

Analisis dan Perancangan *Business Architecture* Menggunakan *The Open Group Architecture Framework Architecture Development Method* (TOGAF ADM) pada PT. Shafco Multi Trading

¹Famila Faradiba, ²Murahartawaty S.T.,M.T, ³Ridha Hanafi S.T.,M.T

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Rekayasa Industri

Universitas Telkom

Jalan Telekomunikasi No.1 Terusan Buah Batu Bandung

¹familafara@gmail.com, ²murahartawaty@gmail.com, ³ridhanafi@gmail.com

Abstrak-- Era teknologi saat ini, persaingan bisnis di bidang *fashion* meningkat pesat seiring dengan perkembangan teknologi informasi PT. Shafco Multi Trading yang bergerak pada bidang tersebut harus memiliki kapabilitas teknologi informasi yang kuat untuk meningkatkan daya saing perusahaan. Saat ini, perusahaan belum memiliki gambaran yang lengkap berkenaan dengan penggunaan teknologi informasi untuk menunjang bisnisnya. Permasalahan utama adalah perusahaan belum memiliki *business architecture* sebagai acuan perancangan arsitektur lainnya untuk digunakan sebagai acuan pengembangan sistem informasi perusahaan.

Perancangan *business architecture* bertujuan untuk merancang strategi agar proses bisnis dapat berjalan dengan baik. Dalam merancang *enterprise architecture* dibutuhkan kerangka kerja (*framework*) sebagai acuan dalam pengelolaannya. Berdasarkan kebutuhan bisnis dan teknologi informasi yang ada, TOGAF ADM digunakan sebagai *framework* dalam penelitian ini karena telah sesuai untuk digunakan dalam perancangan *enterprise architecture*. Dalam melakukan perancangan *business architecture*, digunakan MEGA Suite untuk menghasilkan *deliverable* berupa katalog, matriks, dan diagram. Keluaran (*output*) yang dihasilkan dari perancangan arsitektur bisnis yang yaitu berupa dokumen *blueprint*.

Berdasarkan perancangan *business architecture* yang dilakukan, fungsi bisnis eksisting belum dapat memenuhi keseluruhan *requirement* perusahaan. Untuk dapat memenuhi *requirement* tersebut perlu dilakukan perbaikan dan pengembangan terhadap fungsi bisnis eksisting. *Business architecture* dapat digunakan sebagai acuan atau dasar dalam pengembangan bisnis di PT. Shafco Multi Trading.

Kata kunci: *Enterprise architecture*, TOGAF ADM, *business architecture*, *blueprint*, teknologi informasi.

I. PENDAHULUAN

PT. Shafco Multi Trading adalah salah satu perusahaan yang menggunakan model bisnis retail. PT. Shafco Multi Trading adalah perusahaan yang bergerak di bidang *fashion muslim* yang saat ini memiliki 24 *showroom* dan beberapa *counter* yang tersebar di Bandung, Jakarta, Surabaya, Makassar, Malang, Balikpapan, Banjarmasin, Samarinda, Cirebon, Bogor, Tangerang, Palembang, Medan, dan lain – lain. Disisi lain, Shafco juga mengembangkan lini bisnis yang lain seperti “ZOYA”, yang dikembangkan melalui sistem bisnis *franchise* yang hingga sekarang telah memiliki lebih dari 70 cabang yang tersebar di seluruh Indonesia. Melihat dari perkembangan bisnis yang ada pada PT. Shafco Multi Trading, maka dibutuhkan pengelolaan bisnis yang baik sehingga dapat memenuhi kebutuhan pengguna (*user*).

Pengelolaan bisnis yang ada pada PT. Shafco Multi Trading juga didukung oleh adanya teknologi informasi yang saat ini masih dalam proses pengembangan. Dalam penerapannya, masih ditemukan beberapa kendala pada proses bisnisnya sehingga diperlukan adanya keselarasan antara strategi bisnis dengan strategi teknologi informasi.

Penelitian bertujuan untuk melakukan perancangan *enterprise architecture* pada fase bisnis sehingga akan didapatkan *blueprint* yang merupakan pedoman bagi perusahaan dalam mengembangkan bisnisnya.

II. KAJIAN PUSTAKA

Teori – teori yang digunakan sebagai dasar dan referensi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

A. *Enterprise Architecture*

Arsitektur *enterprise* merupakan kegiatan pengorganisasian data yang dihasilkan oleh organisasi yang kemudian dipergunakan untuk mencapai tujuan proses bisnis dari organisasi tersebut [1]. Sedangkan menurut CIO Council, arsitektur *enterprise* merupakan basis aset informasi strategis, yang menentukan misi, informasi dan teknologi yang dibutuhkan untuk melaksanakan misi, dan proses transisi untuk menerapkan teknologi baru sebagai tanggapan terhadap perubahan kebutuhan misi [2].

Arsitektur *enterprise* memiliki beberapa manfaat yang berdampak terhadap aspek bisnis dan teknologi seperti menyediakan suatu mekanisme yang memungkinkan komunikasi elemen – elemen di antara organisasi bisnis dan teknologi informasi dan berfungsinya *enterprise*, memungkinkan organisasi untuk mengurangi duplikasi dalam informasi, mengurangi biaya atau mencapai skala ekonomis dengan cara menyediakan mekanisme untuk berbagi layanan lintas *enterprise*, menghubungkan teknologi informasi kepada misi organisasi, meningkatkan keamanan serta mengurangi resiko teknis.

B. TOGAF ADM

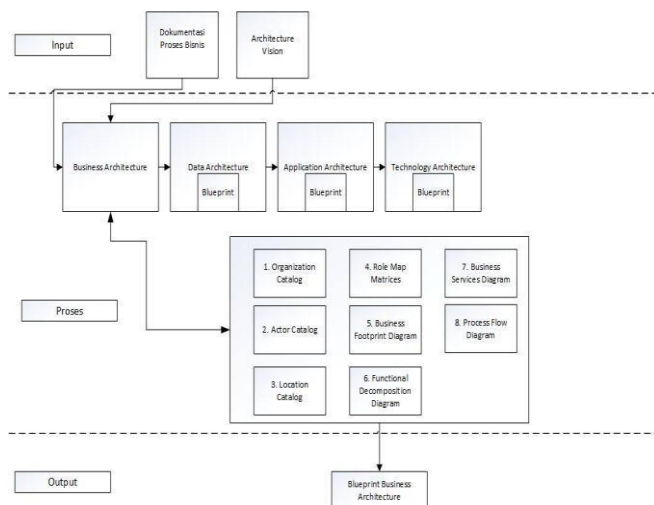
Salah satu hal yang menjadi elemen kunci dari TOGAF adalah *Architecture Development Method* (ADM) yang memberikan gambaran spesifik untuk proses pengembangan arsitektur *enterprise* [3]. TOGAF ADM merupakan metode yang fleksibel yang dapat mengidentifikasi berbagai macam teknik pemodelan yang digunakan dalam perancangan, karena metode ini bisa disesuaikan dengan perubahan dan kebutuhan selama perancangan dilakukan. Adapun penjelasan mengenai fase – fase dalam TOGAF ADM adalah sebagai berikut [4] :

- Preliminary Stage
- Architecture Vision
- Business Architecture
- Information System Architecture
- Technology Architecture
- Opportunities and Solution
- Migration Planning
- Implementation Governance
- Architecture Change Management

III. METODE PENELITIAN

A. Model Konseptual

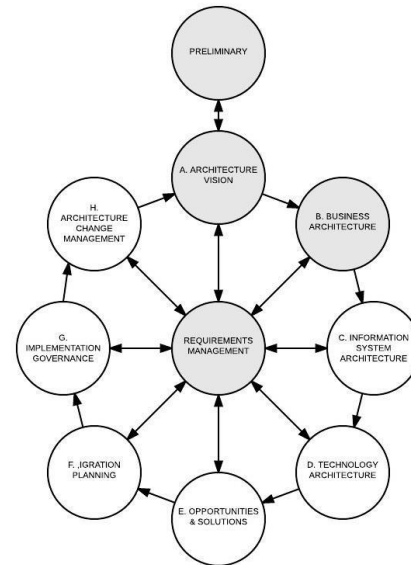
Model Konseptual merupakan rancangan terstruktur yang berisi konsep – konsep yang saling terkait dan saling terorganisasi guna melihat hubungan dan pengaruh logis antar konsep. Model konseptual juga memberikan keteraturan untuk berfikir, mengamati apa yang dilihat dan memberikan arah riset untuk mengetahui sebuah pertanyaan untuk menanyakan tentang kejadian serta menunjukkan suatu pemecahan masalah [5].



Gambar 1 Model Konseptual

B. Kerangka Kerja

Kerangka kerja yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan fase – fase yang terdapat pada TOGAF ADM. Pengerjaan penelitian dimulai dari fase *preliminary phase*, *architecture vision*, *business architecture*. Fase selanjutnya bukan merupakan bagian dari penelitian karena beradadi luar batasan penelitian yang telah ditentukan.



Gambar 2 Kerangka Kerja Perancangan Arsitektur

IV. PERANCANGAN ARSITEKTUR

Perancangan arsitektur *enterprise* terdiri dari dua bagian yaitu *baseline* arsitektur dan *target* arsitektur. Pada *Baseline* arsitektur akan digambarkan kondisi eksisting atau kondisi saat ini yang ada pada perusahaan, sedangkan arsitektur *target* menjelaskan kondisi seharusnya sesuai dengan kebutuhan (*requirement*) perusahaan. Hasil dari perancangan arsitektur adalah *deliverable* yang berupa katalog, matriks, dan diagram yang terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1 Artifak Arsitektur

No	Domain Arsitektur	Artifak
1	Arsitektur Bisnis	<i>Organization catalog</i> <i>Actor catalog</i> <i>Location Catalog</i> <i>Role Map Matrices</i> <i>Business Footprint Diagram</i> <i>Functional Decomposition Diagram</i> <i>Business Service catalog</i> <i>Process Flow Diagram</i>

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Fase Preliminary

Fase *Preliminary* merupakan tahap awal dalam penyusunan arsitektur *enterprise*. Pada fase ini menjelaskan tentang persiapan dan inisiasi kegiatan yang diperlukan dalam memenuhi kebutuhan bisnis untuk pembuatan arsitektur perusahaan. Langkah – langkah yang dilakukan pada fase *Preliminary* adalah mendefinisikan ruang lingkup organisasi, mendefinisikan tim dan organisasi,

mengidentifikasi dan menetapkan prinsip, serta memilih dan menyesuaikan *framework* arsitektur.

TOGAF ADM telah mendefinisikan prinsip yang jelas tentang bagaimana melakukan perancangan *enterprise architecture*. Prinsip – prinsip tersebut akan digunakan sebagai pedoman dalam perancangan *enterprise architecture*. Prinsip arsitektur bisnis pada organisasi untuk perancangan arsitektur digambarkan pada Tabel 2.

Tabel 2 Prinsip Arsitektur

No	Prinsip Arsitektur	Nama Prinsip Arsitektur
1	Prinsip Bisnis	1. <i>Primacy of Principles</i> 2. <i>Maximize Benefit to the Enterprise</i> 3. <i>Information Management is Everybody's Business</i> 4. <i>Business Continuity</i> 5. <i>Common Use Applications</i> 6. <i>Service Orientation</i> 7. <i>Compliance with law</i> 8. <i>IT Responsibility</i> 9. <i>Protection of Intellectual Property</i>

B. Fase Architecture Vision

Fase *Architecture Vision* menjelaskan tentang tahap awal dalam *Architecture Development Method* (ADM). Tahapan dalam fase ini adalah mendefinisikan ruang lingkup, mengidentifikasi *stakeholder*, menciptakan visi arsitektur, dan memperoleh persetujuan. Visi dari PT. Shafco Multi Trading adalah sebagai berikut:

1. Benar-benar memahami kebutuhan konsumen (fisik, emotional, spiritual & intelektual).
2. Selalu memberikan solusi kepada para konsumen, dengan metode yang efektif.

Selain itu, pada fase *Architecture Vision* juga didefinisikan *stakeholder* pada PT. Shafco Multi Trading. Tabel 3 berikut menunjukkan daftar *stakeholder*.

Tabel 3 Stakeholder Map Matrix

No	Nama Unit
1	Board of Directors
2	Sekretaris Direksi
3	Departemen Produksi
4	Departemen Logistik
5	Departemen <i>Digital Marketing</i>
6	Departemen MIS
7	Departemen QMS
8	Departemen <i>Finance</i>
9	Departemen <i>Tax & Accounting</i>
10	Departemen <i>Purchasing</i>
11	Departemen HRD
12	Departemen GA
13	Departemen <i>Marketing</i>
14	Departemen <i>Merchandise</i>
15	Departemen SFD
16	Departemen <i>Inventory Control</i>
17	Departemen <i>Visual Merchandise & Store Development</i>
18	Bank
19	Bisnis Partner

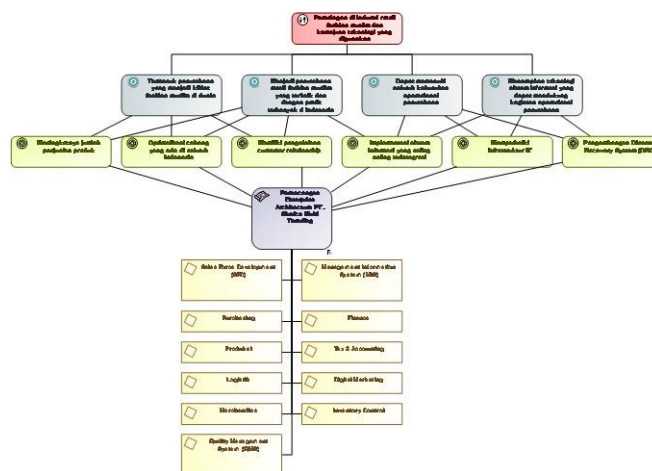
20	Media Informasi
21	Pemerintah

C. Fase Business Architecture

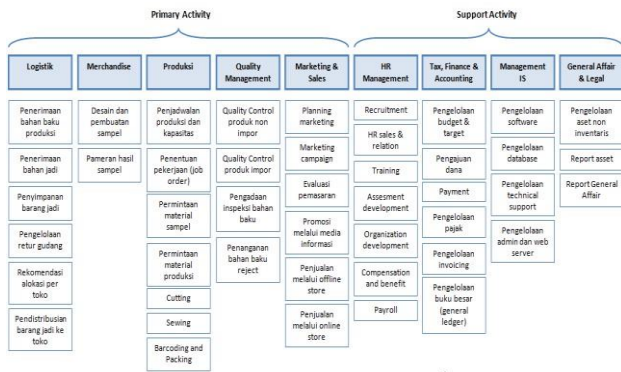
Fase arsitektur bisnis ialah fase yang menjadi dasar untuk perancangan arsitektur selanjutnya, yaitu arsitektur data, arsitektur aplikasi, dan arsitektur teknologi. Pada fase ini akan dilakukan analisis mengenai arsitektur bisnis yang berjalan pada PT. Shafco Multi Trading untuk menggambarkan fokus dari *user*, *planner*, manajer, dan kondisi awal pada perusahaan.

Terdapat beberapa *deliverable* yang dapat diperoleh, yaitu *business footprint diagram* dan *functional decomposition diagram*.

Business footprint diagram mendeskripsikan hubungan antara *business goals*, *organizational units*, *business functions & services*, serta memetakannya ke dalam komponen teknis. *Business footprint diagram* menggambarkan hubungan yang jelas antara komponen teknis dan tujuan bisnis yang ingin dicapai oleh perusahaan. Pada Gambar 2 menggambarkan *Business Footprint Diagram* PT. Shafco Multi Trading. Sedangkan *Functional Decomposition Diagram* menunjukkan kapabilitas dan fungsi dari setiap bagian atau unit perusahaan yang relevan dalam aktivitas bisnis. Diagram ini menunjukkan perspektif fungsional dari setiap bagian atau divisi perusahaan. Gambar 3 menunjukkan *Functional Decomposition Diagram* arsitektur bisnis eksisting dari PT. Shafco Multi Trading.



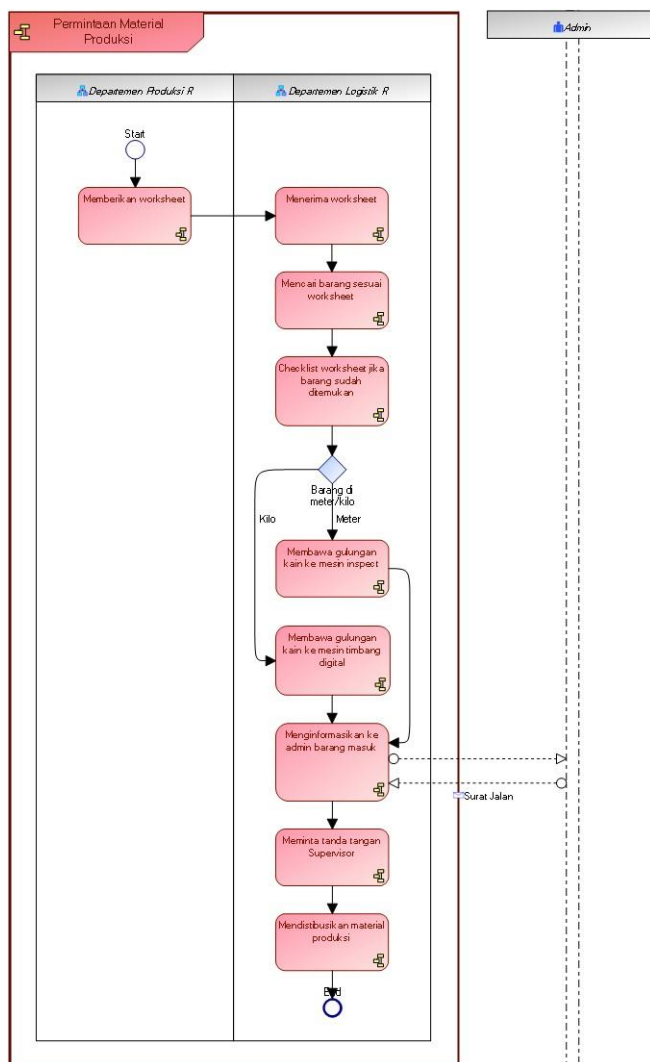
Gambar 3 Business Footprint Diagram



Gambar 4 Functional Decomposition Diagram

Pada penelitian ini juga dilakukan penggambaran terhadap *Process Flow Diagram*. *Process flow diagram* digunakan untuk menggambarkan alur fungsi bisnis serta aktor atau unit – unit yang ikut terlibat dalam menjalankan aktivitas yang terdapat pada fungsi tersebut. Dengan *process flow diagram*, kita dapat melihat bagaimana alur proses bisnis yang berjalan dalam perusahaan dan data – data yang dapat menjadi masukan bagi proses selanjutnya.

Pada Gambar 4 menunjukkan alur proses bisnis yang terdapat pada PT. Shafco Multi Trading.



Gambar 5 Alur Proses Bisnis

Pada fase *Business Architecture*, dilakukan analisis terhadap fungsi bisnis eksisting yang ada pada perusahaan, kemudian dibandingkan dengan kebutuhan bisnis (*requirement*) yang telah diidentifikasi sebelumnya. Berdasarkan dari hasil perbandingan, akan dapat diketahui apakah fungsi bisnis eksisting perusahaan sudah memenuhi kebutuhan bisnis (*requirement*) atau tidak. Apabila terdapat fungsi bisnis yang belum memenuhi *requirement* yang diinginkan, maka akan dilakukan perbaikan atau penambahan fungsi bisnis untuk arsitektur bisnis target sehingga sesuai dengan kebutuhan (*requirement*) yang diinginkan oleh perusahaan.

VI. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diuraikan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perancangan *enterprise architecture* pada penelitian ini menggunakan metode yang terdapat pada TOGAF ADM, dengan fokus utama penelitian adalah fase arsitektur bisnis (*business architecture*).
2. Pada perancangan *business architecture* di PT. Shafco Multi Trading, fungsi bisnis perusahaan dibandingkan dengan kebutuhan bisnis (*requirement*) perusahaan. Berdasarkan dari hasil analisis yang dilakukan, terdapat fungsi bisnis eksisting belum dapat memenuhi keseluruhan *requirement* perusahaan sehingga untuk dapat memenuhi *requirement* tersebut perlu dilakukan perbaikan atau pengembangan terhadap fungsi bisnis eksisting.
3. Perancangan arsitektur pada penelitian ini menghasilkan *blueprint* yaitu *blueprint* arsitektur bisnis.

VII. REFERENCES

- [1] Mutyarini, K., & Sembiring, J, *Arsitektur Sistem Informasi untuk Institusi Perguruan Tinggi di Indonesia*, Prosiding KNTI & K. pp102-107, 2006.
- [2] Chief Information Officer Council, *A Practical Guide to Federal Enterprise Architecture*, 2001.
- [3] Lise, *A Comparison of Enterprise Architecture Frameworks, Issues in Information Systems*, Estern Michigan University, Vol. VII, No. 2, 2006.
- [4] The Open Group, *TOGAF Version 9 The Open Group Architecture Framework (TOGAF)*, 2009.
- [5] R. Yunis and Theodora, *Penerapan Enterprise Architecture Framework untuk Pemodelan Sistem Informasi*, Medan, 2012