

UTS SEMESTER GENAP 2019/2020

Mata Kuliah : Basis Data (A, B, C, D, dan E)
Hari / Tanggal : Jumat / 3 April 2020
Sifat : Terbuka (120 menit)

Petunjuk :

1. Baca Soal dengan Benar!
2. Jawaban boleh (1) file word (file gambar ditempel di sini) atau (2) foto kertas (discaln atau difoto untuk diupload).
3. Pada bagian akhir jawaban, mohon dituliskan sebagai berikut dan di-Tanda-tangani "Jawaban ini dibuat secara mandiri oleh (isikan nama dan NRP kalian masing-masing) dan jika terbukti melakukan kecurangan dalam bentuk apapun, saya siap untuk mendapat nilai E."

Soal 1. (Skor 50)

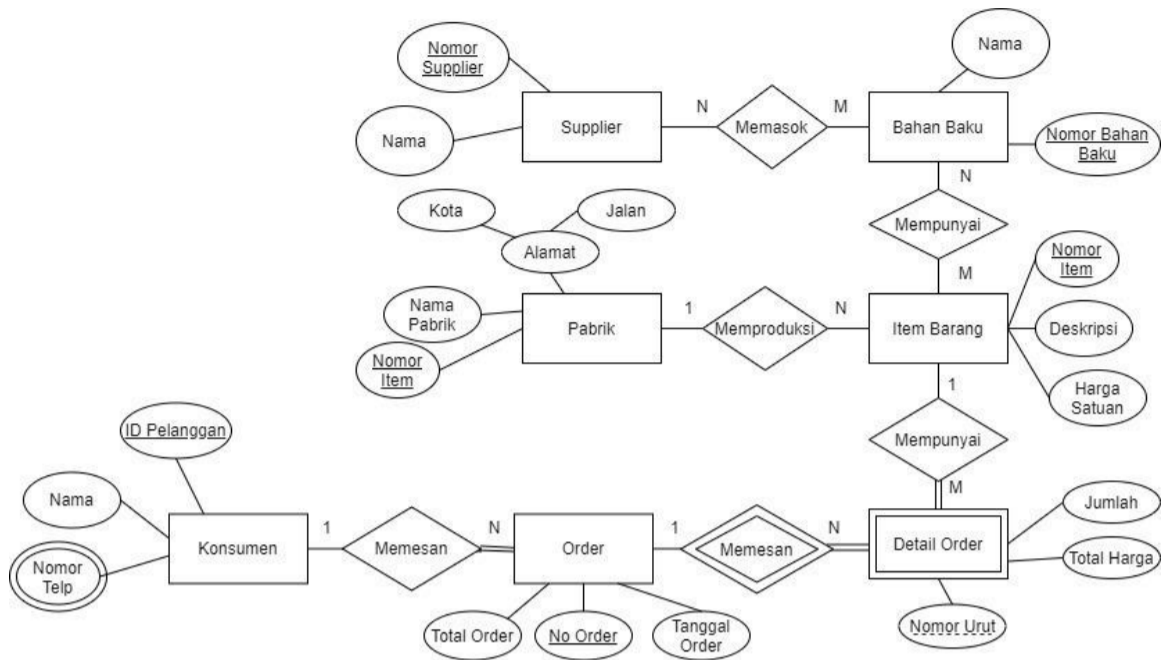
Selama Bekerja/Belajar Dari Rumah (BDR), sebagian besar orang memanfaatkan layanan online untuk membantu pemenuhan kebutuhan. Dalam prosesnya, sebuah Perusahaan layanan online mencatat data order antara pelanggan dengan berbagai kemitraan yang ada. Proses yang berlangsung sebagai berikut:

- Perusahaan mencatat seluruh order yang terjadi antara pelanggan dengan kemitraan. Bentuk order bisa berupa pemesanan makanan, antar ke lokasi tujuan, maupun pengiriman barang yang dicatatkan dalam sebuah data jenis order. Masing-masing data order yang ada mencatatkan hanya satu record terkait pelanggannya, rumah makan, driver, lokasi, maupun jenis ordernya. (Dengan catatan apabila order makanan, maka lokasi menjadi *null*, sebaliknya apabila order perjalanan, maka rumah makan menjadi *null*, dan seterusnya)
- Khusus pengiriman barang, asumsikan bahwa pengiriman hanya bisa dilakukan antar pelanggan yang terdaftar dalam aplikasi (pelanggan to pelanggan), maka penting pada data pelanggan untuk mencatat alamatnya.
- Perusahaan mencatat data kemitraan driver motor, dimana mereka berperan untuk mengantar pelanggan menuju ke suatu tempat tujuan, mengantar makanan, atau mengirim barang. Masing-masing driver motor dapat menyelesaikan banyak order dalam satu hari
- Perusahaan mencatat kemitraan rumah makan yang telah bekerja sama. Sama halnya dengan kemitraan driver, sebuah rumah makan dapat memenuhi banyak order dalam satu hari
- Perusahaan mencatat lokasi yang diambil dari google maps, data yang diambil yaitu berupa: id_lokasi, nama beserta koordinatnya
- Perusahaan mencatat pelanggan yang telah terdaftar dalam aplikasi. Untuk pendaftar yang sudah tercatat dapat melakukan semua transaksi yang ada dalam aplikasi seperti pembelian makanan, layanan antar barang ke pelanggan lain, berkendara ke tujuan, dan lainnya.

Bedasarkan informasi diatas, buatlah rancangan ERD yang sesuai meliputi Entity, Atribut, Relasi antar Entity beserta Cardinality Ratio dan Participation (Total/Partial). Lengkapi setiap entity dengan atribut (minimal 3 buah)

Soal 2. (Skor 25)

Lakukan proses mapping pada ERD berikut



Soal 3. (Skor 25)

Faktur adalah dokumen yang mencatat transaksi antara penjual dan pembeli. Lakukan proses normalisasi pada form faktur berikut ini.

PT. Bekerja Dari Rumah
Jl. Siwalankerto Surabaya

FAKTUR PEMBELIAN BARANG

No. Faktur : 101
Kode Supplier : 123

Tanggal : 3 April 2020
Nama Supplier : PT. Mebeler

Kode Barang	Nama Barang	Jumlah	Harga (Ribuan)	Total (Ribuan)
A1	Meja	1	500	500
A2	Kursi	4	125	500
A3	Almari	1	750	750
Grand Total				1750