
**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GROSIR KACAMATA
STUDI KASUS PADA ZOLARIS OPTIK**

¹ Iqbal Radita Mauluddin,² Muhammad Prakarsa A.S

¹ Program Studi Teknik Komputer, ² Program Studi Manajemen Informatika

^{1,2} Politeknik PikiGanesha, Jl. Jend. Gatot Soebroto No. 301 Bandung.

E-mail: ¹ iqbalradita@gmail.com ; ² ras_akuto@yahoo.com

ABSTRACT

Zolaris Optik is a company engaged in the sale of optical equipment (glasses and contact lenses). Zolaris Optik must develop an integrated enterprise system. To build an Enterprise Architecture it requires an Enterprise Architecture design that provides an efficient, business-based framework to help align IT within the organization and strategy. business. The method used in making Enterprise Architecture (EA) is Enterprise Architecture Planning (EAP) as a method or frame of reference for building an information architecture oriented to business needs which consists of data architecture, applications and technology as well as an implementation plan of the architecture that has been created. to support business activities for the achievement of the organization's mission. EAP describes the data architecture, applications and technology needed to support an organization's business.

Keywords: *data architecture, application architecture, technology architecture, Enterprise Architecture Planning*

ABSTRAK

Zolaris Optik adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan alat optik (kacamata dan lensa kontak), Zolaris Optik harus mengembangkan sistem enterprise yang terintegrasi. Untuk membangun Arsitektur Enterprise diperlukan perancangan *Enterprise Architecture* yang memberikan efisiensi, kerangka kerja berbasis bisnis untuk membantu menyelaraskan IT dalam organisasi dan strategi bisnis.

Metode yang digunakan dalam pembuatan *Enterprise Architecture* (EA) adalah *Enterprise Architecture Planning* (EAP) sebagai salah satu metoda atau kerangka acuan untuk membangun sebuah arsitektur informasi yang berorientasi pada kebutuhan bisnis dimana terdiri dari arsitektur data, aplikasi dan teknologi serta rancangan implementasi dari arsitektur yang telah dibuat untuk mendukung aktivitas bisnis demi pencapaian misi organisasi. EAP menjelaskan arsitektur data, aplikasi dan teknologi yang dibutuhkan untuk mendukung bisnis organisasi.

Kata Kunci : Arsitektur data, Arsitektur aplikasi, Arsitektur teknologi , Enterprise Architecture Planning

PENDAHULUAN

Pengelolaan sumber daya manusia sangatlah sulit sehingga sebuah organisasi harus memperhatikan pengaturan sumber daya manusia agar

selaras antara kepentingan perusahaan dengan kepentingan organisasi. Organisasi mempunyai kewajiban untuk memperhatikan pegawainya yang sudah memberikan tenaga, pikiran, dan waktu.

Sumber daya manusia mempunyai sifat yang spesifik sehingga organisasi sulit untuk melihat hasil yang diberikan seorang pegawai terhadap organisasi karena yang diberikan kepada organisasi adalah keterampilan, pengetahuan dan kemampuan. Pegawai merupakan salah satu aset organisasi yang menjadi tulang punggung suatu organisasi dalam menjalankan aktivitas organisasi. Pegawai juga merupakan penentu dalam pencapaian tujuan dan sasaran organisasi. pendistribusian produk dan membuka usaha dagang dengan membeli dan menjual kembali barang dagangan kepada pembeli baik pengecer, pedagang besar lainnya, perusahaan industri, lembaga pemerintah/swasta dan sebagainya

METODE.

Arsitektur Enterprise

Enterprise adalah sekumpulan orang yang diatur untuk suatu tujuan yang nyata untuk menghasilkan suatu produk atau menyediakan suatu layanan [1]. Namun Enterprise dapat juga diartikan berupa seluruh korporasi atau perusahaan secara utuh, divisi dari korporasi, organisasi pemerintah, departemen tunggal, ataupun jaringan dari beberapa organisasi yang letaknya berjauhan secara geografis dan

saling terhubung satu sama lain oleh suatu tujuan umum (2).

Kata kedua dari istilah enterprise architecture adalah architecture/arsitektur. Arsitektur adalah disain atau rancangan dari berbagai tipe struktur apakah itu fisik ataupun konseptual, nyata ataupun tidak nyata. Jika digabungkan kedua kata tersebut, maka muncul beberapa definisi [3]

Definisi enterprise architecture adalah proses penterjemahan visi bisnis dan strategi menjadi enterprise yang berubah secara efektif dengan berbuat, berkomunikasi, dan memperbaiki kunci prinsip-prinsip dan model-model yang menggambarkan masa depan enterprise dan menjalankan perubahan tersebut [7].

Enterprise Architecture Planning (EAP)

Enterprise Architecture Planning (EAP) adalah proses pendefinisian arsitektur penggunaan informasi dalam mendukung bisnis dan rencana untuk mengimplementasikannya EAP. EAP merupakan metodologi yang dikembangkan untuk membangun arsitektur enterprise dan bagian dari proses perencanaan sistem informasi yang dapat mencapai visi misi sistem dalam jangka waktu panjang [6].

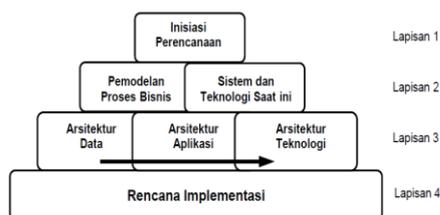
EAP mengadopsi dua baris dan tiga kolom dari Zachman Framework seperti dijelaskan pada gambar 1 dan menghasilkan blue-print dari data, aplikasi dan teknologi pada aras tinggi. EAP merupakan sebuah metodologi yang didasarkan pada dorongan bisnis dan dorongan data karena :

1. Model bisnis yang stabil (bebas dari batasan organisasi, sistem dan prosedur adalah pondasi untuk arsitektur enterprise
2. Ketergantungan data menentukan rangkaian dalam mengimplementasi kan sistem aplikasi [4]

	Data <i>What</i>	Function <i>How</i>	Network <i>Where</i>
Scope (contextual) Planner	List of things important of the business	List of core business process	List of business locations
Business Model (conceptual) Owner	Conceptual data/semantic model	Business process model	Logistic Network

Gambar 1 Kerangka Kerja EAP

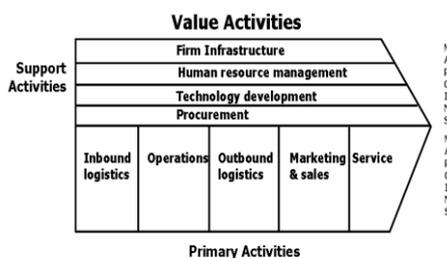
EAP befokus pada pendefinisian arsitektur data, arsitektur aplikasi, arsitektur teknologi untuk keseluruhan enterprise bukan perancangan untuk tujuan spesifik



Gambar 2 EAP

Value Chain

Model value chain (digunakan untuk menyoroti aktivitas di dalam bisnis. Rantai terdiri dari satu rangkaian aktivitas yang menciptakan dan membangun suatu nilai yang dapat menghasilkan margin nilai tambah bagi organisasi. Gambar 3 menunjukkan rantai nilai (value chain) Porter yang terdiri dari primary activities dan support activities. [5]



Gambar 3. Value Chain

Optik Zolaris

Optik Zolaris merupakan perusahaan keluarga yang didirikan pada tahun 1984 di Kota Bandung yang pada awalnya di bawah nama Optik Moriska. Pada awalnya Optik Moriska hanya memiliki satu outlet dan fokus pada penjualan kacamata, seiring dengan kerja keras dan keinginan untuk maju maka pada tahun 2013 Optik Moriska mengganti branding dengan nama Optik Zolaris berkembang dengan 420 karyawan dan 30 outlet yang tersebar di Kota Bandung, Kuningan, Cirebon, Palembang, Jogja, Kalimantan dan Bali.

Optik Zolaris menyediakan berbagai bingkai kacamata untuk berbagai kalangan dengan harga yang ekonomis sampai premium. Selain itu tersedia berbagai jenis softlens dengan kualitas terbaik dan terdaftar di Kementerian kesehatan, sehingga aman untuk mata anda. Ditunjang dengan keahlian sumber daya manusia dan teknologi refraksi yang terbaru.

HASIL PEMBAHASAN

Perancangan Sistem Informasi

Dalam proses pembangunan sebuah Sistem Informasi dibutuhkan sebuah analisis perancangan data dan aplikasi baik dengan standart pengujian yang sesuai berikut merupakan hasil analisis data dan kebutuhan fungsional sistem dari yang dirancang sebagai dasaran perancangan sistem informasi.



Gambar 4 Value Chain

1. Aktivitas Utama

- a. Penerimaan Barang, dalam proses ini dapat didefinisikan sebagai penerimaan barang dari supplier atau retur barang dari cabang

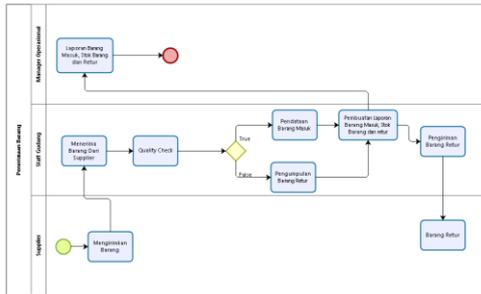
- b. Pengadaan Barang, dalam proses ini dapat didefinisikan sebagai pengadaan barang kacamata dan softlens dari supplier dan penyimpanan barang sebagai stock
- c. Pengiriman Barang dalam proses ini terjadi penyaluran barang dari pusat toko ke cabang-cabang Zolaris Optik
- d. Penjualan proses ini penjualan barang kepada konsumen optik.
- e. Pelayanan dalam proses ini adalah *aftersales* barang-barang bila terjadi keluhan atau kerusakan pada barang.

2. Aktivitas Pendukung

- a. Research & Development merupakan proses bertanggung jawab untuk segala aktivitas riset dan pengembangan di Zolaris Optik
- b. Pengelolaan Pegawai merupakan proses pendataan untuk seluruh pegawai optik.
- c. Pengelolaan Keuangan merupakan proses pengelolaan untuk pembukuan dengan rapi guna mengontrol semua transaksi keuangan, baik pemasukan, pengeluaran, serta utang dan piutang.

BPMN Pengadaan Barang

Proses penerimaan barang pada optik zolaris dimulai dari supplier mengirimkan barang ke gudang optik dan akan diterima dan diperiksa oleh staff gudang dan melewati quality check untuk memisahkan barang yang dapat masuk dan barang untuk diretur karena cacat setelah itu akan dibuat laporan untuk barang masuk stik dan barang retur, untuk barang retur akan di kembalikan ke supplier

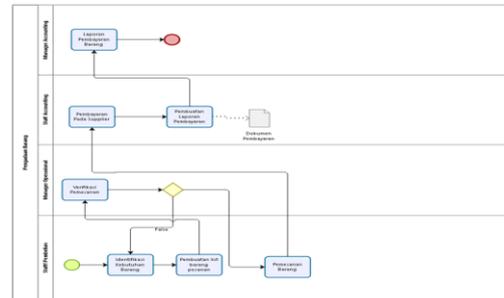


Gambar 6. BPMN Pengadaan Barang

BPMN Penjualan Barang

proses pengadaan barang staff pembelian akan mengidentifikasi kebutuhan barang dan membuat list pemesanan barang kepada supplier yang akan terlebih dahulu di verifikasi oleh manager operasional lalu melakukan pemesanan barang dan akan di lakukan pembayaran oleh staff accounting kepada supplier dan selanjutnya staff accounting

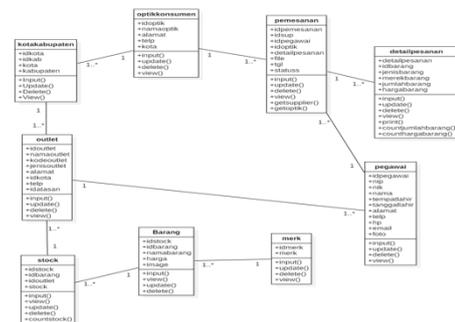
membuat pelaporan pengeluaran yang akan di periksa oleh manajer akunting.



Gambar 7. Penjualan Barang

Class Diagram

Arsitektur data merupakan sebuah inialisasi yang harus dapat mengidentifikasi data – data yang mendukung fungsi – fungsi bisnis seperti yang terdefinisi dalam model bisnis. Pada pemodelan bisnis dengan menggunakan model rantai nilai Porter Pemodelan yang dilakukan dengan menggunakan metode rantai nilai Porter menunjukkan ada aktivitas pendukung dalam menjalankan proses organisasi



Gambar 8. Class Diagram

Diagram diatas merupakan class diagram untuk pengelolaan produk pada zolaris optik yang dibangun untuk aplikasi

5. Pembangunan arsitektur aplikasi menemukan beberapa aplikasi yang dibutuhkan untuk mengelola data perusahaan dan mendukung proses bisnis perusahaan dan dibutuhkan untuk mengelola data dan mendukung proses bisnis perusahaan yang terintegrasi.
6. Pengembangan arsitektur teknologi mengusulkan sebuah konsep *enterprise* secara konseptual yang memungkinkan terjadinya integrasi data dan kolaborasi antar unit-unit bisnis.

DAFTAR PUSTAKA

- Azrul, Azwar, Pengantar Administrasi Kesehatan, Edisi Ketiga, Binarupa Aksara, Jakarta. 2010
- Hatta, Gemala. R, et.al, Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan di Sarana Pelayanan Kesehatan, Revisi Buku Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Rekam Medis Rumah Sakit (1991) dan Pedoman Pengelolaan Rekam Medis di Indonesia (1994, 1997), Universitas Indonesia (UI-Press), Jakarta., 2008
- M.Scout, George . *Management Information System for Enterprise Information System*. 2003
- O'Rourke Et al, *Use Clinite Information for Enterprise Information*, 2003
- Prakarsa, Muhammad Perancangan Information System PKBAPAS Menggunakan EAP. Universitas Borobudur, 2013
- Sutabri, Tata ,Konsep Dasar Sistem Informasi.Yogyakarta: Andi Offset, 2012
- Turban, Leidner, McLean, dan Wetherbe : *Information Technology for Managemen : Transforming Organizations in the Digital Economy*, John Wiley & Son. 2011
- Ward, J. dan John Peppard : *Strategic Planning for Information System, 3rd Edition*, John Wiley & Sons. 2002
-