

6. SQL SERVER DATA DEFINITION LANGUAGE

Objektif:

1. Dapat menjalankan koneksi SQL Server pada awal penggunaan SQL Server
 2. Dapat membuat database
 3. Dapat membuat Tabel
-

6.1. Membuat Database

Untuk membuat database pada SQL Server, langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:
(Lihat Video Create Database)

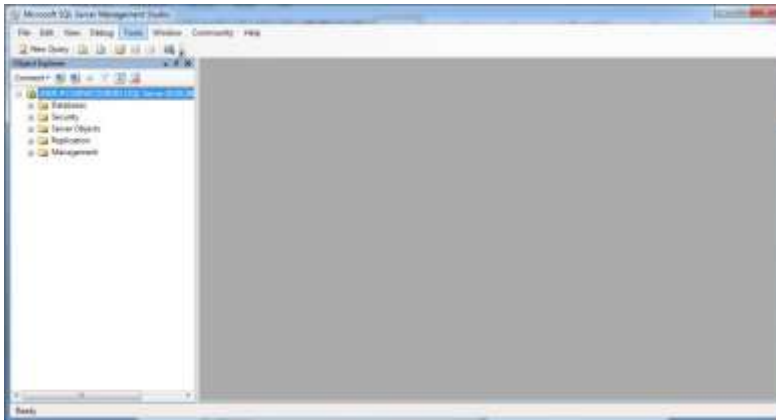
1. Membuka SQL Server Management Studio dengan cara, klik **Start – All Programs – Microsoft SQL Server 2008 R2 – SQL Server Management Studio**.



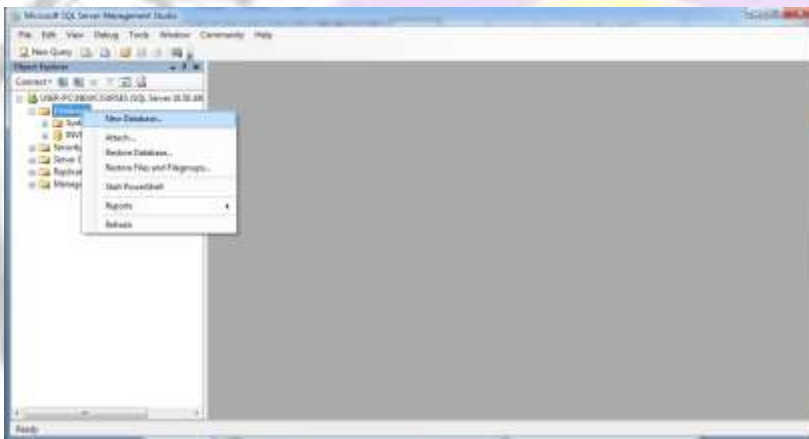
2. Setelah Langkah 1 dilakukan akan muncul tampilan seperti gambar berikut :



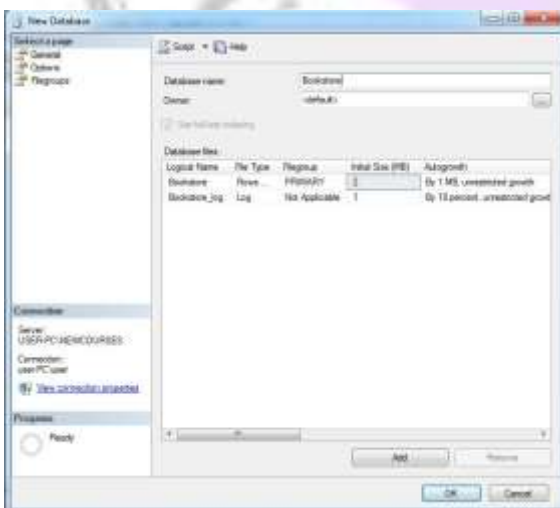
3. Klik Connect untuk masuk ke dalam SQL server management studio, maka akan muncul tampilan seperti berikut:



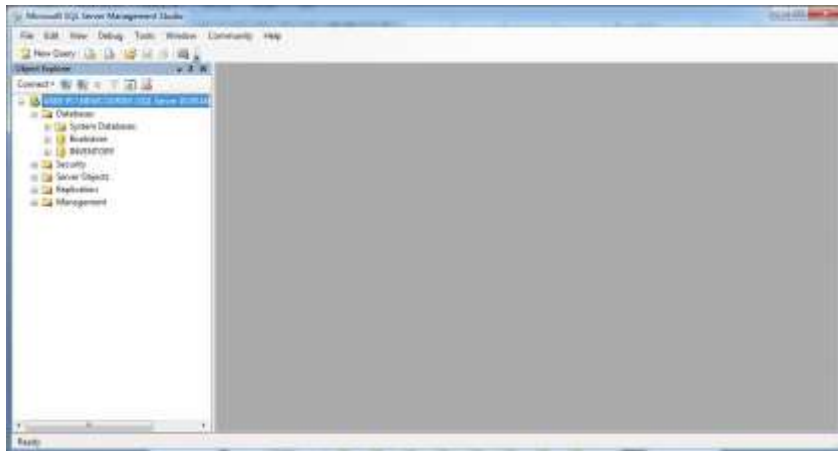
4. Untuk membuat database, pilih folder Database pada Object Explorer. Klik kanan pada folder Database, kemudian pilih New Database.



5. Pada Window New Database ketikkan nama database yang akan dibuat pada field Database Name. Secara default akan dibuatkan dua buah file dengan extension .mdf (master data file) dan .ldf (log data file).



6. Tekan Ok, maka akan muncul tampilan sebagai berikut :

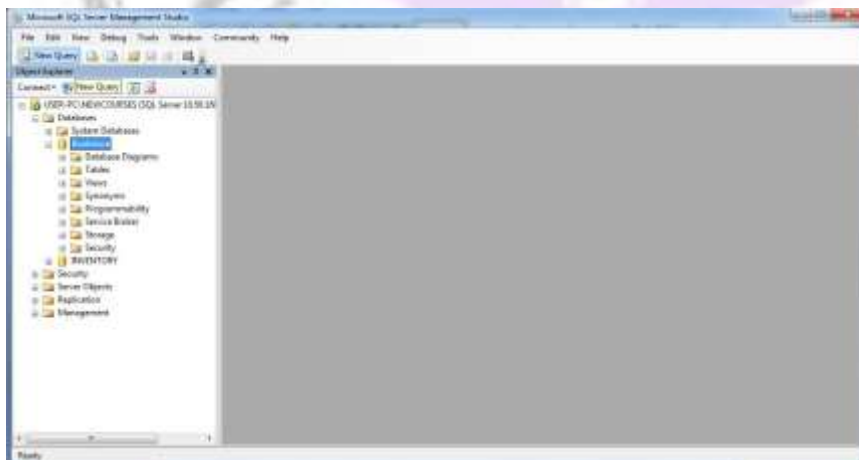


6.2. Membuat Tabel

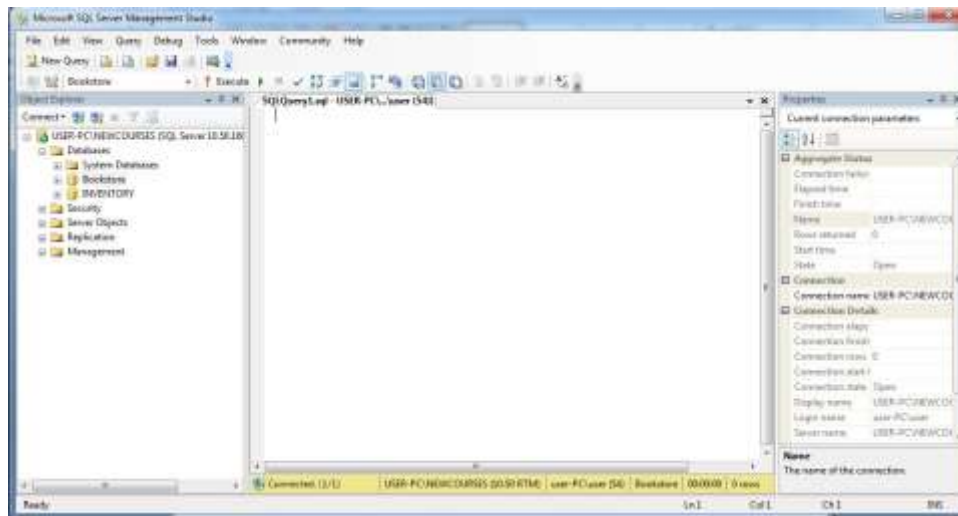
Membuat tabel di database SQL Server 2008 menggunakan SQL Server Management Studio. Terdapat dua cara untuk membuat table dalam SQL Server Management Studio yaitu 1) menggunakan Query dan 2) Menggunakan menu New Table.

Berikut ini akan diberikan contoh pembuatan tabel menggunakan Query. Tabel yang akan dibuat dengan nama t_Buku pada database **BookStore**. Langkah-langkah pembuatan adalah sebagai berikut: (**Lihat Video Create Table Query**)

1. Klik menu **Start > All Programs > Microsoft SQL Server 2008 R2 > SQL Server Management Studio**.
2. Pilih Icon New Query



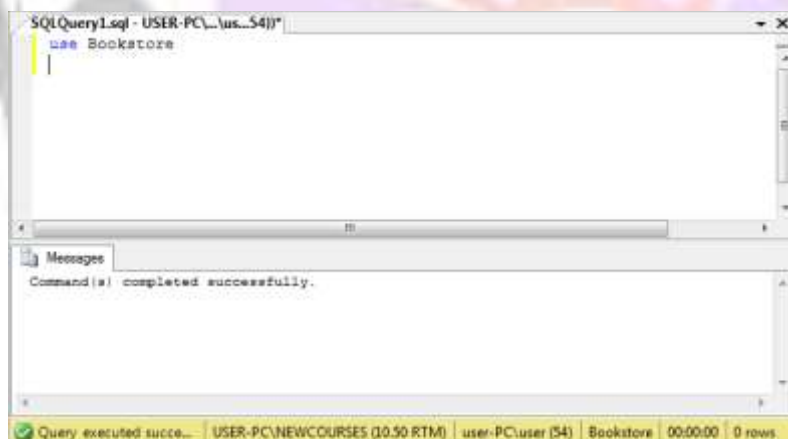
3. Akan muncul tampilan sebagai berikut :



4. Tabel t_buku yang akan dibuat berada pada database Bookstore, untuk itu buat koneksi ke database Bookstore. Caranya adalah dengan menuliskan perintah sebagai berikut:

Use bookstore

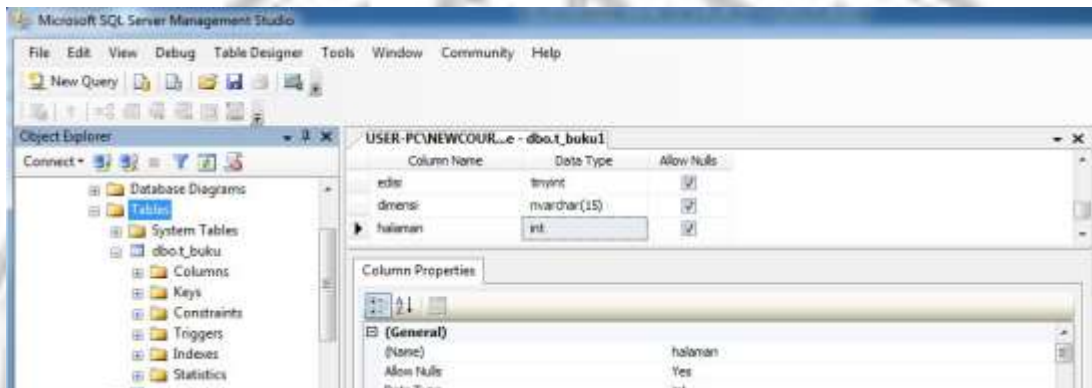
5. Setelah database diaktifkan klik **Execute** atau **F5**. Jika berhasil terhubung dengan database bookstore akan muncul tampilan sebagai berikut:



6. Selanjutnya buat table t_buku dengan mengetikkan perintah berikut ini pada jendela Query
- ```
create table t_buku
(id_buku nvarchar(15) not null,
Judul_alt nvarchar(100),
Judul_utama nvarchar(100),
Harga int,
Synopsis text,
```

Penerbit nvarchar(50),  
Jumlah int,  
Edisi tinyint,  
Dimensi nvarchar(15),  
Halaman int)

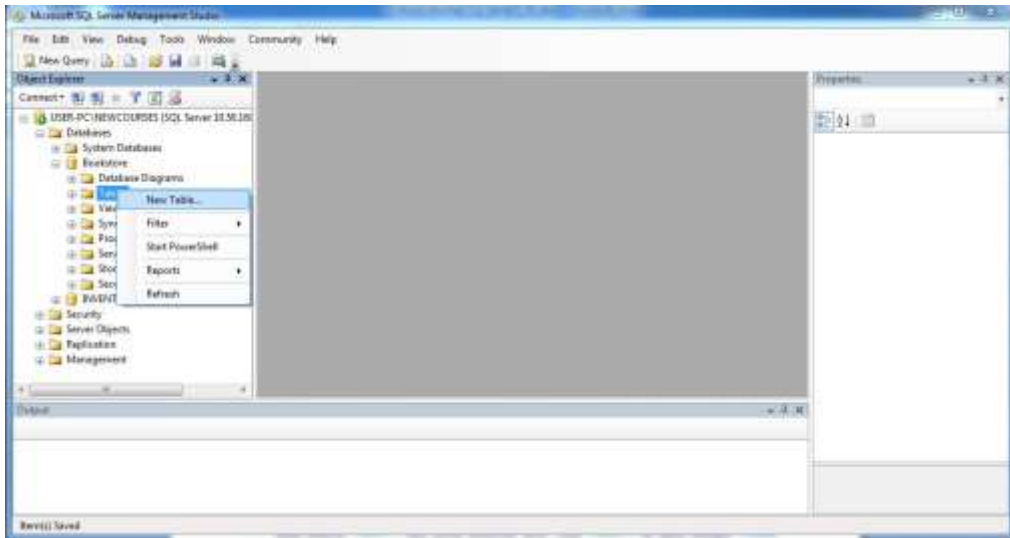
7. Perintah Create Table telah diketikkan, kemudian tekan **Execute** atau **F5**.
8. Jika tidak ada pesan kesalahan, maka table telah terbentuk. Untuk melihatnya ada pada Object Explorer, seperti tampak pada gambar berikut:



Berikut ini akan diberikan contoh pembuatan tabel menggunakan New Table pada SQL Server Management Studio . Tabel yang akan dibuat dengan nama t\_Buku pada database **BookStore**. Langkah-langkah pembuatan adalah sebagai berikut: (**Lihat Video Create Table New**)

1. Klik menu **Start > All Programs > Microsoft SQL Server 2008 R2 > SQL Server Management Studio**.
2. Expand Folder Database sampai tampak database **BookStore**.
3. Klik tanda + di depan database **BookStore**.
4. Klik kanan pada folder Tables lalu pilih New Table





5. Akan muncul windows baru untuk membuat tabel.
6. Pada windows ini harus mengisi Column Name, Data Type dan Allow Nulls. Isikan data-data berikut:

| USER-PC\NEWCOUR...e - dbo.t_buku1 |               |                                     | USER-PC\NEWCOUR...e - dbo.Table_1* |  |  |
|-----------------------------------|---------------|-------------------------------------|------------------------------------|--|--|
| Column Name                       | Data Type     | Allow Nulls                         |                                    |  |  |
| id_buku                           | nvarchar(11)  | <input type="checkbox"/>            |                                    |  |  |
| judul_alt                         | nvarchar(100) | <input checked="" type="checkbox"/> |                                    |  |  |
| judul_utama                       | nvarchar(100) | <input checked="" type="checkbox"/> |                                    |  |  |
| harga                             | int           | <input checked="" type="checkbox"/> |                                    |  |  |
| sinopsis                          | text          | <input checked="" type="checkbox"/> |                                    |  |  |
| penerbit                          | nvarchar(50)  | <input checked="" type="checkbox"/> |                                    |  |  |
| jumlah                            | int           | <input checked="" type="checkbox"/> |                                    |  |  |
| edisi                             | tinyint       | <input checked="" type="checkbox"/> |                                    |  |  |
| dimensi                           | nvarchar(15)  | <input checked="" type="checkbox"/> |                                    |  |  |
| halaman                           | int           | <input checked="" type="checkbox"/> |                                    |  |  |
|                                   |               | <input type="checkbox"/>            |                                    |  |  |

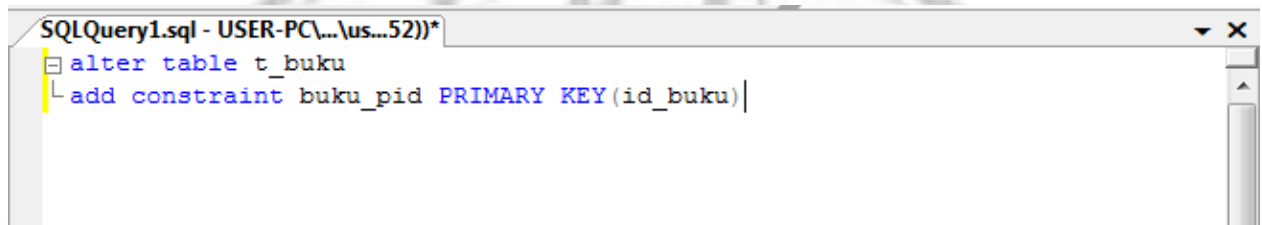
7. Klik tombol **Save** (tombol dengan gambar floppy disk pada toolbar) untuk menyimpan tabel t\_Buku1.
8. Jika tidak ada pesan kesalahan berarti tabel t\_Buku1 telah berhasil dibuat.

### 6.3. Modifikasi Tabel

Untuk memodifikasi table yang telah dibuat digunakan perintah ALTER. Berikut ini contoh penggunaan perintah ALTER.

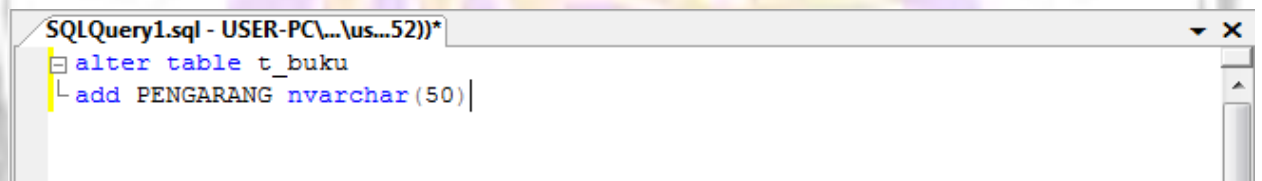
1. Membuat Primary Key untuk table t\_buku.

Ketikkan perintah berikut pada Jendela New Query dalam SQL Server Management Studio. Kemudian tekan EXECUTE atau F5. (**Lihat Video Alter Constraint**)



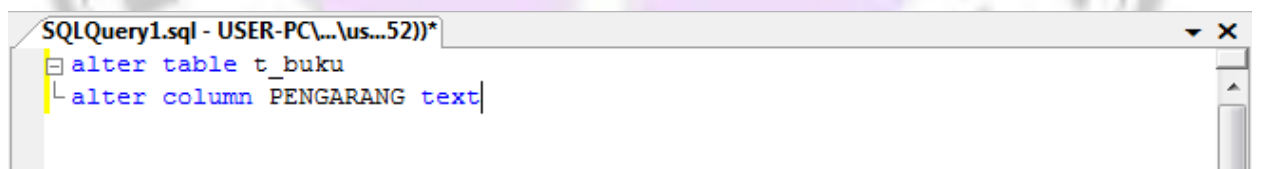
```
SQLQuery1.sql - USER-PC\...\us...52))*
alter table t_buku
add constraint buku_pid PRIMARY KEY(id_buku)
```

2. Menambahkan kolom baru dengan nama PENGARANG dengan tipe data NVARCHAR(50) pada table t\_buku. Ketikkan perintah berikut pada Jendela New Query dalam SQL Server Management Studio. Kemudian tekan EXECUTE atau F5. (**Lihat Video Add Column**)



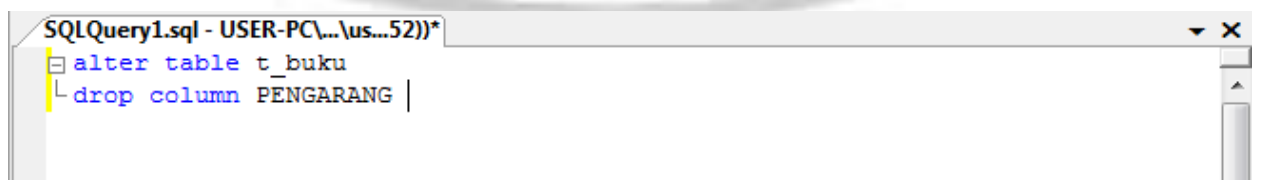
```
SQLQuery1.sql - USER-PC\...\us...52))*
alter table t_buku
add PENGARANG nvarchar(50)
```

3. Memodifikasi tipe data kolom PENGARANG menjadi Text. Ketikkan perintah berikut pada Jendela New Query dalam SQL Server Management Studio. Kemudian tekan EXECUTE atau F5. (**Lihat Video Alter Modify Column**)



```
SQLQuery1.sql - USER-PC\...\us...52))*
alter table t_buku
alter column PENGARANG text
```

4. Menghapus kolom PENGARANG. Ketikkan perintah berikut pada Jendela New Query dalam SQL Server Management Studio. Kemudian tekan EXECUTE atau F5. (**Lihat Video Alter Drop Column**)



```
SQLQuery1.sql - USER-PC\...\us...52))*
alter table t_buku
drop column PENGARANG
```

#### 6.4. Menghapus Tabel

Perintah untuk menghapus Tabel adalah DROP. Untuk menghapus table t\_buku1, ketikkan pada Jendela New Query pada SQL Server Management Studio. Kemudian tekan EXECUTE atau F5. (Lihat Video Drop Table)

