

SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER GANJIL 2020 - 2021

Telah diverifikasi:

Tanggal:
12-12-2020

Oleh:


Dr. Dedi Trisnawarman
Kaprodik SI

Prog. Studi	: Sistem Informasi	Kelas	: S
Matakuliah	: Database Systems	Tgl	: 14 Desember 2020
Dosen	: Bagus Mulyawan, S.Kom., MM	Waktu	: 17.00-18.30 (90 Menit)
Kode MK	: SI13013	Sifat	: Open
Catatan	: Bila dlm pelaksanaan ujian peserta melanggar tata tertib ujian dan berlaku curang, maka nilai ujian langsung diberi nilai E tanpa memperhatikan komponen nilai lain.		

PERHATIAN PENTING !!!

Jawaban boleh diketik dan simpan dalam format PDF, atau boleh di tulis tangan dengan jelas dan disimpan dalam format JPG/JPEG/PDF (anda foto atau scan).

- Kerjakan soal nomor 1 dan 2 lebih dahulu dan simpan dg nama file UAS12-NIM-NAMA. Setelah itu jawaban ini diunggah di assignment JAWABAN-UAS-1-2, paling lambat pukul 18.30 wib.
 - Berikutnya kerjakan soal nomor 3 dan simpan dg nama file UAS3-NIM-NAMA. Setelah itu jawaban ini diunggah di assignment JAWABAN-UAS-3, paling lambat pukul 19.00 wib
 - Jika anda mengalami keterlambatan dalam mengerjakan atau mengumpulkan jawaban, anda masih dapat melakukan pengumpulan jawaban 1 dan 2 paling lambat pukul 19.00 dan jawaban 3 paling lambat pukul 19.30.
 - NIM adalah NIM anda, NAMA adalah nama depan anda.
 - Harus dikerjakan mandiri, jika jawaban diketahui merupakan plagiarisme maka nilai akan menjadi NOL.
- [15%] Berikan penjelasan singkat sesuai dengan pemahaman anda, mengapa kita perlu melakukan pemodelan data dan melakukan normalisasi data untuk melakukan desain basis data!
 - [35%] Buatlah model ER seperti uraian berikut dengan anda mulai membuat asumsi jika uraian tersebut perlu anda berikan tambahan asumsi!

Sebuah Dinas Pariwisata di sebuah kabupaten akan merancang model basis datanya untuk pariwisata di kabutapen tersebut. Anda diminta untuk membuatkan rancangannya dalam sebuah model ER berdasarkan uraian seperti berikut. Indonesia dikenal sebagai sebuah negara yang terdiri dari beberapa kabupaten atau kota. Setiap kabupaten atau kota yang ada di Indonesia memiliki lebih dari satu kecamatan. Indonesia memiliki banyak destinasi wisata (obyek wisata) yang ada di setiap kecamatan. Setiap kecamatan tersebut ada yang memiliki lebih dari satu destinasi wisata tetapi ada kecamatan yang tidak memiliki destinasi wisata. Destinasi wisata yang ada di setiap kecamatan tersebut memiliki kategori seperti wisata religi, wisata pantai, wisata gunung, wisata budaya, dan wisata sejarah. Destinasi wisata tersebut dapat dikelola oleh perorangan, perusahaan, atau instansi pemerintah dengan setiap pengelola tersebut dapat memiliki lebih dari satu destinasi wisata.

3. [50%] Normalisasi Data

Table: ExaminationPets

petsID	petsName	petsBirth	petsOwner	ownerName	register	checked	staffID	staffName	result
P101	Binggo	5/12/15	OW001	Alez Lim	6/18/19	6/18/19	ST21	Zoe Carol	Sick
P101	Binggo	5/12/15	OW001	Alez Lim	6/18/19	6/18/19	ST19	Noermad Zo	Healty
P102	Blacki	10/10/15	OW007	Jimm Bob	2/10/19	6/18/18	ST19	Noermad Zo	Sick
P103	Micki	10/10/15	OW002	Misson	5/10/18	9/21/18	ST31	Thomas Shaw	Healty
P103	Micki	10/10/15	OW002	Misson	5/10/18	6/18/18	ST32	Tina Murphy	Check
P105	Binggo La	11/15/10	OW005	Kagnee	8/8/17	6/18/18	ST19	Noermad Zo	Sick
P105	Binggo La	11/15/10	OW005	Kagnee	8/8/17	8/8/19	ST32	Tina Murphy	Check
P104	Lixmi Joo	2/2/12	OW006	Jeel Gray	9/21/18	10/10/17	ST31	Thomas Shaw	Sick
P107	Jorg	10/3/11	OW001	Alez Lim	6/18/19	9/21/18	ST31	Thomas Shaw	Healty

Berdasarkan pada tabel tersebut (sudah 1NF), kerjakan sesuai dengan soal berikut:

- [10%] Tentukan ketergantungan fungsionalnya (parisal dan transitive) !
- [15%] Normalisasikan sampai dengan tahap ke-3 (3NF) !
- [10%] Tentukan primary key dan foreign key dari masing-masing table yang sudah 3NF !
- [15%] Berdasarkan jawaban b (tabel yang sudah 3NF) gambarkan dalam model ER (entity relationship diagram) dan tentukan multiplicity constraintsnya, dan anda dapat saja menggunakan asumsi sesuai pemahaman anda!

Selamat Bekerja Semoga Berhasil