

PERANCANGAN ARCHITECTURE DEVELOPMENT METHOD (ADM)- *ARCHITECTURE FRAMEWORK (TOGAF)* PADA SISTEM INFORMASI PERGURUAN TINGGI

Kristian Immanuel David (1461700013)

Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Jl. Semolowaru 45, Surabaya 60118

I. LATAR BELAKANG

1.1 Latar Belakang Masalah

Adapun di dalam perkembangan teknologi pada era sekarang teknologi dan informasi merupakan komponen penting dalam sebuah instansi maupun sebuah organisasi, karena sebuah teknologi informasi dapat membantu sebuah instansi meraih kesuksesan bahkan membantu organisasi meraih sebuah cita-cita principle diinginkan taitu menjadi sebuah instansi atau organisasi terbaik di Indonesia. Mungkin kini hampir semua perguruan tinggi ataupun instansi di indonesia} memandang Sistem Informasi sebagai salaat satu komponen principle bisa meningkatkan kualitas pelayanan supaya menjadi salaat satu perguruan tinggi principle terbaik di Indonesia. Dengan adanya Sistem Informasi instansi atau Perguruan Tinggi bisa memiliki panduan principle jelas dalam menerapkan Sistem Informasi. Dengan perencanaan principle matang dengan memperhatikan semua kebutuhan system maka penerapan Sistem Informasi Kwa berjalan sesuai principle diinginkan dan bisa berjalan dengan lancar. Biasanya metode principle dipakai yaitu design Development strategies (ADM).

Adapun penelitian menurut Nama, Tristiyanto and Kurniawan, (2018), perencanaan teknologi informasi (TI) infrastruktur untuk mendukung proses kesetaraan antara organisasi strategi bisnis dan strategi. Pengembangan Enterprise arsitektur ini lebih berfokus kepada integrasi setiap aplikasi dan info. Penelitian ini juga ,mengusulkan beberapa aplikasi penting untuk mengembangkan principle adalah; SIAKAD, ELIBRARY, CRM, MNC, NOPEC, SSO, SISTEM EMAIL, tanpa adanya pengembangan dalam Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru

Dengan berkembangnya jaman, diperlukan sebuah evaluasi principle teratur dengan baik agar efektivitas Dari pembuatan sebuah sistem bisa diketahui, sehingga sistem dibuat bisa terus dikembangkan jadi tidak Kwa ketinggalan rain tree. Mungkin saat ini kebanyakan proses pengembangan sistem informasi masih kurang memperhatikan faktor usability Dari Persian pengguna, padahal dalam mengembangkan suatu system informasi principle bagus dan berkualitas sangat membutuhkan desain kegunaan dan evaluasi kecocokan Dari Persian interaksi manusia dengan pc itu sendiri. Adapun Menurut Hermanto, Supangat and Mandita, (2017), untuk mengukur kualitas suatu layanan berbasis internet bisa menggunakan kombinasi metode ServQual dan WebQual kemudian dianalisis menggunakan SEM, principle secara efektif untuk menangani multikolinieritas, karena karena bisa membuatnya lebih kuat , Sehingga menghasilkan sebuah layanan berbasis internet principle baik dan memuaskan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

Beberapa contoh penelitian terkait dengan design Framework (TOGAF) – (ADM) sebagai berikut:

1. Pada penelitian yang dilakukan oleh Entas, (2016), standard temperature Sahid national capital memiliki suatu masalah, yaitu lamanya pertukaran informasi antar unit satu dengan yang lainnya, sehingga mengakibatkan pembuatan laporan eksternal unit tertentu menjadi sulit dan telalu menghabiskan terlalu banyak waktu. Sehingga dengan masalah tersebut diusulkannya TOGAF ADM dalam perencanaan pembuatan sebuah Sistem Informasi principle berfungsi intuk menyalarkan pertukaran informasi antar unit sehingga meningkatkan efisiensi dalam pelayanan organisasi.
2. Dalam penelitian principle dilakukan oleh Nama, Tristiyanto and Kurniawan, (2018), perencanaan pembuatan teknologi informasi (TI) infrastruktu bergunar untuk mendukung proses kesejajaran antara organisasi strategi bisnis dan strategi. Namun pengembangan yang dilakukan ini lebih ditujukan untuk integrasi pada setiap aplikasi dan info. juga ,mengusulkan beberapa aplikasi penting untuk proses pengembangan system informasi yaitu adalah; SIAKAD, PMS, CRM, MNC, NOPEC, SSO, SISTEM EMAIL, tanpa adanya pengembangan dalam Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru

2.2 Kajian Pustaka

Nama Peneliti dan Tahun	Masalah	Metode	Hasil
Sefrika Entas, 2016	STP Sahid Jakarta memiliki suatu masalah, yaitu lamanya pertukaran informasi antar unit satu dengan yang lainnya, sehingga mengakibatkan pembuatan laporan	Metode TOGAF ADM berfokus pada, arsitektur visi, arsitektur bisnis, arsitektur sistem informasi, arsitektur teknologi.	Menghasilkan blueprint Enterprise Architecture yang digunakan oleh STP Sahid Jakarta dalam membangun arsitektur Sistem Informasi atau

	eksternal unit tertentu menjadi sulit dan telalu menghabiskan terlalu banyak waktu		Teknologi Informasi
(Nama, Tristiyanto and Kurniawan, 2018),	Sistem informasi yang saat ini digunakan masih bekerja secara mandiri dan belum terintegrasi, penerapan Sistem Informasi Akademik yang dibangun sejak lama masih belum terintegrasi dengan aplikasi lain berdampak pada keterlambatan proses tabulasi data	Metode TOGAF ADM berfokus pada berfokus kepada integrasi pada setiap aplikasi dan database	Menghasilkan aplikasi penting untuk dikembangkan yaitu; SIAKAD-T, PMS-T, CRM, MNC-T, NOPEC-T, SSO, EMAIL-SYSTEM.

III. PEMBAHASAN

3.1 Enterprise Enterprise Architecture (EA)

Enterprise Arsitek sendiri adalah metode pembelajaran principle dilakukan untuk menentukan sebuah analisis, desain, perencanaan, dan pelaksanaan bagi suatu sebuah perusahaan, hal ini dilakukan dengan tujuan untuk menghasilkan persentase kesuksesan yang tinggi dalam pengembangan serta pelaksanaan strategi. Seorang Arsitek dituntut harus bisa dalam menerapkan prinsip arsitek dan belajar untuk bisa memimpin suatu organisasi melalui bisnis, informasi, proses dan perubahan sebuah teknologi sangat berperan penting untuk menerapkan suatu strategi telah direncanakan.

3.2 Manfaat Enterprise Architecture (EA)

Manfaat menggunakan EA yaitu kontribusi bisa didapat dari langsung dan tidak langsung untuk mencapai tujuan suatu organisasi dapat dilihat dibawah ini :

1. **Desain Organisasi** – memberikan bukti bahwa dukungan dalam bidang terkait dengan desain maupun dalam desain ulang dari sebuah struktur organisasi selama penggabungan, umum dilakukan dalam organisasi
2. **Proses-proses Organisasional dan Proses Standar** – membantu untuk mendisiplinkan suatu proses bisnis sehingga memungkinkan untuk melakukan proses konsolidasi dalam sebuah integrasi.
3. **Pengembangan Sistem** – Berperan penting dalam system desain serta pengalokasian daya menjadi lebih efisien pada saat pengembangan system dan pada saat proses pengujian system berlangsung.
4. **Manajemen IT dan Pembuat Keputusan** – membantu agar rencana yang dibuat untuk mendisiplinkan dan menstandarisasi dapat berkontribusi terhadap pengurangan waktu principle dalam pengambilan sebuah keputusan.
5. **Nilai IT** - membantu mengurangi dalam implementasi sebuah sistem sehingga meminimalisir besarnya biaya operasional dan meminimalisir plagiasi Dari suatu layanan infrastruktur dalam seluruh unit bisnis.
6. **Kompleksitas IT** – Berperan penting dalam meminimalisir suatu kompleksitas IT, dan aplikasi, serta interoperabilitas lebih baik Dari sistem principle direncanakan.

7. **Keterbukaan IT** – Berperan untuk transparansi dan tanggap terhadap IT tercermin Dari meningkatnya sebuah akses terhadap sebuah data, dan juga bisa meningkatkan transparansi infrastruktur.
8. **Manajemen Risiko IT** – Berperan penting dalam mengurangi dan mencegah sebuah risiko untuk terjadi kegagalan dalam suatu sistem dan pelanggaran keamanan.

3.3 Enterprise Architecture Framework

Merupakan suatu model komunikasi untuk mengembangkan EA. Framework ini menampilkan kumpulan model, prinsip, pendekatan standar, konsep perancangan, komponen, visualisasi, dan konfigurasi ada sebuah data dan memandu pengembangan aspek spesifik arsitektur. Framework biasanya mengadopsi definisi arsitektur principle serupa tetapi berbeda dalam fokus, lingkup, dan tujuannya.

Ada beberapa framework EA yang terkenal di antaranya adalah Zachman Framework, Federal Enterprise design Framework (FEAF), dan TOGAF Framework. Dari beberapa framework , TOGAF digunakan karena beberapa keistimewaan yaitu :

- Fase-fase dalam pengembangan arsitektur (Architecture Development Methode / ADM) dilakukan secara berurutan;
- Bersifat open;
- Menyediakan kumpulan sumberdaya termasuk panduan, template, informasi latar belakang untuk membantu arsitek dalam penggunaan ADM.

Penggunaan framework EA bertujuan untuk mempercepat dan memudahkan dalam pengembangan arsitektur, sehingga menjamin rancangan lebih lengkap, dan memastikan bahwa arsitektur yang dipilih bisa mengikuti pertumbuhan kebutuhan bisnis.

3.4 The Open Group Architecture Framework (TOGAF)

Framework ini mengadopsi pengertian arsitektur yang terdapat pada terminology ANSI/IEEE Std 1471-2000. M, arsitektur memiliki dua pengertian tergantung pada pemakaiannya:

- Deskripsi formal suatu sistem, atau suatu rencana detil dari sebuah sistem pada suatu level komponen untuk memandu implementasinya;

- Struktur komponen-komponen, saling keterhubungannya, prinsip-prinsip dan panduan-panduan yang mengatur desain dan evolusinya dari waktu ke waktu.

TOGAF merupakan sebuah framework atau bisa dibilang suatu metoda yang rinci dan suatu kumpulan tools pendukung- untuk mengembangkan enterprise architecture. Dikembangkan oleh Open Group pada tahun 1995, yang berdasarkan pada Technical Architecture Framework for Information Management (TAFIM) yang dikembangkan langsung oleh Departemen Pertahanan Amerika Serikat (DoD).

3.5 Elemen-elemen EA Menurut TOGAF

ada empat tipe arsitektur menurut TOGAF secara umum diterima sebagai bagian dari keseluruhan EA yaitu:

- Arsitektur bisnis (proses bisnis) – menggambarkan struktur organisasi, proses bisnis, aktifitas bisnis dan hubungan para aktor yang terlibat dalam proses bisnis.
- Arsitektur data – menggambarkan struktur aset data organisasi secara logik dan fisik serta sumberdaya manajemen data.
- Arsitektur aplikasi – suatu bentuk arsitektur yang menyediakan cetak biru sistem aplikasi individual untuk didistribusikan, interaksi dan hubungannya dengan proses bisnis utama organisasi.
- Arsitektur teknologi – menggambarkan kapabilitas perangkat keras dan perangkat lunak secara logik yang dibutuhkan untuk mendukung penyebaran bisnis, data, dan layanan aplikasi. Hal ini termasuk infrastruktur TI, jaringan, komunikasi, proses, standar, dan sebagainya.

3.6 TOGAF Architecture Development Method (ADM)

Menggambarkan suatu metode yang dilakukan untuk mengembangkan EA, dan juga merupakan inti TOGAF. ADM merupakan metode generik untuk proses pengembangan pengembangan sebuah arsitektur yang berhubungan dengan kebanyakan kebutuhan sistem dan organisasi. Namun, seringkali perlu lebih memodifikasi atau mengembangkan ADM untuk menyesuaikan dengan kebutuhan-kebutuhan yang lebih spesifik.

ADM sendiri terdiri atas Sembilan fase. Dan etiap fasenya menggambarkan kumpulan aktifitas yang memungkinkan baik sponsor dan para stakeholder mencapai sebuah keputusan dalam EA.

IV. KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Dengan menggunakan model rancangan arsitektur enterprise yang digunakan dalam makalah ini sepenuhnya mengadopsi pada penerapan TOGAF ADM sebagai metode yang bisa digunakan untuk melakukan perancangan arsitektur enterprise. Setiap tahapan pada TOGAF ADM bisa dilakukan dengan benar apabila proses bisnis yang ada di dalam instansi atau organisasi benar-benar dipahami dan mampu diidentifikasi secara lengkap dan benar. Pemodelan arsitektur enterprise ini, memberikan panduan dalam membuat cetak biru untuk pengembangan SIA untuk data, aplikasi, bisnis, dan teknologi.


LAMPIRAN

Scan Properties

Number of Words : 993
Results Found : 2

To or From To or From

Binary Translator PDF Converter



5% Plagiarism 95% Unique

Make it Unique Start New Search

I. LATAR BELAKANG

1.1 Latar Belakang Masalah

Adapun di dalam perkembangan teknologi pada era sekarang teknologi dan informasi merupakan komponen penting dalam sebuah instansi maupun sebuah organisasi, karena sebuah teknologi informasi dapat membantu sebuah instansi meraih kesuksesan bahkan membantu organisasi meraih sebuah cita-cita principle diinginkan yaitu menjadi sebuah instansi atau organisasi terbaik di Indonesia. Mungkin kini hampir semua perguruan tinggi ataupun instansi di Indonesia memandang Sistem Informasi sebagai salah satu komponen principle bisa meningkatkan kualitas pelayanan supaya menjadi salah satu perguruan tinggi principle terbaik di Indonesia. Dengan adanya Sistem Informasi instansi atau Perguruan Tinggi bisa memiliki panduan principle jelas dalam menerapkan Sistem Informasi. Dengan perencanaan principle matang dengan

Similarity 5%

[framework \(togaf\) - UNTAG SURABAYA REPOSITORY](#)

Metode TOGAF ADM berfokus pada preliminary, arsitektur visi, arsitektur bisnis, arsitektur sistem informasi, arsitektur teknologi. Menghasilkan aplikasi penting.

<http://repository.untag-sby.ac.id/6233/1/Tugas%20AE.pdf>

Similarity 3%

[20170808160730_TPI-W2-S3-R0.doc - Tugas Personal ke-1...](#)

Framework biasanya mengadopsi definisi arsitektur yang serupa tetapi berbeda dalam fokus, lingkup, dan tujuannya. Kita perlu menggunakannya karena AE ...

<https://www.coursehero.com/file/48895754/20170808160730-TPI-W2-S3-R0doc/>

