

**PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE
MENGUNAKAN TOGAF DEVELOPMENT METHOD
(Studi Kasus: Toko Bangunan LANCAR JAYA)**

**Architecture Enterprise Kelas R
Supangat, M.Kom., ITIL., COBIT.**



Oleh :

**Rizqi Fauzaandy Prayogi
1461900214**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2021**

ABSTRAK

Manfaat yang dirasakan dari penggunaan teknologi informasi yaitu kecepatan informasi dan peningkatan akurasi sangat membantu kegiatan operasional suatu perusahaan atau instansi. Toko Bangunan Lancar Jaya sebagai salah satu perusahaan atau instansi, saat ini perlu memperhatikan peran teknologi informasi strategis dalam melakukan pelayanan terbaik untuk pelanggan dan karyawan. Berdasarkan hal tersebut, di dalam studi ini telah dilakukan perencanaan teknologi informasi yang akan dipergunakan oleh Toko Bangunan Lancar Jaya berdasarkan standar TOGAF dalam melakukan analisis kematangan. Maka dari itu penelitian ini dirancang untuk pengembangan sistem informasi menggunakan Togaf ADM, yang menghasilkan sebuah blue print dari arsitektur utama pada TOGAF yaitu arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi, arsitektur teknologi, peluang dan solusi.

Kata kunci: Arsitektur Enterprise, ADM (Architecture Development Method)
TOGAF (The Open Group Architecture Framework).

I. PENDAHULUAN

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.(Supangat, 2020).

Sebelum menjalankan suatu bisnis ada banyak kegiatan yang harus dilakukan mulai dari kegiatan produksi / pemasokan barang, pencatatan barang, pemasaran, pelayanan pelanggan, penjualan, pencatatan pemasukan keuangan, dan lain sebagainya. Semua kegiatan / aktivitas bisnis harus dilakukan atau dikerjakan dengan cepat dan benar agar bisnis yang dijalankan berjalan dengan baik.

Dalam rekayasa bisnis besar ada banyak sekali strategi yang dapat digunakan, dalam buku harian ini memanfaatkan teknik TOGAF ADM dalam perencanaan rekayasa usaha, analisis kontekstual dalam buku harian ini adalah toko bangunan Lancar Jaya yang diandalkan untuk nantinya mendapatkan gambaran bagaimana untuk merencanakan desain usaha, untuk mendapatkan desain usaha yang mencapai tujuan esensialnya. Hasil dari buku harian ini adalah rencana rekayasa usaha dengan 8 tahap dalam TOGAF ADM yang memberikan model dan struktur/diagram penting dalam mengembangkan kerangka data terpadu untuk membantu kebutuhan toko Lancar Jaya dalam mempertahankan bisnisnya.

II. PEMBAHASAN

A. Arsitektur Enterprise

EA adalah cara untuk menangani pemulihan informasi asosiasi dan inovasi yang kompleks. EA dipandang sebagai garis besar untuk posisi aset yang ideal dan ditentukan dalam iklim TI untuk membantu kapasitas bisnis. Garis besarnya adalah hasil dari EA yang memberikan perspektif keseluruhan tentang bagaimana komponen (tahap, organisasi, aplikasi, alasan aplikasi) tidak benar-benar diselesaikan dan terutama bagaimana hubungan antar komponen NS. Penataan bisnis dan inovasi data menjadi isu utama dalam bisnis dengan cara ini EA sangat penting bagi asosiasi untuk membantu pengaturan bisnis dan inovasi data.

Ide desain bisnis besar adalah untuk membuat kerangka kerja data untuk mengisolasi informasi, proses, kerangka inovasi, individu, waktu, dan inspirasi dalam satu melakukan struktur desain. Ini direncanakan untuk dijauhkan dari pengulangan informasi, proses, dan bukti tidak akurat yang dapat dikenali dari kemajuan prasyarat inovasi dalam kerangka data agar berjalan secara memadai dan efektif. Sebagian dari keuntungan melakukan desain antara lain untuk memperlancar siklus bisnis untuk menemukan dan mengurangi redundansi dalam proses bisnis.

Demikian juga, untuk mengurangi kerumitan kerangka data, dengan membedakan selanjutnya, kurangi pengulangan dalam informasi dan pemrograman. Kemudahan dalam aplikasi. Selain itu, kumpulan data juga mengurangi biaya yang dikeluarkan untuk membuat kerangka kerja data. Ini akan mempertimbangkan kombinasi melalui berbagi informasi. Melakukan desain mengakui prinsip-prinsip informasi untuk dibagikan.

B. TOGAF ADM

TOGAF ADM adalah strategi yang memberikan arahan untuk menyiapkan dan mengeksekusi EA interaksi papan. ADM merupakan kerjasama yang meliputi: membuat sistem, mengembangkan substansi, dan mengatur desain. ADM adalah elemen penting yang membantu organisasi dalam menggambarkan prasyarat bisnis dan membangun desain untuk mengatasi masalah tersebut adalah pengelompokan siklus langkah yang terdiri dari berbagai tahap bernama A sampai H sebagai berikut. Selanjutnya adalah klarifikasi tahapan-tahapan dalam TOGAF ADM

1. Preliminary Phase.

Tahap ini merupakan tahap kesiapan dan perwujudan latihan yang diharapkan dapat membuat kapasitas desain termasuk kustomisasi TOGAF dan definisi standar desain. Ada tiga perspektif prinsip dalam tahap ini, khususnya: memilih filosofi ikhtiar desain, karakteristik ekstensi teknik, dan standar pusat komposisi.

2. Architecture Vision (A)

Tahap ini menggambarkan periode statement dari siklus perbaikan desain, mengingat data tentang cara mengkarakterisasi sejauh mana dorongan kemajuan desain, membedakan mitra, membuat visi komposisi, dan menghitung dukungan untuk melanjutkan dengan pergantian struktural peristiwa. Pada tahap ini misi asosiasi, garis besar bantalan penting dan tujuan bisnis dipikirkan dan bagaimana tanggung jawab administrasi.

3. Business Architecture (B)

Memutuskan sistem tindakan, administrasi, asosiasi dan proses tindakan. Di panggung Ini adalah instrumen dan teknik umum yang dapat digunakan untuk membangun model yang diperlukan antara lain: BPMN dan FDD.

4. Information System Architecture

Pada tahap ini lebih ditekankan pada latihan-latihan bagaimana rekayasa kerangka kerja data dibuat. Arti dari rekayasa kerangka data pada tahap ini menggabungkan rekayasa informasi dan desain aplikasi yang akan digunakan oleh asosiasi. Rekayasa informasi lebih berpusat pada bagaimana informasi digunakan untuk kebutuhan praktis bisnis, siklus dan administrasi. Dalam desain aplikasi, penekanannya adalah pada bagaimana kebutuhan aplikasi diatur menggunakan Inventarisasi Portofolio Aplikasi, dan lampu sorot on pada model aplikasi yang akan direncanakan. Metode yang dapat digunakan antara lain: Aplikasi Grafik Korespondensi, Grafik Area Aplikasi dan Klien dan lainnya.

5. Technology Architecture (D)

Menggambarkan kapasitas pemrograman dan peralatan dan menggabungkan pengorganisasian, middleware, norma, dan sebagainya Tahap ini dimulai dari menentukan jenis inovasi pesaing yang dibutuhkan dengan memanfaatkan Indeks Portofolio Inovasi yang menggabungkan gadget pemrograman dan peralatan. Mempertimbangkan pilihan yang diperlukan dalam penentuan inovasi. Teknik yang digunakan antara lain: Environment and Location Diagram, Network Computing Diagram, dan lainnya.

6. Opportunities and Solution (E)

Tahap ini berpusat pada keuntungan yang didapat dari desain usaha, sehingga menjadi alasan bagi mitra untuk memilih dan memutuskan desain yang akan dilakukan. Untuk merencanakan model pada tahap ini, Anda dapat memanfaatkan Garis Besar Pengaturan Usaha dan Grafik Keuntungan.

7. Migration Planning (F)

Tahap F lebih menekankan pada keuntungan yang didapat dari denah bangunan yang berarti mengkarakterisasi proyek eksekusi yang berbeda dan menjadi sukse

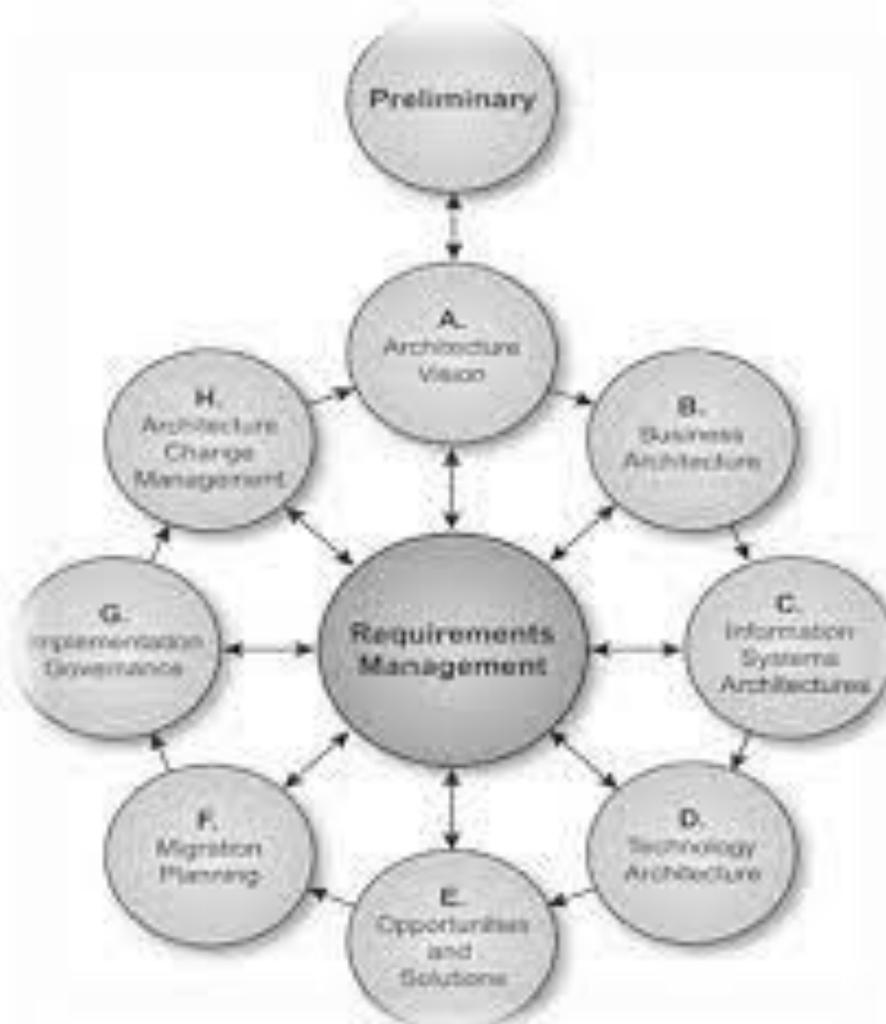
membutuhkan. Umumnya pada tahap ini untuk mendemonstrasikan penggunaan kisi evaluasi dan pilihan pada kebutuhan mendasar dan pendukung dalam asosiasi menuju eksekusi Kerangka kerja data.

8. Implementation Governance (G)

Dicapai untuk program rencana kerja dan ditangani untuk mencapai desain yang ideal diinginkan. Yang memiliki titik menjamin kesamaan dengan desain saat ini ditandai dengan pelaksanaan proyek dan kegiatan yang berbeda.

9. Architecture Change Management

Menggabungkan pembuatan strategi untuk mengawasi perubahan pada rekayasa baru. Tahap H memiliki tujuan untuk menyiapkan rencana administrasi struktural kerangka kerja baru untuk mengamati pergantian peristiwa yang inovatif dan perubahan ekologi dari asosiasi. Siklus ini diselesaikan secara eksplisit dengan memberikan pengecekan.



C. SISTEM INFORMASI

Sistem informasi adalah kerangka kerja yang dibuat untuk memberikan data yang diperlukan untuk proses dewan seperti untuk membantu menyampaikan dengan latihan tamasya fungsional dalam suatu organisasi/perkumpulan Bagian bagian komponen meliputi:

- Komponen Input

Info adalah informasi yang masuk ke kerangka data

- Komponen Model

Perpaduan antara metodologi, alasan, dan model numerik yang berinteraksi dengan informasi disimpan di basis informasi dengan cara yang telah ditentukan sebelumnya untuk memberikan hasil yang diinginkan

- Komponen Output

Hasilkan data berkualitas dan dokumentasi yang bermanfaat untuk semua tingkat dewan dan semua klien kerangka kerja.

- Komponen Teknologi

Inovasi adalah perangkat dalam kerangka data, inovasi digunakan untuk mendapatkan masukan, menjalankan model, menyimpan dan mengakses informasi, membuat dan mengirimkan hasil, dan membantu mengontrol kerangka kerja.

- Komponen Basis Data

Ini adalah bermacam-macam informasi yang saling berhubungan yang disimpan dalam kumpulan data PC memanfaatkan pemrograman berbasis informasi.

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Pengumpulan Data

Wawancara

Wawancara dilakukan dengan cara membuat janji dengan responden, kemudian menanyakan tentang proses apa yang dibutuhkan untuk sistem yang akan dibuat nanti. Hasil wawancara pemilik ingin memiliki sistem untuk pengecekan barang seperti mengecek barang keluar dan barang masuk, serta pemesanan secara online

B. Metode Perencanaan

Arsitektur Enterprise Pada metode perencanaan arsitektur enterprise, jurnal ini menggunakan metode TOGAF ADM yang terdiri dari Preliminary Phase, Information System Architecture, Technology Architecture, Opportunities And Solution, dan Migration Planning. Tools yang digunakan adalah Principle Catalog, 5W+1H, Value Chain, Flowchart, McFarlan's Strategic Grid.

IV. KESIMPULAN

Pengujian EA Pengujian EA Scorecard dengan perspektif pengujian yang mencakup wilayah bisnis, informasi, aplikasi, dan inovasi sesuai dengan komponen dalam desain usaha. Untuk setiap ruang, efek samping dari setiap pertanyaan di survey terhadap tiga kondisi unik, khususnya:

Status 0 = tidak jelas dan tidak direkam;

Status 1 = agak diketahui dan sampai taraf tertentu dilaporkan;

Status 2 = benar-benar diketahui dan sangat banyak diarsipkan.

Model hasil tes;

Jika hasil pengujian $\leq 50\%$ konfigurasi EA tidak valid

Jika hasil pengujian $> 50\%$ konfigurasi EA sah aplikasi,

inovasi dalam siklus bisnis sekolah untuk membantu kerangka penegasan kualitas instruksi. Rencana tindakan digambarkan sebagai rantai nilai, dengan tingkat eksplorasi pada pengembangan lebih lanjut kerangka kerja konfirmasi kualitas sekolah dengan 9 area fungsional utama.

DAFTAR PUSTAKA

1. Supangat. (2020). *Pertemuan keempat - TOGAF*. <http://repository.untag-sby.ac.id/id/eprint/6048>
2. <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/7534/3569>

Plagiarism Scan Report



Report Title	Untitled
Generated Date	01-Nov-2021
Total Words	795
Total Characters	6272
Report Generated By	Plagiarism Checker
Excluded URL	None

Plagiarised 0%	Unique 100%	Total Words Ratio 99.87%	Spelling Mistake 0 Error	Grammar Mis 0 Error
---------------------------------	------------------------------	---	---	--------------------------------------

Content
Checked For
Plagiarism

PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE MENGGUNAKAN TOGAF DEVELOPMENT

METHOD (Studi Kasus: Toko Bangunan LANCAR JAYA) Architecture Enterprise Kelas R Supangat, M.Kom., ITIL., COBIT. Oleh : Rizqi Fauzaandy Prayogi 1461900214 ABSTRAK Manfaat yang dirasakan dari penggunaan teknologi informasi yaitu kecepatan informasi dan peningkatan akurasi sangat membantu kegiatan operasional suatu perusahaan atau instansi. Toko Bangunan Lancar Jaya sebagai salah satu perusahaan atau instansi, saat ini perlu memperhatikan peran teknologi informasi strategis dalam melakukan pelayanan terbaik untuk pelanggan dan karyawan. Berdasarkan hal tersebut, di dalam studi ini telah dilakukan perencanaan teknologi informasi yang akan dipergunakan oleh Toko Bangunan Lancar Jaya berdasarkan standar TOGAF dalam melakukan analisis kematangan. Maka dari itu penelitian ini dirancang untuk pengembangan sistem informasi menggunakan Togaf ADM, yang menghasilkan sebuah blue print dari arsitektur utama pada TOGAF yaitu arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi, arsitektur teknologi, peluang dan solusi. Kata kunci: Arsitektur Enterprise, ADM (Architecture Development Method) TOGAF (The Open Group Architecture Framework). I. PENDAHULUAN 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.(Supangat, 2020). Dalam rekayasa bisnis besar ada banyak sekali strategi yang dapat digunakan, dalam buku harian ini memanfaatkan teknik TOGAF ADM dalam perencanaan rekayasa usaha. Dalam mengembangkan kerangka data terpadu untuk membantu kebutuhan toko Lancar Jaya dalam mempertahankan bisnisnya. II. PEMBAHASAN A. Arsitektur Enterprise EA adalah cara untuk menangani pemulihan informasi asosiasi dan inovasi yang kompleks. EA dipandang sebagai garis besar untuk posisi aset yang ideal dan ditentukan dalam iklim TI untuk membantu kapasitas bisnis. B. TOGAF ADM TOGAF ADM adalah strategi yang memberikan arahan untuk menyiapkan dan mengeksekusi EA interaksi papan. ADM merupakan kerjasama yang meliputi: membuat sistem, mengembangkan substansi, dan mengatur desain. 1. Preliminary Phase. Tahap ini merupakan tahap kesiapan dan perwujudan latihan yang diharapkan dapat membuat kapasitas desain termasuk kustomisasi TOGAF dan definisi standar desain. 2. Architecture Vision (A) Tahap ini menggambarkan periode statement dari siklus perbaikan desain, mengingat data tentang cara mengkarakterisasi sejauh mana dorongan kemajuan desain, membedakan mitra. 3. Business Architecture (B) Memutuskan sistem tindakan, administrasi, asosiasi dan proses tindakan. Di panggung ini adalah instrumen dan teknik umum yang dapat digunakan untuk membangun model yang diperlukan antara lain: BPMN dan FDD. 4. Information System Architecture Pada tahap ini lebih ditekankan pada latihan-latihan bagaimana rekayasa kerangka kerja data dibuat. Arti dari rekayasa kerangka data pada tahap ini menggabungkan rekayasa informasi dan desain aplikasi yang akan digunakan oleh asosiasi. 5. Technology Architecture (D) Menggambarkan kapasitas pemrograman dan peralatan dan menggabungkan pengorganisasian, middleware, norma, dan sebagainya. Teknik yang digunakan antara lain: Environment and Location Diagram, Network Computing Diagram, dan lainnya. 6. Opportunities and Solution (E) Tahap ini berpusat pada keuntungan yang didapat dari desain usaha, sehingga menjadi alasan bagi mitra untuk memilih dan memutuskan desain yang akan dilakukan. Untuk merencanakan model pada tahap ini, Anda dapat memanfaatkan Garis Besar Pengaturan Usaha dan Grafik Keuntungan. 7. Migration Planning (F) Tahap F lebih menekankan pada keuntungan yang didapat dari denah bangunan yang berarti mengkarakterisasi proyek eksekusi yang berbeda dan menjadi suksesi membutuhkan. 8. Implementation Governance (G) Dicapai untuk program rencana kerja dan ditangani untuk mencapai desain yang ideal diinginkan. Yang memiliki titik menjamin kesamaan dengan desain saat ini ditandai dengan pelaksanaan proyek dan kegiatan yang berbeda. 9. Architecture Change Management Menggabungkan pembuatan strategi untuk mengawasi perubahan pada rekayasa baru.. Siklus ini diselesaikan secara eksplisit dengan memberikan pengecekan. C. SISTEM INFORMASI Bagian bagian komponen meliputi: - Komponen Input Info adalah informasi yang masuk ke kerangka data - Komponen Model Perpaduan antara metodologi, alasan, dan model numerik yang berinteraksi dengan informasi disimpan di basis informasi dengan cara yang telah ditentukan sebelumnya

untuk memberikan hasil yang diinginkan - Komponen Output Hasilkan data berkualitas dan dokumentasi yang bermanfaat untuk semua tingkat dewan dan semua klien kerangka kerja. - Komponen Basis Data Ini adalah bermacam-macam informasi yang saling berhubungan yang disimpan dalam kumpulan data PC memanfaatkan pemrograman berbasis informasi. III. METODE PENELITIAN A. Metode Pengumpulan Data Wawancara Wawancara dilakukan dengan cara membuat janji dengan responden, kemudian menanyakan tentang proses apa yang dibutuhkan untuk sistem yang akan dibuat nanti. B. Metode Perencanaan Arsitektur Enterprise Pada metode perencanaan arsitektur enterprise, jurnal ini menggunakan metode TOGAF ADM yang terdiri dari Preliminary Phase, Information System Architecture. IV. KESIMPULAN Pengujian EA Pengujian EA Scorecard dengan perspektif pengujian yang mencakup wilayah bisnis, informasi, aplikasi. Untuk setiap ruang, efek samping dari setiap pertanyaan di survey terhadap tiga kondisi unik, khususnya: Status 0 = tidak jelas dan tidak direkam; Status 1 = agak diketahui dan sampai taraf tertentu dilaporkan; Status 2 = benar-benar diketahui dan sangat banyak diarsipkan. Model hasil tes; Jika hasil pengujian $\leq 50\%$ konfigurasi EA tidak valid Jika hasil pengujian $> 50\%$ konfigurasi EA sah aplikasi, inovasi dalam siklus bisnis sekolah untuk membantu kerangka penegasan kualitas instruksi.

DAFTAR PUSTAKA 1. Supangat. (2020). Pertemuan keempat - TOGAF. <http://repository.untag-sby.ac.id/id/eprint/6048> 2. <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/7534/3569>

