

Teknologi yang akan saya gunakan untuk membangun aplikasi ini yaitu:

1. Bahasa pemrogramannya yaitu golang karena golang memiliki standard library yang menyediakan berbagai macam fungsi dan paket bawaan. Beberapa paket memudahkan untuk menangani I/O, encoding dan decoding, memanipulasi byte mentah, parsing, debugging, dan golang menyediakan library untuk membuat file csv dimana akan sangat berguna untuk membuat laporan mingguan ataupun laporan penghasilan bulanan.
2. Database yang saya pilih adalah MySQL. Selain dapat digunakan secara gratis, MySQL bisa digunakan untuk longterm condition. Jadi, apabila suatu saat aplikasinya direfactor misalnya dari golang ke Java, databasenya masih bisa digunakan.
3. Framework yang akan saya pilih yaitu Echo karena bisa melakukan data binding setiap ada route HTTP menuju aplikasi. Data binding memudahkan untuk menggabungkan berbagai jenis data di API. Jadi tidak perlu melakukan set data secara manual lewat kode program yang berbeda-beda. Jadi ketika melakukan rendering dengan Echo, bagian API juga akan memberikan respon HTTP yang beragam seperti JSON. Echo juga menyediakan JWT sebagai authorization yang berguna untuk proses login dan mengecek role dari user yang sedang login di aplikasi ini.
4. Object Relational Mapping (ORM) yang saya pilih yaitu GORM. Karena fitur – fiturnya yang memudahkan seperti auto migrasi dan juga query – query SQL nya.
5. Untuk mengupload file gambar saya memilih menggunakan Google Storage yang disediakan oleh Google Cloud Platform (GCP) karena dari yang keamanan data yang bisa dibilang lebih aman.
6. CI nya sendiri saya memilih codacy untuk menjaga kualitas code yang dibuat.
7. Untuk mendeploy aplikasinya, saya memilih untuk menggunakan metode versioning yang disediakan oleh github. Karena lebih memudahkan pada saat proses development, dimana ketika ada bugs di versi terbaru, kita bisa melihat code dari versi sebelumnya untuk memecahkan masalahnya.
8. Servernya saya memilih untuk menggunakan Virtual Machines Instance yang disediakan oleh GCP. Dan untuk menjalankan aplikasinya di cloud, saya memilih untuk menggunakan docker untuk menjalankan container karena disamping keamanannya yang baik, docker juga memiliki konfigurasi yang bisa dibilang cukup sederhana dan bisa ditemukan di berbagai sumber.
9. Untuk open API sebagai dokumentasi bagi tim Front End dan tim Quality Assurance saya memilih untuk menggunakan Swagger. Karena swagger menyediakan mockup server, dimana itu sangat berguna bagi sebuah tim bisa bekerja secara paralel sembari menunggu API yang dikerjakan oleh tim Back End selesai untuk dikerjakan.