

MAKALAH
ARSITEKTUR ENTERPRISE



DISUSUN OLEH :

M. Rizal Yogaswara - 1461700046

DOSEN PEMBIMBING

Supangat, S.Kom.,M.Kom

PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2019/2020

PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE MENGGUNAKAN TOGAF ARCHITECTURE DEVELOPMENT METHOD (STUDI KASUS: PT TELKOM AKSES SURABAYA SELATAN)

Abstrak – PT Telkom Akses bergerak di bidang pengelolaan infrastruktur jaringan dan penyediaan layanan konstruksi yang mana merupakan anak dari perusahaan PT Telkom Indonesia. Untuk meningkatkan pelayanan dan membantu proses manajemen. Maka diperlukan sebuah system informasi yang dapat memenuhi kebutuhan tersebut. Enterprise Architecture Planning (EAP) digunakan untuk menentukan arsitektur yang mendukung bisnis dan rencana implementasi arsitektur di sebuah perusahaan/organisasi. Penelitian yang akan menggunakan metode TOGAF ADM ini berisi beberapa fase yang akan dijelaskan dalam penelitian ini. Hasil yang diharapkan, yaitu usulan model TOGAF yang disesuaikan dengan proses dan kebutuhan bisnis dari perusahaan jaringan dalam merancang Arsitektur Enterprise untuk perencanaan strategis Sistem Informasi atau Teknologi Informasi.

Kata kunci: Telkom Akses, Enterprise Architecture Planning, TOGAF ADM

LATAR BELAKANG

Di zaman sekarang ini, rasanya tidak ada yang tidak menggunakan teknologi informasi sebagai penunjang kehidupan. Kebutuhan akan teknologi informasi ini seakan menjadi kebutuhan pokok. Maka saat ini, setiap perusahaan akan berlomba-lomba membuat usahanya dikenal oleh masyarakat dengan memanfaatkan teknologi. Yaitu, cukup dengan membuka ponsel mereka tinggal memilih apapun sesuai kebutuhan masyarakat. Ini merupakan era baru, dimana bisnis sekarang mau tidak mau harus menggandeng teknologi informasi agar dapat bertahan di zaman yang serba maju ini.

Banyak pemahaman tentang tata kelola TI termasuk tata kelola TI yang merupakan tanggung jawab manajemen puncak dan eksekutif manajemen suatu organisasi. Dijelaskan bahwa tata kelola TI merupakan bagian dari manajemen organisasi secara keseluruhan yang terdiri dari kepemimpinan dan struktur organisasi serta proses yang ada di dalam suatu teknologi informasi sehingga dapat mengembangkan strategi dan mencapai tujuan organisasi nantinya [1]

Teknologi informasi (TI) memiliki dampak lebih dan lebih pada pendapatan perusahaan, membuat perbedaan pada fungsi evolusi mereka. Sistem Informasi (SI) menjadi investasi yang bagus untuk menunjang kinerja perusahaan. Ini merupakan aset perusahaan untuk mencapai tujuan bisnis [2]

Organisasi di seluruh dunia harus selalu melakukan inovasi strategi agar tidak terlindas oleh pesaing. Juga untuk mendapatkan konsumen lebih banyak. [3]

Pada saat ini Enterprise Architecture (EA) belum ada yang sesuai dengan acuan yang baku dan menghasilkan blueprint yang konkrit dengan kebutuhan bisnis perusahaan. Acuan yang baku dalam perencanaan EA bertujuan agar kebutuhan perusahaan agar dalam bekerja, kita bisa bersinergi satu sama lain. [4]

The Open Group Architecture Framework (TOGAF) adalah suatu framework untuk arsitektur perusahaan yang memberikan pendekatan yang komprehensif untuk perencanaan, perancangan, dan pelaksanaan arsitektur informasi perusahaan agar dapat menganalisa kebutuhan perusahaan dan menyatukan seluruh komponen yang ada dalam perusahaan tersebut sehingga nantinya diharapkan menjadi perusahaan besar yang mempunyai tata Kelola yang baik [5].

Studi ini membahas bagaimana menggunakan TOGAF ADM dalam merancang Enterprise Architecture (EA) agar menyeleraskan proses bisnis PT Telkom Akses dengan teknologi informasi).

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Enterprise Architecture

Enterprise Architecture (EA) adalah sebuah sistem perancangan organisasi untuk mendukung kebutuhan bisnis dan teknologi dalam mewujudkan misi dan visi serta pencapaian hasil yang telah ditargetkan. EA mendahului munculnya dua hal:

3. Sistem kompleks ini, dimana organisasi harus mengeluarkan biaya yang cukup besar untuk merancang atau mengembangkan sistem yang dimiliki.

4. Penyatuan bisnis dengan teknologi, dimana sebuah organisasi yang mengalami kesulitan pengelolaan mencoba untuk menyelaraskan kebutuhan bisnis dengan teknologi agar menciptakan sesuatu yang baru. Tiga komponennya, yaitu arsitektur bisnis, arsitektur sistem informasi dan arsitektur teknologi [6].

2.2. TOGAF ADM

TOGAF ADM menurut The Open Group (2009), yaitu:[7].

1. Preliminary Phase

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

2. Requirements Management

proses pengelolaan kebutuhan arsitektur yang dibutuhkan di seluruh fase nantinya.

3. Architecture Vision

Fase visi arsitektur adalah mendefinisikan scope, vision dan memetakan strategi keseluruhan.

4. Business Architecture

Berisi mengenai strategi bisnis, organisasi, dan informasi aktivitas utama yang akan dilakukan oleh suatu perusahaan.

5. Information Systems Architecture

Mengembangkan arsitektur sasaran untuk diterapkan pada sebuah data dan aplikasi.

6. Technology Architecture

Menciptakan sasaran keseluruhan pada arsitektur yang akan diterapkan pada tahapan selanjutnya sehingga akan mengetahui tata kelola yang baik dan benar.

7. Opportunities and Solutions

Peluang dan solusi dengan menentukan apa yang akan dibeli, membangun atau menggunakan ulang, dan bagaimana untuk menerapkan arsitektur yang ada pada Technology Architecture.

8. Migration Planning

Hal yang paling utama dari fase ini adalah penciptaan rencana implementasi dan migrasi yang layak, serta bekerja sama dengan portofolio dan manajer proyek agar menciptakan suatu keharmonisan di setiap unit..

9. Implementation Governance

Rencana kerja yang akan di implementasikan.

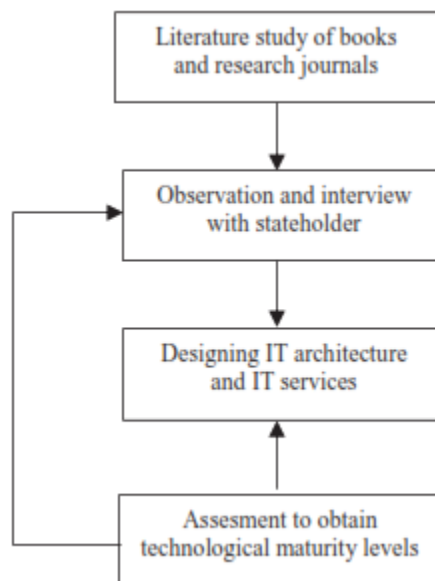
10. Architecture Change Management

Penggerak suatu perubahan dan mengimplementasikannya.

PEMBAHASAN

Metode penelitian yang digunakan adalah dengan menggunakan pendekatan secara deskriptif pada studi kasus yang penulis temukan di PT Telkom Akses. Untuk memahami lebih dalam dan terpusat pada proses bisnis yang sudah ada, maka metode yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif. Penulis menggunakan metode kualitatif agar dapat mengidentifikasi secara penuh dan juga menyeluruh dengan proses tanya jawab (wawancara) pada beberapa responden. Lokasi yang digunakan dalam studi kasus adalah PT Telkom Akses Surabaya Selatan. Menggunakan penelitian dengan data primer dan sekunder. Data primer dalam penelitian didapatkan secara langsung penulis mendapatkan pengalaman langsung dengan ikut terjun mengawasi tata kelola perusahaan ini berdasarkan hasil dari proses wawancara, seperti berwawancara kepada atasan dan bawahannya.

Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang telah ada secara langsung atau tanpa perantara jadi semisal penulis melakukan penelitian tetapi meneruskan yang sudah ada dan mengembangkannya lagi dengan diawasi oleh pembimbing yang sebelumnya. Data ini digunakan untuk mendukung informasi primer yang telah diperoleh yaitu dari bahan pustaka, literatur, penelitian terdahulu, buku, dan lain sebagainya.



Gambar 1. 1 Alur Penelitian

Data dari setiap unit perusahaan akan dikumpulkan untuk mengetahui kebutuhan teknologi informasi. Sehingga akan menjadi satu kesatuan yang menjadi blueprint. Menjadi satu system yang utuh, dapat digunakan untuk mempermudah pekerjaan serta menjadi perusahaan yang sistemnya sudah menggunakan Teknologi Informasi agar tidak ketinggalan jaman.

ACTIVITIES			Strategy Management for IT Services, Service Portfolio Management, Financial Management for IT Services, Business Relationship Management
HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT	STAFF	E-ATTENDANCE	
FIBER ACADEMY	TRAINING	E-LEARNING	
	EXAM	E-LEARNING	
MAINTENANCE	PROJECT	WEB PORTAL	
	PREVENTIF	WEB PORTAL	
OPERATION	TECHNICIAN	E-SCHEDULER	
MARKETING	PROMOTION	WEB PORTAL	
SHARED SERVICES	COMMERCE	WEB PORTAL	
	FINANCE	WEB PORTAL	
	PROCUREMENT	E-PROCUREMENT	
	WAREHOUSE	WEB PORTAL	

Tabel 1. 1 Tabel Kebutuhan Sistem

Diatas adalah tabel yang menjelaskan kebutuhan system di tiap unit, dibutuhkan tools yang kongkrit untuk menciptakan system yang bisa digunakan di setiap unit dan saling berintegrasi.

RINGKASAN

Dengan menggunakan arsitektur enterprise yaitu Togaf ADM, diharapkan mampu untuk menyelaraskan tiap unit untuk saling berintegrasi. Sehingga menghasilkan satu kesatuan unit yang bisa mempermudah pekerjaan agar setiap pekerjaan bisa cepat terselesaikan dan termonitoring dengan baik. Makalah ini menunjukkan bahwa dengan mengintegrasikan EA dan IT service management memberikan manfaat bagi organisasi berupa keselarasan visi, misi dan tujuan organisasi dalam menyiapkan pengembangan IT untuk mendukung kemajuan dan pertimbangan organisasi dalam mempersiapkan sumber dayanya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Hermanto and Supangat, "Integration of EA and IT service to improve performance at higher education organizations," 2018, doi: 10.1051/mateconf/201815403008.
- [2] Suryadi and J. F. Andry, "Perancangan Enterprise Architecture Menggunakan Togaf Architecture Development Method (Studi Kasus: Yakuza Gym Jakarta Barat)," *Semin. Nas. TEKNOKA*, 2017.
- [3] W. I. Yudhistyra and E. Nugroho, "Lima Metode Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Untuk Pengembangan E-Goverment," *J. Nas. Teknol. Inf. dan Komun.*, 2014.
- [4] I. Supriyana, "Perencanaan Model Arsitektur Bisnis, Arsitektur Sistem Informasi, Dan Arsitektur Teknologi Informasi Dengan Menggunakan TOGAF: Studi Kasus BAKOSURTANAL," *J. Generic*, 2010.
- [5] I. Supriana, "Analisis Perbandingan Komponen Dan Karakteristik Enterprise Architecture Framework," *Konf. Nas. Sist. dan Inform.*, 2011.
- [6] C. M. Firmansyah and Y. Bandung, "Designing an enterprise architecture government organization based on TOGAF ADM and SONA," 2017, doi: 10.1109/ICITSI.2016.7858191.
- [7] T. O. Group and A. R. Reserved, *Personal PDF Edition TOGAF Version 9*. 2009.