti pada gambar 4.5 untuk Customer seperti gambar dibawah, terdapat ID_Customer, Nama_Customer, NIK, Alamat, NO_HP, ID_Gender. Jika sudah Klik Save dengan nama tabel: Customer

| Column Name | Data Type | Allow Nulls |
|---------------|--------------|-------------------------------------|
| ID_Customer | int | <input type="checkbox"/> |
| Nama_Customer | varchar(30) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| NIK | varchar(16) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Alamat | varchar(150) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| No_HP | varchar(13) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ID_Gender | int | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> |

Gambar 4. 5 Membuat Tabel *Customer*

6. Membuat design table seperti pada gambar 4.6 untuk Gender seperti gambar dibawah, terdapat ID_Gender, Nama_Gender.

Jika sudah Klik Save dengan nama tabel: Gender

| Column Name | Data Type | Allow Nulls |
|-------------|------------|-------------------------------------|
| ID_Gender | int | <input type="checkbox"/> |
| Nama_Gender | varchar(1) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> |

Gambar 4. 6 Membuat Tabel *Gender*

7. Membuat design table seperti pada gambar 4.7 untuk Jaminan seperti gambar dibawah, terdapat ID_Jaminan, Nama_Jaminan.

Jika sudah Klik Save dengan nama tabel: Jaminan.

| Column Name | Data Type | Allow Nulls |
|--------------|-------------|-------------------------------------|
| ID_Jaminan | int | <input type="checkbox"/> |
| Nama_Jaminan | varchar(40) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> |

Gambar 4. 7 Membuat Tabel *Jaminan*

8. Membuat design table seperti pada gambar 4.8 untuk Jenis Kendaraan seperti gambar dibawah, terdapat ID_Jenis_Kendaraan, Nama_ Jenis_Kendaraan.

Jika sudah Klik Save dengan nama tabel: Jenis_Kendaraan.

DESKTOP-8189TBT.r...o.Jenis_Kendaraan X DESKTOP-8189TBT.r...aan - dbo.Jamin

| | Column Name | Data Type | Allow Nulls |
|----|----------------------|-------------|-------------------------------------|
| PK | ID_Jenis_Kendaraan | int | <input type="checkbox"/> |
| | Nama_Jenis_Kendaraan | varchar(30) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | | <input type="checkbox"/> |

Gambar 4. 8 Membuat Tabel Jenis Kendaraan

9. Membuat design table seperti pada gambar 4.9 untuk Kendaraan seperti gambar dibawah, terdapat ID_Kendaraan, Nama_ Kendaraan, No_Polisi, No_STNK, ID_Jenis_Kendaraan, Ketersediaan.

Jika sudah Klik Save dengan nama tabel: Kendaraan.

DESKTOP-8189TBT.r...n - dbo.Kendaraan X DESKTOP-8189TBT.r...o.Jenis_K

| | Column Name | Data Type | Allow Nulls |
|----|--------------------|-------------|-------------------------------------|
| PK | ID_Kendaraan | int | <input type="checkbox"/> |
| | Nama_Kendaraan | varchar(25) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | No_Polisi | varchar(15) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | No_STNK | varchar(8) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | ID_Jenis_Kendaraan | int | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Ketersediaan | varchar(15) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | | <input type="checkbox"/> |

Gambar 4. 9 Membuat Tabel Kendaraan

10. Membuat design table seperti pada gambar 4.10 untuk Kondisi_Kendaraan seperti gambar dibawah, terdapat ID_Kondisi, Nama_ Kondisi.

Jika sudah Klik Save dengan nama tabel: Kondisi_Kendaraan.

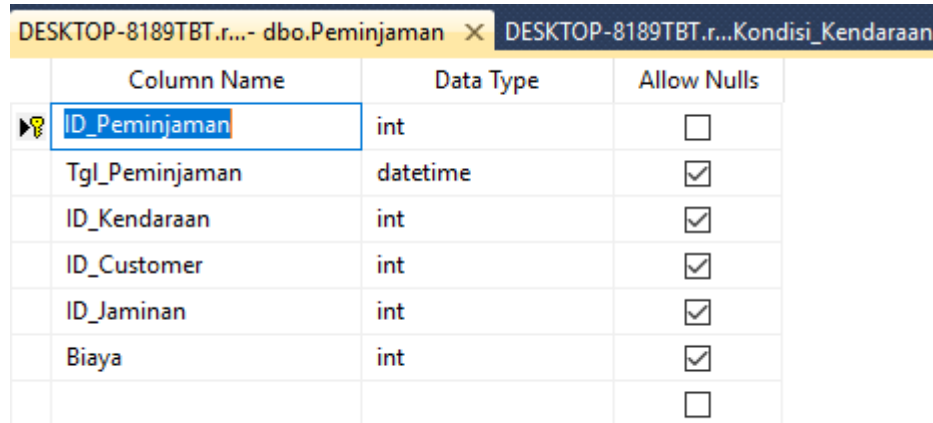
DESKTOP-8189TBT.r...Kondisi_Kendaraan X DESKTOP-8189TBT.r...n - dbo.Kendaraan

| | Column Name | Data Type | Allow Nulls |
|----|--------------|-------------|-------------------------------------|
| PK | ID_Kondisi | int | <input type="checkbox"/> |
| | Nama_Kondisi | varchar(30) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | | <input type="checkbox"/> |

Gambar 4. 10 Membuat Tabel Kondisi Kendaraan

11. Membuat design table seperti pada gambar 4.11 untuk Peminjaman seperti gambar dibawah, terdapat ID_ Peminjaman, Tgl_ Peminjaman, ID_Kendaraan, ID_Costumer, ID_Jaminan, Biaya.

Jika sudah Klik Save dengan nama tabel: Peminjaman.

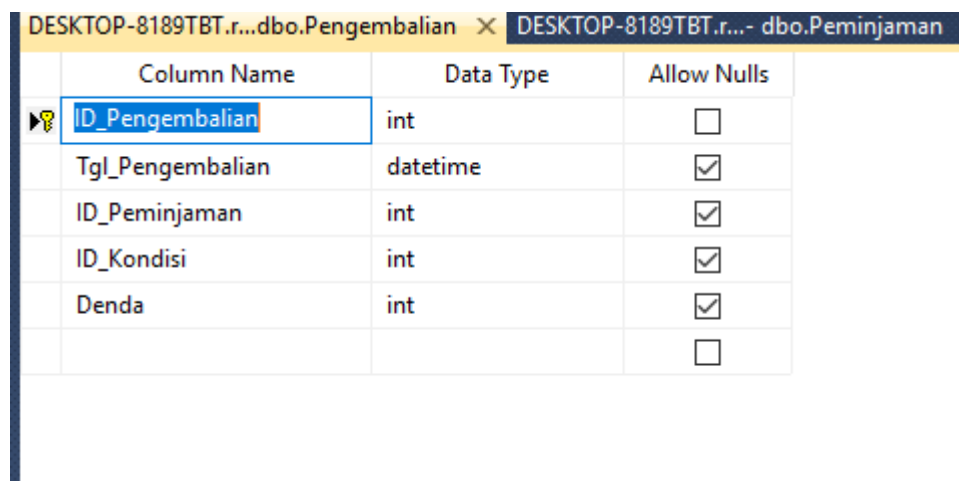


| Column Name | Data Type | Allow Nulls |
|----------------|-----------|-------------------------------------|
| ID_Peminjaman | int | <input type="checkbox"/> |
| Tgl_Peminjaman | datetime | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ID_Kendaraan | int | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ID_Customer | int | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ID_Jaminan | int | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Biaya | int | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> |

Gambar 4. 11 Membuat Tabel Peminjaman

12. Membuat design table seperti pada gambar 4.12 untuk Pengembalian seperti gambar dibawah, terdapat ID_ Pengembalian, Tgl_ Pengembalian, ID_Peminjaman, ID_Kondisi, Denda.

Jika sudah Klik Save dengan nama tabel: Pengembalian.



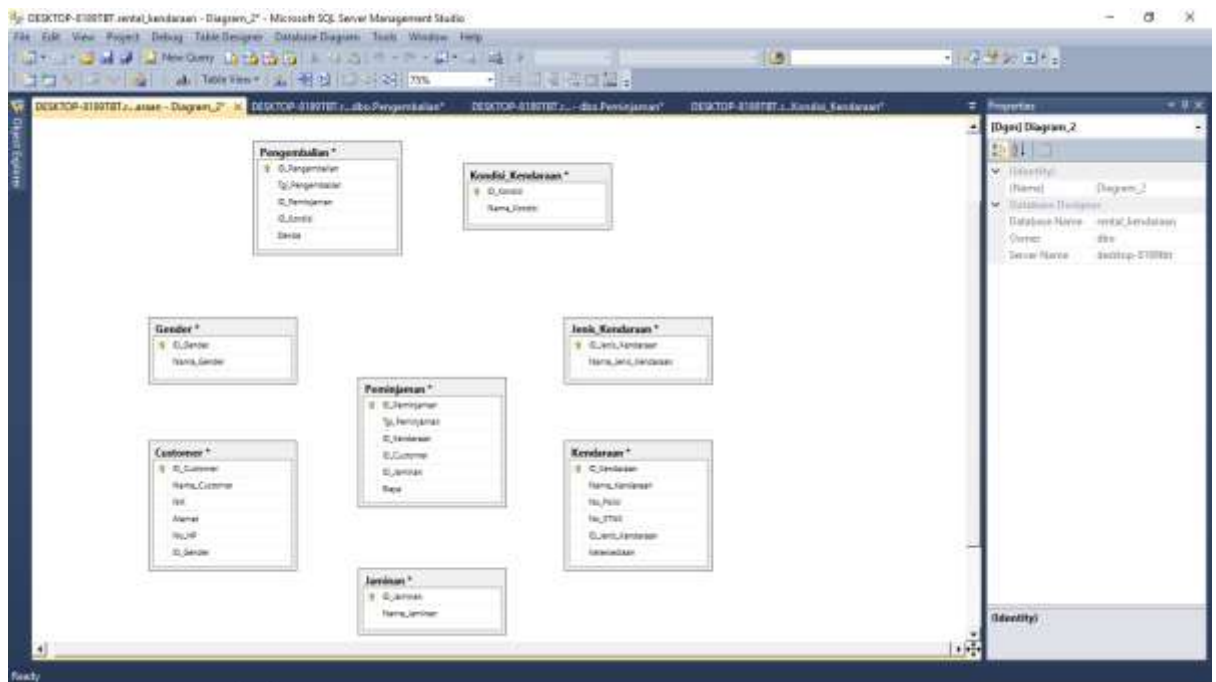
| Column Name | Data Type | Allow Nulls |
|------------------|-----------|-------------------------------------|
| ID_Pengembalian | int | <input type="checkbox"/> |
| Tgl_Pengembalian | datetime | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ID_Peminjaman | int | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ID_Kondisi | int | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Denda | int | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> |

Gambar 4. 12 Membuat Tabel Pengembalian

13. Membuat Database Diagram dan Relasi antar Tabel.

Klik kanan Database Diagrams, kemudian pilih New Database Diagram, kemudian jika ada pertanyaan, pilih Yes

Akan tampil dialog Add Table, pilih semua table kemudian klik tombol Add. Jika sudah, tekan Close. Jika kamu melakukannya dengan benar, maka akan tampil hasil pada gambar 4.13 berikut.



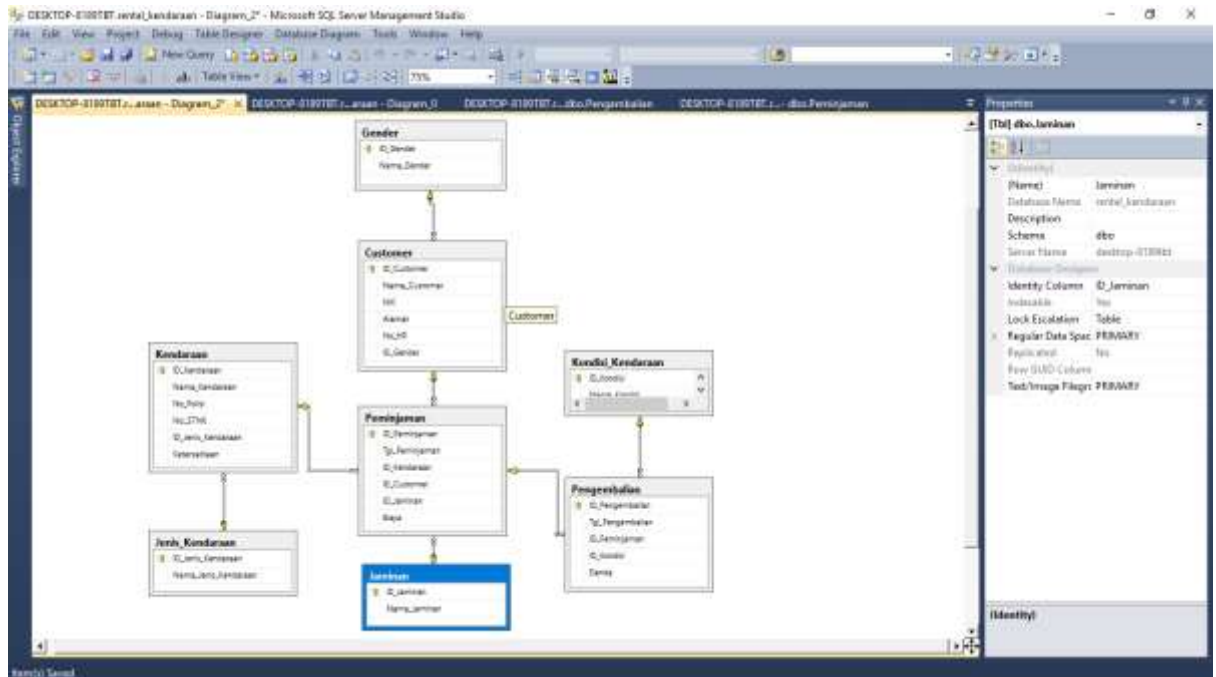
Gambar 4. 13 Membuat *Database Diagram*

14. Kita akan menghubungkan setiap table dengan relasi tertentu. Cara menghubungkannya adalah dengan mendrag selector setiap kolom (selector=tombol kotak di samping nama kolom, sampingkiri), kemudian klik Ok, dan klik Ok. Silakan ikuti langkah berikut ini:

- Drag selector ID_Customer pada table Customer ke kolom ID_ Customer pada table Peminjaman.
- Drag selector ID_Gender pada table Gender ke kolom ID_Gender pada table Customer
- Drag selector ID_Jenis_Kendaraan pada table Jenis_Kendaraan ke kolom ID_ Jenis_Kendaraan pada table Kendaraan
- Drag selector ID_Kendaraan pada table Kendaraan ke kolom ID_ Kendaraan pada table Peminjaman.
- Drag selector ID_Jaminan pada table Jaminan ke kolom ID_ Jaminan pada table Peminjaman.
- Drag selector ID_Peminjaman pada table Peminjaman ke kolom ID_ Peminjaman pada table Peminjaman.

- Drag selector ID_Kondisi pada table Kondisi_Kendaraan ke kolom ID_ Kondisi pada table Pengembalian.

Jika sudah, kemudian save diagram tersebut. Jika langkah kamu benar, maka akan tampil table-tabletersebut berelasi seperti pada gambar 4.14 berikut ini:



Gambar 4. 14 Membuat Relasi Antar Tabel

Tugas:

Buatlah sebuah Database untuk project yang memiliki relasi antar table!

Upload screenshot diagram database di E-Learning.

Referensi Materi:

<http://www.javanetmedia.com/2017/04/membuat-database-dan-tabel-sql-server.html>

<https://docplayer.info/36805774-Membuat-database-dengan-sql-server-management-studio.html>