

UJIAN TENGAH SEMESTER GENAP TA. 2017/2018

MATAKULIAH : BASIS DATA
HARI, TANGGAL : RABU, 14 MARET 2018
WAKTU : 120 MENIT
SIFAT UJIAN : BUKU TERTUTUP
DOSEN : DR. MASAYU LEYLIA KHODRA, MT.
 RAJIF AGUNG YUNMAR, M.CS.
 RAIDAH HANIFAH, MT.
 HARTANTO TANTRIAWAN, M.KOM.

Soal 1.

- Apakah perbedaan antara data dan informasi. Berikan contoh nyata!
- Sebutkan dua pendekatan yang dapat dilakukan dalam merancang sebuah basis data. Jelaskan perbedaan dan persamaan dari keduanya! Pendekatan mana yang lebih baik?
- Apa yang dimaksud dengan istilah ketergantungan parsial. Berikan contohnya, dan bagaimana cara menghilangkan ketergantungan tersebut.

[30 Point]

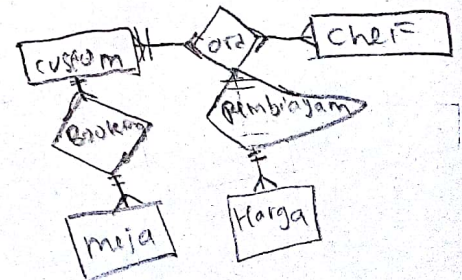
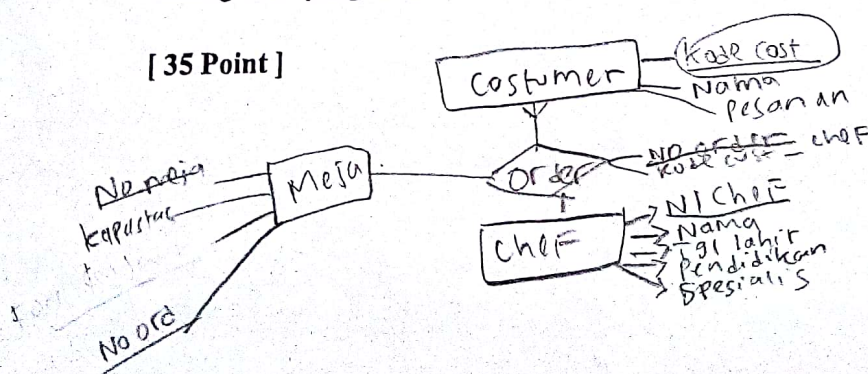
Soal 2.

Rancanglah basis data dengan tema "Restoran". Rancangan basis data anda harus dapat menjawab pertanyaan sebagai berikut:

- Di meja berapa *costumer* berada
- Menu apa saja yang dipesan oleh *costumer*, dan chef mana yang bertugas mengerjakannya
- Apa spesialisasi seorang chef
- Berapa besaran biaya yang harus dikeluarkan oleh *costumer*. Dimana komponen pembiayaan dapat terdiri dari: harga (baik makanan, minuman, atau camilan), dan jumlah.

Gambarkan rancangan tersebut dalam diagram ER, transformasikan dalam bentuk tabel, kemudian tentukan: kunci super, kunci kandidat, kunci primer, kunci pengganti, dan kunci tamu dari masing-masing tabel yang telah terbentuk.

[35 Point]





Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi
INSTITUT TEKNOLOGI SUMATERA

Jalan Terusan Ryacudu, Way Hui, Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan, 35365
Telepon: (0721) 8030188, Email: pusat@itera.ac.id, Website: www.itera.ac.id

Soal 3.

Perhatikan data kuliah pada tabel tidak normal dibawah ini. Berturut-turut, gambarkan tahap demi tahap normalisasi yang dilewati oleh tabel tersebut. Mulai dari normalisasi bentuk pertama, bentuk kedua, dan bentuk ketiga.

NIP	NAMA DOSEN	KODE MK	NAMA MK	SKS	NIM	NAMA MAHASISWA	TAHUN AKADEMIK	NILAI
198803	Rajif	IF402	Basis Data	3	111	Rahmat	2016/2017	D
					113	Joni	2016/2017	AB
					114	Angel	2016/2017	C
199305	Indra	IF405	Kecerdasan Buatan	4	113	Joni	2016/2017	AB
199007	Nana	IF601	Logika Informatika	4	289	Bagus	2017/2018	BC
198803	Rajif	IF402	Basis Data	3	111	Rahmat	2017/2018	A
					234	Vicky	2017/2018	B
199305	Indra	IF405	Kecerdasan Buatan	4	113	Joni	2017/2018	A

[35 Point]