

**EVALUASI AKHIR SEMESTER
ARSITEKTUR ENTERPRISE**



**PEMBANDINGAN HASIL BLUEPRINT DARI BENTUK PEMODELAN
ARSITEKTUR ENTERPRISE DENGAN TOGAF ADM DALAM
PERANCANGAN SEBUAH SISTEM INFORMASI**

Oleh :

**Hasan Basri 1461700127
Aloysius Elfrizo C.KE 1461700171**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2020**

KATA PENGANTAR

Terima kasih saya ucapkan kepada bapak Supangat, S.Kom., M. Kom yang telah membantu kami baik secara moral maupun materi. Terima kasih juga kami ucapkan kepada teman-teman seperjuangan yang telah mendukung kami sehingga kami bisa menyelesaikan tugas ini tepat waktu. Kami menyadari, bahwa tugas evaluasi akhir semester yang kami buat ini masih jauh dari kata sempurna baik segi penyusunan, bahasa, maupun penulisannya. Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pembaca guna menjadi acuan agar penulis bisa menjadi lebih baik lagi di masa mendatang. Semoga artikel tugas evaluasi akhir semester ini bisa menambah wawasan para pembaca dan bisa bermanfaat untuk perkembangan dan peningkatan ilmu pengetahuan.

Surabaya, 12 January 2021

Hasan Basri & Aloysius Elfrizo C.KE

ABSTRAK

Penerapan sistem informasi saat ini untuk mendukung kegiatan operasional sudah dimanfaatkan banyak perusahaan karena dapat memperingan pekerjaan, namun dalam pembuatan sistem informasi akibat kurang matang dalam perencanaan seringkali ditemukan masalah yaitu ketidakintegrasian antar unit atau divisi, sehingga menghambat kegiatan operasional. Perancangan arsitektur enterprise menggunakan kerangka TOGAF ADM dengan hasil akhir blueprint dapat membuat gambaran strategi bisnis dan SI/TI yang efektif untuk sebuah perusahaan.

Hasil dari penulisan ini, bahwa hasil blueprint dapat membuat gambaran sistem yang terintegrasi pada sebuah perusahaan dan mengetahui kebutuhan yang diperlukan sesuai prioritas

Kata Kunci : *Arsitektur Enterprise, Sistem Informasi, TOGAF ADM, Blueprint*

DAFTAR ISI

PENDAHULUAN.....	1
a. Latar Belakang Masalah.....	1
b. Rumusan Masalah	1
c. Tujuan dan Manfaat	1
d. Metode Penelitian.....	1
TINJAUAN PUSTAKA.....	2
a. Pengeritan Arsitektur Enterprise	2
b. Pengertian Framework TOGAF	2
c. Pengertian Architecture Development Method.....	2
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	3
PENUTUP.....	6
KESIMPULAN.....	6
DAFTAR PUSTAKA	6
LAMPIRAN TES PLAGIAT.....	7

PENDAHULUAN

a. Latar Belakang Masalah

Penerapan sistem informasi saat ini sebagai mendukung kegiatan operasional mulai banyak dimanfaatkan perusahaan karena dianggap membuat pekerjaan menjadi lebih ringan. Namun beberapa sistem informasi terdapat permasalahan akibat perencanaan rancangan yang kurang matang dan tujuan yang masih belum jelas, hal ini mengakibatkan terhambatnya kegiatan operasional meskipun sudah memanfaatkan sistem informasi. Masalah yang umum ditemukan yaitu sistem tidak terintegrasi dengan beberapa divisi.

Maka dari itu diperlukan sebuah rancangan yang dapat menggambarkan strategi bisnis perusahaan tersebut saat ini, kemudian dianalisa sehingga mendapatkan hasil optimal untuk perencanaan strategi bisnis kedepannya.

TOGAF ADM merupakan kerangka yang yang cocok untuk membuat rancangan tersebut. Menggunakan kerangka TOGAF dalam mengelola teknologi informasi akan mendapatkan hasil yang maksimal bagi perusahaan [1] karena rancangan menyesuaikan strategi bisnis dan strategi teknologi informasi untuk perusahaan tersebut.

b. Rumusan Masalah

- Bagaimana pengaruh hasil blueprint dari pemodelan arsitektur enterprise terhadap strategi bisnis dan strategi teknologi informasi perusahaan?

c. Tujuan dan Manfaat

- Tujuan artikel ini untuk menunjukkan apa pengaruh bentuk blueprint terhadap strategi bisnis perusahaan saat ini dan manfaatnya sebagai referensi seberapa penting bentuk blueprint dari pemodelan arsitektur enterprise.

d. Metode Penelitian

- Studi Literatur
Membaca dan memahami penelitian sebelumnya yang kemudian dibandingkan untuk membentuk sebuah kesimpulan akhir.

TINJAUAN PUSTAKA

a. Pengeritan Arsitektur Enterprise

Arsitektur Enterprise adalah beberapa metode dan model yang dipakai untuk merancang dan menerapkan sebuah struktur organisasi enterprise, sistem informasi dan sistem infrastrukturnya. Arsitektur Enterprise dapat disebut sebagai cetak biru organisasi yang menentukan strategi bisnis, sistem informasi, dan teknologi yang dipakai agar tercapai tujuan organisasi tersebut. Berbagai macam kerangka dan metode yang dapat digunakan dalam perancangan arsitektur enterprise diantaranya adalah kerangka Zachman maupun TOGAF dan masih banyak kerangka kerja untuk merancang arsitektur enterprise lainnya. [2]

b. Pengertian Framework TOGAF

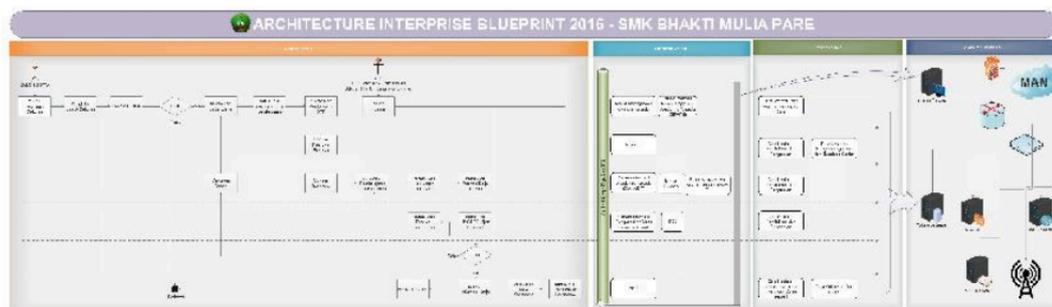
The Open Group's Architecture Framework (TOGAF) adalah salah satu kerangka arsitektur yang menggunakan metode pengembangan ADM. TOGAF ini adalah framework yang umum dipakai dalam berbagai macam perancangan sistem informasi sehingga menyediakan sebuah kerangka yang fleksibel untuk mendukung sebuah arsitektur secara umum.[3]

c. Pengertian Architecture Development Method

Architecture Development Method (ADM) adalah elemen penting pada TOGAF yang dimana memberikan gambaran spesifik tentang proses pengembangan arsitektur (Iise, 2006).

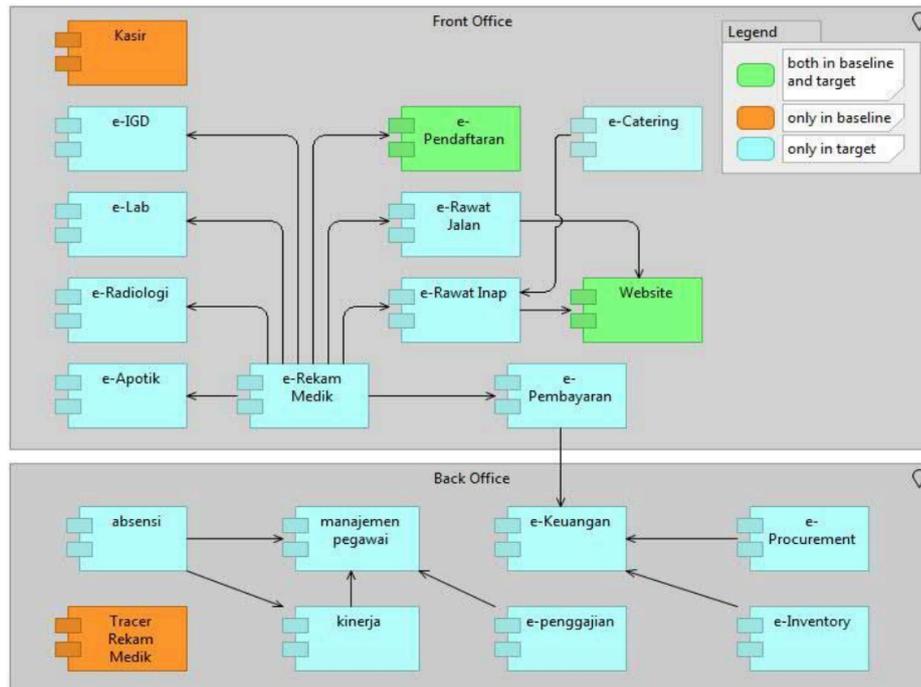
HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang berjudul “PEMODELAN ARSITEKTUR ENTERPRISE DENGAN TOGAF PADA SMK BHAKTI MULIA PARE”, permodelan yang dibuat dengan TOGAF ADM menunjukkan presentase ke valid an berkisar lebih dari 50 persen dan menggambarkan elemen arsitektur enterprise pada sekolah [4]. Sehingga TOGAF ADM cocok untuk diimplementasikan pada sekolah tersebut. Dan hasil pembuatan blueprint mencakup arsitektur bisnis, aplikasi, data dan teknologi, namun dalam hal pengelolaan dan persiapan implementasi membutuhkan sebuah unit khusus.



Gambar 1 blueprint penelitian pertama

Penelitian yang kedua yang berjudul “PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTERPRISE DENGAN METODE TOGAF VERSI 9 (STUDI KASUS: RUMAH SAKIT UMUM KOTA TANGERANG SELATAN)”, peneliti menyinggung bahwa saat ini rekam medis masih belum tersedia sistem informasinya yang mengakibatkan penanganan pasien menjadi terhambat, maka peneliti membuat permodelan arsitektur enterprise yang menjadi sebuah blueprint bertujuan meningkatkan potensi sumber daya manusia agar dapat mengembangkan sistem informasi dan strategi bisnis kemudian mampu mendukung kegiatan operasional dari rumah sakit tersebut. [5]

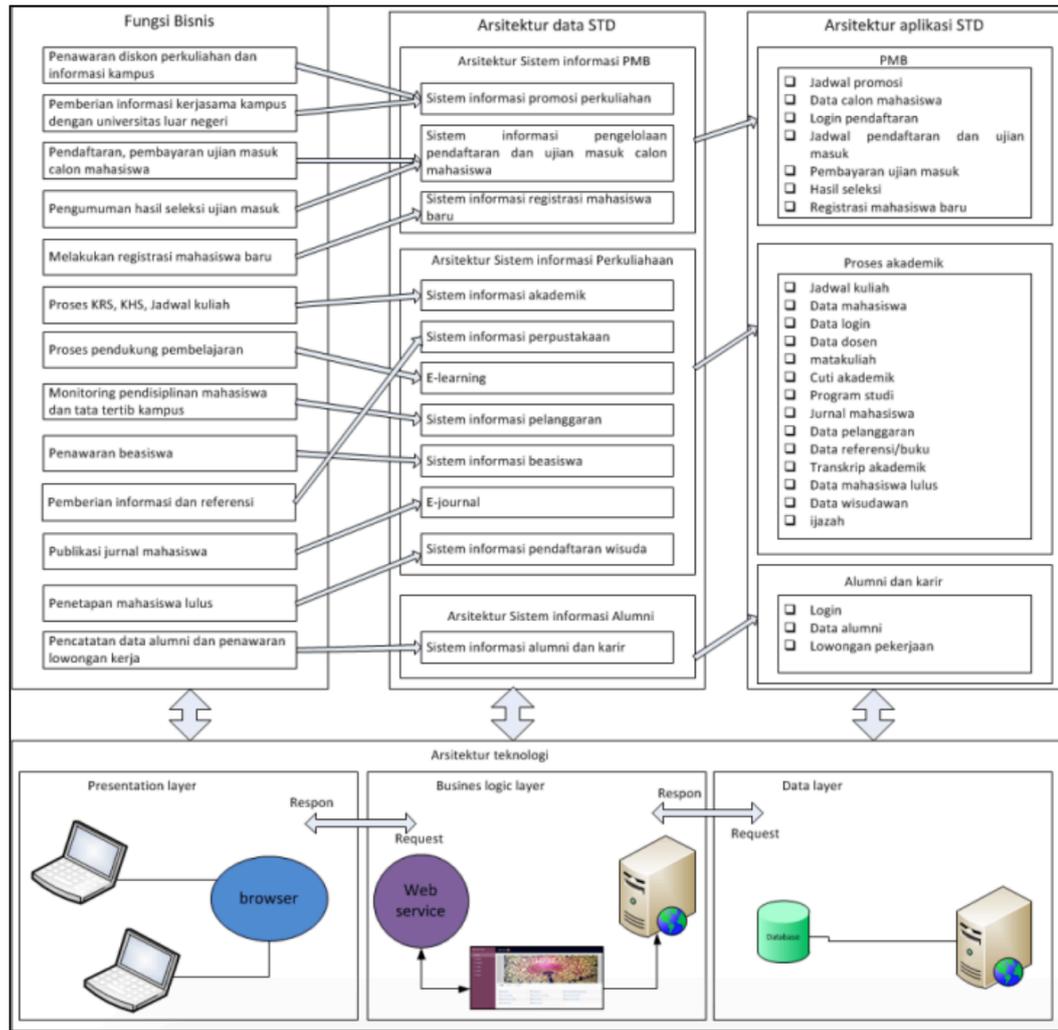


Gambar 2 blueprint arsitektur aplikasi

Dari hasil blueprint arsitektur aplikasi milik peneliti kedua menekankan bahwa aplikasi rekam medis dibutuhkan karena banyak divisi yang membutuhkan data rekam medis seperti divisi IGD, Apotek, dan lain – lain.

Kemudian penelitian ke tiga yang berjudul “DESIGN OF ENTERPRISE INFORMATION SYSTEM WITH TOGAF FRAMEWORK (CASE STUDY: STD BALI)”, peneliti menemukan masalah yaitu pembuatan sistem seperti tumapng tindih artinya sistem dibuat saat dibutuhkan saja sehingga tidak memikirkan penggunaan jangka panjang yang akan membutuhkan satu sistem dan sistem yang lain [6]. Hasil blueprint yang diajukan dari 4 arsitektur utama terdapat beberapa aplikasi pendukung seperti berikut :

- Sistem Informasi Akademik ada 9 aplikasi
- Sistem Informasi Administrasi ada 5 aplikasi
- Sistem Informasi kelulusan siswa ada 2 aplikasi
- Sistem Infomrasi Alumni ada 2 aplikasi



Gambar 3 blueprint peneliti ke tiga

Dari blueprint diatas juga menghasilkan empat pendukung sistem yaitu sistem penggajian karyawan, sistem informasi teknis, sistem manajemen keuangan dan sistem informasi umum.

PENUTUP

Perancangan arsitektur enterprise dengan menghasilkan sebuah blueprint dapat membantu sebuah perusahaan untuk menentukan atau memperbaiki strategi bisnis menjadi lebih baik menggunakan sebuah teknologi informasi sehingga meningkatkan ke efektifan dalam operasional kinerja. Selain itu perancangan arsitektur enterprise menggunakan TOGAF ADM juga membantu perusahaan mengetahui struktur organisasi saat ini dan saat sudah dilakukan perancangan.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari perbandingan hasil blueprint adalah

- a. Dengan adanya blueprint membust sistem informasi dapat terintergrasi
- b. Hasil blueprint menyelaraskan strategi bisnis menggunakan SI/TI
- c. Hasil dari blueprint dapat mengetahui mana kebutuhan yang perlu diperbarui atau perlu dibuat baru

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Hermanto and Supangat, "Integration of EA and IT service to improve performance at higher education organizations," *MATEC Web Conf.*, vol. 154, pp. 8–11, 2018, doi: 10.1051/mateconf/201815403008.
- [2] I. P. Karunia, *Perancangan Enterprise Architecture Development Method Dinas Tata Kota Bangunan Dan Pemukiman Tangerang Selatan*. 2015.
- [3] S. Aswati, "Perencanaan Arsitektur Enterprise E-Learning Perguruan Tinggi Menggunakan Togaf Adm," *Semin. Nas. Sist. Inf. Indones.*, no. November, pp. 173–178, 2018.
- [4] A. K. Nalendra, W. W. Winarno, and A. Sunyoto, "Pemodelan Arsitektur Enterprise dengan TOGAF pada SMK Bhakti Mulia Pare," *Politek. sawunggali*, vol. 5, no. 1, pp. 1–11, 2016.
- [5] C. Vangoslava and M. N. Gunawan, "Perencanaan Arsitektur Enterprise Dengan Metode Togaf Versi 9 (Studi Kasus: Rumah Sakit Umum Kota Tangerang Selatan)," *Perenc. Arsit. Enterp. Dengan Metod. Togaf Versi 9 (Studi Kasus Rumah Sakit Umum Kota Tangerang Selatan)*, vol. 10, no. 1, pp. 1–9, 2017.
- [6] S. I. Murpratiwi, A. W. Gustina, and I. C. Dewi, "Design of Enterprise Information System with TOGAF Framework (Case Study : STD Bali)," *Int. J. Eng. Emerg. Technol.*, vol. 1, no. 1, pp. 20–25, 2016.

LAMPIRAN TES PLAGIAT



Plagiarism Checker X Originality Report

Similarity Found: 7%

Date: Wednesday, January 13, 2021

Statistics: 84 words Plagiarized / 1267 Total words

Remarks: Low Plagiarism Detected - Your Document needs Optional Improvement.

EVALUASI AKHIR SEMESTER ARSITEKTUR ENTERPRISE PEMBANDINGAN HASIL BLUEPRINT DARI BENTUK PEMODELAN ARSITEKTUR ENTERPRISE DENGAN TOGAF ADM DALAM PERANCANGAN SEBUAH SISTEM INFORMASI Oleh : Hasan Basri 1461700127 Aloysius Elfrizo C.KE 1461700171 PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA 2020 i KATA PENGANTAR Terima kasih saya ucapkan kepada bapak Supangat, S.Kom., M. Kom yang telah membantu kami baik secara moral maupun materi. Terima kasih juga kami ucapkan kepada teman-teman seperjuangan yang telah mendukung kami sehingga kami bisa menyelesaikan tugas ini tepat waktu.

Kami menyadari, bahwa tugas evaluasi akhir semester yang kami buat ini masih jauh dari kata sempurna baik segi penyusunan, bahasa, maupun penulisannya. Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pembaca guna menjadi acuan agar penulis bisa menjadi lebih baik lagi di masa mendatang. Semoga artikel tugas evaluasi akhir semester ini bisa menambah wawasan para pembaca dan bisa bermanfaat untuk perkembangan dan peningkatan ilmu pengetahuan. Surabaya, 12 January 2021 Hasan Basri & Aloysius Elfrizo C.KE ii ABSTRAK Penerapan sistem informasi saat ini untuk mendukung kegiatan operasional sudah dimanfaatkan banyak perusahaan karena dapat meringankan pekerjaan, namun dalam pembuatan sistem informasi akibat kurang matang dalam perencanaan seringkali ditemukan masalah yaitu ketidakintegrasian antar unit atau divisi, sehingga menghambat kegiatan operasional.

Perancangan arsitektur enterprise menggunakan kerangka TOGAF ADM dengan hasil akhir blueprint dapat membuat gambaran strategi bisnis dan SI/TI yang efektif untuk sebuah perusahaan. Hasil dari penulisan ini, bahwa hasil blueprint dapat membuat