

PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE SITEM PENJULANAN DENGAN METODE TOGAF ADM PADA WINDY COLLECTION

Eva Yanti Sri Astuti, Sucipto

Jurusan Sistem Informasi STMIK Pringsewu Lampung

Jl. Wisma Rini No. 09 pringsewu Lampung

Telp. (0729) 22240 website: www.stmikpringsewu.ac.id

E-mail : evayantisruastuti@gmail.com

ABSTRAK

Arsitektur enterprise adalah gambaran dari gabungan beberapa proses bisnis, informasi yang dibutuhkan, beserta teknologi yang mendukung bisnis tersebut. Windy Collection merupakan sebuah usaha yang bergerak dibidang pendistribusian fashion seperti baju, pakaian, topi, jaket, celana pendek, celana panjang berbagai macam model anak muda jaman sekarang. Permasalahan yang ada dalam Windy Collection tidak ada pencatatan stok untuk melakukan pemantauan jumlah ketersediaan barang untuk di distribusikan, belum adanya sistem untuk menerima pesanan dari pelanggan secara langsung melalui situs web site, sehingga tidak memudahkan pelanggan dalam memperoleh produk yang diinginkan. Maka dari itu Windy Collection sebagai penyedia berbagai macam produk fashion harus memiliki sistem yang mampu untuk memberikan layanan yang baik kepada pelanggan untuk melakukan pemesanan dengan mudah tanpa harus mengunjungi gerai Windy Collection. Dengan penelitian ini dilakukan perancangan menggunakan Enterprise Architecture Planning (EAP) untuk membuat blue print dari kebutuhan Windy Collection. Dengan memanfaatkan kerangka kerja Togaf ADM untuk membuat blue print, hasil dari penelitian ini adalah menghasilkan 5 aplikasi yakni web portal Windy Collection, aplikasi pengadaan, aplikasi penjualan, dan aplikasi keuangan pengembangan yang dilakukan dalam 3 tahun kedepan.

Katakunci : Enterprise Architecture, togaf, ADM, penjualan, value chain.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

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. 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.

Windy Collection merupakan sebuah usaha yang bergerak dibidang pendistribusian fashion seperti baju, pakaian, topi, jaket, celana pendek, celana panjang berbagai macam model anak muda jaman sekarang. Windy Collection tadinya usaha kecil rumahan dan tidak banyak transaksi yang terjadi, namun dengan berkembangnya fashion, kini Windy Collection perlu lebih meningkatkan sistem informasi yang ada dalam organisasi, agar sistem tersebut dapat selaras dengan visi misi

Windy Collection, serta dapat terintegrasi dengan baik.

Permasalahan yang ada dalam Windy Collection tidak ada pencatatan stok untuk melakukan pemantauan jumlah ketersediaan barang untuk di distribusikan, belum adanya sistem untuk menerima pesanan dari pelanggan secara langsung melalui situs web site, sehingga tidak memudahkan pelanggan dalam memperoleh produk yang diinginkan. Maka dari itu Windy Collection sebagai penyedia berbagai macam produk fashion harus memiliki sistem yang mampu untuk memberikan layanan yang baik kepada pelanggan untuk melakukan pemesanan dengan mudah tanpa harus mengunjungi gerai Windy Collection.

Enterprise Architecture Planning (EAP) adalah metode untuk membangun arsitektur enterprise, yang menyelaraskan 3 jenis arsitektur dalam pengembangannya. Ketiga arsitektur tersebut adalah arsitektur data, arsitektur aplikasi dan arsitektur teknologi. Dalam tahapan EAP melibatkan tahapan untuk mendefinisikan visi masa depan, dan menyusun rencana visi masa depan. Dalam merancang suatu arsitektur sistem informasi Windy Collection, akan memanfaatkan metode EAP ini, berdasarkan visi dan misi Windy Collection yang memiliki tujuan dalam jangka waktu yang panjang. Dengan memanfaatkan

EAP ini akan dibuat perencanaan yang dapat digambarkan sebelumnya sehingga dapat membantu dalam perencanaan strategis sistem informasi penjualan Windy Collection.

Dari permasalahan yang telah dijabarkan pada penelitian tugas ini akan merancang sistem penjualan online yaitu menggunakan penerapan enterprise architecture, untuk membantu membuat kerangka pembangunan sistem informasi bagi Windy Collection, menggunakan frame work TOGAF ADM.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana Merancang Enterprise Architecture Sistem Penjualan Dengan Metode Togaf ADM Windy Collection? Apakah dengan adanya sistem yang akan dikembangkan tersebut masyarakat dapat dengan cepat mendapatkan informasi yang up to date?

1.3 Batasan Masalah

Batasan permasalahan penelitian Perancangan Enterprise Architecture Sistem Penjualan Dengan Metode Togaf ADM adalah :

1. Objek penelitian Windy Collection.
2. Metode pendekatan yang digunakan adalah Togaf ADM.
3. Pada penelitian ini akan memanfaatkan tools seperti use case diagram, class diagram, Value chain, rich diagram, application portfolio catalog, data dissemination diagram, topologi jaringan, platform teknologi, roadmaps aplikasi

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan blue print yang dapat digunakan sebagai pedoman untuk mengembangkan Sistem Penjualan Dengan Metode Togaf ADM pada Windy Collection.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Strategi

Berikut adalah beberapa pendapat menurut para ahli mengenai strategi yaitu, menurut (Rangkuti, 2012, p3), strategi adalah alat untuk mencapai tujuan. Tujuan utamanya adalah agar perusahaan dapat melihat secara obyektif kondisi-kondisi internal dan eksternal, sehingga perusahaan dapat mengantisipasi perubahan lingkungan eksternal. Dalam hal ini dapat dibedakan secara jelas fungsi manajemen, konsumen, distributor, dan pesaing.

Menurut Turban dan Rainer (2012, p.54) sistem informasi yang mendukung atau membentuk suatu organisasi yang kompetitif strategi dan berfokus dengan baik keluar maupun kedalam.

Menurut O'Brien dan Marakas (2012, p.15) sistem informasi strategi adalah

menerapkan teknologi informasi untuk produk perusahaan, pelayanan, atau proses bisnis untuk membantu mendapatkan keuntungan strategis pesaingnya.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi strategi adalah dapat membantunya untuk mendapatkan strategi bisnis untuk mendapatkan keuntungan bagi perusahaan yang menerapkannya.

2.2. Enterprise

Menurut Scott A. Bernard (2012, p31), enterprise merupakan suatu area tempat segala aktifitas dan tujuan-tujuan nya dalam suatu organisasi atau antar beberapa organisasi dimana informasi dan sumber daya lain nya saling bertukar dan berinteraksi.

Menurut Williams dan Sawyer, (2007, p. 4), enterprise adalah istilah umum yang menjelaskan teknologi apa pun yang membantu manusia dalam membuat, mengubah, menyimpan, mengkomunikasikan, dan atau menyebarkan informasi. TI menyatukan komputasi dan komunikasi berkecepatan tinggi untuk data, suara, dan video.

2.3. Enterprise Architecture

Menurut Scott A. Bernard (2005, p31), Enterprise Architecture merupakan praktek profesi dan manajemen yang muncul yang ditujukan untuk meningkatkan kinerja perusahaan dengan memungkinkan mereka untuk melihat diri perusahaan itu sendiri secara holistik dan melihat terintegrasi arah strategis mereka, praktek bisnis, arus informasi, dan sumber daya teknologi.

Menurut Ward dan Peppard (2002, p. 44) strategi teknologi informasi adalah strategi yang berfokus pada penetapan visi tentang bagaimana teknologi dapat mendukung dalam memenuhi kebutuhan informasi dan sistem.

2.4. Togaf ADM

TOGAF merupakan sebuah framework untuk mengembangkan arsitektur perusahaan. Framework ini dikeluarkan oleh The Open Group's Architecture Framework pada tahun 1995. TOGAF memberikan metode untuk membangun dan mengelola serta mengimplementasikan arsitektur enterprise dan sistem informasi yang disebut dengan Architecture Development Method (ADM) (Open Group, 2016).

TOGAF mengadopsi pengertian arsitektur pada terminology ANSI/IEEE Std 1471-2000. Menurut TOGAF, arsitektur memiliki dua pengertian tergantung pada pemakaian kontekstualnya:

1. Deskripsi formal suatu sistem, atau suatu rencana detil dari sistem pada level

komponen untuk memandu implementasinya:

2. Struktur komponen-komponen, saling keterhubungannya, prinsip-prinsip dan panduan-panduan yang mengatur desain dan evolusinya dari waktu ke waktu.

TOGAF adalah suatu framework atau suatu metoda yang rinci dan suatu kumpulan tools pendukung- untuk mengembangkan enterprise architecture. Dikembangkan oleh Open Group pada tahun 1995, framework arsitektur ini berdasarkan pada Technical Architecture Framework for Information Management (TAFIM) yang dikembangkan oleh Departemen Pertahanan Amerika Serikat (DoD).

Menurut TOGAF, ada empat tipe arsitektur secara umum diterima sebagai bagian dari keseluruhan enterprise architecture, yaitu:

1. Arsitektur bisnis (proses bisnis) – menggambarkan struktur organisasi, proses bisnis, aktifitas bisnis dan hubungan para aktor yang terlibat dalam proses bisnis.
2. Arsitektur data – menggambarkan struktur aset data organisasi secara logik dan fisik serta sumberdaya manajemen data.
3. Arsitektur aplikasi – suatu bentuk arsitektur yang menyediakan cetak biru sistem aplikasi individual untuk didistribusikan, interaksi dan hubungannya dengan proses bisnis utama organisasi.
4. Arsitektur teknologi – menggambarkan kapabilitas perangkat keras dan perangkat lunak secara logik yang dibutuhkan untuk mendukung penyebaran bisnis, data, dan layanan aplikasi. Hal ini termasuk infrastruktur TI, jaringan, komunikasi, proses, standar, dan sebagainya.

Elemen-elemen EA menurut TOGAF inilah yang dipakai dalam melakukan penelitian dan perancangan EA Direktorat Jenderal Perbendaharaan.

ADM merupakan metodologi logik dari TOGAF yang terdiri dari delapa fase utama untuk pengembangan dan pemeliharaan technical architecture dari oragnisasi. Metode ini juga dibisa digunakan sebagai panduan atau alat untuk merencanakan, merancang, mengembangkan dan mengimplementasikan arsitektur sistem informasi untuk organisasi (Yunis dan Surendro, 2008).

Prinsip TOGAF ADM :

1. Prinsip Enterprise, Pengembangan arsitektur yang dilakukan diharapkan mendukung seluruh bagian organisasi, termasuk unit-unit organisasi yang membutuhkan.
2. Prinsip Teknologi Informasi (IT), Lebih mengarahkan konsistensi penggunaan TI pada seluruh bagian organisasi, termasuk

unit-unit organisasi yang akan menggunakan.

3. Prinsip Arsitektur, Merancang arsitektur sistem berdasarkan kebutuhan proses bisnis dan bagaimana mengimplementasikannya.

3. Metode Penelitian

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian pada Windy Collection yang merupakan sebuah usaha yang bergerak dibidang pendistribusian fashion seperti baju, pakaian, topi, jaket, celana pendek, celana panjang berbagai macam model anak muda jaman sekarang .

3.2. Metode Pengumpulan Data

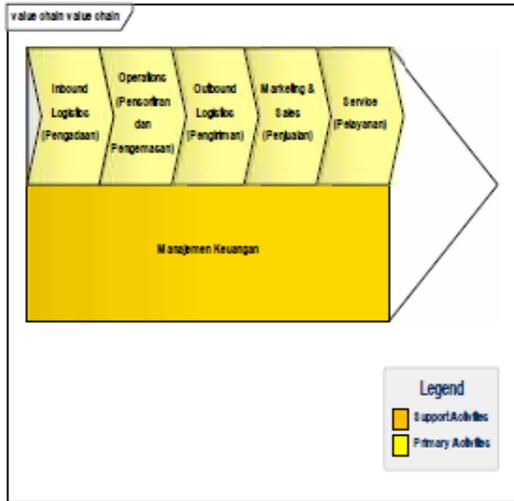
Untuk melakukan penyusunan tugas akhir dibutuhkan metode untuk melakukan pengumpulan data, metode yang digunakan dalam penyusunan jurnal ini diantaranya :

1. Wawancara
Pengumpulan data dengan melakukan proses wawancara yakni mengajukan pertanyaan- pertanyaan kepada pihak-pihak yang terkait dengan pembangunan tugas akhir ini, seperti pimpinan Windy Collection, karyawan Windy Collection. Pada saat melakukan wawancara sebelumnya penyusun telah membuat janji terlebih dahulu dengan nara sumber, dan meminimalisir tidak mengganggu baik waktu maupun pekerjaan nara sumber. Pertanyaan telah dipersiapkan sebelumnya sehingga ketika sesi wawancara, penulis langsung mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada narasumber untuk dijawab. Ketika terdapat data yang dibutuhkan kembali ketika wawancara, penyusun dapat menanyakan langsung kepada narasumber.
2. Observasi
Pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung pada proses dan kegiatan bisnis yang ada Windy Collection. Data observasi seperi profile dari Windy Collection, sejarah, visi misi Windy Collection, dan proses bisnis penjualan yang dijalankan selama ini, seperti saat konsumen melakukan pemesanan barang dari Windy Collection, hingga barang sampai kepada tangngan konsumen.
3. Studi pustaka
Pengumpulan data dengan melakukan pengumpulan data sekunder untuk mendukung penyusunan tugas akhir dengan mengumpulkan data dan informasi yang menjadi acuan dalam penyusunan enterprise arsitektur ini. Referensi diambil dari buku, artikel, internet yang berkaitan

dengan enterprise arsitektur Togaf ADM, tools yang akan digunakan dalam penyusunan jurnal.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Fase A



Berikut rincian dari masing-masing aktivitas yang dijalankan oleh Windy Collection, dimulai dari aktivitas utama:

1. **Inbound Logistic (Pengadaan)**
 Pada tahapan ini dilakukan pengadaan barang dari supplier, kegiatan ini dilakukan oleh bagian pengadaan barang. Bagian pengadaan akan memesan kebutuhan pakaian, jenis, model, jumlah pemesanan, dan mengirimkan purchase order kepada supplier. Setelah supplier menerima purchase order dari bagian pemesanan, supplier akan mengirimkan barang kepada Windy Collection. Windy Collection menerima barang datang dan disimpan ke dalam gudang. Proses ini dilakukan oleh bagian pengadaan, dan bagian pengadaan, dan bagian pengadaan mencatat semua data pemesanan, dan pendataan penerimaan barang dari supplier, serta bertanggung jawab dalam menyusun laporan pengadaan barang, karena dari pengadaan tersebut harus dibayarkan pembayaran barang yang menjadi tanggung jawab bagian keuangan.
2. **Operation (Pensortiran dan Pengemasan)**
 Pada tahapan ini dilakukan penyeleksian terhadap barang-barang yang sudah diterima dari supplier. Harus dipastikan barang yang diterima adalah barang yang tidak memiliki cacat, jika terdapat barang yang cacat maka barang akan dilakukan retur kepada supplier. Pada tahapan ini juga barang-barang yang akan dijual diberikan informasi harga jual, informasi diskon, informasi barang terbaru untuk

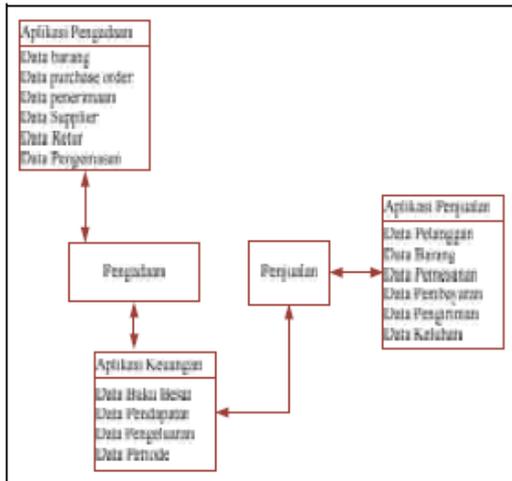
memudahkan customer dalam melakukan pembelian barang. Setelah itu dilakukan pengemasan untuk persiapan pengiriman. Kegiatan ini dilakukan oleh bagian pengadaan yang sekaligus bertanggung jawab dalam melakukan pemesanan dan penerimaan barang.

3. **Outbond logistic (Pengiriman)**
 Pengiriman ini dilakukan berdasarkan order yang masuk sebelumnya dari pihak customer. Sehingga pengiriman sudah memiliki tujuan lokasi pengiriman, dan nama penerima barang. Pada saat pengiriman barang harus disertakan surat pengiriman yang berisi informasi id order, alamat tujuan beserta nama penerima dan nomor telfon. Saat melakukan pengemasan harus dipastikan barang yang dikemas sesuai dengan yang dipesan oleh pelanggan, beserta informasi alamat tujuan yang jelas agar pelanggan yang memesan tidak kecewa melakukan transaksi pada Windy Collection. Kegiatan ini dilakukan oleh bagian penjualan.
4. **Sales and Marketing (Penjualan)**
 Pada tahapan ini adalah proses yang dilakukan Windy Collection mempromosikan produk yang dimiliki untuk dikenal masyarakat lalu masyarakat melakukan pembelian sehingga meningkatkan transaksi pembelian pada Windy Collection. Proses pemasaran selama ini masih menggunakan metode konvensional yakni memasang iklan pada pusat keramaian, serta menggunakan brosur. Kegiatan ini dilakukan oleh bagian pemasaran.
5. **Service (Pelayanan)**
 Pada tahapan ini diberikan pelayanan agar memberikan nilai tambah atas usaha yang dijalankan Windy Collection. Pelayanan yang diberikan berupa menerima kritik dan saran yang dapat membangun kemajuan Windy Collection.

Berikut adalah aktivitas pendukung :

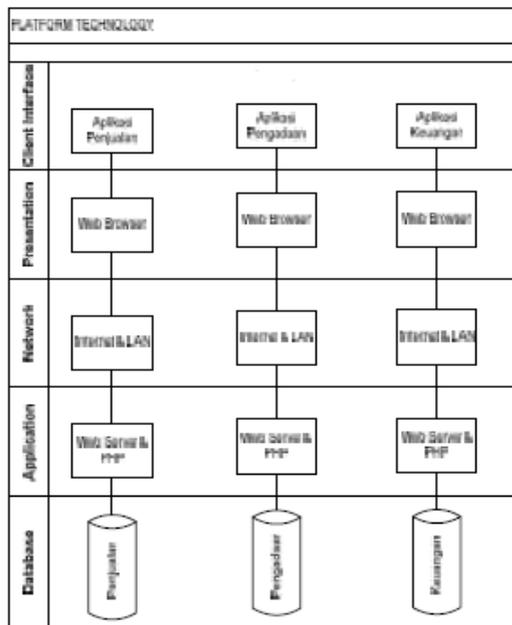
1. **Manajemen Keuangan**
 Manajemen keuangan merupakan bagian yang melakukan pengolahan keuangan yang masuk maupun keluar pada Windy Collection. Pemasukan dari pembayaran penjualan, pengeluaran untuk melakukan pembayaran pengadaan barang, pajak, serta operasional kantor.

4.3. Fase C



Gambar 7 Data Dissemination

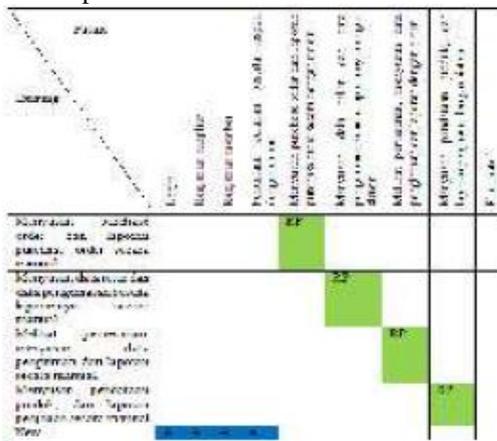
4.4. Face D



Gambar 8 Platform Technology

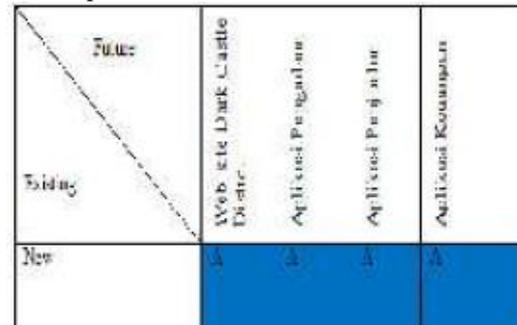
4.5. Fase E

1. Gap Arsitektur Bisnis



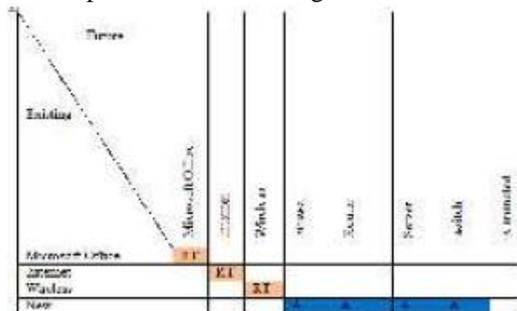
Gambar 9 Gap Arsitektur Bisnis

2. Gap Arsitektur Sistem Informasi



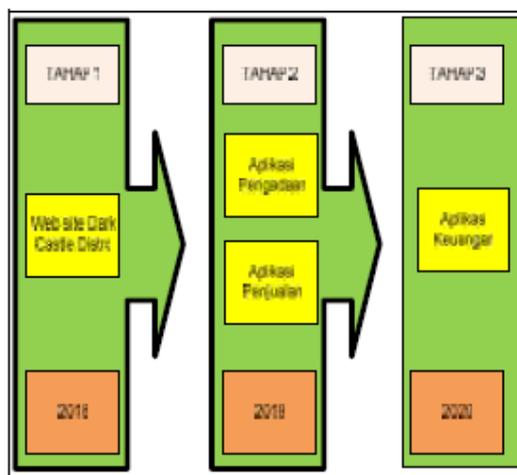
Gambar 10 Gap Arsitektur Sistem Informasi

3. Gap Arsitektur Teknologi



Gambar 11 Gap Arsitektur Teknologi

4.6. Fase F



Gambar 12 Roadmap Aplikasi

4.7. Fase G

Tata kelola organisasi Windy Collection meliputi :

1. Pendefinisian visi dan misi
2. Penyusunan organisasi : bagian TI

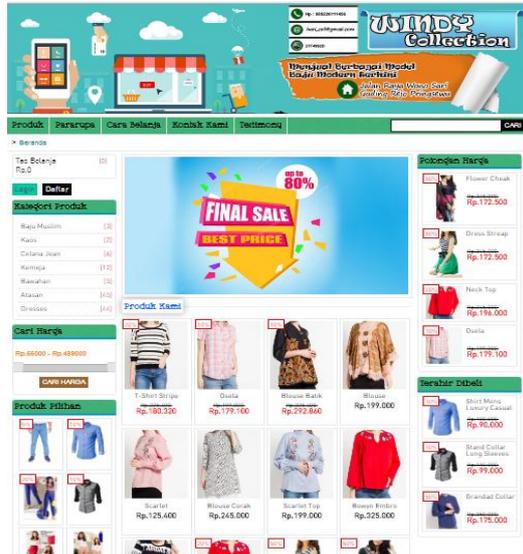
4.8. Fase H

Implementasi sistem merupakan perubahan yang ada di dalam organisasi, yang tidak dapat dipisahkan secara teknis, maupun non teknis. Perubahan manajemen yang dilakukan yakni perubahan tingkat personal, perubahan organisasi, dan perubahan teknologi. Perubahan personal dilakukan untuk mengubah secara langsung perilaku dari para pegawai dengan

memusatkan ketrampilan, persepsi, sikap, dan tujuan untuk dapat melaksanakan tugas dengan lebih efektif dan efisien.

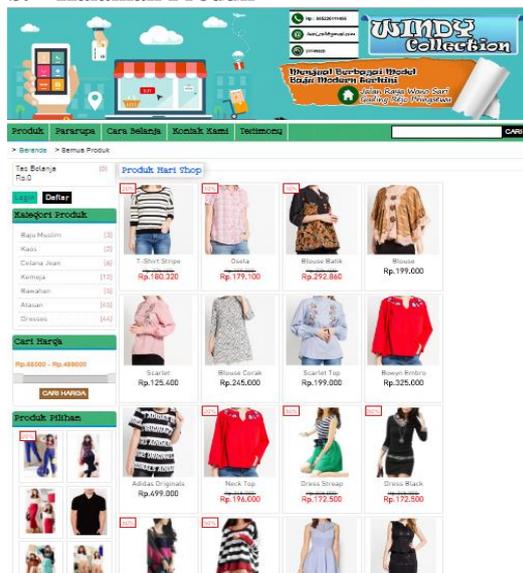
1. Implementasi Sistem

a. Halaman Utama



Gambar 12 Roadmap Aplikasi

b. Halaman Produk



Gambar 12 Roadmap Aplikasi

c. Halaman Member

Daftar Akun Baru

Nama Lengkap

Name Lengkap

Alamat Email

Email Anda

Password Akun

Password

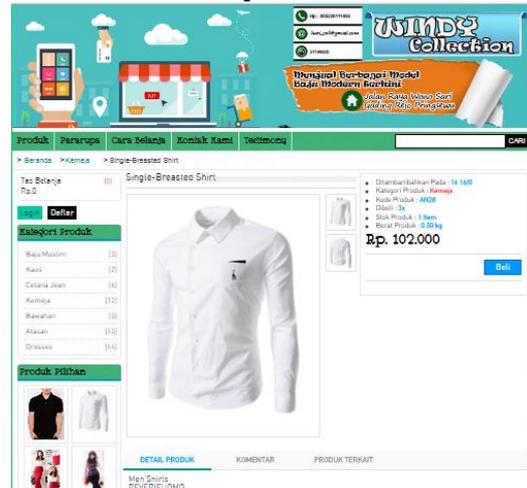
Ulangi Password

Ulangi Password

Lakukan Pembayaran Tamu 77 **RUBIKIDZ**

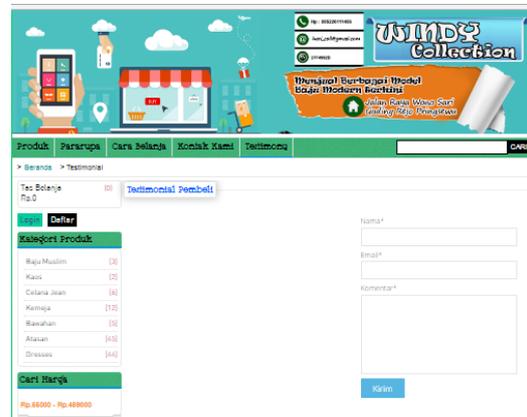
Gambar 12 Roadmap Aplikasi

d. Halaman detail produk



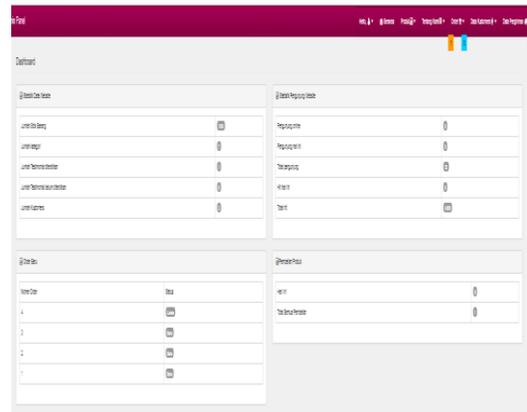
Gambar 12 Roadmap Aplikasi

e. Halaman testimoni



Gambar 12 Roadmap Aplikasi

f. Halaman admin



Gambar 12 Roadmap Aplikasi

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Proses penjualan yang dilakukan Windy Collection selama ini masih dilakukan secara konvensional.

2. Hasil dari penerapan Togaf ADM ini menghasilkan 5 aplikasi yakni web portal Windy Collection, aplikasi pengadaan, aplikasi penjualan, aplikasi keuangan dan dan pengembangan yang dilakukan dalam 3 tahun kedepan.

5.2. Saran

Saran yang dapat diberikan yakni :

1. Pengembangan teknologi harus dilakukan secara bertahap sesuai dengan tahapan implementasi yang telah dirancang.
2. Pembangunan sistem harus diawali dengan pembentukan bagian IT, untuk memudahkan proses pengembangan yang akan dijalankan.

- [11] Ahmad Suryadi, "Strategi Perencanaan Dan Penerapan Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka Togaf Versi 9 : Studi Kasus Smkn Xyz.," jurnal Universitas Indraprasta PGRI Jakarta, 2015.
- [12] Bambang Haryanto, *Rekayasa Sistem Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika, 2004.
- [13] Anonym. (2014, Juli) *Pengertianku.net*. [Online]. <http://www.pengertianku.net/2>
- [14] Sucipto, 2016. *Perancangan Enterprise Architecture Sitem Penjualan Dengan Metode Togaf Adm*

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ridwan Setiawan, "Perancangan Arsitektur Enterprise Untuk Perguruan Tinggi Swasta Menggunakan Togaf ADM," *Algoritma Sekolah Tinggi Teknologi Garut*, vol. XII, 2015.
- [2] Slamet Riyadi, "Pemodelan Enterprise Architecture Pelayanan di RSUD Murjani Sampit ," *Citec Journal*, vol. II, Oktober 2015.
- [3] Hata Maulana, "Perencanaan Arsitektur Teknologi PT. Perusahaan Pelayaran Nusantara Panurjwan Sebagai Agen Mediterranean Shipping Company," Universitas Indonesia, 2009.
- [4] Erwin Budi Setiawan, "Pemilihan EA Framework," ISSN, 2009.
- [5] Udin Tahriludin, "Perancangan Enterprise Arsitektur Sistem Informasi Penjadwalan Menggunakan Kerangka Kerja Togaf ADM (Studi Kasus : SMK Muhammadiyah 2 Kuningan)," Universitas Komputer Indonesia, 2012.
- [6] admin. (2016, November) *pengertianku.net*. [Online]. <http://www.pengertianku.net/2014/08/pengertian-penjualan-dan-pemasaran-artikel-lengkap.html>
- [8] Suhendri, "Perancangan Arsitektur Sistem Informasi Sekolah dengan The Open Group Architecture Framework(Togaf) (Studi Kasus: Pondok Pesantren Ar- Rahmat)," ISSN, 2012.
- [9] Yakub, *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012.
- [10] Anonym. (2015, Februari) *Seputar Pengetahuan.Com*. [Online]. <http://www.seputarpengetahui.com/2015/02/10-pengertian-strategi-menurut-para-ahli-lengkap.html>