

ENTERPRISE ARCHITECTURE DESIGN
“PT. GRHA SINAR ARYA BRANCH SEMARANG”

(Business arc, Data arc, Application arc, Technology arc)



USM

DISUSUN OLEH :

- 1. Dominica Ardhinia Sekar W. W. P (G.231.21.0068)**
- 2. Ulya Ghani (G.231.21.0103)**
- 3. Eliza Cahyaningrum (G.231.21.0110)**
- 4. Roudhotul Jannah (G.231.21.0116)**
- 5. Windy Kurniasari (G.231.21.0128)**

PROGAM STUDI S1–TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
UNIIVERSITAS SEMARANG

2023

Pendahuluan

Enterprise architecture adalah sebuah masterplan yang bertindak sebagai kolaborator dari beberapa aspek diantaranya aspek business architecture, data architecture, application architecture, technology architecture.

Pada penulisan ini menjelaskan mengenai enterprise architecture design (Perancangan Arsitektur Perusahaan) pada perusahaan PT. Grha Sinar Arya Branch Semarang.

Pembahasan

I. Bussiness Architecture

Bussiness architecture (arsitektur bisnis) meliputi strategi (visi misi perusahaan), tata kelola (jobdesk), struktur organisasi, proses atau alur bisnis.

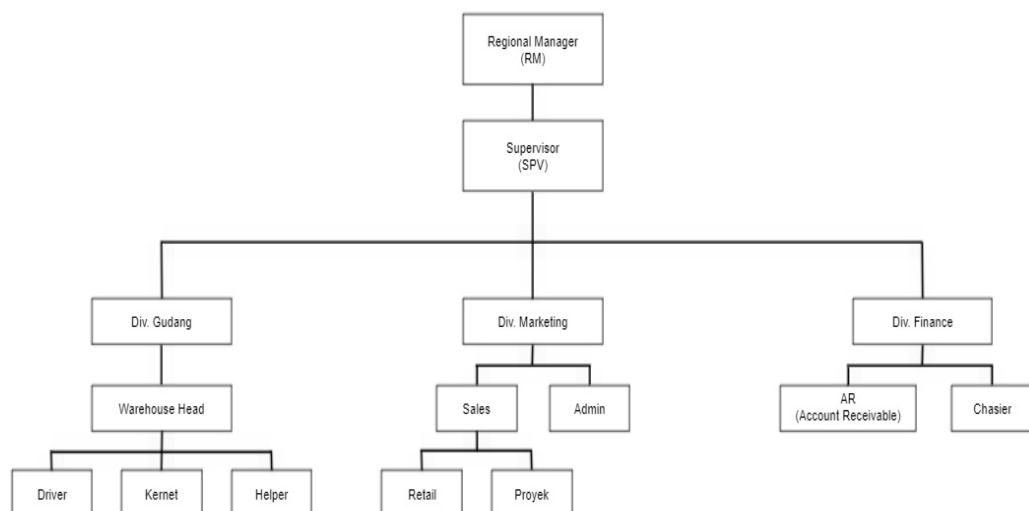
a. Visi dan Misi

Menjadi pemimpin pasar dalam memenuhi Alumunium Composite Panel (ACP) dengan skala nasional. Mendistribusikan produk dengan kualitas terbaik. Menjadi mitra atau rekan kepercayaan anda. Memberikan servis penjualan dan pasca penjualan yang maksimal.

b. Tata Kelola

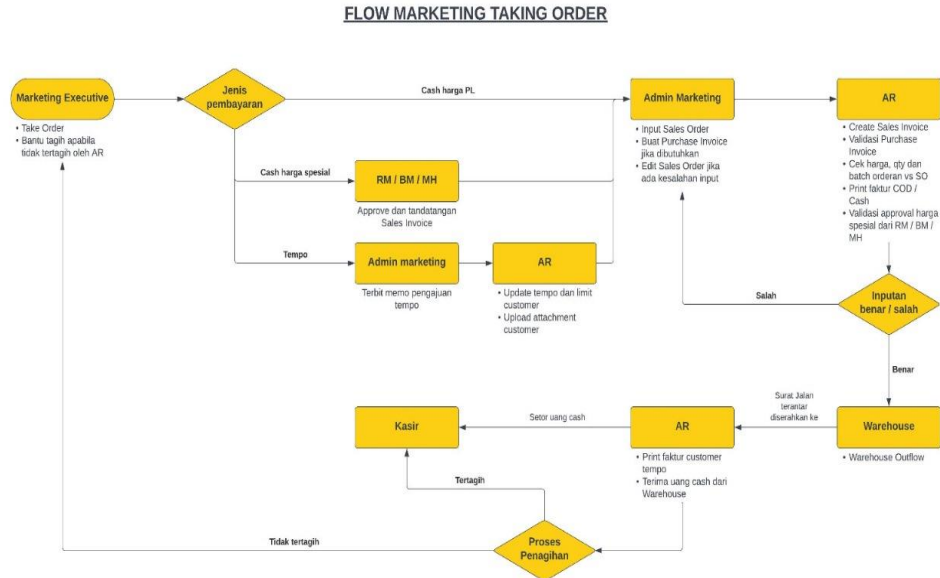
- Regional Manager : Mengelola dan bertanggung jawab mengurus cabang perusahaan di sebuah daerah (area Jawa Tengah dan DIY) dan Jakarta.
- SPV : Mengawasi dan memahami tugas karyawan yang bekerja, jumlah pekerjaan yang telah diselesaikan, dan dampak kinerja terhadap cabang.
- Divisi Gudang : Menerima, memeriksa, dan menyimpan barang dengan rapi dalam gudang serta mengelola pesanan untuk didistribusikan ke supplier atau konsumen.
- Divisi Maketing : Memberikan pelayanan dan penawaran produk ke customer, serta melakukan segala administrasi penjualan baik retail atau proyek.
- Divisi Finance : Mengelola keuangan perusahaan serta penagihan ke customer.

c. Struktur Organisasi



d. Proses Bisnis

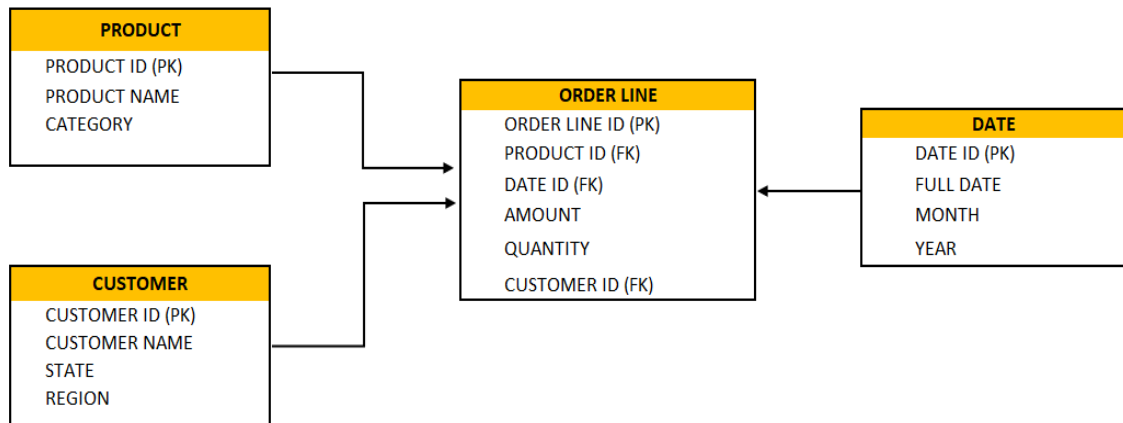
Pada proses bisnis di bawah ini merupakan flowchart marketing taking order di cabang



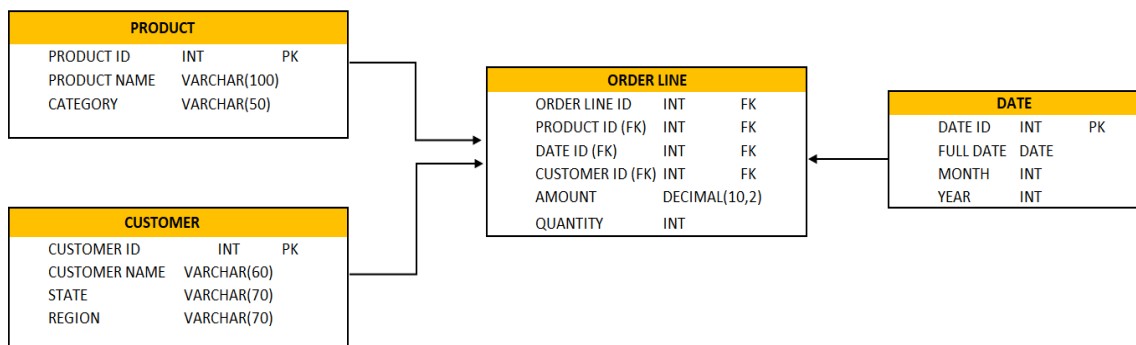
II. Data Architecture

Data architecture berisi mengenai kumpulan database dan data sensitif lainnya. Database nantinya akan terdiri dari 2 bagian yaitu logical dan physical. Contoh database diambil dari alur penjualan di cabang Kota Semarang.

a. Logical Database



b. Physical Database



III. Applicatin Architecture

Application architectur adalah struktur dan desain keseluruhan dari sebuah aplikasi perangkat lunak yang mencakup komponen-komponen yang berbeda, hubungan antara komponen tersebut, serta cara komponen-komponen tersebut berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu. Application architectur adalah panduan dasar yang mengatur bagaimana aplikasi akan dikembangkan, diimplementasikan, dan beroperasi.

Application architectur sangat penting karena dapat memengaruhi fleksibilitas, skalabilitas, keamanan, dan kualitas keseluruhan dari aplikasi. Ini membantu pengembang dalam mengorganisasi pekerjaan mereka, memastikan bahwa tujuan bisnis tercapai, dan memungkinkan aplikasi untuk tumbuh dan berkembang seiring waktu.

a. Spesifikasi

Sistem menggunakan perangkat lunak/ software Ascend. Ascend adalah program ERP berbasis Desktop yang hanya bisa berjalan di Platform Windows (baik windows Xp, 7 maupun windows 10), Ascend sendiri adalah program server client, agar semua client dapat terhubung dengan ERP tersebut, dibutuhkan koneksi jaringan yang stabil. Sistem akan dilindungi oleh authentication login per akun yang dimiliki oleh setiap individu ketika sudah menjadi karyawan.

Didalamnya berisi seluruh kegiatan seperti :

- Data Customer
- Product
- Order Customer

IV. Technology Architecture

Technology Architecture meliputi teknologi yang digunakan sebagai pendukung proses berlangsungnya kegiatan di perusahaan, pemanfaatan teknologi masa kini.

a. Machine Learning

Metode Machine Learning akan diterapkan guna mendapatkan strategi bisnis yang akan diambil sesuai data yang sudah ada. Pengambilan dataset dari sistem kemudian diproses melalui beberapa tahap. Sebagai contoh, penulis menggunakan metode **K-NN** sebagai prediksi dalam penentuan stok barang, kemudian dari prediksi yang sudah diterapkan oleh metode K-NN dapat menghasilkan suatu model program aplikasi yang dapat mengcluster atau mengelompokkan produk yang harus memiliki jumlah stok banyak karena paling diminati, jumlah stok sedang, dan jumlah stok sedikit karena produk kurang diminati.

Jumlah permintaan dari konsumen yang fluktuatif mengakibatkan stok yang harus disiapkan menjadi tidak stabil. Selain itu produk yang beragam dan banyak jenisnya menjadikan manajemen stok yang dilakukan menjadi tidak akurat yang mengakibatkan sering terjadi kekurangan atau kelebihan produk tertentu yang akhirnya akan mengecewakan konsumen serta produk yang jarang diminati akan menumpuk di gudang dan produk yang lebih banyak diminati sering kosong.

