



Jurnal Tugas Mata Kuliah Arsitektur Enterprise – 4616413
Dosen Pengampu – Supangat, S.Kom, M.Kom

PERANCANGAN ARSITEKTUR ENTERPRISE MENGGUNAKAN TOGAF-ADM PADA SISTEM PENJUALAN PERUSAHAAN PT. TVS GROSIR

Achmad Syarif

Fakultas Teknik, Program Studi Informatika, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Email : syarif.namikaze.as90@gmail.com

Latar Belakang

Pada era modern saat ini, tentunya pemanfaatan teknologi sangatlah diperlukan dalam suatu proses bisnis karena ketika suatu perusahaan berkembang semakin besar maka tuntutan pihak manajemen akan kebutuhan fungsional khususnya data, teknologi dan aplikasi juga semakin tinggi. Tentunya pada perusahaan PT. TVS Grosir yang melakukan penjualan dengan jumlah banyak bisa membangun strategi perencanaan bisnis dan tata kelola yang bagus, salah satunya adalah bagaimana mengatasi terjadinya penumpukan stock dan kehabisan stock.

Dibutuhkan evaluasi perbaikan dan peningkatan yang berkala pada proses bisnis Perusahaan TVS Grosir agar proses bisnis dapat berjalan lebih efektif dan efisien dan juga untuk menciptakan keunggulan dari competitor. Sehingga penjualan dapat mencapai target dan tidak terjadi dampak buruk pada perusahaan.

Dari masalah yang telah dipaparkan pada Perusahaan PT. TVS Grosir maka perlu dilakukan mengidentifikasi kebutuhan dan identifikasi proses bisnis yang berjalan saat ini, dengan menggunakan metode TOGAF Architecture Development Method (ADM). The Open Group Architecture Framework (TOGAF) adalah framework untuk arsitektur perusahaan yang memberikan pendekatan komprehensif untuk perencanaan, perancangan, serta pelaksanaan arsitektur informasi perusahaan.

Penggunaan yang tepat menggunakan TOGAF dalam teknologi informasi dapat diperoleh dengan cara melakukan analisis dan pengukuran kondisi saat ini dari suatu lembaga atau organisasi terlebih dahulu, sehingga dapat menyelaraskan strategi bisnis organisasi dan strategi teknologi untuk memberikan hasil yang maksimal bagi organisasi [1].

Kajian Pustaka

Enterprise architecture adalah kumpulan prinsip, metode, dan model yang digunakan untuk mendesain dan merealisasikan sebuah struktur organisasi enterprise, proses bisnis seperti perencanaan bisnis dan operasional bisnis, serta sistem informasi, dan infrastruktur teknologi informasi (Surendro, 2009). Menurut The Open Group (2009) dapat disimpulkan arsitektur enterprise adalah blue-print organisasi yang menentukan bisnis informasi, dan teknologi yang digunakan untuk tercapainya misi organisasi [2].

Technical open group architecture framework (TOGAF), yang adalah kerangka kerja untuk pengembangan arsitektur perusahaan, diusulkan oleh The Open Group (2009) dan berdasarkan prakarsa DOD AS [3]. ADM merupakan metode yang berisi sekumpulan aktivitas yang digunakan dalam pemodelan pengembangan arsitektur perusahaan. Metode ini juga digunakan sebagai panduan untuk merencanakan, merancang, mengembangkan serta mengimplementasikan arsitektur perusahaan. Terdapat Sembilan fase yang ada pada ADM. ADM bersifat Iterative, dinamis, dan berkelanjutan. Iterative yaitu proses yang saling bergantung, jadi setiap keluaran dari setiap fasenya akan menjadi masukan dari fase berikutnya. Sering dibutuhkan modifikasi atau pengembangan ADM untuk menyesuaikan kebutuhan yang spesifik. (The Open Group, 2016) [4]. Berikut ini adalah TOGAF ADM menurut The Open Group beserta penjelasannya.

1. Preliminary Phase

preliminary phase (Tahapan persiapan) adalah tahap awal persiapan perancangan enterprise architecture [3].

2. Phase A: Architecture Vision

Phase architecture vision (fase visi arsitektur) adalah mendefinisikan scope, vision dan memetakan strategi keseluruhan [3].

3. Phase B: Business Architecture

Phase business architecture (fase arsitektur bisnis) ialah berisi strategi bisnis, organisasi, dan informasi aktivitas utama [3].

4. Phase C: Information Systems Architecture

Information System Architecture adalah Mengembangkan arsitektur sasaran untuk data dan aplikasi [3].

5. Phase D: Technology Architecture

Technology Architecture adalah Menciptakan sasaran keseluruhan arsitektur yang akan diterapkan pada tahapan kedepan [3].

6. Phase E: Opportunities and Solutions

Opportunities and Solutions. Adalah Mengembangkan strategi keseluruhan, menentukan apa yang akan dibeli, membangun atau penggunaan ulang, dan bagaimana menerapkan arsitektur yang dideskripsikan di phase D [3].

7. Phase F: Migration Planning

Fokus utama dari phase migration planning (fase rencana migrasi) adalah penciptaan migrasi yang layak dan rencana implementasi, bekerja sama dengan manajer proyek dan portofolio [3].

8. Phase G: Implementation Governance

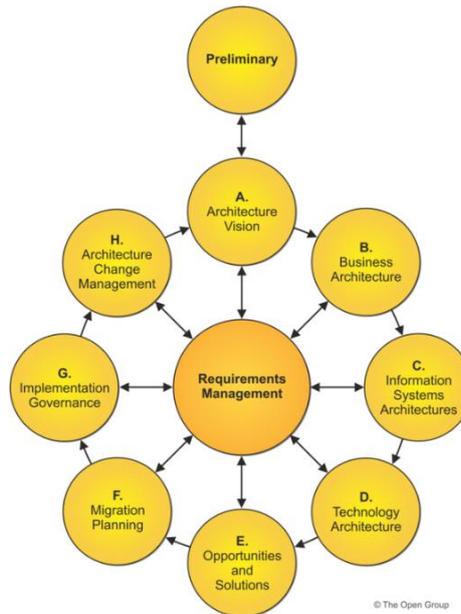
Pada Phase implementation governance (fase tata kelola implementasi proyek) dilaksanakan sebagai program rencana kerja dan diolah sehingga dapat mencapai arsitektur yang diinginkan [3].

9. Phase H: Architecture Change Management

Pada phase architecture change management (fase manajemen perubahan arsitektur) diuraikan penggerak perubahan dan bagaimana mengatur perubahan tersebut, mulai dari pemeliharaan sederhana sampai perancangan kembali arsitektur [3].

10. Requirements Management

Requirements management adalah proses pengelolaan kebutuhan arsitektur di seluruh fase TOGAF ADM [3].



Gambar 2 TOGAF ADM [3]

Pembahasan

Sebelum memasuki tahapan TOGAF ADM perlu untuk dilakukan observasi dan wawancara agar memenuhi kebutuhan data dan informasi. Sehingga dapat ditentukan batasan penggunaan prinsip metodologi untuk proses pengerjaan tahap selanjutnya.

Preliminary Phase

Tahapan ini adalah tahapan pembukaan yang menggambarkan tahapan awalan dalam menjalankan perancangan arsitektur enterprise. Perusahaan TVS Grosir didirikan untuk penjualan skala besar pada setiap customer.

Perusahaan TVS Grosir cukup bertumbuh pada masa ini dan juga memprediksi tuntutan pelanggan yang kian lama tinggi di dalam perusahaan, serta memberikan harga yang bersaing dengan competitor. Agar perusahaan dapat meraih visi dan misi dan sasaran perusahaan, perusahaan patut dapat mengandalkan sistem informasi atau teknik informasi sebagai pendukung proses bisnis perusahaan.

Dalam menjalankan penyusunan ini metode yang dimanfaatkan adalah menggunakan TOGAF-ADM yang memakai 5 tahap yaitu :

- Architecture Vision
- Business Architecture
- Information System Architecture
- Technology Architecture
- Opportunities and Solutions

Architecture Vision

Pada fase ini kita akan melakukan konsistensi terhadap pandangan tentang pentingnya dilakukannya perencanaan enterprise architecture dalam mencapai tujuan Perusahaan PT. TVS Grosir khususnya pada aktivitas pengadaan barang dan penjualan yang didefinisikan barang dalam bentuk strategi, serta menetapkan ruang lingkup (scoope) dari arsitektur yang akan dikembangkan berdasarkan dasar-dasar yang telah dilakukan pada preliminary phase.

Business Architecture

Pada tahap ini PT. TVS Grosir secara garis besar pada saat ini adalah memberikan pelayanan seperti Agency. Berdasarkan observasi yang dilakukan pada PT. TVS Grosir proses bisnis dilakukan secara manual dari melakukan order barang dan penentuan harga jual barang. Karena pengorderan dan penentuan harga dilakukna secara manual, seringkali terjadi penumpukan stock dan penentuan harga yang terlalu tinggi ataupun terlalu rendah.

Dengan adanya penumpukan stock membuat target sales juga sulit di capai karena space gudang banyak di pakai untuk barang – barang yang tidak terjual, menyebabkan cashflow perusahaan menjadi buruk dan kerugian.

Information System Architecture

Setelah mengidentifikasi proses yang mendukung dalam proses bisnis PT. TVS Grosir. Pada tahap selanjutnya akan dilakukan pengidentifikasian dan pengelompokan data - data yang dibuat dan digunakan dalam proses tersebut. Pada saat ini proses pendataan yang dilakukan pada PT. TVS Grosir masih menggunakan aplikasi Microsoft Word, Microsoft Excel dan Microsoft Powerpoint. Dan dalam penyimpanannya PT. TVS Grosir belum memiliki sebuah Database yang berfungsi untuk menyimpan data – data yang di buat di dalam perusahaan agar mengurangi penggunaan kertas dan memberikan sistem penyimpanan yang lebih aman.

Penyimpanan data dan informasi pada saat ini dalam PT. TVS Grosir belum berjalan dengan baik dan pada masing – masing divisi proses pertukaran informasi masih mengandalkan E – Mail atau dengan alat bantu berupa Hardisk Internal.

Technology Architecture

Pada fase ini menggambarkan struktur teknologi yang di butuhkan PT. TVS Grosir. Perangkat keras yang digunakan pada setiap divisi saat ini menggunakan computer dengan spesifikasi yang cukup untuk menunjang rekomendasi aplikasi yang diperlukan. Teknologi yang di usulkan adalah penambahan Personal Computer yang akan digunakan sebagai

Databasse dan dalam perangkat lunak yang digunakan sebagai sistem Database yaitu Aplikasi Database Management MySql.

Semua data transaksi dan pengorderan barang dapat tersimpan secara aman yang kemudian akan membantu dalam melakukan orderan barang untuk stock dan penentuan harga jual di pasaran. Mulai dari jenis barang yang paling laku di pasaran dan harga yang bersaing sehingga tidak terjadi kerugian.

Ringkasan (Kesimpulan)

Berdasarkan hasil dari penelitian dari PT. TVS Grosir dapat diambil kesimpulan :

1. Proses penjualan yang dilakukan PT. TVS Grosir selama ini masih dilakukan secara konvensional.
2. Kondisi arsitektur sistem informasi saat ini masih didapati menggunakan dokumen manual. Berdasarkan dokumen yang telah diobservasi, dilakukan analisis terhadap entitas data untuk perbaikan arsitektur sistem informasi.
3. Metode TOGAF ADM dapat digunakan untuk merancang aplikasi sesuai dengan kebutuhan bisnis dan informasi, serta dapat membantu dalam menentuka orderan untuk stock dan harga jual barang di pasaran.

Daftar Pustaka

- [1] A. Hermanto and F. Mandita, "Perencanaan Peningkatan Kematangan Teknologi," pp. 28–29, 2016.
- [2] A. Tamime, "ANALISIS PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE MENGGUNAKAN METODE TOGAF ADM (STUDI KASUS PADA PT. WONOJATI WIJOYO)," *Ayan*, vol. 8, no. 5, p. 55, 2019.
- [3] Suryadi and J. F. Andry, "Perancangan Enterprise Architecture Menggunakan TOGAF Architecture Development Method (Studi Kasus: Yakuza Gym Jakarta Barat)," *Semin. Nas. TEKNOKA*, vol. 2, no. 2502, pp. 129–134, 2017, [Online]. Available: <https://journal.uhamka.ac.id/index.php/teknoka/article/view/748>.
- [4] E. Risan Wikata, N. Y. Setiawan, and Y. T. Mursityo, "Perencanaan Sistem Penjualan Menggunakan Togaf Architecture Development Method (TOGAF-ADM) Studi Pada PT. Millennium Pharmacon International Tbk Cabang Malang," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput. Univ. Brawijaya*, vol. 2, no. 9, pp. 2589–2598, 2018, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>.