MAKALAH

ARSITEKTUR ENTERPRISE

DISUSUN OLEH :

Yumnawati - 1461700003

DOSEN PEMBIMBING

Supangat, S.Kom.,M.Kom

PROGRAM SARJANA

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

2019/2020

PERENCANAAN SISTEM PENJUALAN MENGGUNAKAN TOGAF ARCHITECTURE DEVELOPMENT METHOD (TOGAF-ADM) STUDI KASUS PADA TOKO TARA SURABAYA

Abstrak – Toko Tara Surabaya merupakan perusahaan yang bergerak di bidang retail seperti menyediakan peralatan atau kebutuhan sehari hari. Dari proses bisnis yang dijalankan, terdapat beberapa potensi permasalahan yang menggangu proses pelayanan penjualan barang. Untuk meningkatkan pelayanan dan membantu proses manajemen, Maka diperlukan sebuah system informasi yang dapat memenuhi kebutuhan tersebut. Dibutuhkan analisis dan evaluasi untuk memaksimalkan kinerja perusahaan dalam mencapai tujuan serta dilakukan perbaikan proses bisnis. Penelitian ini menggunakan metode TOGAF Architecture Development Method (ADM) untuk mengidentifikasi kebutuhan. ADM dimulai dari preliminary phase, requirement management, architecture vision, business architecture, information system architecture, technology architecture, opportunities and solution, hingga migration planning. Hasil yang diharapkan dari penelitian ini, yaitu suatu usulan model TOGAF yang disesuaikan dengan proses dan kebutuhan bisnis dari fitness center dalam merancang Enterprise Architecture untuk perencanaan strategis SI/TI.

Kata kunci: TOGAF Architecture Development Method (ADM), Enterprise Arsitecture Planning

LATAR BELAKANG

Penerapan teknologi informasi serta sistem informasi pada aktivitas bisnis pada saat ini sangat dibutuhkan oleh perusahaan atau Toko. Hampir semua bidang profesi membutuhkan teknologi dalam melakukan aktivitas proses bisnisnya, seperti pada perusahaan yang menyelenggarakan aktivitas pelayanan. Hal ini dapat membuat aktivitas perusahaan tersebut menjadi lebih mudah, efisien dan memperlancar aktivitas yang ada di perusahaan, serta pengambilan keputusan dapat dilakukan lebih cepat dan tepat.

"Setiap perusahaan yang bergerak di bidang jasa pelayanan terdapat proses penyaluran dari produsen kepada konsumen sehingga produk tersebut terjual tersebar luas. Dengan adanya teknologi yang modern akan memudahkan perusahaan dalam melakukan proses penjualan dalam pelayanan, diharapkan perusahaan dapat mengurangi biaya produksi dari suatu barang atau jasa dan menyalurkan produk agar tidak menimbulkan kesenjangan antara produksi dan konsumen. Namun masih banyak juga perusahaan yang kurang akan pemahaman tentang pemanfaatan teknologi informasi. Penerapan teknologi informasi kurang berpengaruh bagi perusahaan dalam meningkatkan kinerja perusahaan. Hal ini dikarenakan implementasi teknologi informasi pada perusahaan sangat rumit dan terpengaruh oleh adanya aspek struktur organisasi, standar operasional prosedur, budaya, politik, lingkungan, dan ketetapan manajemen"[1]. Sehingga diperlukan perencanaan strategi bisnis yang dapat membantu perusahaan dalam menyelaraskan strategi bisnis dengan teknologi informasi.

Menurut IBM, Enterprise Architecture adalah disiplin arsitektur yang menggabungkan tujuan bisnis dan teknologi informasi yang strategis dengan peluang untuk perubahan dan mengatur inisiatif perubahan yang dihasilkan.

"Penggunaan yang tepat menggunakan TOGAF dalam tata kelola teknologi informasi dapat diperoleh dengan cara melakukan penelitian dan pengukuran kondisi saat ini dari suatu lembaga atau organisasi, sehingga dapat menyingkronkan strategi bisnis organisasi dan strategi teknologi untuk hasil yang maksimal bagi organisasi"[2].

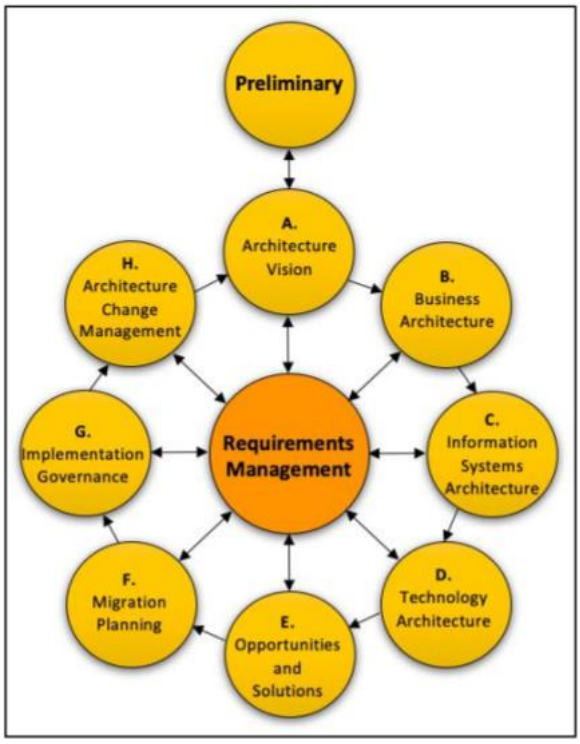
Toko Tara merupakan perusahaan reatil yang memproduksi berbagai kebutuahn sehari - hari. Perusahaan ini terletak di Jl. Manukan Kulon, Tandes Surabaya. Produk – produk yang dijual di perusahaan ini sangat baik, banyak pelanggan yang datang tidak hanya dari daerah tersebut, tetapi juga pelanggan dari luar manukan yang berbelanja kebutuhan bulanan di Toko Tara. Meskipun perusahaan ini sangat baik di bidang pelayanan, perusahaan ini hanya didukung oleh sistem keuangan yaitu menggunakan aplikasi Krieshand untuk mengelola laporan keuangan. Aktivitas proses bisnis yang ada di perusahaan dilakukan secara manual dan hanya menggunakan Microsoft Office sebagai aplikasi untuk mengelola data. Sehingga aktivitas pengadaan bahan baku, produksi, dan penjualan belum efisien dan mengakibatkan perusahaan mengalami keterlambatan dalam mengelola data yang berkaitan dengan aktivitas order, produksi, dan penjualan, serta menghambat proses pengambilan keputusan. Pengelolaan data belum maksimal dan belum adanya sistem yang mengintegrasikan bagian-bagian yang ada pada perusahaan. Hal ini dikarenakan perusahaan belum mempunyai

perencanaan strategis teknologi informasi yang dapat melakukan identifikasi portofolio aplikasi mengenai sistem informasi berbasis komputer untuk dapat digunakan dalam membantu perusahaan dalam aktivitas proses bisnis khususnya pada proses pengadaan order, produksi dan penjualan.

Merancang suatu model enterprise architecture membutuhkan sebuah kerangka kerja agar dapat mengelola sistem yang kompleks dan dapat menyelaraskan bisnis dengan teknologi informasi yang akan dikembangkan dalam organisasi. TOGAF merupakan suatu kerangka kerja yang dikembangkan oleh The Open Group dari 1995 sampai sekarang. TOGAF memberikan metode dan tools yang digunakan dalam merencanakan, menciptakan, merancang, serta mengelola pengembangan dan implementasi enterprise architecture. Dari permasalahan yang ada, dibutuhkan metode untuk mengurangi kendala-kendala pada perusahaan. Framework TOGAF ADM digunakan sebagai salah satu metode perancangan enterprise architecture, karena TOGAF ADM memberikan metode dan tools dalam merencanakan, merancang, serta mengelola pengembangan dan implementasi enterprise architecture. Framework TOGAF ADM sesuai dengan bidang pelayanan, mempunyai tahapan yang lengkap, dan mempunyai struktur yang sistematis. Sehingga perancangan ini dapat menghasilkan rancangan enterprise architecture yang menghasilkan blueprint, yang dapat digunakan dalam pengembangan sistem informasi khususnya pada proses order, produksi dan penjualan pada Toko Tara Surabaya serta dapat mewujudkan visi dan misi yang ada pada perusahaan.

TINJAUAN PUSTAKA

Enterprise Architecture (EA) merupakan sebuah rencana perekaman, blueprint atau cetak biru dari sebuah kerangka, susunan, pengaturan, kelompok fungsional, data, protokol, logika fungsional, teknologi, integrasi, yang didapatkan melalui sumber IT dan dibutuhkan untuk dapat mendukung fungsi bisnis atau misi organisasi atau perusahaan [2]. EA diartikan sebagai karya konseptual dan ilmiah yang bertujuan untuk membantu organisasi dalam berbagi pemahaman umum dari segi bisnis dan IT, serta menciptakan visi yang dilihat dari berbagai sudut pandang organisasi [7]. Menurut Olsen, dan Trelsgard, EA adalah gambaran suatu organisasi dilihat dari perspektif bisnis dan IT yang saling terintegrasi [8]. Menurut, A. Bakar, Harihodi, dan Nazri Kama, EA adalah pendekatan hirarkis untuk menyelaraskan antara strategi bisnis dan strategi IT dengan mengintegrasikan proses bisnis, sistem informasi, fungsi organisasi, dan stakeholder yang terlibat di dalamnya. Tujuannya adalah mewujudkan visi dan misi, serta pencapaian hasil yang telah ditargetkan [9]. Salah satu kerangka kerja pada perancangan enterprise architecture yaitu TOGAF. TOGAF atau The Open Group Architecture Framework merupakan kerangka kerja arsitektur yang memberikan sebuah metode beserta tools untuk memudahkan perusahaan pada proses memproduksi, penerimaan, penerapan, dan pemeliharaan suatu enterprise architecture.



Gambar 1. Siklus Pengembang*an* Metode TOGAF ADM

Gambar 1 merupakan siklus pengembangan arsitektur dari metode TOGAF ADM yang menjelaskan prinsip atau fase-fase mengenai bagaimana melakukan pemodelan terhadap enterprise architecture (EA). Berikut merupakan penjelasan mengenai prinsip atau fase-fase dari metode TOGAF ADM :

1. Preliminary Phase
   Pada fase ini dilakukan pendefinisian bagaimana melakukan sebuah perancangan. Dengan adanya fase ini dapat digunakan sebagai pendekatan dalam pencapaian kesuksesan dalam enterprise architecture.

2. Requirement Management Pada fase ini dilakukan analisis kebutuhan objek dan kebutuhan pengguna sistem. Tujuan dari fase ini yaitu untuk melakukan analisis dan mengelola kebutuhan arsitektur terhadap seluruh fase ADM.

3. Phase A: Architecture Vision Pada fase ini melakukan konsistensi terhadap pandangan tentang pentingnya dilakukannya perencanaan enterprise architecture dalam mencapai tujuan Toko Tara Surabaya khususnya pada aktivitas pengadaan order, produksi dan penjualan yang didefinisikan ke dalam bentuk strategi, serta menetapkan ruang lingkup (scoope) dari arsitektur yang akan dikembangkan berdasarkan dasar-dasar yang telah dilakukan pada preliminary phase. Dalam fase ini menggunakan tools Value Chain Diagram.

4. Phase B: Business Architecture Fase ini berisi tentang strategi bisnis, organisasi, dan informasi aktivitas utama. Pada fase ini alur skenario proses bisnis pada Toko Tara Surabaya yang digunakan adalah UML Diagram. Dalam fase ini menggunakan tools Rich Picture.

5. Phase C: Information System Architecture Fokus pada fase ini yaitu melakukan identifikasi serta penentuan daya yang mendukung business architecture perusahaan dan pertimbangan pada aplikasi. Fase ini menyangkut gabungan antara arsitektur data dengan arsitektur aplikasi yang dapat dimanfaatkan dalam mengelola pengadaan order, produksi dan penjualan.

6. Phase D: Technology Architecture Fase ini dapat meningkatkan atau memperbaiki operasional dari aplikasi yang telah tersedia dan dapat menggambarkan struktur teknologi yang dibutuhkan untuk mengelola aktivitas pengadaan order, produksi dan penjualan pada Toko Tara Surabaya.

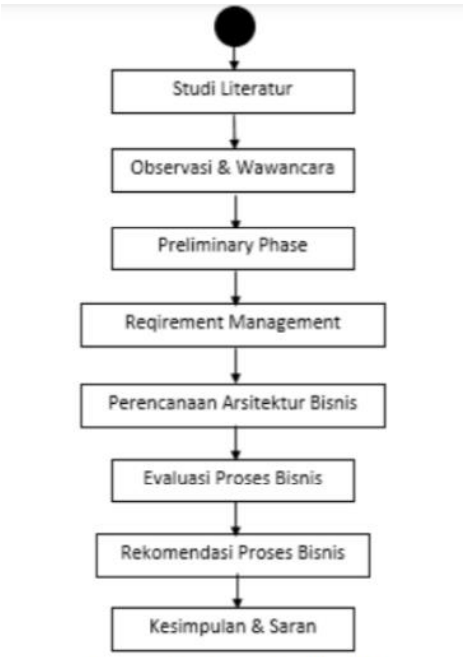
7. Phase E: Opportunities and Solution Dalam fase ini menguraikan hasil dari analisis gap yang dimulai dari fase A sampai fase D.

8. Phase F: Migration Planning Fase ini melakukan persiapan serta perencanaan terhadap migrasi untuk implementasi arsitektur aplikasi baru yang sudah dibuat pada fase sebelumnya.

9. Phase G: Implementation Governance Pada fase ini, proyek yang dilaksanakan yaitu sebagai program rencana kerja agar dapat mencapai arsitektur yang diinginkan.

10. Architecture Change Management
    Pada phase architecture change management atau fase manajemen perubahan arsitektur akan diuraikan penggerak perubahan dan bagaimana mengatur perubahan tersebut, mulai dari pemeliharaan sederhana sampai perancangan kembali arsitektur.

PEMBAHASAN



Gambar 1 Metodologi Penelitian

Gambar alur penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 1. Dengan berawal dari studi literatur untuk mencari referensi dan membandingkan dengan penelitian-penelitian yang sudah ada sebelumnya. Kemudian pengumpulan data dengan wawancara, observasi pada Toko Tara Surabaya untuk melakukan perencanaan dan inisiasi kebutuhan dan merencanakan arsitektur bisnis. Dari data yang terkumpul proses bisnis dimodelkan menggunakan BPMN, melakukan pengambilan data kuisioner yang telah diisi oleh aktor/pelaku proses bisnis pada perusahaan, melakukan perencanaan teknik perbaikan dengan Business Process Reenginering (BPR) dan melakukan Analisis Fit/Gap untuk mengevaluasi proses bisnis saat ini. Dari hasil keduanya tersebut, kemudian penelitian ini membuat rekomendasi perbaikan proses bisnis untuk Toko Tara Surabaya.

RINGKASAN

Dari hasil perencanaan dan inisiasi sistem penjualan pada toko Tara Surabaya terdapat pendefinisian ruang lingkup perusahaan mempengaruhi didalam penjualan dimana pemerintah sebagai pengawas terhadap aktivitas perusahaan, Principal (produsen) yang merupakan pihak yang mensuplai barang, konsumen yang merupakan elemen penting dalam proses penjualan pada perusahaan.

“Kemudian ditetapkan framework arsitektur yang digunakan dalam TOGAF ADM mencakup Preliminary Phase, Requirement Management, Architecture Vision dan Business Architecture. Pendefinisian untuk memahami tools yang digunakan dalam memodelkan proses bisnis yaitu Business Process Modelling and Notation”[3].

“Dan juga menentukan prinsip-prinsip architecture yang akan dilakukan untuk panduan atau arahan dalam mencapai tujuan perusahaan dimana terdapat prinsip pengembangan sistem informasi atau aplikasi untuk internal perusahaan, pengarsipan berkas fisik secara digital berbasis teknologi basis data, dan pengolaan data sebagai aset. Dari hasil tata kelola kebutuhan terdapat core business yaitu melakukan penjualan kebutuhan sehari – hari dengan berperan sebagai distributor untuk meningkatkan pendapatan perusahaan. Dan juga terdapat Business Process dalam proses bisnis penjualan yaitu proses bisnis pemesanan barang, proses bisnis barang keluar, dan pembayaran. Dari hasil perencanaan arsitektur bisnis terdapat organisasi/aktor perusahaan yang terlibat dalam proses bisnis penjualan, terdapat peran dari setiap aktor yang terlibat dalam proses bisnis penjualan, fungsi bisnis perusahaan pada proses bisnis penjualan dan dilakukan pemodelan kondisi proses bisnis saat ini dengan mendeskripsikan proses bisnis, langkah-lagkah aktivitas dan model proses bisnis menggunakan BPMN”[4].

DAFTAR PUSTAKA

[1] V. Soraya and W. S. Sari, "Perancangan Enterprise Architecture Sistem Informasi dengan Menggunakan Framework TOGAF ADM pada CV. Garam Cemerlang," *JOINS (Journal Inf. Syst.*, vol. 4, no. 2, pp. 148–156, 2019, doi: 10.33633/joins.v4i2.3054.

[2] A. Hermanto and F. Mandita, "Perencanaan Peningkatan Kematangan Teknologi," pp. 28–29, 2016.

[3] Suryadi and J. F. Andry, "Perancangan Enterprise Architecture Mengunakan 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.