



**PERANCANGAN ARSITEKTUR ENTERPRISE SISTEM INFORMASI PADA
PERGURUAN TINGGI MENGGUNAKAN FRAMEWORK TOGAF
(Study Kasus : STKIP Muhammadiyah Kuningan)**

Robi Robiyanto

Universitas Islam Al Ihya Kuningan
E-mail : robibrobianto460@gmail.com

Abstract

The purpose of the research is to design the campus academic information system consists of Financial information system comprises, reception of new students (PMB), the card study plan (KRS) and card study results (KHS) and designing information technology that support the information system will be designed. The framework method in The method does is Open Group's Architecture Framework Architecture Development Method (TOGAF ADM) and information architecture and technology that already exists and data obtained will be defined and will be determined information technology architecture that can support a variety of applications that can be exchanged and participate in business processes on the campus. Results achieved is designing a blueprint or output in the form of modeling the architecture of Enterprise information system that can be used as a reference in the development of applications that includes promotion, academic and service in taking the decision on the STKIP of Muhammadiyah Brass.

Keywords: TOGAF; Academic Service; STKIP Muhammadiyah Kuningan.

Abstrak

Tujuan Penelitian ialah merancang sistem informasi akademik kampus yang terdiri dari terdiri dari sistem informasi Keuangan, Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB), Kartu Rencana Studi (KRS) dan Kartu Hasil Studi (KHS) dan merancang teknologi informatika yang menunjang sistem informasi yang akan dirancang. Metode framework yang di lakukan adalah metode The Open Group's Architecture Framework Architecture Development Method (TOGAF ADM) dan menganalisa arsitektur data, informasi dan teknologi yang sudah ada dan data yang didapat akan di definisikan dan akan ditentukan arsitektur teknologi informasi yang dapat menunjang berbagai aplikasi yang dapat saling bertukar dan berpartisipasi dalam proses bisnis di kampus tersebut. Hasil yang dicapai ialah Merancang sebuah keluaran atau blueprint berupa pemodelan Arsitektur Enterprise Sistem Informasi yang dapat digunakan sebagai acuan dalam pengembangan aplikasi yang mencakup promosi, layanan akademik dan dalam mengambil keputusan di STKIP Muhammadiyah Kuningan.

Kata Kunci: TOGAF; Layanan Akademik; STKIP Muhammadiyah Kuningan.

Pendahuluan

Dalam mendukung perkembangan bisnis pada suatu organisasi di eraglobalisasi ini dengan adanya persaingan yang semakin terbuka saat ini di perlukannya Teknologi Informasi (TI) untuk mendukung perkembangan bisnis pada suatu organisasi,

karena pemanfaatan Teknologi Informasi (TI) telah menembus keberbagai bidang kehidupan masyarakat, karena setiap aktifitas bisnis di masyarakat akan selalu beriringan dengan Teknologi Informasi (TI) seakan aktifitas bisnis di masyarakat tidak bisa berjalan tanpa memanfaatkan Teknologi Informasi (TI). Dengan memanfaatkan

Perancangan Arsitektur Enterprise pada Perguruan Tinggi menggunakan Framework TOGAF

Teknologi Informasi (TI), dengan adanya persaingan yang semakin terbuka dan untuk mendukung perkembangan bisnisnya Teknologi Informasi (TI) dalam penerapannya terdapat empat (4) bagian yang saling berhubungan yaitu: Perangkat keras komputer (*computer Hardware*), Perangkat lunak komputer (*computer software*), Teknologi manajemen data (*data technology management*), Teknologi telekomunikasi dan jaringan (*network dan telecommunication technology*).

Penggunaan sarana Sistem Informasi (SI) akan sangat banyak memberikan manfaat dalam mempermudah aktifitas bisnis sehari-hari sehingga sangat diperlukan sebuah perancangan Architecture Enterprise yang nantinya akan dijadikan sebagai pedoman dalam mengembangkan Sistem Informasi (SI) demi untuk mendukung tujuan organisasi. Salah satu upaya dari organisasi bisnis agar tetap eksis dan mampu bersaing dengan kompetitor lainnya, dimana Architecture Enterprise tersebut merupakan sumber daya dari organisasi yang mampu menjamin agar Sistem Informasi (SI) dan Teknologi Informasi (TI) bisa berjalan sesuai dengan tujuan organisasi. *The Open Group Architectural Framework (TOGAF)*, merupakan framework yang dikembangkan oleh *The Open Group's Architecture Framework* yang mengandung Architecture Enterprise ke dalam tiga (3) kategori yaitu *Business Architecture*, *Application Architecture*, dan *Data Architecture*.

Dengan melihat permasalahan yang saat ini ada di STKIP Muhammadiyah Kuningan beserta peluang melakukan perbaikan dengan menggunakan sistem yang akan penulis rancang, maka penulis akan melakukan penelitian dengan judul “**Perancangan Arsitektur Enterprise Sistem Informasi Pada Perguruan Tinggi Menggunakan Framework Togaf Studi Kasus: Stkip Muhammadiyah Kuningan**”.

Metode Penelitian

1. Kerangka Pikir

Tahap penelitian yang dilakukan peneliti dalam penyusunan tesis ini dideskripsikan sebagai berikut :

- a. Perumusan masalah penelitian, yang menghasilkan pertanyaan penelitian tentang permasalahan yang diteliti.
- b. Studi literatur dengan mempelajari berbagai dokumen atau referensi terkait dengan penelitian dan teori – teori yang berhubungan dengan kerangka kerja Framework TOGAF. Studi literatur tersebut baik secara online atau dilakukan melalui buku – buku dan dokumen – dokument cetak.
- c. Pengambilan data secara primer ataupun secara sekunder, sesuai dengan lingkungan studi kasus yaitu:
 1. Data Primer, pengumpulan data ini dilakukan secara langsung melalui pengamatan di lapangan dan wawancara langsung (jika diperlukan) untuk menemukan atau mengidentifikasi masalah yang ada sehingga penulis dapat mengetahui apa yang dibutuhkan dalam penyusunan penelitian ini.
 2. Data Sekunder, Dengan cara mencari/menentukan landasan teori yang berkesesuaian bagi penelitian ini, penulis kesimpulan dari buku-buku, jurnal maupun penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian ini. Penulis juga melakukan pencarian dari beberapa situs internet untuk mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan hal-hal yang dibahas membaca, memahami, mengutip, dan membuat.
- d. Mengevaluasi data yang terkumpul jika data yang telah diambil belum memenuhi kebutuhan, jika sudah memenuhi kebutuhan dalam penyusunan penelitian ini, selanjutnya melakukan analisis data yang sudah terkumpul menggunakan Framework TOGAF.
- e. Selanjutnya menganalisis hasil pengumpulan data dan studi literatur tersebut dalam proses perancangan

sesuai dengan tahap kerangka berfikir dalam penyusunan penelitian ini.

- f. Dan tahap terakhir dari metodologi penelitian pada penyusunan penelitian ini merupakan penarikan kesimpulan dan saran dari penelitian yang sudah dilakukan.

2. Analisis Perbandingan Sistem

Pada sistem yang ada saat ini, aplikasi masih menggunakan *Microsoft office* dan berjalan pada lingkungan masing – masing lembaga. Dengan kondisi tersebut sudah tentu akan mempersulit dalam penyampaian informasi kepada bidang akademik, bidang keuangan, prodi, dosen dan bahkan mahasiswa.

Untuk lebih meningkatkan proses pelayanan maka akan dirancang Metode Perancangan Arsitektur Interprise Sistem Informasi dan jaringan yang menghubungkan informasi kepada bidang akademik, bidang keuangan, prodi, dosen dan bahkan mahasiswa. Dengan terbentuknya jaringan tersebut maka data akan terintegrasi dengan baik sehingga akan menghasilkan informasi yang akurat bagi yang menerimanya.

3. Perancangan Sistem

Dalam pengembangan sistem dengan Framework TOGAF ADM menggunakan lima tahapan diantaranya yaitu *Architecture Vision, Business Architecture, Information Sistem Architecture, Technology Architecture, dan Opportunities and Solution*. Alasan menggunakan lima tahapan tersebut sebagai berikut :

- a. Memberikan rekomendasi berupa blue print perancangan sistem informasi akademik kepada perguruan tinggi tempat penulis melakukan penelitian.
- b. Dalam perancangan arsitektur enterprise sistem informasi ini mengacu pada *TOGAF Achitecture Development Method (ADM)* tahap perancangannya dimulai dari fase A selesai di fase E dan untuk fase F merupakan fase evaluasi dari perancangan yang telah di buat.

4. Tahapan Pengembangan Sistem

1. Tahap A : Visi Arsitektur (*Architecture Vision*)

Tahap A adalah tentang proyek pendirian dan memulai suatu pengulangan dari siklus pengembangan arsitektur, menetapkan ruang lingkup, kendala, dan harapan untuk iterasi. Hal ini diperlukan pada awal setiap siklus arsitektur untuk menciptakan visi arsitektur, memvalidasi konteks dan membuat pernyataan arsitektur pekerjaan yang disetujui.

1. Tahap B : Arsitektur Bisnis (*Business Architecture*)

Tahap B adalah tentang perkembangan arsitektur bisnis untuk mendukung visi arsitektur yang disepakati. Ini menjelaskan dasar organisasi bisnis terkandung dalam:

- a.
- b. Proses bisnis dan orang-orang
- c. Hubungan mereka satu sama lain dan orang-orang
- d. Prinsip – prinsip yang mengatur desain dan evolusi dan menunjukkan bagaimana organisasi memenuhi tujuan bisnisnya.

Pada tahap ini *tools* dan metode umum seperti BPMN, IDEF, dan UML dapat digunakan untuk mengembangkan model yang diperlukan. Titik awal untuk hasil yang dikembangkan dalam fase ini adalah himpunan persyaratan bisnis utama yang diidentifikasi dalam Tahap A.

Hasil dari tahap ini akan membahas persyaratan yang dapat dipenuhi oleh Arsitektur Bisnis. Persyaratan arsitektur yang tersisa akan dibahas dalam Tahap C dan Tahap D.

1. Tahap C : Arsitektur Sistem Informasi (*Information System Architecture*)

Tahap C adalah tentang mendokumentasikan bagian – bagian dasar sistem dari organisasi tersebut, diwujudkan dalam jenis informasi dan sistem aplikasi utama yang

Perancangan Arsitektur Enterprise pada Perguruan Tinggi menggunakan Framework TOGAF

mereka proses, dan hubungan mereka satu sama lain dan lingkungan.

Dua langkah dalam fase ini, yang mungkin mengembangkan baik secara berurutan atau secara bersamaan yaitu Data Architecture dan Arsitektur Aplikasi.

Tujuan Tahap C adalah untuk menentukan jenis utama dan sumber data yang diperlukan untuk mendukung bisnis, dan untuk menentukan jenis utama dari sistem aplikasi yang diperlukan untuk memproses data dan mendukung bisnis. Fase ini dibagi menjadi dua sub-tahap, Arsitektur data dan aplikasi Arsitektur.

Dalam melakukan hal ini, ini membahas persyaratan yang dapat dipenuhi oleh Sistem Informasi Arsitektur. Persyaratan arsitektur yang tersisa akan dibahas dalam Tahap D: Teknologi Arsitektur.

1. Tahap D: Arsitektur Teknologi (*Technology Architecture*)

Tahap D adalah tentang mendokumentasikan organisasi dasar sistem Teknologi Informasi:

- Terkandung dalam perangkat keras, perangkat lunak, dan teknologi komunikasi.
- Hubungan mereka satu sama lain dan lingkungan
- Prinsip-prinsip yang mengatur rancangan dan evolusi

Tahap D yang menghasilkan deskripsi arsitektur rinci untuk Dokumen Arsitektur Definition. Titik awal untuk model yang arsitek berkembang pada fase ini adalah set persyaratan bisnis utama yang diidentifikasi dalam Tahap A ditambah persyaratan bisnis yang terperinci dan dijabarkan diidentifikasi dalam Tahap B dan persyaratan sistem informasi diidentifikasi dalam Tahap C. Persyaratan pelaksanaan akan dibahas oleh proyek-proyek yang diidentifikasi dalam Tahap E.

2. Tahap E: Peluang dan Solusi (*Opportunities and Solution*)

Tahap E adalah tahap pertama yang secara langsung berkaitan dengan pelaksanaan. Ini menggambarkan proses identifikasi pengiriman proyek/penelitian, program, atau portofolio yang memberikan arsitektur Target yang diidentifikasi dalam tahap sebelumnya. Aktivitas utama adalah sebagai berikut:

- Melaksanakan perencanaan awal implementasi
- Mengidentifikasi besar pelaksanaan proyek-proyek
- Group proyek-proyek ke transisi arsitektur
- Memutuskan pada pendekatan:
 - Make versus buy versus re-use
 - Outsource
 - COTS
 - Open Source
- Menilai prioritas
- Mengidentifikasi dependensi

Hasil dan Pembahasan

1. Tahap A : Visi Arsitektur (*Architecture Vision*)

Tahap A adalah tentang proyek pendirian dan memulai suatu pengulangan dari siklus pengembangan arsitektur, menetapkan ruang lingkup, kendala, dan harapan untuk iterasi. Hal ini diperlukan pada awal setiap siklus arsitektur untuk menciptakan visi arsitektur, memvalidasi konteks dan membuat pernyataan arsitektur pekerjaan yang disetujui. Menjabarkan mengenai : Profile Perguruan Tinggi (Ijin Pendirian Perguruan Tinggi, Visi dan Misi, serta Struktur Organisasi), Tugas dan Wewenang masing-masing Struktural, Asset Perguruan Tinggi, Scope Arsitektur yaitu, dilakukan perancangan arsitektur terhadap proses-proses bisnis yang terkait langsung dengan proses utama dan proses pendukung *Sistem Informasi Akademik* Perguruan. Adapun yang

akan penulis bahas di dalam tesis ini diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB), yaitu membahas mengenai proses atau aktivitas pendaftaran mahasiswa baru (PMB) di STKIP Muhammadiyah Kuningan yang meliputi:
 - a. Promosi ke setiap sekolah
 - b. Pemasangan baligho dan iklan media elektronik maupun cetak
 - c. Bekerja sama dengan sekolah baik negeri ataupun swasta
 - d. Membangun sistem informasi PMB
2. Kartu Rencana Studi (KRS), merupakan pengisian kartu perencanaan pembelajaran mahasiswa yang didalamnya berisi mengenai daftar mata kuliah yang akan diikuti oleh setiap mahasiswa dalam satu semester.
3. Kartu Hasil Studi (KHS), merupakan kartu hasil pembelajaran yang diterima oleh mahasiswa setiap semester.
4. Sistem Informasi Keuangan, merupakan proses penetapan standard sistematis pembayaran mahasiswa atas biaya akademik yang telah dibebankan.
2. Tahap B : Arsitektur Bisnis (*Business Architecture*)

Pada fase ini langkah yang akan dilakukan adalah mendefinisikan kondisi awal arsitektur bisnis atau aktivitas bisnis yang diinginkan berdasarkan skenario bisnis di STKIP Muhammadiyah Kuningan. Arsitektur Bisnis juga sering diperlukan sebagai sarana menunjukkan nilai bisnis setelah stakeholder kunci, dan semua pihak dari pendukung berpartisipasi dalam membangun arsitektur tersebut. Ruang lingkup untuk fase B tergantung pada besarnya perusahaan dan elemen elemen seperti misi perusahaan, visi, strategi, dan tujuan yang mungkin didokumentasikan sebagai bagian dari beberapa strategi bisnis yang lebih luas atau kegiatan usaha perencanaan yang memiliki siklus hidup sendiri dalam perusahaan.

a. *Business Service Interaction Diagram*

Diagram ini menunjukkan semua layanan bisnis dalam lingkup dan hubungan mereka dan informasi yang mengalir antara layanan bisnis. Ini akan menunjukkan apa layanan bisnis yang umum digunakan kembali oleh layanan bisnis lainnya yang menunjukkan peluang untuk kemungkinan penggunaan kembali mendukung layanan IS. Diagram ini juga akan digunakan untuk menentukan proses bisnis dan hubungan antara proses bisnis karena setiap proses terdiri oleh subset dari model ini. Proses Bisnis yang sekarang berjalan merupakan proses bisnis yang umum yang dijalankan kampus tersebut. Informasi mengenai sistem akademik dan keuangan yang belum terintegrasi dengan baik. Ada dua sudut pandang dalam pengembangan proses bisnis sebagai berikut:

- *Organization / actor catalog*
Tujuannya adalah untuk menangkap daftar definitif dari semua peserta yang berinteraksi dengan IT, termasuk pengguna dan pemilik sistem IT.
- *Driver/goal/objective catalog*
Tujuannya adalah menyediakan referensi silang dari organisasi tentang bagaimana organisasi memenuhi driver dalam hal praktis melalui tujuan, sasaran, dan mengukurnya.

b. Business Process Diagram

Proses Bisnis yang sekarang berjalan yang telah di paparkan di *Business Process Diagram* merupakan proses bisnis yang umum yang dijalankan kampus tersebut. Dalam membangun suatu sistem dalam proses bisnis di kampus tersebut peneliti harus mengetahui daftar istilah kunci yang digunakan dalam

Perancangan Arsitektur Enterprise pada Perguruan Tinggi menggunakan Framework TOGAF

menggambarkan proses bisnis dan informasi sesuai dengan kebutuhan *user*, pada *Business Process Diagram* menunjukkan terdapat empat layanan utama yang terdapat pada kampus tersebut. Setiap layanan utama dapat memiliki layanan lain di dalam layanan utama atau disebut dengan *Nested services*.

c. **Business Vocabulary Catalog**

Adalah daftar layanan bisnis perusahaan dan kebutuhan non-fungsional mereka. Hal ini digunakan untuk menganalisis kebutuhan non-fungsional yang mendeskripsikan tingkatan dari kualitas, misalnya seberapa aman, dapat digunakan atau tidak, dan sebagainya, karena akan sangat menentukan apakah sistem ini akan digunakan user atau tidak.

d. **Business Services Catalog**

Ini adalah daftar layanan bisnis perusahaan dan kebutuhan non-fungsional mereka. Hal ini digunakan untuk menganalisis kebutuhan non-fungsional, kebutuhan non fungsional dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan untuk sistem. Spesifikasi kebutuhan melibatkan analisis perangkat keras/*hardware*, analisis perangkat lunak/*software*, analisis pengguna/*user*.

Tabel 1
Teknologi Software

No	Kategori Software	Nama Produk
1	Sistem Operasi	Ms.Windows
2	Pengolah DataOffice	Ms. Office (Word, Excel,
3	Aplikasi Keuangan	Aplikasi
4	Aplikasi Web	www.umku.a

e. **Event / Process Catalog**

Event digambarkan untuk memahami proses yang dijalankan dalam kaitannya dengan layanan kampus yang akan di bangun. Katalog Lokasi menyediakan daftar dari semua lokasi di mana perusahaan melakukan kegiatan usaha yang relevan, seperti pusat data atau peralatan pengguna akhir komputasi.

f. **Contract / Service Quality Catalog**

Katalog pengukuran kontrak menyediakan daftar dari semua kontrak jasa dan tindakan yang melekat pada kontrak tersebut. Hal ini digunakan untuk mengukur *service level* pada perusahaan.

STKIP Muhammadiyah Kuningan sendiri kontrak yang digunakan kebanyakan adalah kontrak pembayaran keuangan mahasiswa, KHS, KRS dan PMB yang ukuran dan bentuk servicenya berbeda beda.

g. **Business Service Interaction Matrix**

Business interaction matrix

Tujuan dari matriks ini adalah untuk menggambarkan hubungan interaksi antara organisasi dan fungsi bisnis di seluruh perusahaan. Memahami interaksi bisnis dari suatu perusahaan penting karena membantu untuk menyorot rantai nilai dan dependensi di seluruh organisasi.

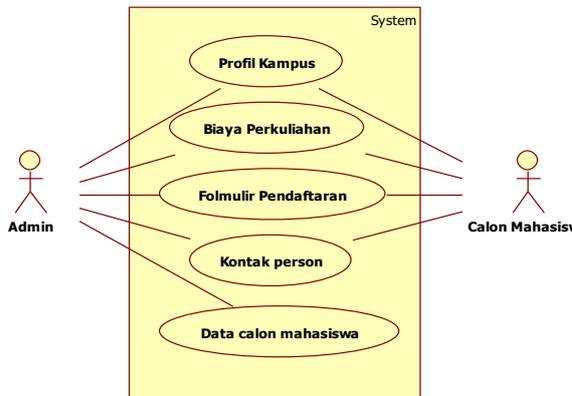
Actor role matrix

Matriks peran dari aktor digunakan untuk menunjukkan aktor yang melakukan peran. Matriks ini digunakan sebagai alat pendukung utama dalam definisi kebutuhan pelatihan, pengaturan pengguna keamanan, dan manajemen perubahan organisasi.

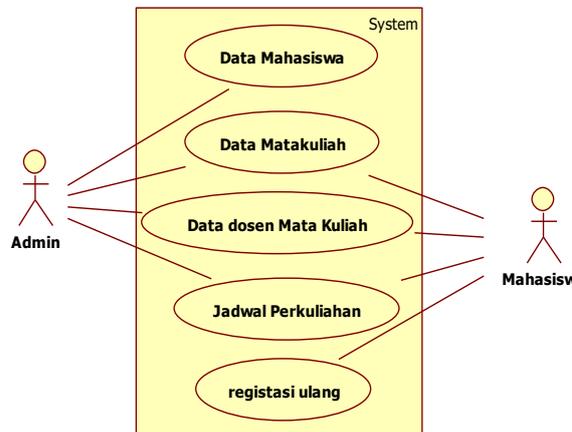
h. **Information Component Model**

Berikut adalah gambaran komponen model informasi

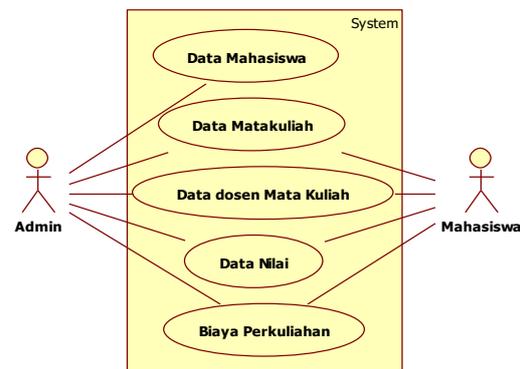
layanan kampus di STKIP Muhammadiyah Kuningan :



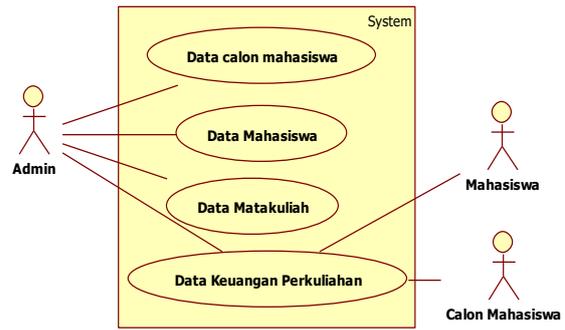
Gambar 1
Use Case Layanan PMB



Gambar 2
Use Case Layanan KRS



Gambar 3
Use Case Layanan KHS



Gambar 4
Use Case Layanan Keuangan

3. Tahap C : Arsitektur Sistem Informasi

Pada fase ini langkah yang akan dilakukan adalah mendefinisikan arsitektur sistem informasi dengan cara mendokumentasikan hal hal fundamental dari sebuah sistem organisasi IT yang diwujudkan dengan cara mendeklarasikan secara umum arsitektur data dan juga arsitektur aplikasi.

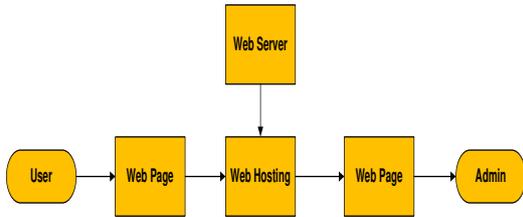
Ruang lingkup untuk fase C tergantung pada besarnya sistem yang akan dikembangkan dari organisasi IT awal yang kemudian didokumentasikan sebagai acuan awal dalam membangun sistem informasi tersebut. Fase ini terbagi menjadi dua bagian arsitektur yaitu Arsitektur data dan Arsitektur aplikasi. Sistem Informasi Service Interaction Diagram yang meliputi:

- a. *Class Diagram*
- b. *Sequence Diagram*
- c. *Activity Diagram*

4. Tahap D : Arsitektur Teknologi

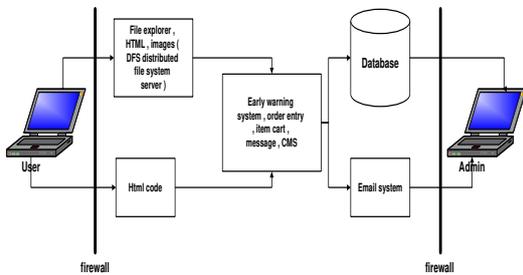
Diagram lingkungan dan lokasi menggambarkan lokasi dimana aplikasi diterapkan serta mengidentifikasi teknologi dan aplikasi di tempat terjadinya interaksi bisnis. Diagram ini juga menunjukkan lokasi lingkungan development dan pre-production berikut diagram Environments and Locations diagram dari sistem layanan kampus:

Perancangan Arsitektur Enterprise pada Perguruan Tinggi menggunakan Framework TOGAF

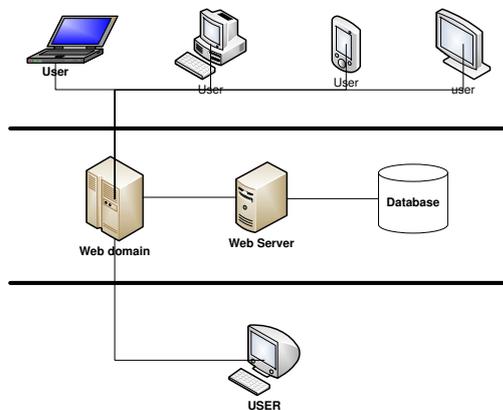


Gambar 5
Environments And Locations Diagram
Dari Sistem Layanan Kampus

Diagram Pengolahan berfokus pada unit penerapan dari kode / konfigurasi dan bagaimana dikerahkan ke teknologi platform.



Gambar 6
Proses Sistem Layanan Kampus



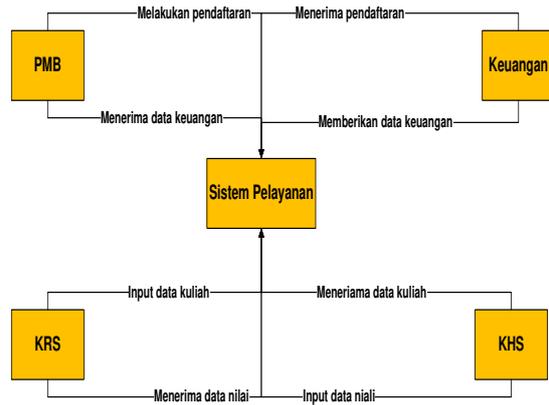
Gambar 7
Networked Computing diagram Dari
Sistem Layanan Kampus

5. Tahap E : Peluang dan Solusi

Pada fase E langkah yang dilakukan adalah mengidentifikasi parameter perubahan terhadap fase yang dijalankan. Output dari Fase E akan membentuk dasar dari Rencana Pelaksanaan yang dibutuhkan untuk perpindahan kedalam arsitektur

informasi electronic procurement. Fase ini juga berusaha untuk mengidentifikasi peluang bisnis baru yang timbul dari karya arsitektur di fase sebelumnya. Tetapi Iterasi harus dibatasi untuk menghindari pemborosan upaya dalam mencari arsitektur yang sempurna.

a. Project Context Diagram



Gambar 8
Project Context Diagram Sistem Layanan
Kampus

b. Benefits Diagram

Tabel 2
benefits catalog untuk sistem layanan
kampus

Sistem	Keuntungan
Layanan PMB	Memudahkan akses informasi pendaftaran dan penerimaan pendaftaran secara online
	Memudahhkan LPPK, BAAK, BAUK, PRODI dalam menerima data pendaftaran karena data sudah terintegrasi
Layanan KRS	Memudahkan dan mempercepat mahasiswa dalam melakukan KRS
	Data KRS terintegrasi denga PRODI, BAAK dan BAUK

Layanan KHS	Memudahkan dan mempercepat mahasiswa dalam menerima KHS
	Data nilai terintegrasi langsung dengan PRODI, BAAK
Layanan Keuangan	Memudahkan dan mempercepat bagian keuangan dalam mengolah data keuangan
	Memudahkan dan mempercepat mahasiswa dalam mengakses layanan KHS dan KRS

User Interface merupakan desain aplikasi yang akan digunakan sebagai acuan bagi programmer, sehingga nantinya memudahkan programmer dalam membangun aplikasi yang sedang dikembangkan.

c. User Interface Layanan

Logo SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (STKIP) MUHAMMADIYAH KUNINGAN
Jl. R. A Moertasih Soepomo No 28B Kuningan Jawa Barat

Data Calon Mahasiswa STKIP Muhammadiyah Kuningan

Nomor Pendaftaran Tanggal Pendaftaran

Nama Asal Sekolah

Tanggal Lahir Jurusan Sekolah

Jenis Kelamin Tahun Lulusan

Nama Orang Tua Alamat Sekolah

Alamat

Nomor Telepon Tlpn. Sekolah

Program Studi Yang Dipilih

Pilihan Pertama Pilihan Kedua

Print Save Close

Gambar 9
Form Pendaftaran Kampus

d. User Interface Layanan KRS

Logo SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (STKIP) MUHAMMADIYAH KUNINGAN
Jl. R. A Moertasih Soepomo No 28B Kuningan Jawa Barat

Input Data Mata Kuliah STKIP Muhammadiyah Kuningan

Kode. Dosen Prodi

Nama Dosen Tahun Akademik

Kode. M.Kul Semester

Nama. M.Kul Kelas

Kesiapan Jadwal Mengajar

Hari

Waktu

Print Save Close

Gambar 10
Form KRS

e. User Interface Layanan KHS

Logo SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (STKIP) MUHAMMADIYAH KUNINGAN
Jl. R. A Moertasih Soepomo No 28B Kuningan Jawa Barat

Kartu Hasil Studi (KHS) STKIP Muhammadiyah Kuningan

NIM Tahun Akademi

Nama Semester

Prodi

No	Kode M.Kul	Nama M.Kul	SKS	Nama Dosen	Nilai	Ket

Print Save Close

Gambar 11
Form KHS

f. User Interface Keuangan

Perancangan Arsitektur Enterprise pada Perguruan Tinggi menggunakan Framework TOGAF

Logo SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (STKIP) MUHAMMADIYAH KUNINGAN
Jl. R. A Moertasih Soepomo No 28B Kuningan Jawa Barat

Input Data Pembayaran Perkuliahan Persemester
STKIP Muhammadiyah Kuningan

Tahun Akademik Semester Prodi

Jenis Pembayaran

Registrasi	Rp.	<input type="text"/>	Praktikum	Rp.	<input type="text"/>
KTM	Rp.	<input type="text"/>	Peng. SDM	Rp.	<input type="text"/>
Jas	Rp.	<input type="text"/>	Peng. Organisasi	Rp.	<input type="text"/>
Asuransi	Rp.	<input type="text"/>	Kemahasiswaan	Rp.	<input type="text"/>
DPP	Rp.	<input type="text"/>	Panduan Akademik	Rp.	<input type="text"/>
SPP	Rp.	<input type="text"/>	Kegiatan Organisasi	Rp.	<input type="text"/>
SKS	Rp.	<input type="text"/>			

Perustakaan Rp.

Jenis Pembayaran Lain

Nama Pembayaran

Nominal Pembayaran Rp.

Gambar 12
Form Input Pembayaran Perkuliahan

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di STKIP Muhammadiyah Kuningan, ada beberapa kesimpulan yang dapat diuraikan berdasarkan tahapan pekerjaan pemodelan arsitektur *enterprise* sebagai berikut:

1. Penelitian ini berfokus pada pemodelan arsitektur enterprise terhadap aktivitas bisnis di STKIP Muhammadiyah Kuningan pada lingkup pemodelan bisnis, data, dan teknologi.
2. Arsitektur yang di bangun dalam penelitian ini dilakukan untuk mengganti sistem lama secara keseluruhan untuk menjamin terintegrasinya sistem informasi yang di bangun di STKIP Muhammadiyah Kuningan.
3. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini membangun arsitektur informasi dan teknologi yang berfokus pada layanan PMB, KRS, KHS dan Keuangan.

Saran

Untuk meningkatkan arsitektur enterprise yang akan dibangun dan di implementasikan baik di lembaga atau organisasi pendidikan dan non-pendidikan berikut saran yang diberikan:

1. Dalam membangun arsitektur enterprise perlu adanya dukungan dan komitmen antara pihak eksekutif atau level manajemen dengan pihak pengembang IT atau IT support .
2. Dalam penerapan arsitektur enterprise harus dilaksanakan dan diterapkan secara bertahap sesuai dengan tahapan implementasi yang telah di susun.
3. Melakukan penelitian lebih lanjut terhadap TOGAF untuk mendapatkan model arsitektur enterprise yang lebih lengkap.

Bibliografi

- Amsyah, Z. (2005). *Manajemen Sistem Informasi*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Arfive Gandhi, A. P. (2012). Perencanaan Strategis Sistem Informasi berbasis TOGAF ADM Pada Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kota Yogyakarta. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2012 (SNATI 2012)*, ISSN: 1907-5022 .
- Bell, D. (2003). *UML basics: An introduction to the Unified Modeling Language*. IBM Rational Software.
- Bourgeois, D. T. (2014). *Information Systems for Business and Beyond*. www.saylor.org.
- Hamdani, D. (2008). *Pengembangan Arsitektur Sistem Informasi Perguruan Tinggi Studi Kasus: Universitas Kuningan*. Bandung: STMIK LIKMI.
- Hardcastle, E. (2008). *Business Information Systems*. Ventus.
- Harrison, R. (2009). *TOGAF™ 9 Foundation Study Guide*. vanharen.
- IEEE Computer Society. (2000). *IEEE Recommendation Practice for Architectural Description of Software-Intensive System*. IEEE Computer Society.
- Minoli, D. (2008). *Enterprise architecture A to Z : frameworks, business process*

modeling, SOA, and infrastructure technology. ISBN

Setiawan, E. B. (2009). Pemilihan EA Framework hal. *SNATI*, B-117.

Surendro, R. Y. (2009). Perancangan Model Enterprise Architecture Dengan Togaf Architecture Development Method. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2009*, ISSN: 1907-5022 .

The Open Group. (2007). *The Open Group Architecture Framework (TOGAF) Version 8.1.1, Enterprise Edition*. U.S: The Open Group.

Hermanto, D. (2015). *Pemodelan Enterprise Resources Planning (ERP) dalam Bidang Pendidikan dengan menggunakan TOGAF: Studi Kasus Universitas Kuningan*. . Jakarta: Universitas Budi Luhur.