PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE SISTEM INFORMASI PENJUALAN BARANG MENGGUNAKAN TOGAF ADM

ARSITEKTUR ENTERPRISE (C)

Supangat, M.Kom., ITIL., COBIT.

Oleh

M. Syafrie Firmansyah

1461800144

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

2021

LATAR BELAKANG

Saat ini teknologi informasi telah menjadi komponen yang sangat penting bagi perusahaan atau institusi di bidang bisnis. Perusahaan menempatkan teknologi sebagai suatu hal yang dapat mendukung pada suatu pencapaian rencana strategis perusahaan untuk mencapai sasaran tujuan, visi dan misi perusahaan tersebut [1]. PT. AXZ merupakan perusahaan distributor yang bergerak di bidang farmasi. Saat ini perusahaan belum merancang enterprise architecture yang sesuai dengan acuan yang baku, menghasilkan *blueprint* untuk perencanaan dan implementasi teknologi informasi yang berjalan selaras dengan kebutuhan bisnis perusahaan. Sistem informasi yang telah ada pada setiap unit kerja masih berdiri secara individu dan tidak terintergrasi antara satu sistem dengan sistem yang lain, sistem informasi yang tidak terintegrasi merupakan sebuah masalah karena sistem tersebut akan dibutuhkan oleh sistem yang lain.

TOGAF atau The Open Group Architecture Framework adalah suatu kerangka kerja arsitektur perusahaan yang memberikan pendekatan komprehensif untuk desain, perencanaan, implementasi, dan tata kelola arsitektur informasi perusahaan. Togaf mempunyai Architecture Development Method (ADM) atau Metode Pengembangan Arsitektur TOGAF yang menyediakan proses teruji dan dapat diulang untuk mengembangkan arsitektur [2].

TINJAUAN PUSTAKA

Studi terdahulu yang diambil oleh penulis adalah karya dari Ridwan Setiawan dengan judul Perancangan Arsitektur Enterprise untuk Perguruan Tinggi Swasta Menggunakan TOGAF ADM, menghasilkan blueprint arsitektur enterprise berupa kandidat – kandidat aplikasi pada setiap sub organisasi. Perancangan itu menghasilkan perbaikan dari sistem informasi yang masih parsial pada unit tertentu menjadi sebuah sistem informasi yang terintegrasi pada seluruh unit organisasi sehingga data maupun informasi yang dibutuhkan bisa diperoleh secara cepat, tepat, dan akurat [3].

PEMBAHASAN

Preliminary

Proses bisnis pada PT. AXZ bisa dikelompokkan menjadi 2 bagian terpisah yaitu sebagai berikut.

Kegiatan utama:

1. Pembelian produk adalah aktivitas untuk pembelian produk dari *supplier*.
2. Penjualan produk adalah aktivitas untuk penjualan produk pada pembeli.
3. Permintaan retur produk adalah aktivitas untuk menemukan produk yang cacat atau kurang dari permintaan, kemudian melaporkan pada pihak pembeli dan melakukan permintaan *retur* kepada *supplier*.

Kegiatan pendukung:

1. Pengelolaan keuangan adalah aktivitas untuk mengelola perencanaan anggaran, investasi, maupun pemeliharaan infrastruktur perusahaan.
2. Pengelolaan sumber daya manusia adalah aktivitas untuk penentuan kebutuhan, pemantauan, dan alokasi sumber daya manusia.
3. Penanggapan komplain adalah aktivitas penerimaan komplain terhadap pembeli dan penyelesaiannya.

Architecture Vision

Visi pemodelan arsitektur enterprise dari PT. AXZ ini adalah:

1. Membuat perencanaan arsitektur enterprise sistem yang dapat memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan dan end user, sehingga diharapkan kinerja perusahaan dapat meningkat dalam menjalankan proses bisnis distribusi.
2. Membuat model arsitektur dengan rancangan sistem yang saling teritegrasi, sehingga sistem yang baru nantinya akan melengkapi sistem yang telah ada.
3. Pembuatan sistem informasi berdasarkan arsitektur enterprise, sistem menjadi terintegrasi secara menyeluruh sehingga informasi yang disediakan dapat konsisten dan diakses dengan cepat, hal tersebut membuat nilai PT. AXZ meningkat.
4. Tidak terbatas pada sistem operasi yang digunakan, karena konsep dalam arsitektur enterprise PT. AXZ berbasis website.
5. Mengutamakan softcopy dokumen (paperless), agar lebih praktis dan efisien dalam distribusi maupun penempatan dokumen.

Business Architecture

Aktifitas proses bisnis utama beserta sub proses:

1. Proses bisnis pembelian produk

   Proses ini berfokus pada pengelolaan pembelian produk dari rencana pembelian, seleksi pembelian, dan pencatatan pembelian.

Tabel 1. Tabel Proses Pembelian Produk

No	Nama Sub Proses	Aktivitas Detail
1.1	Rencana pembelian	Riset pasar Penyusunan anggaran pembelian *Time schedule* pembelian Membuat daftar barang yang akan dibeli Pengawasan dan evaluasi rencana pembelian Laporan pembelian
1.2	Seleksi pembelian	Menyeleksi penawaran Menentukan s*upplier* Menyeleksi daftar barang yang akan dibeli Laporan seleksi pembelian
1.3	Pencatatan pembelian	Mengirimkan surat pesanan *purchasing order* Menerima barang Memeriksa barang yang telah diterima Laporan pembelian barang

2. Proses bisnis penjualan produk

   Proses ini berfokus pada pengelolaan penjualan produk dari promosi penjualan kemudian pelaksanaan penjualan.

Tabel 2. Tabel Proses Penjualan Produk

No	Nama Sub Proses	Aktivitas Detail
2.1	Promosi penjualan	Riset pasar Penetapan tim penjualan Penyusunan anggaran promosi Pengawasan dan evaluasi strategi promosi Laporan promosi
2.2	Pelaksanaan penjualan	Menerima order Melakukan delivery Membuat invoice Laporan penjualan

3. Permintaan retur produk

   Proses ini berfokus pada pengelolaan permintaan retur produk dari penyeleksian produk kemudian pelaksanaan retur.

Tabel 3. Tabel Proses Permintaan Retur Produk

No	Nama Sub Proses	Aktivitas Detail
3.1	Penyeleksian produk	Memeriksa produk yang bermasalah Melakukan pencatatan produk Membuat laporan
3.2	Pelaksanaan retur	Mengirimkan permintaan retur Melakukan retur Membuat laporan retur

Information System Architecture

Pada tahapan ini merupakan pendefinisian arsitektur sistem informasi meliputi artsitektur aplikasi yang akan digunakan pada aktifitas bisnis di PT. AXZ yaitu sebagai berikut:

1. Sistem Informasi pembelian produk

   Sistem informasi ini digunakan untuk mengurus berbagai informasi terkait pembelian produk, kandidat aplikasi yang dibutuhkan dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Aplikasi – Aplikasi Sistem Informasi Pembelian Produk

No	Kode Aplikasi	Nama Aplikasi
1	AP 1.1	Aplikasi penyusunan anggaran pembelian
2	AP 1.2	Aplikasi penawaran produk
3	AP 1.3	Aplikasi pembelian produk
4	AP 1.4	Aplikasi managemen supplier
5	AP 1.5	Aplikasi laporan pembelian produk

2. Proses bisnis penjualan produk

   Sistem informasi ini digunakan untuk mengurus berbagai informasi terkait penjualan produk, kandidat aplikasi yang dibutuhkan dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Aplikasi – Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Produk

No	Kode Aplikasi	Nama Aplikasi

1	AP 2.1	Aplikasi pemasaran dan promosi
2	AP 2.2	Aplikasi penjualan produk
3	AP 2.3	Aplikasi evaluasi penjualan
4	AP 2.4	Aplikasi laporan penjualan produk

3. Permintaan retur produk

   Sistem informasi ini digunakan untuk mengurus berbagai informasi terkait permintaan retur produk, kandidat aplikasi yang dibutuhkan dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Aplikasi – Aplikasi Sistem Informasi Permintaan Retur Produk

No	Kode Aplikasi	Nama Aplikasi
1	AP 3.1	Aplikasi pencatatan produk bermasalah
2	AP 3.2	Aplikasi permintaan retur
3	AP 3.3	Aplikasi laporan permintaan retur produk

Technology Architecture

Pemetaan kondisi arsitektur teknologi perlu dilakukan untuk mengetahui keadaan infrastruktur jaringan, apakah arsitektur jaringan telah ada memadai atau tidak untuk mendukung perencanaan arsitektur enterprise sistem informasi yang akan diterapkan.

Opportunitie and Sollution

Proses implementasi arsitektur enterprise diperlukan strategi untuk memperkecil resiko kegagalan, strategi – strategi ini antara lain :

1. Biaya Implementasi

   Pertimbangan ekonomi atas implementasi infrastruktur teknologi harus dilihat apakah dampaknya sebanding dengan biaya yang dikeluarkan. Implementasi teknologi yang baik tentunya memiliki pertimbangan ekonomi yang baik.

2. SDM

   Sumber daya manusia yang terlibat berperan besar dalam implementasi arsiterktur yang akan direncanakan, maka dari itu diperlukannya SDM yang handal.

3. Pengurangan Resiko

   Pengurangan resiko dapat dilakukan dengan cara, testing modul aplikasi pada sistem yang telah ada, dokumentasi yang terstruktur dan lengkap, pelatihan SDM terhadap penggunaan aplikasi, dan sosialisasi terhadap semua stakeholder.

Migration Planning

Perencanaan proses migrasi dari sistem yang telah ada (sistem lama) ke sistem baru dengan memberikan susunan prioritas penerapan sistem berdasarkan tahapan sebelumnya.

1. Portofolio aplikasi

   Tahapan untuk melakukan klasifikasi setiap aplikasi sesuai dengan jenisnya:

Tabel 7. Aplikasi Portofolio

STRATEGIS	HIGH POTENTIAL
- Aplikasi penyusunan anggaran pembelian - Aplikasi laporan pembelian produk - Aplikasi laporan penjualan produk - Aplikasi pencatatan produk bermasalah - Aplikasi laporan permintaan retur produk	- Aplikasi penawaran produk - Aplikasi managemen supplier
- Aplikasi pembelian produk - Aplikasi penjualan produk - Aplikasi permintaan retur	- Aplikasi pemasaran dan promosi - Aplikasi evaluasi penjualan
OPERASIONAL KUNCI	PENDUKUNG

2. Urutan aplikasi

   Urutan implementasi kandidat aplikasi berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan diatas.

Tabel 8. Urutan Implementasi Aplikasi

No	Kode Aplikasi	Nama Aplikasi
1	AP 1.3	Aplikasi pembelian produk
2	AP 2.2	Aplikasi penjualan produk
3	AP 2.4	Aplikasi laporan penjualan produk

4	AP 1.1	Aplikasi penyusunan anggaran pembelian
5	AP 1.5	Aplikasi laporan pembelian produk
6	AP 3.2	Aplkasi permintaan retur
7	AP 3.1	Aplikasi pencatatan produk bermasalah
8	AP 3.3	Aplikasi laporan permintaan retur produk
9	AP 1.4	Aplikasi managemen supplier
10	AP 1.2	Aplikasi penawaran produk
11	AP 2.1	Aplikasi pemasaran dan promosi
12	AP 2.3	Aplikasi evaluasi penjualan

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa perencanaan model enterprise arsitektur sistem informasi menggunakan TOGAF ADM ini menghasilkan sebuah perbaikan dari layanan sistem informasi yang masih parsial untuk unit tertentu menjadi sistem informasi yang terintegrasi menyeluruh sehingga kebutuhan informasi maupun data dapat diperoleh dengan konsisten, cepat, dan akurat sesuai dengan konsep sistem informasi yang baik.

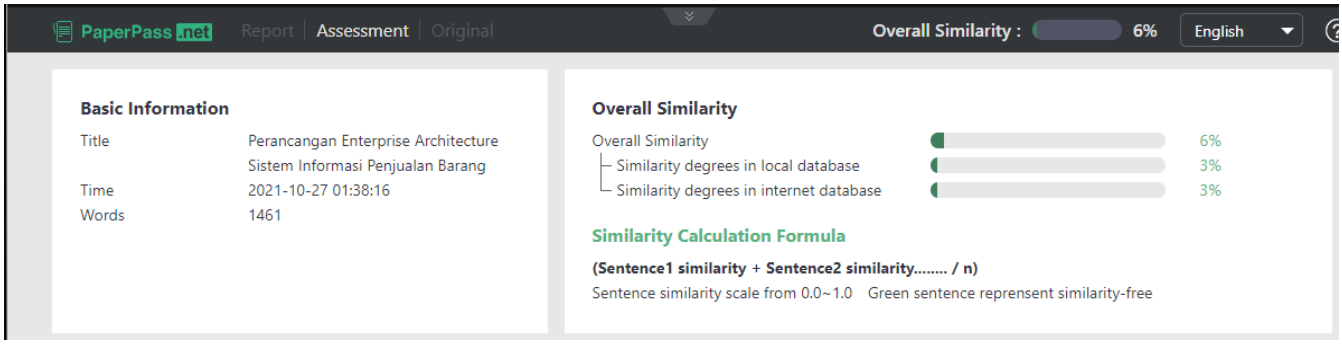
DAFTAR PUSTAKA

[1] B. E. Septiadi, G. Kusnanto, and S. Supangat, “Analisis Tingkat Kematangan Dan Perancangan Peningkatan Layanan Sistem Informasi Rektorat Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya (Studi Kasus : Badan Sistem Informasi Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya),” *Konvergensi*, vol. 15, no. 1, 2019, doi: 10.30996/konv.v15i1.2831.

[2] Supangat, “Pertemuan keempat - TOGAF.” 2020, [Online]. Available: http://repository.untag-sby.ac.id/id/eprint/6048.

[3] R. Setiawan, “Perancangan Arsitektur Enterprise Untuk Perguruan Tinggi Swasta Menggunakan Togaf Adm,” *J. Algoritm.*, vol. 12, no. 2, pp. 548–561, 2016, doi: 10.33364/algoritma/v.12-2.548.

HASIL PLAGIARISME



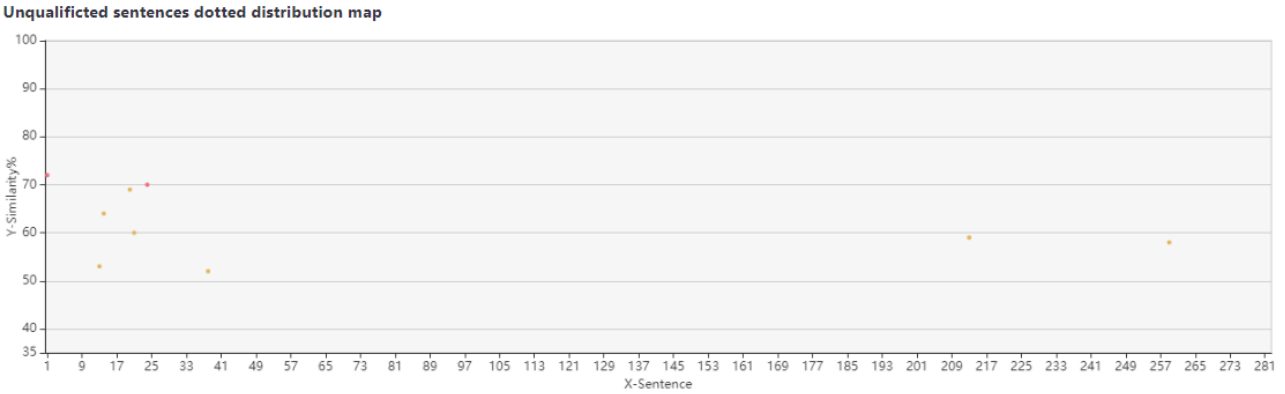
Similar resources on local database

1. 1.7% Details ▾ **Source :** JURNAL SISTEM INFORMASI BISNIS **Author :** Rusydi Umar
   Title : Analisis Keamanan Sistem Informasi Berdasarkan Framework COBIT 5 Menggunakan Capability Maturity Model Integration (CMMI)
2. 0.5% Details ▾ **Source :** E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana **Author :** I Made Handy Sentosa
   Title : PENGARUH LINGKUNGAN KERJA NON FISIK TERHADAP MOTIVASI INTRINSIK DAN KEPUASAN KERJA DI DINAS PENDAPATAN DAERAH BADUNG
3. 0.5% Details ▾ **Source :** E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana **Author :** Putu Natalia Krisnayanti
   Title : PENGARUH KOMPENSASI, MOTIVASI, DAN LINGKUNGAN KERJA TERHADAP KUALITAS KERJA KARYAWAN PT. DELTA SATRIA DEWATA DENPASAR
4. 0.5% Details ▾ **Source :** MEDIA KOMUNIKASI TEKNIK SIPIL **Author :** Mualim Amin
   Title : Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Mutu terhadap Kualitas Pelaksanaan Kegiatan Operasi dan Pemeliharaan (Studi Kasus: Tugas Pembantuan Operasi dan Pemeliharaan Daerah Irigasi Kedung Asem dan Daerah Irigasi Bodri Provinsi Jawa Tengah)
5. 0.5% Details ▾ **Source :** Jurnal Ilmu Lingkungan **Author :** Yusdi Vari Afandi
   Title : STATUS KEBERLANJUTAN SISTEM PENGELOLAAN AIR LIMBAH DOMESTIK KOMUNAL BERBASIS MASYARAKAT DI KOTA PROBOLINGGO

Similar resources on internet

1. 1.2% **Source :** Internet **Title :** What is TOGAF Visual Paradigm for UML September 12th, 2020 ...
2. 1.2% **Source :** Internet **Title :** ARSITEKTUR ENTERPRISE DENGAN FRAMEWORK TOGAF ...
3. 1.2% **Source :** Internet **Title :** TOGAF.docx - The Open Group Architecture Framework ...
4. 0.9% **Source :** Internet **Title :** Jurnal Arsitektur Enterprise Kholilul.pdf - UNTAG SURABAYA ...
5. 0.5% **Source :** Internet **Title :** perancangan arsitektur enterprise untuk perguruan tinggi ...
6. 0.5% **Source :** Internet **Title :** perancangan model arsitektur enterprise sistem informasi biro ...
7. 0.5% **Source :** Internet **Title :** Daftar Isi: PERANCANGAN ARSITEKTUR ENTERPRISE ...

Sentences similarity distribution
≥70%
40-70%
<40%


Unqualificted sentences dotted distribution map
Y-Similarity%
100
90
80
70
60
50
40
35
1 9 17 25 33 41 49 57 65 73 81 89 97 105 113 121 129 137 145 153 161 169 177 185 193 201 209 217 225 233 241 249 257 265 273 281
X-Sentence