

Pemodelan Arsitektur Enterprise Sistem Informasi Penjualan Fashion Wanita pada CNDOLSHOP Melalui Media Online Menggunakan EAP

Yudha Andrade¹⁾, Cindy Sasikarani²⁾, Sri Rahmawati³⁾

Mahasiswa Jurusan Sistem Informasi, STMIK Pontianak

Jl. Merdeka Barat No. 372 Pontianak, Phone : (0561) 735555 Fax : (0561) 737777

e-mail: yudhaandrade@gmail.com

Abstrak

Fashion memiliki arti dan sangat berperan penting khususnya pada kaum wanita, seorang wanita bisa berkali kali mengganti bermacam pakaian dalam satu kesempatan, ini semua dilakukan demi mendapatkan penampilan yang menarik serta untuk mendapatkan penampilan yang diinginkan. Pada saat ini fashion wanita semakin marak berkembang dan berbagai macam inovasi, begitu juga dengan teknologi dan ilmu pengetahuan yang semakin maju dan berkembang. Pemanfaatan teknologi dan informasi pun sangat diperlukan bagi sebuah organisasi maupun perusahaan, hal ini diperlukan karena perkembangan sistem informasi yang semakin pesat dan kompleks akan berpengaruh pada proses dan perkembangan bisnis yang sedang berjalan saat ini, oleh sebab itu salah satu cara untuk dapat memenuhi kebutuhan bisnis dan sesuai dengan perkembangan bisnis organisasi adalah mengembangkan suatu arsitektur enterprise yang menggunakan metodologi seperti Enterprise Architecture Planning (EAP), dimana metodologi ini merupakan metode yang digunakan untuk pendekatan perencanaan kualitas data dengan melihat pada kebutuhan bisnis dari organisasi. Metodologi EAP merupakan suatu proses pendefinisian arsitektur untuk penggunaan informasi dalam rangka mendukung bisnis dan rencana untuk mengimplementasikan arsitektur tersebut. EAP juga merupakan gambaran kumpulan bidang arsitektural dan strategis yang meliputi informasi, sistem bisnis, dan arsitektur bisnis. EAP dapat digunakan dalam membuat blueprint (cetak biru) pada sebuah Perancangan Enterprise Architecture.

Kata kunci: Enterprise Architecture, EAP, Fashion

1. Pendahuluan

Kemajuan teknologi dan globalisasi membuat setiap elemen dalam kegiatan ekonomi mengalami peningkatan dalam setiap aktivitasnya. Begitu juga dengan konsumen yang lebih memilih pemenuhan kebutuhan yang praktis tapi efektif dan efisien, ini terlihat dimana para konsumen lebih memilih berbelanja di pasar online atau online shop atau belanja online lewat internet yang merupakan suatu proses pembelian barang atau jasa dari mereka yang menjual melalui internet. Hanya perlu

terhubung dengan internet untuk melakukan transaksi jual beli secara online. Apalagi dengan adanya kemajuan teknologi seperti sekarang ini gadget atau smartphone pun sudah bisa digunakan untuk mengakses internet dimana saja dan kapan saja. [1] Arsitektur enterprise adalah gambaran dari gabungan beberapa proses bisnis, informasi yang dibutuhkan, beserta teknologi yang mendukung bisnis tersebut.

Proses pembangunan arsitektur enterprise memiliki tahapan untuk memulai, memahami kondisi selama ini, dan menyusun rencana untuk mencapai visi yang telah ditetapkan oleh sebuah organisasi. [2] Pembangunan dan pengelolaan terhadap data, informasi yang baik, akan memberikan kemudahan dalam melakukan integrasi yang baik pula dan dapat mempengaruhi kemudahan dalam melakukan pertukaran informasi dalam sebuah usaha, maka dari itulah pembangunan, dan pengembangan sistem informasi harus selaras dan disesuaikan dengan arah strategi perusahaan. Dalam merancang suatu arsitektur sistem informasi pada cndolshop. Metode yang akan digunakan adalah EAP, dengan memanfaatkan EAP ini akan dibuat perencanaan yang dapat digambarkan sebelumnya sehingga dapat membantu dalam perencanaan strategis sistem informasi penjualan pada cndolshop. Metodologi yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan metode Enterprise Architecture Planning (EAP), beberapa langkah langkah tahapan perencanaan arsitektur enterprise yang pertama adalah Inisiasi Perencanaan (*planning initiation*).

Tahap pertama Inisialisasi Perencanaan (*planning initiation*) yaitu tahap awal yang harus dilakukan, tahap ini mendefinisikan tentang aturan-aturan pelaksanaan dengan menggunakan pendekatan EAP dengan misi dari perencanaan sistem informasi, ruang lingkup dan tujuan dengan harapan model pengembangan arsitektur informasi yang dilakukan dapat terarah sesuai dengan proses bisnis yang dijalani oleh organisasi dan perusahaan. Tahap awal ini menjadi sangat penting karena pada tahap inilah ruang lingkup enterprise, visi, dan perencanaan kegiatan atau rencana kerja didefinisikan.

Pendefinisian ruang lingkup pengerjaan EAP didasarkan pada ruang lingkup penelitian yaitu dalam menjalankan bisnis online ini dilihat dari beberapa aspek antara lain:

- a. Aspek Masukan, Aspek masukan ini meliputi proses awal orderan masuk dari consumer
- b. Aspek Proses, Yang mana pada aspek proses ini terdapat proses pengemasan barang yang telah disorder oleh pelanggan.

c. Aspek Keluaran, Pada aspek inilah proses pengiriman barang dilakukan.

Dengan demikian maka sasaran sistem informasi dan teknologi informasi dari EAP yang dibuat merupakan sistem informasi yang mempunyai arsitektur teknologi yang selaras dengan kedua aspek diatas, sesuai dengan tujuan dari proses bisnis online beserta kegiatan pendukung lainnya.

Tahap atau langkah kedua adalah pemodelan bisnis (*business modeling*). Pemodelan bisnis mencakup himpunan atau kumpulan sebuah pengetahuan dasar tentang fungsi-fungsi bisnis dan informasi yang digunakan dalam melakukan dan mendukung bermacam macam proses bisnis. Tujuan dari model bisnis adalah menyediakan *knowledge base* yang lengkap, komprehensif dan konsisten yang dapat digunakan untuk mendefinisikan arsitektur dan rencana implementasi.

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahapan pemodelan bisnis yaitu:

- a. Mendokumentasikan struktur organisasi.
- b. Mengidentifikasi dan mendefinisikan fungsi bisnis.
- c. Dokumentasi model bisnis utama, distribusi, dan presentasi kepada semua komunitas bisnis untuk mendengarkan komentarnya.

Tahap selanjutnya adalah sistem dan teknologi saat ini (*Current System and Technology*) yang menentukan sistem dan teknologi yang ada saat ini sebagai dasar untuk menyediakan suatu acuan untuk rencana migrasi dalam jangka panjang. Tujuan dari fase ini adalah untuk mendokumentasikan dan mendefinisikan semua *platform* sistem dan teknologi yang dimiliki, dikelola serta digunakan untuk *enterprise* saat ini.

Adapun tujuan penelitian ini adalah

- 1) Membuat sistem informasi yang akan mempermudah Cndolshop dalam mengelola sistem penjualan online, dan pemasarannya.
- 2) Membuat sistem informasi yang akan mempermudah Cndolshop dalam penginputan data penjualan
- 3) Membuat sistem informasi yang akan mempermudah dalam pembuatan laporan mengenai kegiatan penjualan.
- 4) Membuat sistem informasi yang akan mempermudah dalam menganalisa sistem penjualan.

2. Pembahasan

Sebagai tahap awal dari metodologi EAP, inisiasi perencanaan mendefinisikan organisasi sebagai obyek penelitian terkait dengan visi dari perencanaan system informasi, ruang lingkup dan sasaran, dengan harapan agar pengembangan arsitektur informasi yang dilakukan dapat sesuai dengan *business process* yang di jalani oleh organisasi. Berikut ini adalah tahapan-tahapan yang dilakukan pada fase inisiasi perencanaan, yaitu:

- a. Pendefinisian Ruang Lingkup dan Sasaran
- b. Pendefinisian Visi
- c. Pemilihan Pendekatan Metodologi
- d. Penggunaan Sumber Daya Komputer

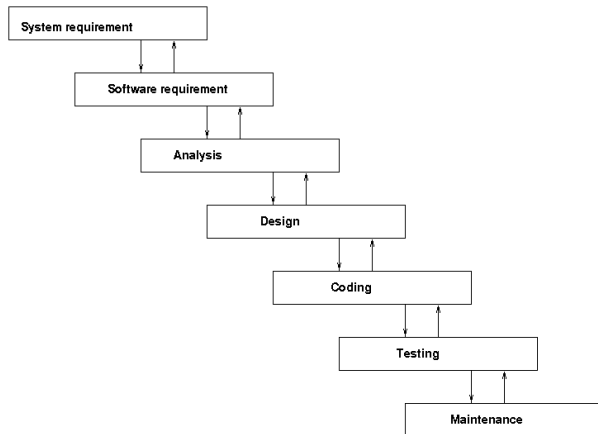
Sistem informasi penjualan media online adalah sebuah sistem informasi yang akan membantu dalam memperlancar proses penjualan pakaian wanita. Kehadiran sistem informasi penjualan online dengan memanfaatkan teknologi internet. Konsumen yang ingin mencari pakaian wanita dapat bertransaksi melalui sistem ini dengan hanya mengakses media online penjualan pakaian wanita.

Face perancangan sistem penjualan pakaian online menerapkan strategi *back-end* dan *front-end* dimana *back end* merupakan halaman yang di khususkan bagi admin untuk mengelola penjualan online tersebut. Sementara *front end* disediakan untuk pengguna akhir (*end user*) dalam hal ini pengunjung media online, baik yang hanya sekedar melihat informasi maupun bagi mereka yang ingin mencari dan membeli pakaian wanita.

Cndolshop, sebagai salah satu media jasa online shop, dimana dalam pelaksanaan bisnis berkaitan dengan kebutuhan terhadap layanan data atau informasi, yang akan digunakan untuk menjalankan kegiatannya dengan lebih baik dan terencana serta terkendali. Dengan demikian maka sasaran system informasi dan teknologi informasi dari EAP yang dibuat adalah sistem informasi yang berkaitan dan dibutuhkan untuk mendukung penyelenggaraan aktivitas utama. Hasil yang di dapat dari pendefinisian dengan EAP adalah *blueprint* untuk perencanaan arsitektur data, aplikasi dan teknologi, dan *roadmap* rencana implementasi. *Roadmap* menjelaskan tentang bagaimana komponen komponen dalam *blueprint* akan dikembangkan dalam kurun waktu dan tahap-tahap tertentu dalam hal ini mencakup estimasi waktu yang diperlukan untuk implementasi aplikasi yang telah didefinisikan. Ruang lingkup dan sasaran pada tahap ini adalah informasi yang berhubungan dengan aktivitas utama fabrikasi sheetmetal yaitu :

- a. PO (Purchasing Order)
- b. Pendefinisian Visi
- c. Pemilihan Pendekatan Metodologi

Model proses yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak adalah menggunakan model waterfall seperti yang tercantum pada gambar dibawah ini :



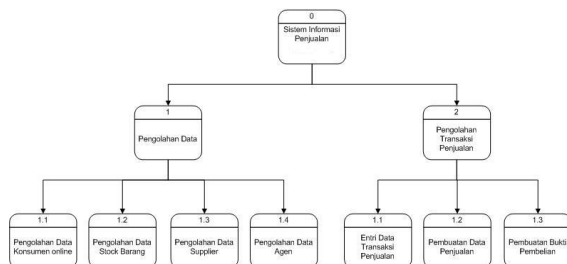
Gambar 1. Waterfall

Berdasarkan hasil pengamatan, penggunaan sumber daya komputer yang digunakan dicndolshop meliputi perangkat keras dan perangkat lunak untuk mendukung bisnis proses perusahaan. Pemanfaatan perangkat keras meliputi: komputer baik *client* atau *server*, *printer*, *scanner* dan jaringan, sedangkan perangkat lunak meliputi: sistem operasi, aplikasi pengolah kata, pengolah angka, aplikasi menggambar, program mesin *punching*, program mesin *laser*, dan aplikasi estimasi harga.

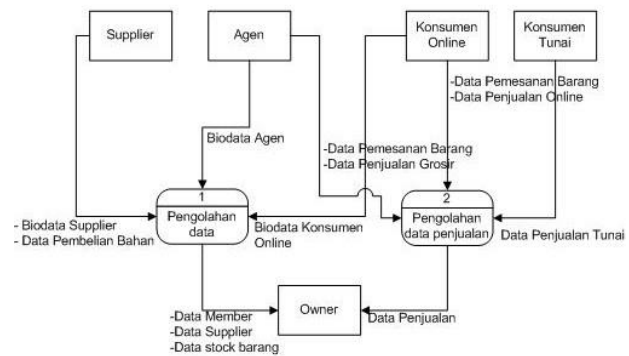
tabel dan gambar dapat dilihat di Tabel 1 dan Gambar 1.



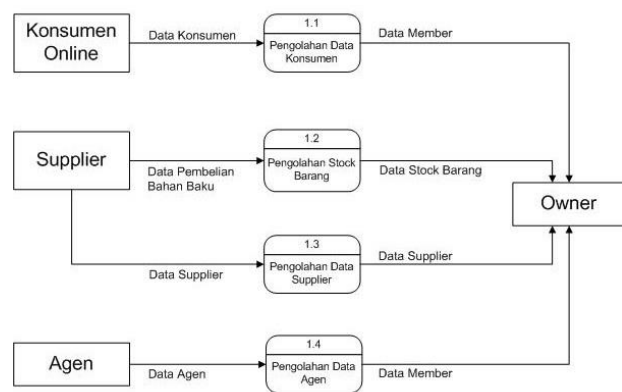
Gambar 2. Gambar DFD Level 0



Gambar 3. Gambar DFD Level 0 Pengembangan



Gambar 4. Gambar DFD Level 1



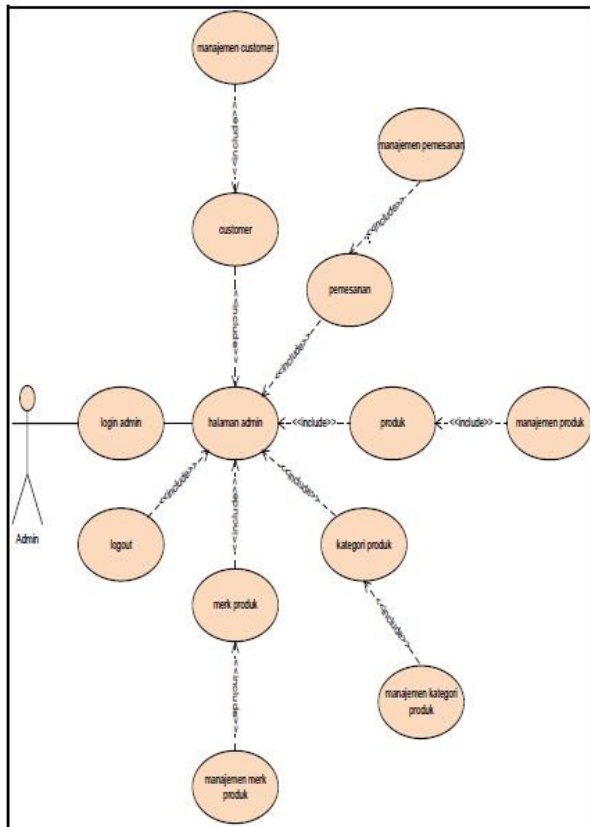
Gambar 4. Gambar DFD Level 2

Tabel 1. Implementasi perangkat lunak

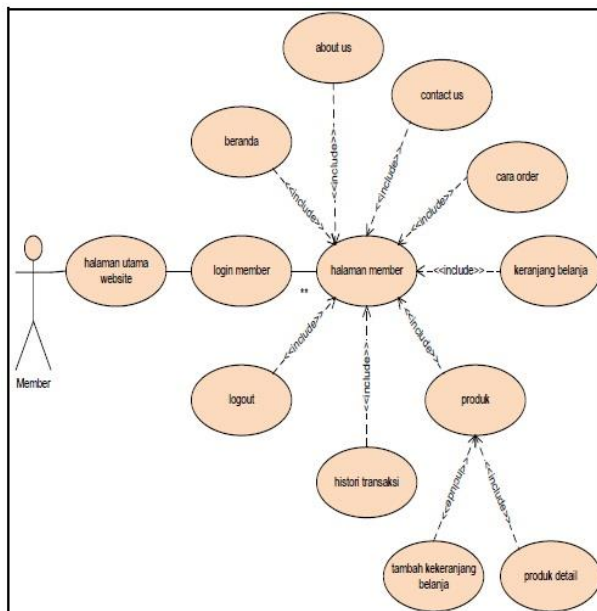
No	Perangkat Lunak	Informasi
1	Sistem Operasi	Windows XP SP 3
2	Bahasa Penrograman	PHP
3	DBMS	MySQL
4	Web browser	Mozilla firefox
5	Code Editor	Macromedia Dreamweaver
6	DFD Modeler	Microsoft Visio

Tabel 2. Implementasi perangkat keras

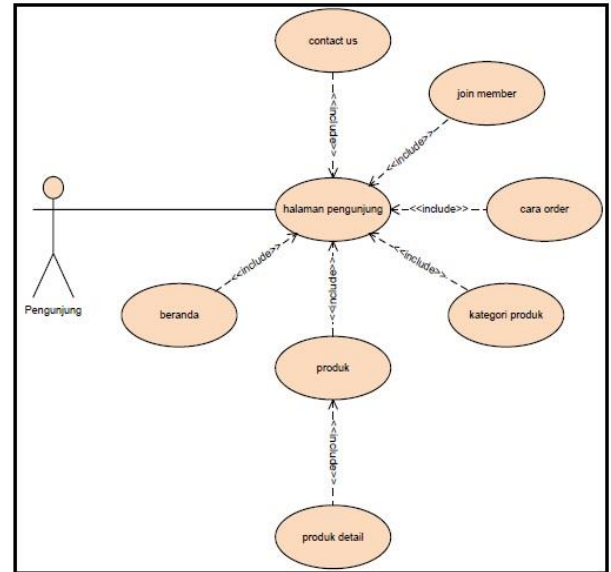
No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Processor	Kecepatan 1.80 GHz
2	RAM	1 GHz
3	Harddisk	250 Gb
5	Monitor	Resolusi 1280 x 800
6	VGA	256 Mb



Gambar 5. Use case Admin



Gambar 6. Use case member



Gambar 7. Use case pengunjung

3. Kesimpulan

Bisnis adalah suatu organisasi yang menjual barang atau jasa kepada konsumen atau bisnis lainnya, untuk mendapatkan laba sebesar-besarnya. Secara historis, bisnis berasal dari kata business yang berasal dari kata dasar busy yang berarti “sibuk”. Dalam artian, sibuk mengerjakan aktivitas dan pekerjaan yang mendatangkan keuntungan. Dalam ekonomi kapitalis, kebanyakan bisnis dimiliki oleh pihak swasta, bisnis dibentuk untuk mendapatkan profit dan meningkatkan kemakmuran para pemiliknya. Belanja online (online shop) merupakan proses pembelian barang/jasa oleh konsumen ke penjual realtime, tanpa pelayan, dan melalui internet. Tak perlu harus bertemu penjual / pembeli secara langsung, tak perlu menemukan wujud ‘pasar’ secara fisik, namun hanya dengan menghadap layar monitor computer, dengan koneksi internet tersambung, kita dapat melakukan transaksi jual/beli secara cepat dan nyaman. Tetapi, orang yang hanya di lihat secara gambar masih tidak cukup sebelum dilihatnya, serta diraba nya secara langsung. Sebagian lagi beranggapan, jika hanya melihat gambar, dan mengira-ira wujudnya saja, bisa jadi barang yang di beli tidak sesuai dengan ekspektasi atau bayangan kita. Atau lebih gamblangnya, mereka takut merasa kecewa atau di kecewakan dengan barang yang di dapatkannya setelah melakukan transfer sejumlah uang tertentu. Karena transaksi sebagian besar online shop, dilakukan dengan cara mengirimkan sejumlah uang tertentu terlebih dulu kepada toko online, baru barang di kirim.

Setelah melakukan penelitian di cndolshop, maka penulis menarik beberapa kesimpulan bahwa Cndolshop belum memiliki sistem informasi untuk menangani proses bisnisnya. Oleh sebab itu diperlukan *enterprise architecture* untuk merancang blue print pengembangan

aplikasi esnterprise. Salah satu metode yang digunakan untuk memodelkan arsitektur system informasi adalah EAP (*Enterprise Architecture Planning*), dimana metode ini merupakan metode yang digunakan untuk pendekatan perencanaan kualitas data dengan melihat pada kebutuhan bisnis dari organisasi. Pengembangan arsitektur *enterprise* di cndolshop, dengan menggunakan EAP bisa menghasilkan *blueprint* pengembangan Sistem Informasi yang mencakup kegiatan *purchase order*, proses produksi dan *output* barang serta *blueprint* pengembangan sistem informasi yang dihasilkan dapat dijadikan pedoman pengembangan sistem informasi *enterprise* di cndolshop menjadi suatu sistem yang terintegrasi yang dapat membantu kelancaran proses kegiatan utama dilingkungan informasi dan dapat mengoptimalkan fasilitas teknologi informasi yang ada. Berdasarkan dari perancangan dan pembuatan Sistem Informasi pada Cndolshop secara online yang telah dibangun, dan dilihat dari besarnya kebutuhan informasi dalam setiap proses bisnis, maka saran yang dapat

disampaikan adalah untuk kedepannya diharapkan sistem informasi yang dibangun ini dapat lebih dikembangkan lagi, sehingga dapat mempermudah pelanggan yang ingin berbelanja.

Daftar Pustaka

- [1]. F. Muhammad, C. Irawan. "Perancangan enterprise architecture sistem penjualan dengan metode togaf ADM pada dark castle distro",semarang
- [2]. J. Ward, P.M. Griffiths, P. Whitmore., *Strategic Planning for Information System*, John Wiley & Sons, Inc., 2002
- [3]. A.P. Utomo. "Pemodelan arsitektur enterprise sistem informasi akademik pada perguruan tinggi menggunakan enterprise architecture planning". *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer*, 5(1), 33-40. 2014.
- [4]. R.T. Subagio. "Pemodelan Arsitektur Enterprise STMIK CIC Cirebon Menggunakan Enterprise Architecture Planning (EAP)". *Jurnal Digit*, 1(2). 2017.