

ENTERPRISE ARCHITECTURE DESIGN
(LANJUTAN)



Dibuat Oleh:

Jaya Kusuma (G.231.21.0073)

Muhammad Aziz Inochi Syamadanny (G.231.22.0092)

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
UNIVERSITAS SEMARANG
2023

I. BUSINESS ARCHITECTURE

Arsitektur bisnis adalah disiplin yang mewakili pandangan bisnis holistik dan multidimensi tentang: kemampuan, pengiriman nilai end-to-end, informasi, dan struktur organisasi; dan hubungan antara pandangan dan strategi bisnis, produk, kebijakan, inisiatif, dan pemangku kepentingan ini. Dalam aplikasi, arsitektur bisnis menyediakan jembatan antara model bisnis perusahaan dan strategi perusahaan di satu sisi, dan fungsi bisnis perusahaan di sisi lain. Ini sering memungkinkan metodologi Strategi untuk Eksekusi. Bisnis Arsitektur dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu:

Strategi Bisnis

Strategi bisnis adalah tindakan yang dilakukan atas dasar pengambilan keputusan oleh perusahaan untuk mencapai target dan tujuan bisnisnya. Dengan kata lain, strategi bisnis adalah aksi dan proses perusahaan dalam mendukung aktivitas bisnisnya sehingga mendapatkan keuntungan.

Tujuan utama dari dibuatnya strategi bisnis adalah, perusahaan dapat mengontrol jalannya bisnis melalui identifikasi pasar, kompetitor, konsumen dan lainnya. Strategi bisnis di dalam suatu perusahaan juga mampu menyatukan antar departemen untuk dapat bekerja sama, dalam mengambil keputusan.

1. Diversifikasi Layanan:

- Menawarkan berbagai layanan kargo, termasuk pengiriman darat, laut, udara, dan logistik gudang.
- Mengembangkan solusi pengiriman khusus seperti pengiriman barang berbahaya, pengiriman dingin, dan pengiriman dengan waktu tertentu.

2. Penyempurnaan Efisiensi Operasional:

- Mengoptimalkan rute pengiriman untuk mengurangi waktu tempuh dan biaya bahan bakar.
- Menggunakan teknologi GPS dan pemantauan real-time untuk melacak kendaraan dan menghindari kemacetan.
- Mengotomatiskan proses-proses operasional seperti penjadwalan pengiriman dan pemrosesan dokumen untuk meningkatkan produktivitas.

3. Kualitas Layanan dan Kepuasan Pelanggan:

- Memberikan pelatihan kepada karyawan untuk meningkatkan keterampilan layanan pelanggan.
- Mengumpulkan umpan balik pelanggan secara teratur dan menggunakannya untuk meningkatkan layanan dan kepuasan pelanggan.
- Menawarkan layanan pelanggan 24/7 untuk mendukung kebutuhan pelanggan yang mendesak.

4. Pengembangan Teknologi dan Inovasi:

- Menginvestasikan dalam teknologi terkini, seperti solusi manajemen rantai pasokan (Supply Chain Management) dan perangkat lunak pengelolaan gudang.
- Mengembangkan aplikasi seluler untuk pelacakan pengiriman, pemesanan, dan komunikasi pelanggan.

- Menerapkan teknologi Internet of Things (IoT) untuk memantau kondisi barang selama pengiriman (seperti suhu dan kelembaban).

Proses Bisnis :

1. Pemesanan dan Penerimaan Barang :

- Pelanggan menghubungi perusahaan kargo untuk melakukan pemesanan pengiriman barang.
- Petugas pemesanan menerima detail pengiriman termasuk jenis barang, jumlah, berat, dimensi, asal, dan tujuan pengiriman.
- Petugas memverifikasi ketersediaan layanan dan memberikan perkiraan biaya kepada pelanggan.

2. Penjemputan Barang:

- Petugas kargo mengatur penjemputan barang dari alamat pelanggan.
- Petugas melakukan pengecekan barang untuk memastikan keselamatan dan integritas selama pengiriman.

3. Packing dan Labeling:

- Barang dipacking dengan aman dan sesuai dengan standar pengiriman.
- Setiap barang diberi label pengiriman dengan informasi seperti alamat pengirim, alamat penerima, nomor pelacakan, dan instruksi penanganan khusus jika ada.

4. Pengelolaan Gudang:

- Barang tiba di gudang perusahaan kargo untuk penyortiran dan penempatan yang tepat.
- Informasi tentang lokasi dan status barang disimpan dalam sistem manajemen gudang.

5. Pengiriman dan Pemantauan:

- Barang dimuat ke kendaraan kargo dan dikirimkan ke destinasi.
- Pelanggan dapat memantau status pengiriman melalui sistem pelacakan online.
- Petugas kargo memastikan pengiriman tepat waktu dan mengatasi hambatan jika ada (seperti cuaca buruk atau kerusakan kendaraan).

6. Penerimaan dan Verifikasi:

- Penerima di lokasi tujuan memeriksa barang yang diterima sesuai dengan dokumen pengiriman.
- Jika ada kerusakan atau kekurangan, penerima melaporkan hal tersebut kepada perusahaan kargo.
- Petugas kargo menanggapi keluhan pelanggan dan mengkoordinasikan solusi seperti penggantian barang atau klaim asuransi jika diperlukan.

7. Penyimpanan Sementara (Opsional):

- Jika barang tidak dapat diterima oleh penerima pada saat pengiriman, perusahaan kargo dapat menawarkan layanan penyimpanan sementara dengan biaya tambahan.

8. Penagihan dan Pembayaran:

- Perusahaan kargo mengeluarkan faktur kepada pelanggan berdasarkan layanan yang diberikan.
- Pelanggan membayar faktur sesuai dengan persyaratan pembayaran yang telah disepakati.

9. Pelaporan dan Analisis:

- Perusahaan kargo menyusun laporan tentang kinerja pengiriman, termasuk waktu pengiriman rata-rata, jumlah pengiriman sukses, dan kepuasan pelanggan.
- Analisis data digunakan untuk meningkatkan efisiensi operasional dan layanan kepada pelanggan.

Struktur Organisasi :

1. Direksi dan Manajemen Tertinggi:

- Direktur Utama: Bertanggung jawab atas pengelolaan keseluruhan perusahaan dan pengambilan keputusan strategis.
- Wakil Direktur: Mendukung Direktur Utama dalam mengelola perusahaan dan bisa menggantikan Direktur Utama saat ia tidak ada.
- Manajer Keuangan: Bertanggung jawab atas keuangan perusahaan, termasuk pengelolaan anggaran, akuntansi, dan pelaporan keuangan.

2. Departemen Operasional:

- Manajer Operasional: Bertanggung jawab atas operasi harian, termasuk penjadwalan pengiriman, pemeliharaan kendaraan, dan koordinasi dengan gudang.
- Kepala Pengemudi: Bertanggung jawab atas pengemudi dan armada kendaraan, memastikan pengiriman dilakukan dengan tepat waktu dan aman.
- Petugas Pengepakan: Bertanggung jawab atas packing dan labeling barang sesuai dengan standar pengiriman.
- Petugas Pengiriman: Melakukan tugas pengiriman barang sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.

3. Departemen Layanan Pelanggan:

- Manajer Layanan Pelanggan: Bertanggung jawab atas kepuasan pelanggan, menanggapi pertanyaan, mengelola keluhan, dan memastikan pelayanan pelanggan yang baik.
- Petugas Layanan Pelanggan: Menanggapi pertanyaan pelanggan, memberikan informasi tentang pengiriman, dan menangani masalah pelanggan.

4. Departemen Penjualan dan Pemasaran:

- Manajer Penjualan: Bertanggung jawab atas strategi penjualan, mencari pelanggan baru, dan menjalin hubungan dengan pelanggan yang ada.
- Petugas Pemasaran: Mengelola kampanye pemasaran, promosi, dan strategi branding perusahaan.

5. Departemen Administrasi:

- Manajer Administrasi: Bertanggung jawab atas administrasi umum, termasuk manajemen dokumen, logistik kantor, dan kebutuhan administratif lainnya.
- Petugas Administrasi: Mendukung tugas-tugas administratif, seperti manajemen surat-menyurat dan penjadwalan pertemuan.

6. Departemen Keamanan dan Kepatuhan:

- Manajer Keamanan: Bertanggung jawab atas keamanan fisik gudang, kendaraan, dan personel. Memastikan kepatuhan terhadap regulasi keamanan dan peraturan hukum terkait.
- Petugas Kepatuhan: Memastikan perusahaan mematuhi semua peraturan pemerintah terkait pengiriman barang, termasuk pajak dan izin pengiriman.

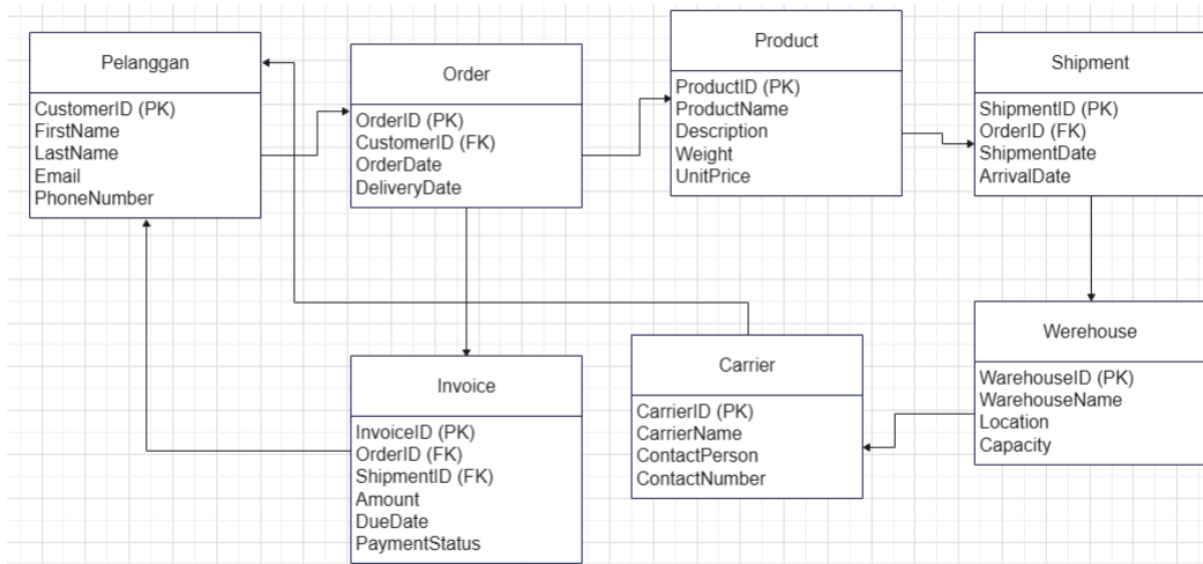
II. APPLICATION ARCHITECTURE

Arsitektur Aplikasi berisi tentang sistem aplikasi yang digunakan dalam Operasional PloterCargo ini merujuk pada struktur dan desain sistem perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola operasi bisnis, pengiriman barang, dan interaksi dengan pelanggan. Arsitektur Aplikasi pada cargo sangat penting untuk memastikan bahwa perusahaan dapat memberikan layanan yang efisien, aman, dan andal kepada pelanggan serta mengelola operasionalnya dengan efisien. Berikut adalah nama aplikasi berserta fungsinya:

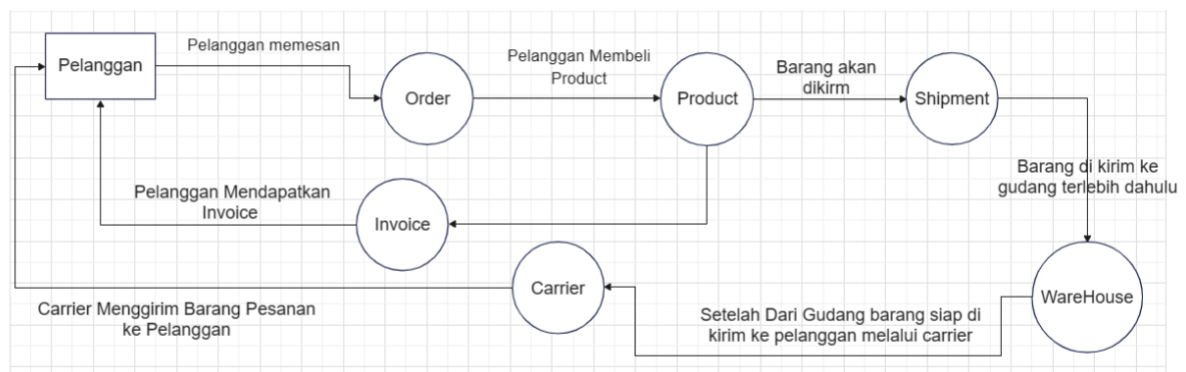
1. PlotCRG: Memberikan layanan kepada pelanggan untuk pengiriman barang, estimasi harga dan penjemputan barang/pickup.
2. PlotADM: Memberikan layanan kepada petugas PloterCargo dalam pengelolaan barang, pembuatan resi dan administrasi lainnya.
3. PlotIVT: Memberikan layanan pengelolaan peralatan ataupun armada pengiriman PloterCargo.
4. PlotDOC: Memberikan layanan kepada petugas PloterCargo dalam hal dokumentasi, tanda terima laporan.
5. AccPC: Merupakan system data informasi yang memberikan akses layanan pengelolaan kantor yang hanya bisa diakses KACAB/AUDIT

III. DATA ARCHITECTURE

Data Fisik



Data Logis



IV. INFRASTRUKTUR ARCHITECTURE

1. Server dan Data Center:

- Server fisik atau virtual untuk mengelola aplikasi bisnis dan menyimpan data.
- Data center yang dapat memberikan keamanan, ketersediaan, dan koneksi internet yang handal.

2. Jaringan:

- Jaringan yang terdistribusi untuk menghubungkan kantor cabang, gudang, dan pusat operasional.
- Perangkat keras jaringan seperti router, switch, dan firewall untuk meningkatkan kinerja dan keamanan

3. Penyimpanan Data:

- Sistem penyimpanan yang dapat diskalakan dan aman untuk menyimpan data cargo, informasi pelanggan, dan informasi operasional.
- Teknologi penyimpanan seperti SAN (Storage Area Network) atau NAS (Network Attached Storage).

V. SOFTWARE ARCHITECTURE

1. Aplikasi Manajemen Cargo:

Deskripsi: Aplikasi berbasis web atau desktop untuk manajemen dan pelacakan cargo

Fungsi:

- Pemesanan dan manajemen order cargo.
- Pelacakan status pengiriman dan penerimaan cargo.
- Manajemen inventaris gudang.

Teknologi:

- Framework pengembangan web seperti Laravel.
- Antarmuka pengguna responsif dan ramah pengguna.

2. Sistem Manajemen Transportasi:

Deskripsi: Sistem untuk merencanakan, mengelola, dan melacak perjalanan transportasi.

Fungsi:

- Pengelolaan rute dan jadwal pengiriman.
- Optimasi perjalanan dan penggunaan armada.
- Pemantauan real-time lokasi kendaraan.

Teknologi:

- Sistem basis data untuk menyimpan data rute dan pengiriman.
- Pemrosesan dan analisis data real-time.

3. Sistem Informasi Logistik:

Deskripsi: Sistem yang menyatukan informasi logistik dan operasional

Fungsi:

- Manajemen data logistik termasuk inventaris dan stok.
- Integrasi dengan aplikasi manajemen cargo dan TMS.
- Pelaporan dan analisis kinerja logistik.

Teknologi:

- Sistem basis data terpusat untuk menyimpan data logistik.
- Antarmuka program aplikasi (API) untuk integrasi.

4. Aplikasi Pelacakan Kargo:

Deskripsi: Aplikasi mobile atau web untuk pelacakan kargo secara real-time.

Fungsi:

- Notifikasi status pengiriman kepada pelanggan.
- Pencarian kargo berdasarkan nomor pengiriman.
- Integrasi dengan sistem manajemen cargo.

Teknologi:

- Pengembangan aplikasi mobile
- Pemrosesan real-time dan pembaruan status.

5. Sistem Manajemen Inventaris Gudang:

Deskripsi: Sistem untuk mengelola inventaris di gudang penyimpanan.

Fungsi:

- Pelacakan dan manajemen stok barang.
- Pembaruan otomatis stok berdasarkan penerimaan dan pengiriman.
- Sistem pemberitahuan untuk stok rendah.

Teknologi:

- Sistem basis data untuk menyimpan data inventaris.
- Pemrosesan otomatis untuk pembaruan stok.