

Intitut Teknologi Del

http://www.del.ac.id

Jl. Sisingamangaraja, Laguboti 22381

Toba Samosir, Sumatera Utara, Indonesia

Telp.: (+62 632) 331234, Fax.: (+62 632) 331116

Mata Kuliah : PBD
Dosen : RJS
Semester : 2
Minggu/Sesi : 12/1

Topik : Pengenalan Basis Data

Aktivitas : Tugas Kelompok

Tujuan : Mahasiswa mengerti dan mampu mengimplementasikan

konsep pengembangan basis data

Deliverable : 1. Database file

2. SQL statement file3. Laporan kemajuan

4. Laporan akhir

Deadline : 1. Laporan kemajuan -> setiap akhir sesi praktikum

2. Database file -> Jumat, 23 April 2021 pukul 22:00 WIB

3. SQL file -> Jumat, 23 April 2021 pukul 22:00 WIB

4. Laporan akhir -> Jumat, 23 April 2021 pukul 22:00 WIB

Tempat Pengumpulan : E-course

Persiapan:

1. Kelompok yang digunakan dalam Tugas Kelompok PBD sama dengan kelompok PA1.

2. Topik yang digunakan dalam Tugas Kelompok PBD adalah topik dalam PA1.

Tugas:

No	Topik	Deskripsi	Poin
1	ER-Diagram	Buatlah ER Diagram untuk aplikasi yang Anda	15
		kembangkan.	
2	Relational Model	Lakukan translasi ER Diagram ke bentuk	15
		relational model.	

Implementasikan semua database object yang Language and Data Integrity Int	No	Topik	Deskripsi	Poin
Integrity termasuk constraint yang dibutuhkan (bila ada). 4 Data Modification Language tabel. 6 Basic Query	3	Data Definition		15
ada). 4 Data Modification Language Basic Query • Buatlah 2 query untuk menampilkan seluruh data dari sebuah tabel tertentu. • Buatlah 4 query yang menggunakan WHERE clause • Buatlah 4 query yang menerapkan penggunaan wildcard • Buatlah 4 query yang menerapkan penggunaan wildcard • Buatlah 4 query yang menerapkan INNER JOIN • Buatlah 2 query yang menerapkan LEFT JOIN • Buatlah 2 query yang menerapkan RIGHT JOIN • Buatlah 2 query yang menerapkan SELF JOIN • Buatlah 2 query yang menerapkan UNION • Cantumkan gambar/screenchoot untuk setiap tugas (poin 1 s.d. poin 7) di dalam		Language and Data		
Labukan pengisian data dengan menggunakan dummy data sebanyak 10 record untuk setiap tabel. Basic Query Buatlah 2 query untuk menampilkan seluruh data dari sebuah tabel tertentu. Buatlah 4 query yang menggunakan WHERE clause Buatlah 4 query untuk menampilkan data secara berurutan ASC/DESC Buatlah 4 query yang menerapkan penggunakan wildcard Buatlah 4 query yang menerapkan penggunaan wildcard Buatlah 2 query yang menerapkan INNER JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan LEFT JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan RIGHT JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan SELF JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan UNION 4 Cantam template laporan tugas yang disediakan. Gunakan template laporan tugas yang disediakan. Gunakan template laporan tugas yang disediakan. Cantumkan gambar/screenchoot untuk setiap tugas (poin 1 s.d. poin 7) di dalam		Integrity	termasuk <i>constraint</i> yang dibutuhkan (bila	
Language dummy data sebanyak 10 record untuk setiap tabel.			ada).	
tabel. Basic Query Buatlah 2 query untuk menampilkan seluruh data dari sebuah tabel tertentu. Buatlah 4 query yang menggunakan WHERE clause Buatlah 4 query untuk menampilkan data secara berurutan ASC/DESC Buatlah 4 query yang menerapkan penggunakan operator Buatlah 4 query yang menggunakan operator Buatlah 2 query yang menerapkan INNER JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan LEFT JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan RIGHT JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan SELF JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan UNION 4 Cantamkan template laporan tugas yang disediakan. Sidata kelompok Anda pada template laporan yang disediakan. Cantumkan gambar/screenchoot untuk setiap tugas (poin 1 s.d. poin 7) di dalam	4	Data Modification	, -	15
Basic Query Buatlah 2 query untuk menampilkan seluruh data dari sebuah tabel tertentu. Buatlah 4 query yang menggunakan WHERE clause Buatlah 4 query untuk menampilkan data secara berurutan ASC/DESC Buatlah 4 query yang menerapkan penggunakan wildcard Buatlah 4 query yang menerapkan penggunakan operator Advanced Query Buatlah 2 query yang menerapkan INNER JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan LEFT JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan RIGHT JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan SELF JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan UNION 4 Gunakan template laporan tugas yang disediakan. Gunakan template laporan tugas yang disediakan. Gunakan template laporan tugas yang disediakan. Cantumkan gambar/screenchoot untuk setiap tugas (poin 1 s.d. poin 7) di dalam		Language	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
seluruh data dari sebuah tabel tertentu. Buatlah 4 query yang menggunakan WHERE clause Buatlah 4 query untuk menampilkan data secara berurutan ASC/DESC Buatlah 4 query yang menerapkan penggunaan wildcard Buatlah 4 query yang menggunakan operator Buatlah 2 query yang menerapkan INNER JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan LEFT JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan RIGHT JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan SELF JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan UNION 4 Cannakan template laporan tugas yang disediakan. Gunakan template laporan tugas yang disediakan. Isi data kelompok Anda pada template laporan yang disediakan. Cantumkan gambar/screenchoot untuk setiap tugas (poin 1 s.d. poin 7) di dalam			tabel.	
Buatlah 4 query yang menggunakan WHERE clause Buatlah 4 query untuk menampilkan data secara berurutan ASC/DESC Buatlah 4 query yang menerapkan penggunaan wildcard Buatlah 4 query yang menggunakan operator Buatlah 2 query yang menerapkan INNER JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan LEFT JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan RIGHT JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan SELF JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan SELF JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan UNION 4 Cantakan template laporan tugas yang disediakan. Gunakan template laporan tugas yang disediakan. Gunakan template laporan tugas yang disediakan. Cantumkan gambar/screenchoot untuk setiap tugas (poin 1 s.d. poin 7) di dalam	6	Basic Query	Buatlah 2 <i>query</i> untuk menampilkan	4
WHERE clause Buatlah 4 query untuk menampilkan data secara berurutan ASC/DESC Buatlah 4 query yang menerapkan penggunaan wildcard Buatlah 4 query yang menggunakan operator Buatlah 2 query yang menerapkan INNER JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan LEFT JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan RIGHT JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan SELF JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan SELF JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan UNION Cunakan template laporan tugas yang disediakan. Gunakan template laporan tugas yang disediakan. Cantumkan gambar/screenchoot untuk setiap tugas (poin 1 s.d. poin 7) di dalam			seluruh data dari sebuah tabel tertentu.	
Buatlah 4 query untuk menampilkan data secara berurutan ASC/DESC Buatlah 4 query yang menerapkan penggunaan wildcard Buatlah 4 query yang menggunakan operator Buatlah 2 query yang menerapkan INNER JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan LEFT JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan RIGHT JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan SELF JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan UNION Canakan template laporan tugas yang disediakan. Cantumkan gambar/screenchoot untuk setiap tugas (poin 1 s.d. poin 7) di dalam			Buatlah 4 <i>query</i> yang menggunakan	4
secara berurutan ASC/DESC Buatlah 4 query yang menerapkan penggunaan wildcard Buatlah 4 query yang menggunakan operator Buatlah 2 query yang menerapkan INNER JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan LEFT JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan RIGHT JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan SELF JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan SELF JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan UNION 4 Cunakan template laporan tugas yang disediakan. Gunakan template laporan tugas yang disediakan. Cantumkan gambar/screenchoot untuk setiap tugas (poin 1 s.d. poin 7) di dalam			WHERE <i>clause</i>	
Buatlah 4 query yang menerapkan penggunaan wildcard Buatlah 4 query yang menggunakan operator Advanced Query Buatlah 2 query yang menerapkan INNER JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan LEFT JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan RIGHT JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan SELF JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan SELF JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan UNION Buatlah 2 query yang menerapkan UNION Buatlah 2 query yang menerapkan UNION Gunakan template laporan tugas yang disediakan. Gunakan template laporan tugas yang disediakan. Gunakan template laporan tugas yang disediakan. Cantumkan gambar/screenchoot untuk setiap tugas (poin 1 s.d. poin 7) di dalam			Buatlah 4 <i>query</i> untuk menampilkan data	4
penggunaan wildcard Buatlah 4 query yang menggunakan operator Advanced Query Buatlah 2 query yang menerapkan INNER JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan LEFT JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan RIGHT JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan SELF JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan SELF JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan UNION 4 Buatlah 2 query yang menerapkan SELF JOIN JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan UNION 4			secara berurutan ASC/DESC	
Buatlah 4 query yang menggunakan operator Buatlah 2 query yang menerapkan INNER JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan LEFT JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan RIGHT JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan SELF 4 JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan SELF 4 JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan UNION 4 Buatlah 2 query yang menerapkan SELF 4 JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan UNION 4 Buatlah 2 query yang menerapkan UNION 4 Buatlah 2 query yang menerapkan SELF 4 JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan LEFT 4 JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan LEFT 4 JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan LEFT 4 JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan UNION 4 JOIN Cantumkan 1 gambar/screenchoot untuk setiap tugas (poin 1 s.d. poin 7) di dalam			Buatlah 4 <i>query</i> yang menerapkan	4
operator Advanced Query Buatlah 2 query yang menerapkan INNER JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan LEFT JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan RIGHT JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan SELF JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan SELF JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan UNION Buatlah 2 query yang menerapkan UNION Gunakan template laporan tugas yang disediakan. Gunakan template laporan tugas yang disediakan. Gunakan template laporan tugas yang disediakan. Cantumkan gambar/screenchoot untuk setiap tugas (poin 1 s.d. poin 7) di dalam			penggunaan <i>wildcard</i>	
Buatlah 2 query yang menerapkan INNER JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan LEFT JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan RIGHT JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan SELF JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan SELF JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan UNION Buatlah 2 query yang menerapkan UNION Gunakan template laporan tugas yang disediakan. 9 Laporan Akhir Gunakan template laporan tugas yang disediakan. Isi data kelompok Anda pada template laporan yang disediakan. Isi data kelompok Anda pada template laporan yang disediakan. Cantumkan gambar/screenchoot untuk setiap tugas (poin 1 s.d. poin 7) di dalam			Buatlah 4 <i>query</i> yang menggunakan	4
JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan LEFT JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan RIGHT JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan SELF JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan UNION Buatlah 2 query yang menerapkan UNION Buatlah 2 query yang menerapkan UNION Gunakan template laporan tugas yang disediakan. Gunakan template laporan tugas yang disediakan. Gunakan template laporan tugas yang disediakan. Cantumkan gambar/screenchoot untuk setiap tugas (poin 1 s.d. poin 7) di dalam			operator	
Buatlah 2 query yang menerapkan LEFT JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan RIGHT JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan SELF JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan UNION Buatlah 2 query yang menerapkan UNION Buatlah 2 query yang menerapkan UNION Gunakan template laporan tugas yang disediakan. Cantumkan gambar/screenchoot untuk setiap tugas (poin 1 s.d. poin 7) di dalam	7	Advanced Query	Buatlah 2 <i>query</i> yang menerapkan INNER	4
JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan RIGHT JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan SELF JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan UNION Buatlah 2 query yang menerapkan UNION Gunakan template laporan tugas yang disediakan. Japoran Akhir Gunakan template laporan tugas yang disediakan. Isi data kelompok Anda pada template laporan yang disediakan. Cantumkan gambar/screenchoot untuk setiap tugas (poin 1 s.d. poin 7) di dalam			JOIN	
Buatlah 2 query yang menerapkan RIGHT JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan SELF JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan UNION Buatlah 2 query yang menerapkan UNION Gunakan template laporan tugas yang disediakan. Gunakan template laporan tugas yang disediakan. Gunakan template laporan tugas yang disediakan. Isi data kelompok Anda pada template laporan yang disediakan. Cantumkan gambar/screenchoot untuk setiap tugas (poin 1 s.d. poin 7) di dalam			Buatlah 2 <i>query</i> yang menerapkan LEFT	4
JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan SELF JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan UNION Buatlah 2 query yang menerapkan UNION Gunakan template laporan tugas yang disediakan. Gunakan template laporan tugas yang disediakan. Gunakan template laporan tugas yang disediakan. Isi data kelompok Anda pada template laporan yang disediakan. Cantumkan gambar/screenchoot untuk setiap tugas (poin 1 s.d. poin 7) di dalam			JOIN	
Buatlah 2 query yang menerapkan SELF JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan UNION Buatlah 2 query yang menerapkan UNION Gunakan template laporan tugas yang disediakan. Gunakan template laporan tugas yang disediakan. Gunakan template laporan tugas yang disediakan. Isi data kelompok Anda pada template laporan yang disediakan. Cantumkan gambar/screenchoot untuk setiap tugas (poin 1 s.d. poin 7) di dalam			Buatlah 2 <i>query</i> yang menerapkan RIGHT	4
JOIN Buatlah 2 query yang menerapkan UNION 4 Buatlah 2 query yang menerapkan UNION 4 Buatlah 2 query yang menerapkan UNION 4 Gunakan template laporan tugas yang disediakan. Gunakan template laporan tugas yang disediakan. Isi data kelompok Anda pada template laporan yang disediakan. Cantumkan gambar/screenchoot untuk setiap tugas (poin 1 s.d. poin 7) di dalam			JOIN	
 Buatlah 2 query yang menerapkan UNION 4 Laporan Kemajuan Gunakan template laporan tugas yang disediakan. Laporan Akhir Gunakan template laporan tugas yang disediakan. Isi data kelompok Anda pada template laporan yang disediakan. Cantumkan gambar/screenchoot untuk setiap tugas (poin 1 s.d. poin 7) di dalam 			Buatlah 2 <i>query</i> yang menerapkan SELF	4
8 Laporan Kemajuan Gunakan template laporan tugas yang disediakan. 9 Laporan Akhir Gunakan template laporan tugas yang disediakan. • Isi data kelompok Anda pada template laporan yang disediakan. • Cantumkan gambar/screenchoot untuk setiap tugas (poin 1 s.d. poin 7) di dalam			JOIN	
disediakan. • Gunakan template laporan tugas yang disediakan. • Isi data kelompok Anda pada template laporan yang disediakan. • Cantumkan gambar/screenchoot untuk setiap tugas (poin 1 s.d. poin 7) di dalam			Buatlah 2 <i>query</i> yang menerapkan UNION	4
 Gunakan template laporan tugas yang disediakan. Isi data kelompok Anda pada template laporan yang disediakan. Cantumkan gambar/screenchoot untuk setiap tugas (poin 1 s.d. poin 7) di dalam 	8	Laporan Kemajuan	Gunakan template laporan tugas yang	-
disediakan. Isi data kelompok Anda pada template laporan yang disediakan. Cantumkan gambar/screenchoot untuk setiap tugas (poin 1 s.d. poin 7) di dalam			disediakan.	
 Isi data kelompok Anda pada template laporan yang disediakan. Cantumkan gambar/screenchoot untuk setiap tugas (poin 1 s.d. poin 7) di dalam 	9	Laporan Akhir	Gunakan template laporan tugas yang	-
laporan yang disediakan. • Cantumkan gambar/screenchoot untuk setiap tugas (poin 1 s.d. poin 7) di dalam			disediakan.	
Cantumkan gambar/screenchoot untuk setiap tugas (poin 1 s.d. poin 7) di dalam			Isi data kelompok Anda pada <i>template</i>	
setiap tugas (poin 1 s.d. poin 7) di dalam			laporan yang disediakan.	
			Cantumkan gambar/screenchoot untuk	
laporan tugas Anda.			setiap tugas (poin 1 s.d. poin 7) di dalam	
			laporan tugas Anda.	

No	Topik	Deskripsi	Poin
		Berikan penjelasan untuk setiap	
		gambar/ <i>screenshoot</i> yang Anda	
		cantumkan dalam laporan.	

Pengumpulan:

- 1. Setiap kelompok wajib mengumpulkan laporan kemajuan pengerjaan tugas di setiap akhir sesi praktikum. *Template* laporan kemajuan tugas akan disediakan.
- 2. Laporan kemajuan tugas dikumpulkan oleh satu orang perwakilan kelompok.
- 3. Bagi kelompok yang tidak mengumpulkan laporan kemajuan setiap akhir sesi akan mendapatkan pengurangan nilai akhir sebesar 5*n (n=jumlah *submission* yang dilewatkan).
- 4. Penamaan untuk laporan kemajuan pengerjaan tugas: ProgressReport_XX_YY_ZZ.

XX: nomor kelompok, contoh: 01

YY: minggu perkuliahan, contoh: 12

ZZ: sesi perkuliahan, contoh: 01

- 5. Final submission dilakukan pada tanggal 23 April 2021 melalui E-course.
- 6. Hanya satu orang perwakilan dari setiap kelompok yang mengumpulkan tugas melalui E-Course.
- 7. Tugas dikumpulkan dalam bentuk .zip/rar dengan penamaan: GroupProject_XX di mana XX merupakan nomor kelompok.
- 8. Folder tugas terdiri dari file
 - Database dengan penamaan: bebas (tidak ada ketentuan)
 - SQL statement dengan penamaan: GroupProject SQLStatement XX
 - Laporan dengan penamaan: GroupProject Laporan XX