

**PRELIMINARY PHASE PERANCANGAN ARSITEKTUR SISTEM
INFORMASI PADA BIMBEL XYZ MENGGUNAKAN TOGAF ADM**

ARSITEKTUR ENTERPRISE (C)

Supangat, M.Kom., ITIL, COBIT.



Oleh

PUTRI FAIZATUL CHOLILAH

1461800058

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

2021

1. Latar Belakang

Bimbingan belajar XYZ adalah salah satu lembaga yang menyediakan jasa pelatihan tambahan atau bimbingan belajar bagi pelajar yang ingin menambah ilmu selain dari sekolah. Namun sayangnya saat ini bimbel XZY masih belum menerapkan sistem informasi seperti dalam bidang akademik dan sarana prasarana. Sehingga untuk mengelola data dan aktivitas-aktivitas yang dilakukan masih menggunakan bantuan Microsoft Word ataupun Microsoft Excel dan belum dapat terintegrasi dengan bidang-bidang yang lain. Namun dengan pengolahan data yang seperti itu tidak jarang terjadi kesulitan dalam mengakses karena tidak dapat dilakukan bersamaan dalam beberapa bidang, sehingga data dan informasi yang dibutuhkan tidak dapat diterima tepat waktu.

Dengan adanya sistem informasi yang terintegrasi dapat mengurasi kesenjangan yang terjadi dalam proses pengembangan sistem. Oleh karena itu, untuk mempermudah masalah yang ada diperlukan sebuah perancangan arsitektur sistem informasi dengan menggunakan metode TOGAF ADM.

2. Tinjauan Pustaka

Dalam tinjauan pustaka ini akan dibahas pengertian arsitektur enterprise, dan juga kerangka kerja arsitektur enterprise yang digunakan adalah Togaf ADM.

2.1 Arsitektur Enterprise

Arsitektur enterprise adalah kerangka konseptual bagaimana bisnis itu dapat dibangun. Prinsipnya sendiri dapat diterapkan di berbagai organisasi bisnis, meliputi pemerintahan, asosiasi non profit bahkan usaha lepas [1]. Menurut Kourdi yang dikutip sebaiknya organisasi mengadopsi sebuah metode yang bisa digunakan dalam pengembangan arsitektur enterprise. Sehingga diharapkan dapat mengelola sistem yang kompleks dan dapat menyelaraskan bisnis dan IT [2].

2.2 TOGAF

TOGAF (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 [3]. Salah satu kelebihan TOGAF adalah bersifat fleksibel dan open source. TOGAF juga memberikan metode yang rinci dalam mengelola dan membangun serta

mengimplemntasikan arsitektur enterprise dan sistem informasi yang disebut Architecture Development Method (ADM). [4]

2.3 TOGAF ADM

Architecture Development Method (ADM) merupakan metode umum untuk mengembangkan arsitektur, dirancang untuk kebutuhan sistem dan organisasi. ADM sering dimodifikasi untuk kebutuhan yang lebih spesifik [5]. TOGAF ADM juga menyatakan visi dan prinsip yang jelas tentang bagaimana melakukan perkembangan arsitektur enterprise. Prinsip-prinsip itu dapat dijelaskan sebagai berikut [4] :

1. Prinsip Enterprise

Dari pengembangan arsitktur yang dilakukan diharapkan dapat mendukung seluruh bagian organisasi.

2. Prinsip Teknologi Informasi

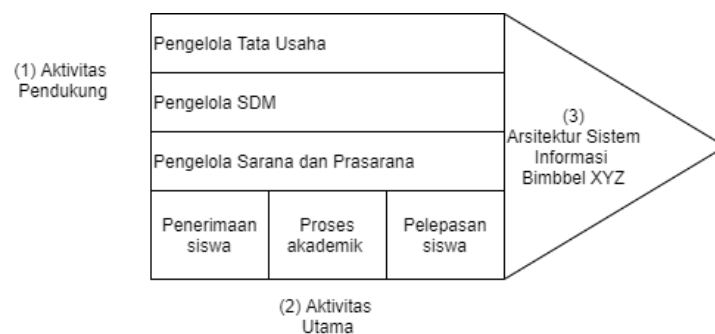
Mengarah ke konsisten penggunaan teknologi informasi dalam seluruh bagian organisasi.

3. Prinsip Arsitektur

Rancangan yang berisi arsitektur sistem berdasarkan kebutuhan proses bisnis dan cara mengimplementasikannya.

3. Pembahasan

Pada struktur organisasi sebuah bimbingan belajar dapat menunjukkan bagian-bagian apa saja yang mewakili dan ditangani oleh bimbingan belajar tersebut. Dari penentuan struktur organisasi akan sangat membantu dalam menentukan langkah model bisnis. Sehingga area fungsional utama bisa digambarkan berdasarkan konsep rantai nilai pada gambar 1 yang dapat dikelompokkan ke dalam kegiatan utama dan kegiatan pendukung.



Gambar 1 Value Chain Bimbel XYZ

Aktivitas utama meliputi :

1. Penerimaan siswa, kegiatan yang meliputi proses penerimaan siswa sampai dengan pendataan mahasiswa baru,
2. Proses akademik, proses akademik yang berhubungan dengan penjadwalan pelajaran, mata pelajaran, daftar hadir, kelas, hasil pembelajaran dan hal lain yang termasuk kegiatan akademik,
3. Pelepasan siswa, aktivitas yang berkaitan dengan akhir akademik atau pendataan untuk nilai akhir.

Aktivitas pendukung, terdiri dari :

1. Pengelola tata usaha, aktivitas yang berkaitan dengan usaha yang perencanaan anggaran, tenaga kependidikan, tenaga kerja, jabatan dan lain sebagainya.
2. Pengelola SDM, aktivitas pendukung untuk pemantauan sumber daya manusia khususnya pada aktivitas akademik. Termasuk staff dan tenaga pengajar.
3. Pengelola sarana dan prasarana, aktivitas pengolahan yang meliputi penyediaan ruang, manajeme asset hingga kebersihan lingkungan belajar.

4. Kesimpulan dan Saran

4.1 Kesimpulan

Dari pembahasan yang telah dijelaskan dapat disimpulkan dengan penerapan preliminary phase dapat dibuat struktur organisasi yang nantinya akan memudahkan dalam pembentukan model bisnis. Dan juga dengan dibentuknya value chain aktivitas-aktivitas dalam lingkungan bimbel XYZ dapat teridentifikasi dengan baik.

4.2 Saran

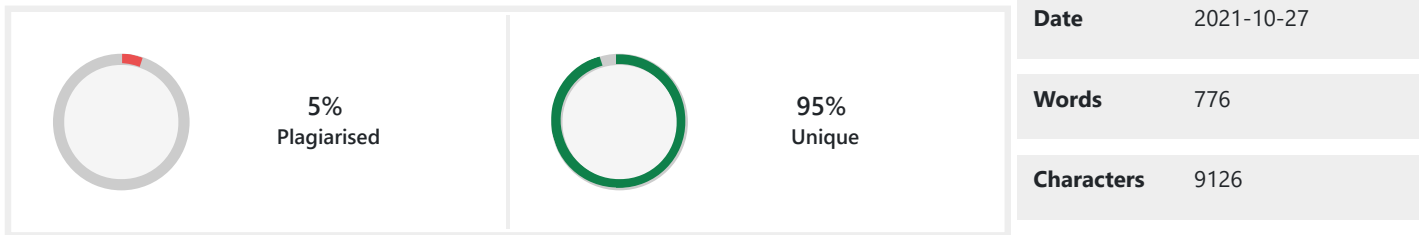
Dikarenakan penelitian ini masih dalam tahap preliminary phase saja maka diharapkan untuk penelitian selanjutnya fase-fase yang lain dapat di buat untuk mendapatkan model arsitektur enterprise yang lebih lengkap.

5. Daftar Pustaka

- [1] C. Supangat, M.Kom., ITIL., “Pertemuan Ketiga - Apa itu Arsitektur Enterprise.” 2020, [Online]. Available: <http://repository.untag-sby.ac.id/6048/>.
- [2] R. Yunis and K. Surendro, “Perancangan Model Enterprise Architecture Dengan Togaf Architecture Development Method,” *Snati*, vol. 2009, no. Snati 2009, pp. 25–31, 2009.
- [3] C. Supangat, M.Kom., ITIL., “Pertemuan keempat - TOGAF.” 2020, [Online]. Available: <http://repository.untag-sby.ac.id/id/eprint/6048>.
- [4] R. Setiawan, “Perancangan Arsitektur Enterprise Untuk Perguruan Tinggi Swasta Menggunakan Togaf Adm,” *J. Algoritma.*, vol. 12, no. 2, pp. 548–561, 2016, doi: 10.33364/algoritma/v.12-2.548.
- [5] M. Purnasari and S. Assegaff, “Perancangan Arsitektur Sistem Informasi Menggunakan TOGAF ADM Pada SMA Negeri 1 Muara Bungo,” *J. Manaj. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 1030–1041, 2018.



PLAGIARISM SCAN REPORT



Content Checked For Plagiarism

PRELIMINARY PHASE PERANCANGAN ARSITEKSTUR SISTEM
INFORMASI PADA BIMBEL XYZ MENGGUNAKAN TOGAF ADM

ARSITEKTUR ENTERPRISE (C)
Supangat, M.Kom., ITIL, COBIT.

Oleh
PUTRI FAIZATUL CHOLILAH
1461800058

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

1. Latar Belakang

Bimbingan belajar XYZ adalah salah satu lembaga yang menyediakan jasa pelatihan tambahan atau bimbingan belajar bagi pelajar yang ingin menambah ilmu selain dari sekolah. Namun sayangnya saat ini bimbel XYZ masih belum menerapkan sistem informasi seperti dalam bidang akademik dan sarana prasarana. Sehingga untuk mengelola data dan aktivitas-aktivitas yang dilakukan masih menggunakan bantuan Microsoft Word ataupun Microsoft Excel dan belum dapat terintegrasi dengan bidang-bidang yang lain. Namun dengan pengolahan data yang seperti itu tidak jarang terjadi kesulitan dalam mengakses karena tidak dapat dilakukan bersamaan dalam beberapa bidang, sehingga data dan informasi yang dibutuhkan tidak dapat diterima tepat waktu.

Dengan adanya sistem informasi yang terintegrasi dapat mengurangi kesenjangan yang terjadi dalam proses pengembangan sistem. Oleh karena itu, untuk mempermudah masalah yang ada diperlukan sebuah perancangan arsitektur sistem informasi dengan menggunakan metode TOGAF ADM.

2. Tinjauan Pustaka

Dalam tinjauan pustaka ini akan dibahas pengertian arsitektur enterprise, dan juga kerangka kerja arsitektur enterprise yang digunakan adalah Togaf ADM.

2.1 Arsitektur Enterprise

Arsitektur enterprise adalah kerangka konseptual bagaimana bisnis itu dapat dibangun. Prinsipnya sendiri dapat diterapkan di berbagai organisasi bisnis, meliputi pemerintahan, asosiasi non profit bahkan usaha lepas [1]. Menurut Kourdi yang dikutip sebaiknya organisasi mengadopsi sebuah metode yang bisa digunakan dalam pengembangan arsitektur enterprise. Sehingga diharapkan dapat mengelola sistem yang kompleks dan dapat menyelaraskan bisnis dan IT [2].

2.2 TOGAF

TOGAF (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 [3]. Salah satu kelebihan TOGAF adalah bersifat fleksibel dan open source. TOGAF juga memberikan metode yang rinci dalam mengelola dan membangun serta mengimplementasikan arsitektur enterprise dan sistem informasi yang disebut Architecture Development Method (ADM). [4]

2.3 TOGAF ADM

Architecture Development Method (ADM) merupakan metode umum untuk mengembangkan arsitektur, dirancang untuk kebutuhan sistem dan organisasi. ADM sering dimodifikasi untuk kebutuhan yang lebih spesifik [5]. TOGAF ADM juga menyatakan visi dan prinsip yang jelas tentang bagaimana melakukan perkembangan arsitektur enterprise. Prinsip-prinsip itu dapat dijelaskan sebagai berikut [4] :

1. Prinsip Enterprise

Dari pengembangan arsitektur yang dilakukan diharapkan dapat mendukung seluruh bagian organisasi.

2. Prinsip Teknologi Informasi

Mengarah ke konsisten penggunaan teknologi informasi dalam seluruh bagian organisasi.

3. Prinsip Arsitektur

Rancangan yang berisi arsitektur sistem berdasarkan kebutuhan proses bisnis dan cara mengimplementasikannya.

3. Pembahasan

Pada struktur organisasi sebuah bimbingan belajar dapat menunjukkan bagian-bagian apa saja yang mewakili dan ditangani oleh bimbingan belajar tersebut. Dari penentuan struktur organisasi akan sangat membantu dalam menentukan langkah model bisnis. Sehingga area fungsional utama bisa digambarkan berdasarkan konsep rantai nilai pada gambar 1 yang dapat dikelompokkan ke dalam kegiatan utama dan kegiatan pendukung.

Gambar 1 Value Chain Bimbel XYZ

Aktivitas utama meliputi :

1. Penerimaan siswa, kegiatan yang meliputi proses penerimaan siswa sampai dengan pendataan mahasiswa baru,
2. Proses akademik, proses akademik yang berhubungan dengan penjadwalan pelajaran, mata pelajaran, daftar hadir, kelas, hasil pembelajaran dan hal lain yang termasuk

kegiatan akademik,

3. Pelepasan siswa, aktivitas yang berkaitan dengan akhir akademik atau pendataan untuk nilai akhir.

Aktivitas pendukung, terdiri dari :

1. Pengelola tata usaha, aktivitas yang berkaitan dengan usaha yang perencanaan anggaran, tenaga kependidikan, tenaga kerja, jabatan dan lain sebagainya.
2. Pengelola SDM, aktivitas pendukung untuk pemantauan sumber daya manusia khususnya pada aktivitas akademik. Termasuk staff dan tenaga pengajar.
3. Pengelola sarana dan prasarana, aktivitas pengolahan yang meliputi penyediaan ruang, manajemen asset hingga kebersihan lingkungan belajar.

4. Kesimpulan dan Saran

4.1 Kesimpulan

Dari pembahasan yang telah dijelaskan dapat disimpulkan dengan penerapan preliminary phase dapat dibuat struktur organisasi yang nantinya akan memudahkan dalam pembentukan model bisnis. Dan juga dengan dibentuknya value chain aktivitas-aktivitas dalam lingkungan bimbel XYZ dapat teridentifikasi dengan baik.

4.2 Saran

Dikarenakan penelitian ini masih dalam tahap preliminary phase saja maka diharapkan untuk penelitian selanjutnya fase-fase yang lain dapat di buat untuk **mendapatkan model arsitektur enterprise yang lebih lengkap.**

5. Daftar Pustaka

- [1] C. Supangat, M.Kom., ITIL., "Pertemuan Ketiga - Apa itu Arsitektur Enterprise." 2020, [Online]. Available: <http://repository.untag-sby.ac.id/6048/>.
- [2] R. Yunis and K. Surendro, "Perancangan Model Enterprise Architecture Dengan Togaf Architecture Development Method," Snati, vol. 2009, no. Snati 2009, pp. 25–31, 2009.
- [3] C. Supangat, M.Kom., ITIL., "Pertemuan keempat - TOGAF." 2020, [Online]. Available: <http://repository.untag-sby.ac.id/id/eprint/6048>.
- [4] R. Setiawan, "Perancangan Arsitektur Enterprise Untuk Perguruan Tinggi Swasta Menggunakan Togaf Adm," J. Algoritma., vol. 12, no. 2, pp. 548–561, 2016, doi: 10.33364/algoritma/v.12-2.548.
- [5] M. Purnasari and S. Assegaff, "Perancangan Arsitektur Sistem Informasi Menggunakan TOGAF ADM Pada SMA Negeri 1 Muara Bungo," J. Manaj. Sist. Inf., vol. 3, no. 2, pp. 1030–1041, 2018.

Matched Source

Title:Perbedaan 4 EAF (Zachman, TOGAF, FEA dan Gartner): April 2018

· TOGAF (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. Arsitektur ini biasanya dimodelkan dengan empat tingkat atau domain; bisnis, aplikasi, data, dan teknologi.

<https://perbedaan-zachman-togaf-fea-gartner.blogspot.com/2018/04/>

Similarity 5%**Title:TOGAF - INDUSTRIAL ENGINEERING**

Mar 23, 2014 — ... Framework (TOGAF) adalah suatu kerangka kerja arsitektur perusahaan yang memberikan pendekatan komprehensif untuk desain, perencanaan, ...

<https://pengetahuanindustri.blogspot.com/2014/03/togaf.html>

Similarity 2%**Title:perancangan arsitektur enterprise sistem informasi sekolah ...**

Oct 21, 2019 — ... organisasi pada SMK Negeri 3 Kota Jambi dan untuk mendapatkan model arsitektur enterprise yang lebih lengkap sampai pada tahap akhir.

<http://digilib.stikom-db.ac.id/gdl42/gdl.php?mod=browse>
