

## Deskripsi Assignment

Pada tugas kali ini, kalian tidak hanya diminta untuk bisa menulis sql query saja, tetapi memiliki kemampuan analisa dan strategy untuk merancang database yang berfungsi dengan baik, masuk akal, effective dan efficient untuk kebutuhan business requirement.

## Perintah Assignment

1. Buatlah Rancangan ERD (Entity Relation Diagram) dalam **image** sesuai dengan Business Requirement yang ada. Bisa buat dengan aplikasi apa saja yang penting hasilnya image (Disarankan menggunakan Draw.IO). Setiap orang bisa memiliki hasil yang berbeda-beda dan tetap memiliki nilai yang baik. (Note: Buatlah ERD dalam crow-foot style yang single sign saja, ERD tidak perlu menuliskan tipe data atau nullable dari suatu column, yang penting PK dan FK nya saja).
2. Buatlah SQL Script yang digunakan untuk membuat Database dan datanya, lalu membuat table-table databasenya sesuai dengan ERD yang dibuat. Setiap orang bisa memiliki rancangan column dan tipe data yang berbeda-beda, serta index yang berbeda-beda, dan tetap memiliki nilai yang baik.
3. Presentasikan dan jelaskan rancangan mu dan script mu.

## Business Requirement

Buatlah database untuk menyimpan data bagi aplikasi Market Place. Aplikasi ini sifatnya seperti Tokopedia dan Buka Lapak, dimana para penjual bisa menjual barang-barangnya, lalu dibeli oleh para pembeli yang berkunjung ke aplikasinya. Data base akan me-record segala aktifitas di dalam aplikasi. Buatlah databasenya dengan nama "Market Place". Apabila anda terpikir untuk menambahkan feature-feature dari data aplikasinya yang anda rasa menarik, perlu atau masuk akal, silahkan tambahkan, yang terpenting pastikan seluruh backlog business requirement di bawah ini terpenuhi.

1. Market place memiliki 3 macam akun, yaitu akun untuk admin, penjual dan pembeli. Pembeli adalah akun yang digunakan untuk browsing dan membeli barang-barang yang ada di toko, penjual adalah akun pelapak untuk berjualan dan menerima hasil penjualan, akun admin digunakan untuk para staff yang bekerja di perusahaan untuk mengatur master data dan setting dari aplikasi. Master data seperti data kota – kota yang dilayani oleh aplikasi atau master data kategori barang.
2. Aplikasi bisa memiliki banyak sekali pembeli dan penjual, dimana setiap pembeli dan penjual bisa login dengan menggunakan username dan passwordnya. Pembeli memiliki data-data biadatanya, seperti nama depan, nama belakang, tanggal lahir, tempat lahir, jenis kelamin, dan lain sebagainya.
3. Tanggal register untuk semua akun harus tercatat, agar bisa diukur berapa pertambahan akun yang register ke dalam aplikasi setiap periodenya.

4. Aplikasi hanya melayani pembelian dan penjualan dari kota tertentu saja, tidak seluruh kota di dunia pengirimannya di layani oleh aplikasi. Oleh karena itu kota dari alamat pengiriman dan penerima harus sesuai dengan toko yang tertera di dalam aplikasi.
5. Setiap penjual bisa memiliki lebih dari satu toko, dimana setiap toko memiliki detail seperti nama toko dan lokasi toko/ alamat toko.
6. Baik penjual maupun pembeli memiliki tabungan, dimana tabungan pembeli akan terus berkurang apabila melakukan pembelian, dan tabungan digital dari penjual akan bertambah apabila pembeli membeli barangnya. Pembeli juga bisa isi ulang tabungannya di aplikasi.
7. Setiap toko memiliki banyak sekali product yang bisa di browse dan dibeli oleh pembeli. Setiap product memiliki kategori product. Master data kategori atau library dari kategori sudah dibuat oleh admin sebelumnya.
8. Setiap product sudah pasti akan memiliki harga, kategori, deskripsi, stock, minimum quantity di setiap pembelian, dan tanggal mulai dijual atau mulai di post pertama kali.
9. Aplikasi juga memiliki banyak perusahaan shipper/expedisi/ jasa pengantar yang bekerja sama dengan perusahaan market place ini. Tidak semua shipper bisa digunakan oleh penjual dan pembeli, hanya yang terdaftar di dalam aplikasi saja, dan admin yang me-register perusahaan-perusahaan shipper ke dalam aplikasi.
10. Setiap pembeli bisa menyimpan lebih dari satu informasi alamat penerimaan ke dalam aplikasi, namun hanya satu yang ia gunakan sebagai alamat penerima di setiap pembelian.
11. Setiap perusahaan pengiriman memiliki tarif yang berbeda-beda tergantung jarak pengiriman dari satu ke kota ke kota lain. Policy atau kebijakan tarif dan pengiriman bisa di rancang sesuai dengan kebijakan kalian (Terserah mau antar provinsi, atau antar region tertentu, atau mungkin dihitung per km).
12. Setiap pembeli bisa post ulasan nya terhadap setiap product yang ada. Setiap product bisa menerima banyak sekali ulasan dari pembeli. Ulasan dari pembeli berupa rate aplikasi dari 0 – 5 bintang, dan juga berupa comment atau komentar.
13. Setiap barang memiliki kolom diskusi yang bisa ditanya oleh siapa saja yang akan jadi calon pembelinya. Setiap barang akan menerima banyak pertanyaan atau diskusi dari pembeli.
14. Setiap pembeli memiliki cart atau keranjang belanja yang berisikan banyak product yang hendak ia beli, berapa banyak yang ingin dia beli, dan lain sebagainya.
15. Setiap transaksi pembelian harus secara detail di record di aplikasi, dari pembelian baru di lakukan sampai pembelian selesai dilakukan dan barang diterima pembeli. Record pembelian tidak boleh dihapus sama sekali karena penting sekali untuk kebutuhan audit.
16. Setiap transaksi pembelian harus menyimpan informasi, barang apa saja yang dibeli, berapa banyak yang dibeli, dibeli dari mana, siapa yang membeli, kapan membelinya, dan berapa banyak uang yang di keluarkan oleh pembeli dan diterima oleh penjual.