
	BUKU PANDUAN PRAKTIKUM POLITEKNIK NEGERI LAMPUNG		
Kode : PMI1413	Tanggal: Desember 2019	Revisi: 0	Halaman : 41 dari 43

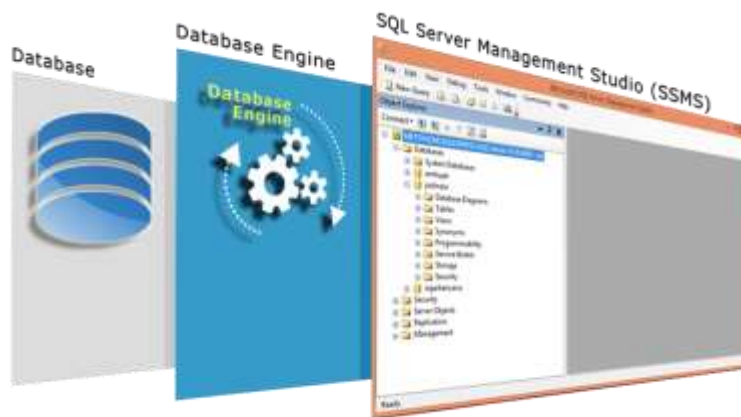
BUKU PANDUAN PRAKTIKUM (BPP)

Minggu ke	:	1
Capaian Pembelajaran	:	Mahasiswa mampu mendiskripsikan dan mengoperasikan mesin Database Management System (DBMS)
Waktu	:	2 X 120 menit (240)
Tempat	:	Laboratorium Komputer Software



1. Sub Capaian Pembelajaran : Mendiskripsikan dan mengoperasikan Database Management System (DBMS): Microsoft SQL Server Management Studio
2. Indikator Capaian Kinerja :
 1. Ketepatan menjawab soal
 2. Ketepatan Penyelesaian Tugas
 3. Kemampuan komunikasi
 4. Kemampuan Menyelesaikan praktikum
3. Teori :

Microsoft SQL Server

SQL Server adalah perangkat lunak DBMS yang dikembangkan oleh Microsoft, dan terdiri dari bermacam-macam edisi dan versi rilis. Untuk lebih fokus dalam pembahasan tentang SQL, buku ajar ini akan menggunakan perangkat lunak DBMS *Microsoft SQL Server* edisi Enterprise versi 2008. Pada *Microsoft SQL Server* untuk dapat menjalankan fungsi SQL dalam mengakses dan mengolah basisdata, SQL Server menggunakan ekstensi T-SQL (*Transact-SQL*) yang dikembangkan sendiri oleh Microsoft. T-SQL sangat mirip dengan SQL standar, selain itu mendukung beberapa fungsi ekstra, fungsi built-in, dll. T-SQL memperluas standar SQL untuk memasukkan pemrograman prosedural, variabel lokal, berbagai fungsi pendukung untuk pemrosesan string, pemrosesan tanggal, fungsi matematika, dll.



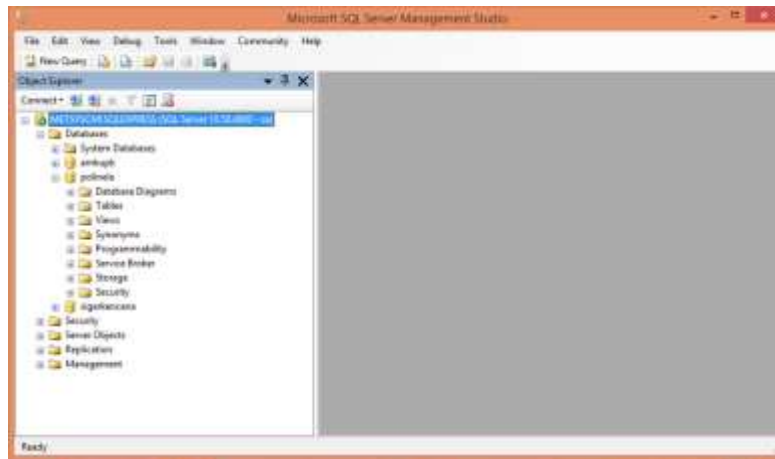
SQL Server terdiri dari beberapa aplikasi penunjang yang berjalan dan dapat digunakan untuk keperluan DBMS, dan yang paling umum adalah *Database Engine* dan *Management Studio*. *Database Engine* tidak memiliki antarmuka grafis, hanya sebuah layanan yang aktif berjalan di belakang sistem operasi (Komputer Server). SQL

	<p style="text-align: center;">BUKU PANDUAN PRAKTIKUM POLITEKNIK NEGERI LAMPUNG</p>		
Kode : PMI1413	Tanggal: Desember 2019	Revisi: 0	Halaman : 42 dari 43

Server Management Studio (SSMS) adalah tool berbasis GUI (*Graphics User Interface*) yang berfungsi untuk melakukan konfigurasi, pengolahan, pengelolaan dan melihat informasi pada database. SSMS dapat diinstal pada komputer *server* atau pada komputer *client* (atau keduanya).

SQL Server Management Studio (SSMS)

SQL Server Management Studio (SSMS) adalah lingkungan terpadu berbasis GUI milik Microsoft SQL Server yang berfungsi untuk mengelola infrastruktur SQL, dari SQL Server ke SQL Database. SSMS menyediakan alat untuk mengkonfigurasi, memantau, dan mengelola instance dari SQL. Selain itu SSMS digunakan untuk menyebarkan, memantau, dan meningkatkan komponen data-tier yang digunakan oleh aplikasi, serta membuat kueri dan skrip.



Fitur utama dari SSMS adalah Object Explorer, yang memungkinkan pengguna untuk melihat, memilih, dan bertindak atas salah satu objek di dalam server. Ini bisa digunakan untuk mengamati dan menganalisis rencana query secara visual dan mengoptimalkan kinerja database, selain itu SQL Server Management Studio

juga bisa digunakan untuk membuat database baru, mengubah apapun skema database yang ada dengan menambahkan atau memodifikasi tabel dan indeks, atau menganalisa kinerja. Ini termasuk jendela query yang menyediakan antarmuka berbasis GUI untuk menulis dan mengeksekusi kueri.

Designer Tools

Designer Tools adalah seluruh fasilitas atau alat-alat desain berbasis GUI yang disediakan oleh SSMS dan digunakan untuk mengelola salah satu objek yang ada pada SQL Server tanpa menulis script query. Salah satu contohnya adalah membuat database baru.

Untuk membuat sebuah database baru menggunakan designer tools pada SSMS tentu sangatlah mudah, yaitu dengan cara : arahkan kursor mouse ke node Database di Object Inspektor, klik kanan tombol mouse lalu pilih menu "New Database".



BUKU PANDUAN PRAKTIKUM POLITEKNIK NEGERI LAMPUNG

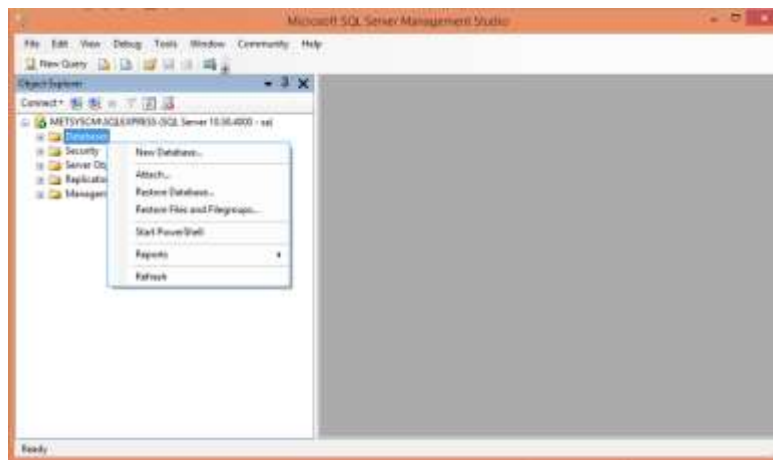


Kode : PMI1413

Tanggal: Desember 2019

Revisi: 0

Halaman : 43 dari 43

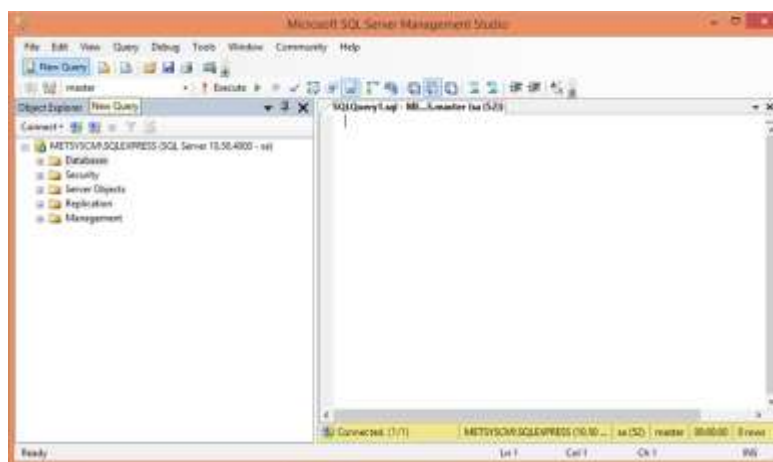


Selanjutnya muncul kotak dialog “New Database” seperti disajikan pada gambar..., Pada kotak dialog tersebut tersedia banyak pengaturan yang dapat ditetapkan untuk database yang baru akan dibuat, namun satu-satunya informasi penting dan harus diisi adalah nama database.

Fitur built-in seperti ini yang ditawarkan oleh SSMS untuk kemudahan bagi database administrator dalam mengelola objek pada SQL Server. Namun bukan bahasan ini yang akan dicapai dalam tujuan pembelajaran pemrograman SQL dalam buku ini. Melainkan bagaimana mengelola objek dalam SQL server dengan cara menuliskan script SQL.



Query Editor

Query editor adalah fasilitas editor query yang disediakan oleh SSMS dan digunakan untuk mengelola salah satu objek yang ada pada SQL Server dan hampir semua hal dilakukan dengan cara menuliskan script query.



Saat ingin bekerja dengan perintah-perintah kueri SQL, maka pilih "New Query" pada toolbar. Selanjutnya sistem akan menampilkan bilah query editor pada area kosong seperti pada gambar.

4. Bahan dan Alat : LCD, PC/Laptop, Spidol, Whiteboard, *System Software* (Windows) dan *Application Software* (Microsoft SQL Server)
5. Organisasi : Individu

	<p align="center">BUKU PANDUAN PRAKTIKUM POLITEKNIK NEGERI LAMPUNG</p>		
Kode : PMI1413	Tanggal: Desember 2019	Revisi: 0	Halaman : 44 dari 43

6. Prosedur Kerja :
1. Persiapkan alat dan bahan
 2. Menjalankan aplikasi: Microsoft SQL Server Management Studio (MSQLS-MS)
 3. Mengakses server database dengan otentikasi user mesin MSQLS-MS; Catat prosedur akses server dan otentikasi user.
 4. Mengenali lingkungan kerja MSQLS-MS:
 - 4.1. Lakukan analisa terhadap layanan Designer Tools; catat fasilitas dan kemampuan yang dimiliki oleh layanan tersebut
 - 4.2. Lakukan analisa terhadap layanan Query Editor; catat fasilitas dan kemampuan yang dimiliki oleh layanan tersebut
7. Tugas dan Pertanyaan :
- Buatlah dokumen makalah yang menjelaskan tentang 'Lingkungan kerja DBMS: Microsoft SQL Server Management Studio'. Gunakan Sumber informasi/literatur yang dapat dipertanggung-jawabkan
 - Posting makalah ke BLOG pribadi anda dengan judul tentang 'Lingkungan kerja DBMS: Microsoft SQL Server Management Studio'. Sertakan tag: nama institusi, nama program studi, nama mata kuliah, nama anda dan nama dosen pengampu.
8. Pustaka :
1. Tutorials Point, Microsoft SQL Server, Tutorials Point Ltd, USA, 2003
 2. Eko Win Kenali, Pemrograman SQL menggunakan DBMS Microsoft SQL Server, UP Politeknik Negeri Lampung, 2015
9. Hasil Praktikum : Print out / softcopy dokumen laporan sementara