

Soal

Rancanglah diagram database untuk aplikasi rumah makan.

Jelaskan teknologi yang akan dipakai untuk aplikasi ini dan mengapa anda memilih teknologi tersebut.

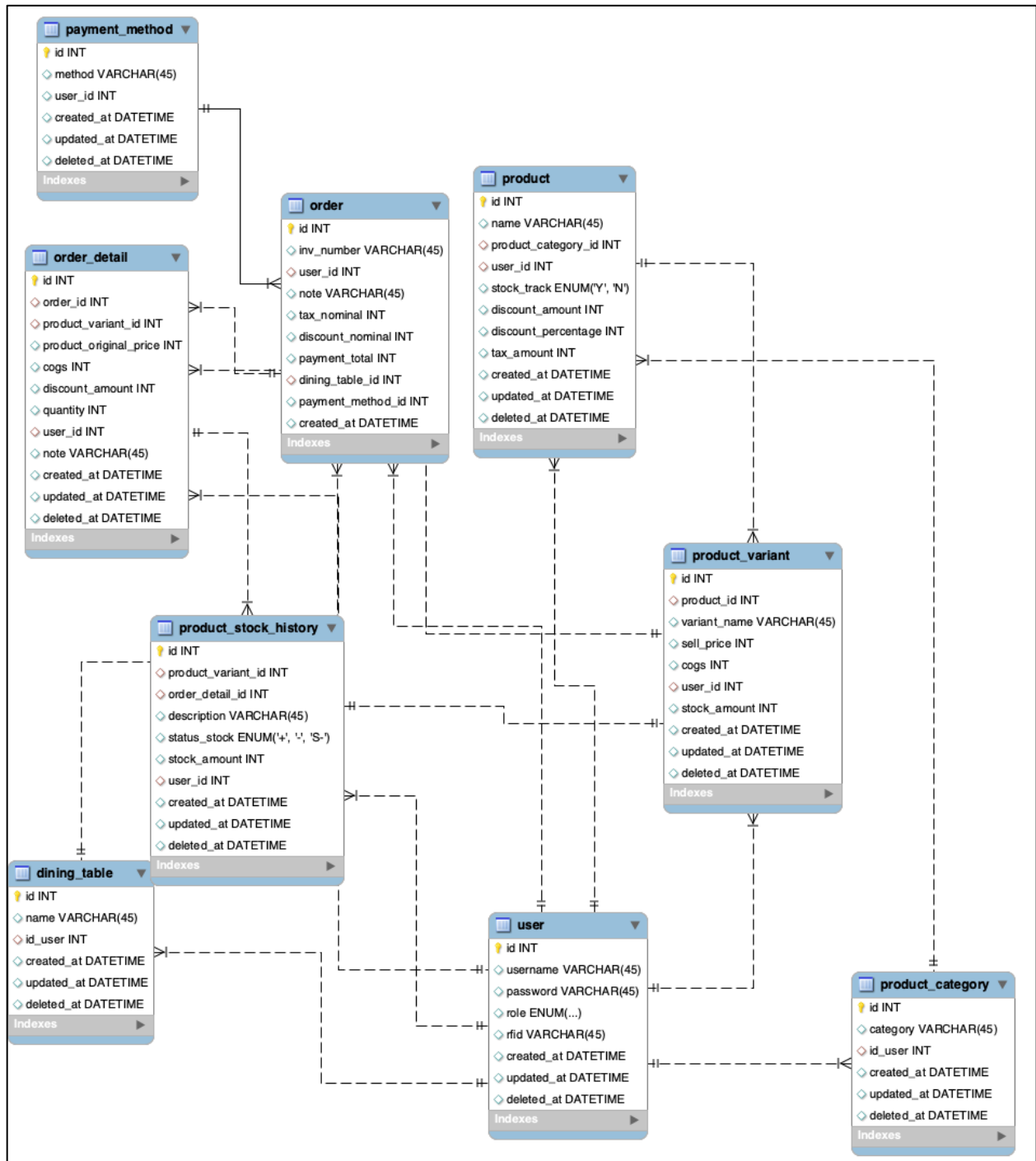
Kebutuhan:

1. Aplikasi ini bisa memasukkan pesanan-pesanan makanan pelanggan
2. Aplikasi ini bisa mengeluarkan struk pembelian
3. Aplikasi ini bisa mengeluarkan laporan penghasilan mingguan dan bulanan
4. Aplikasi ini bisa mengeluarkan laporan stok

Selain kebutuhan pokok diatas, silahkan tambahkan ide original anda untuk membuat aplikasi lebih baik.

Jawaban

ERD



Stack

Aplikasi dibangun berbasis web agar dapat diakses dengan mudah oleh pelanggan rumah makan, misal pelanggan ingin melihat list menu melalui website.

- Penyimpanan :
 - **MySQL**, menggunakan database sql digunakan agar mempermudah dalam membuat query relasi table guna laporan yang dibutuhkan

- **Redis**, digunakan sebagai *cache* untuk menyimpan data yang perlu disimpan secara *temporary* agar tidak perlu melakukan query secara berulang ke MySQL, contoh data list menu produk, dlln.
- **Service :**
 - **Golang**, digunakan untuk membangun *backend service*, bahasa pemrograman yang stabil dan saat ini banyak yang menggunakannya untuk membangun *service*. Golang merupakan bahasa pemrograman yang *straight*, berbeda dengan PHP / javascript yang tidak perlu menentukan tipe data ketika membuat di awal, sehingga data yang diolah di *service* akan lebih konsisten.
 - **Vue.Js** dengan **typescript**, digunakan untuk membangun *frontend service*, penggunaan *stack* ini dipilih agar FE juga dapat mengolah data dan variable secara konsisten (detail <https://vuejs.org/guide/typescript/overview.html>), untuk FE *service* dapat sekaligus diaktifkan fitur PWA agar pelanggan dapat menambahkan aplikasi restoran dengan mudah.
 - **Tailwind css**, digunakan untuk styling css. Tailwind css memberikan dukungan untuk desain responsif dengan mengadaptasi lebar, tinggi, margin, padding dan font dengan baik di berbagai resolusi perangkat.

Untuk proses keluar masuk stok produk dengan *product.stock_track* = 'Y' diperlukan trigger mysql di table *product_history_stock* agar mempermudah update stock di table *product_variant.stock_amount*.