

# PERANCANGAN *BUSINESS ARCHITECTURE* UNTUK FUNGSI AKADEMIK PADA INSTITUT XYZ MENGGUNAKAN *FRAMEWORK TOGAF ADM* STUDI KASUS SISTEM INFORMASI AKADEMIK (SIAKAD)

*DESIGN OF BUSINESS ARCHITECTURE FOR ACADEMIC FUNCTIONAL AT XYZ INSTITUTE  
USING TOGAF ADM FRAMEWORK CASE STUDY ACADEMIC INFORMATION SYSTEM (SIAKAD)*

Rahayu Manolita<sup>1</sup>, Murahartawaty, S.T, M.T<sup>2</sup>, Ridha Hanafi, S.T, M.T<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi S1 Sistem Informasi, Fakultas Rekayasa Industri,  
Universitas Telkom

<sup>1</sup>[rahayumanolita@gmail.com](mailto:rahayumanolita@gmail.com), <sup>2</sup>[murahartawaty@gmail.com](mailto:murahartawaty@gmail.com), <sup>3</sup>[ridhanafi@gmail.com](mailto:ridhanafi@gmail.com)

---

## Abstrak

Institut XYZ merupakan institusi kepomongprajaan di lingkungan Kementerian Dalam Negeri yang membantu menteri dalam melaksanakan program pendidikan vokasi, akademik, dan profesi di bidang kepomongprajaan. Dalam menunjang kegiatan organisasi untuk fungsional akademik digunakanlah Sistem Informasi Akademik (SIAKAD). Sistem informasi harus dirancang dengan baik sesuai dengan perencanaan sistem agar tidak terjadi kegagalan dan masalah dalam sistem yang disebabkan karena tidak adanya perencanaan sistem yang jelas. Oleh karena itu, untuk menciptakan keselarasan antara strategi bisnis dan teknologi informasi organisasi dirancang sebuah *enterprise architecture*.

Perancangan *enterprise architecture* untuk SIAKAD di institut XYZ menggunakan *framework TOGAF ADM*. *TOGAF ADM* bersifat fleksibel, iteratif dan detail serta cocok diimplementasikan untuk organisasi yang belum memiliki EA. *Business Architecture* merupakan fase ke tiga dalam *TOGAF ADM* yang berfungsi untuk mendefinisikan arsitektur *baseline*, menentukan model bisnis dan merancang arsitektur target yang nantinya akan menghasilkan sebuah *blueprint* arsitektur sebagai dasar pembangunan dan pengembangan sistem informasi akademik (SIAKAD) di institut XYZ.

**Kata kunci :** *Enterprise Architecture, TOGAF ADM, Business Architecture, SIAKAD, Institut XYZ, Sistem Informasi Akademik.*

---

## Abstract

*XYZ institute is government institution within Ministry of Internal Affairs that helps the minister in implementing vocational education programs, academic, and profession in government's sector. In supporting organization activity for functional academic is used Academic Information System (SIAKAD). Information system should be designed well appropriate with system plan in order to avoid failures and problems in the system due to system plan is not clear. That is way, to create alignment between business strategy and information technology organization designed an enterprise architecture.*

*Designing enterprise architecture for SIAKAD in XYZ institute uses framework TOGAF ADM. TOGAF ADM has flexible characteristic, iterative, and details, also appropriate to be implemented on organization does not have EA. Business architecture is the third phase in TOGAF ADM which serve to define the baseline architecture, define business models and designing the target architecture that will generate blueprint architecture as fundamental of construction and development academic information system (SIAKAD) in XYZ institute.*

**Keywords :** *Enterprise Architecture, TOGAF ADM, Business Architecture, SIAKAD, XYZ Institute, Academic Information System.*

---

## 1. Pendahuluan

Menurut Rencana Strategis XYZ 2010-2014 dijelaskan bahwa institut XYZ adalah lembaga pendidikan kepomongprajaan yang berada di lingkungan Kementerian Dalam Negeri, dibentuk dengan maksud untuk mempersiapkan kader pemerintahan dalam negeri yang siap tugas dan siap dikembangkan dalam rangka penyelenggaraan tugas pemerintahan dan pembangunan, baik di tingkat daerah maupun di tingkat pusat secara berdaya guna dan berhasil guna. XYZ sebagai *center of knowledge*, dimana sebagai pusat informasi dan riset dalam tata laksana pemerintahan, perencanaan wilayah, pusat studi *E-government/governance*, peraturan dan

perundangan terkait, Teknologi Tepat Guna (TTG) dan pendampingan, serta pemberdayaan masyarakat.

Sebagai sebuah institusi pemerintahan, institut XYZ telah menggunakan sistem informasi sebagai penunjang kegiatan organisasi, yaitu, Sistem Informasi Akademik (SIKAD) yang digunakan sebagai sarana penunjang dalam meningkatkan pelayanan akademik. Permasalahan yang sering terjadi adalah otorisasi pihak yang berwenang dalam layanan bisnis tidak jelas, hal ini terjadi karena tidak adanya pemetaan kebutuhan bisnis, seperti layanan bisnis, fungsi bisnis dan unit organisasi yang jelas sehingga tidak ada keselarasan antara strategi bisnis dan TI pada organisasi, oleh karena itu suatu organisasi seperti institut XYZ seharusnya memiliki *Enterprise Architecture*.

Dengan adanya *Enterprise Architecture* (EA) maka akan memberikan penjelasan dan dokumentasi saat ini dan yang diinginkan antara bisnis dan teknologi informasi, dimana di dalamnya akan menggambarkan arsitektur *baseline* dan arsitektur target sehingga akan tercipta keselarasan antara strategi bisnis dan TI.

TOGAF ADM diadopsi untuk mengimplementasikan EA di institut XYZ. Hal ini didasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh Dube dan Dixit pada tahun 2011 mengenai beberapa EA *framework* yang baik, diketahui bahwa TOGAF ADM memenuhi semua kriteria yang telah ditentukan dalam menilai EA *framework* dan dari penelitian Erwin Budi Setiawan tahun 2009 bahwa *framework* yang cocok diimplementasikan untuk organisasi yang belum memiliki EA adalah TOGAF ADM. Disamping itu, TOGAF ADM merupakan *framework* yang fleksibel, detail dan iteratif.

*Business architecture* merupakan fase ketiga yang ada di *framework* TOGAF ADM. Arsitektur ini mendefinisikan *baseline* arsitektur bisnis, menentukan model bisnis atau aktivitas bisnis yang diinginkan berdasarkan skenario bisnis (Yunis, dkk, 2010: 11). Pentingnya *Business Architecture* dalam suatu organisasi yaitu untuk memetakan kebutuhan bisnis dan TI di seluruh lingkup organisasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan *blueprint Business Architecture* untuk Sistem Informasi Akademik (SIKAD) pada XYZ.

## 2. Tinjauan Pustaka dan Metodologi

### 2.1 Sistem Informasi Akademik

Sistem Informasi Akademik (SIA) merupakan suatu sistem yang dirancang untuk mengolah data-data akademik dengan penerapan teknologi informasi, sehingga seluruh proses kegiatan akademik dapat terkelola menjadi informasi yang bermanfaat dalam pengelolaan manajemen perguruan tinggi dan pengambilan keputusan. Maka dari itu, dalam perguruan tinggi diperlukan suatu sistem informasi yang dapat mengolah data yang berhubungan dengan kegiatan akademik. Sistem Informasi ini sering disebut Sistem Informasi Akademik (SIA). SIA ini harus mampu memenuhi kebutuhan *civitas* akademik yang berhubungan dengan kepentingan akademik

### 2.2 Enterprise Architecture

*Enterprise Architecture* ialah penjelasan eksplisit dan dokumentasi hubungan antara proses manajemen dan bisnis dengan teknologi informasi dari saat ini dan yang diinginkan. *Enterprise Architecture* harus memberikan strategi yang akan memungkinkan suatu organisasi/ perusahaan mendukung situasi saat ini dan juga bertindak sebagai *roadmap* untuk transisi ke situasi target. Ada 4 komponen yang didapat pada *enterprise architecture*, yaitu (The Open Group, 2009) :

1. *Business Architecture*, yang meliputi proses bisnis, alur kerja, transaksi dan kolaborasi.
2. *Application Architecture*, yang meliputi sistem, servis, *functional use case*.
3. *Data Architecture*, yang meliputi data, objek bisnis, pertukaran format, keamanan dan *privacy*.
4. *Technology Architecture*, yang meliputi *software, hardware, server, operating system*, dan jaringan.

### 2.3 Perbandingan EA Framework

Metodologi *enterprise architecture* memiliki pendekatan yang berbeda beda, ada 12 kriteria yang sering digunakan untuk membandingkan dan mengevaluasi perusahaan-perusahaan arsitektur metodologi. Namun tidak semua kriteria ini mungkin relevan untuk organisasi, dan mungkin beberapa lebih penting dari yang lain. Berikut dibawah ini ialah kriteria – kriteria yang digunakan, antara lain (Wartika dan Supriana, 2011) :

1. *Taxonomy completeness*, mengacu pada seberapa baik kita dapat menggunakan metodologi untuk mengklasifikasikan berbagai artefak arsitektur.
2. *Process completeness*, sepenuhnya mengacu pada bagaimana metodologi memandu anda melalui proses langkah demi langkah untuk menciptakan arsitektur *enterprise*.
3. *Reference model guidance*, mengacu pada bagaimana metodologi berguna dalam membantu membangun satu set model referensi.
4. *Practice guidance*, mengacu pada berapa banyak metodologi membantu anda mencerna pola pikir arsitektur perusahaan ke organisasi anda.
5. *Maturity Model*, mengacu pada berapa banyak panduan metodologi memberi anda dalam menilai efektifitas dan kematangan organisasi yang berbeda dalam perusahaan anda dalam menggunakan *enterprise architecture*.

6. *Business Focus*, mengacu pada apakah metodologi akan fokus pada penggunaan teknologi untuk mendorong nilai bisnis, dimana nilai bisnis secara khusus didefinisikan sebagai biaya dikurangi dan /atau pendapatan meningkat.
7. *Governance guidance*, mengacu pada berapa banyak metodologi membantu dalam memahami dan menciptakan model pemerintahan yang efektif untuk *enterprise architecture*.
8. *Partitioning guidance*, mengacu pada seberapa baik metodologi akan memimpin ke dalam partisi otonom yang efektif dari perusahaan, yang merupakan pendekatan yang penting untuk mengelola kompleksitas.
9. *Prescriptive catalog*, mengacu pada seberapa baik metodologi memandu anda dalam menyiapkan katalog aset arsitektur yang dapat digunakan kembali dalam kegiatan di masa depan.
10. *Vendor neutrality*, mengacu pada seberapa besar kemungkinan anda untuk menjadi terkunci ke sebuah konsultan tertentu dengan mengadopsi metodologi ini.
11. *Information availability*, mengacu pada jumlah dan kualitas informasi gratis atau murah tentang metodologi ini.
12. *Time to value*, mengacu pada kemungkinan lamanya waktu anda akan menggunakan metodologi ini sebelum anda mulai menggunakannya untuk membangun solusi yang memberikan nilai bisnis yang tinggi.

Dari kriteria – kriteria tersebut akan dipetakan ke dalam beberapa *framework* seperti Zachman, TOGAF, FEAF, Gartner. Adapun peringkat masing – masing metodologi ditetapkan nilai sebagai berikut :

1. *Very Poor* = Kurang
2. *Inadequate* = Tidak memadai
3. *Acceptable* = Diterima
4. *Very Good* = Sangat baik

Tabel 1 Kriteria Pemilihan EA *Framework*

Kriteria	Zachman	TOGAF	FEAF	Gartner
<b><i>Taxonomy Completes (taksonomi)</i></b>	4	2	2	1
<b><i>Process Completeness (kelengkapan proses)</i></b>	1	4	2	3
<b><i>Reference Model Guidance (panduan referensi model)</i></b>	1	3	4	1
<b><i>Practice Guidance (panduan pelaksanaan)</i></b>	1	2	2	4
<b><i>Maturity Model</i></b>	1	1	3	2
<b><i>Business Focus (Fokus bisnis)</i></b>	1	2	1	4
<b><i>Governance Guidance</i></b>	1	2	3	3
<b><i>Partitioning Guidance (panduan partisi)</i></b>	1	2	4	3
<b><i>Prescriptive Catalog (katalog yang memberi petunjuk)</i></b>	1	2	4	2
<b><i>Vendor Neutrality (netralitas vendor)</i></b>	2	4	3	1
<b><i>Information Availability (ketersediaan informasi)</i></b>	2	4	2	1
<b><i>Time To Value</i></b>	1	3	1	4

Dari Tabel 1 tersebut dapat dilihat bahwa setiap *framework* memiliki kelebihan dan kekurangan, namun TOGAF memiliki nilai yang lebih tinggi dibanding Zachman, FEAF dan Gartner, yang artinya bahwa TOGAF hampir memenuhi kriteria penilaian.

## 2.4 TOGAF ADM

*The Open Group Architecture Framework (TOGAF)* adalah arsitektur *framework*. TOGAF menyediakan *method* dan *tools* untuk membangun, mengelola dan mengimplementasikan serta pemeliharaan arsitektur *enterprise (The Open Group, 2009)*. Elemen kunci dari TOGAF adalah *Architecture Development Method (ADM)* yang memberikan gambaran spesifik untuk proses pengembangan arsitektur *enterprise*.

ADM membentuk sebuah siklus yang iteratif untuk keseluruhan proses, antar fase, dan dalam tiap fase di mana pada tiap-tiap iterasi keputusan baru harus diambil. Keputusan tersebut dimaksudkan untuk menentukan luas cakupan *enterprise*, level kerincian, target waktu yang ingin dicapai dan aset arsitektural yang akan digali dalam *enterprise continuum*. ADM merupakan metode yang umum sehingga jika diperlukan pada prakteknya ADM dapat disesuaikan dengan kebutuhan spesifik tertentu, misalnya digabungkan dengan *framework* yang lain sehingga ADM menghasilkan arsitektur yang spesifik terhadap organisasi.

## 2.5 Business Architecture

Menentukan kondisi awal arsitektur bisnis, menentukan model bisnis atau aktivitas bisnis yang diinginkan berdasarkan skenario bisnis. Fase ini bertujuan untuk (1) memilih sudut pandang terhadap arsitektur yang bersesuaian dengan bisnis dan memilih teknik dan *tools* yang tepat (2) mendeskripsikan arsitektur bisnis *baseline* dan target pengembangannya serta analisis gap antara keduanya. Inputan untuk fase ini berasal dari

output fase sebelumnya, sedangkan output-nya adalah revisi terbaru dari hasil output fase sebelumnya ditambah dengan arsitektur bisnis *baseline* dan target pengembangannya secara detail serta hasil analisis *gap*, *business architecture report* dan kebutuhan bisnis yang telah diperbaharui.

**2.6 Value Chain**

Analisis rantai nilai (*value chain analysis—VCA*) berupaya memahami bagaimana suatu bisnis menciptakan nilai bagi pelanggan dengan memeriksa kontribusi dari aktivitas-aktivitas yang berbeda dalam bisnis terhadap nilai tersebut (Pears and Robinson, 2009).

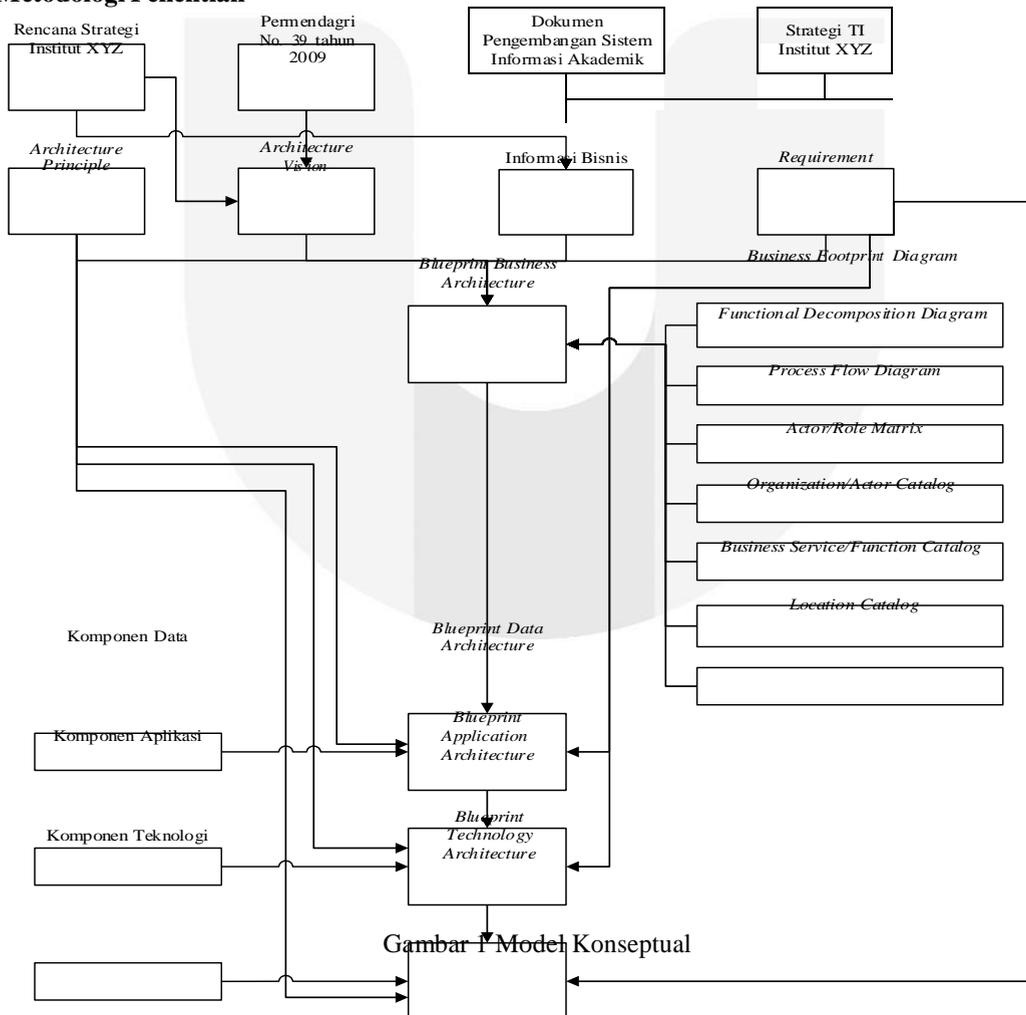
**2.7 Gap Analysis**

*Gap Analysis* secara umum dapat didefinisikan sebagai suatu metode yang digunakan untuk mengidentifikasi komponen-komponen yang sesuai di dalam sebuah bisnis serta menemukan kesenjangan (*gap*) kinerja dari sistem yang sedang berjalan. Analisis ini dilakukan untuk melakukan penyesuaian antara proses bisnis *baseline* dan proses bisnis target. Penyesuaian tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan *degree of fit* seperti yang terlihat pada Tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2 Derajat Kesesuaian Gap Analysis

Peringkat	Penjelasan
<i>N (Non)</i>	Proses bisnis <i>existing</i> sama sekali tidak memenuhi <i>requirement</i> yang disediakan aplikasi
<i>P (Partial)</i>	Proses bisnis <i>existing</i> memenuhi <i>requirement</i> yang disediakan aplikasi sebagian
<i>F (Fit)</i>	Proses saat ini sudah memenuhi kebutuhan sepenuhnya

**2.8 Metodologi Penelitian**

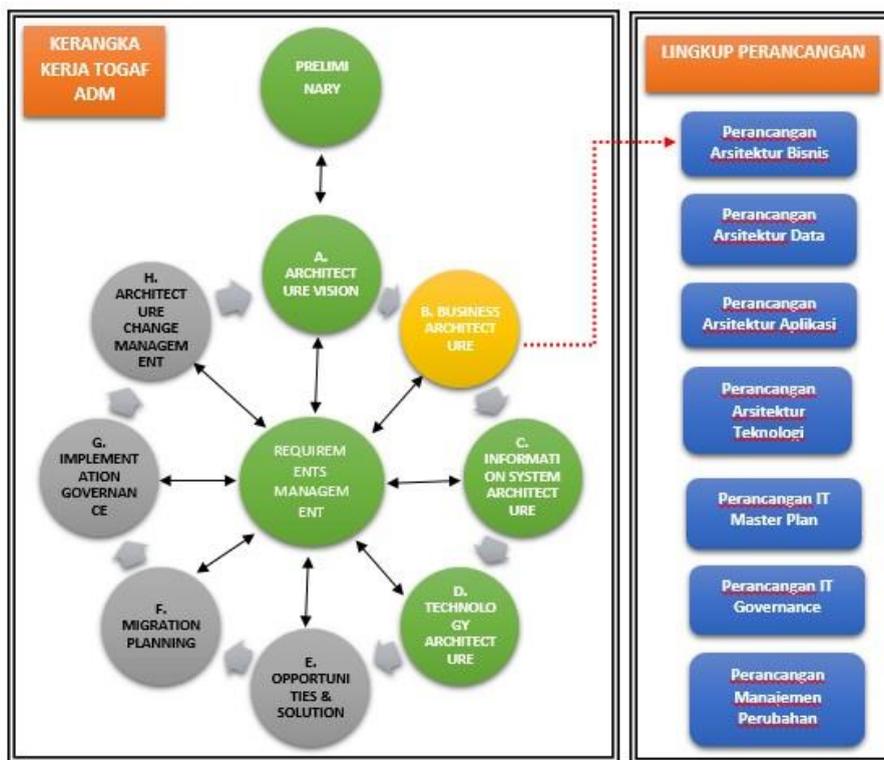


Berdasarkan model konseptual pada Gambar 1 dapat dilihat bahwa model konseptual ini memiliki beberapa elemen utama yaitu *input*, dan *output*. Kedua elemen tersebut merupakan gambaran umum dari penelitian mengenai perancangan *Business Architecture* untuk SIAKAD yang ada di institut XYZ.

Elemen pertama pada model konseptual yaitu *input*. Inputan dari penelitian ini yaitu Rencana strategis institut XYZ, Permendagri No. 39 Tahun 2009, dokumen pengembangan dan perencanaan Sistem Informasi Akademik eksisting serta output dari *Architecture Vision* yang berupa dokumen yang berisikan pendefinisian ruang lingkup, identifikasi *stakeholder*, dan visi arsitektur, lalu komponen data, komponen aplikasi, dan komponen teknologi digunakan untuk membuat *Data Architecture*, *Application Architecture*, dan *Technology Architecture*.

Elemen kedua yaitu *output*. *Output* yang dihasilkan berupa *blueprint Business Architecture* yang terdiri dari beberapa katalog, matriks dan diagram, *Data Architecture*, *Application Architecture*, dan *Technology Architecture*, yang nantinya dapat menjadi pedoman atau *guideline* dalam membangun SIAKAD pada institut XYZ.

## 2.9 Kerangka Kerja Perancangan Arsitektur



Gambar 2 Kerangka Kerja Perancangan Arsitektur

Pada penelitian ini berfokus terhadap perancangan *Business Architecture* dan yang didasarkan pada tahapan kerangka kerja TOGAF ADM, yang mana penelitian ini dilakukan di institut XYZ.

*Business Architecture* akan menghasilkan *blueprint* untuk Sistem Informasi Akademik (SIAKAD) pada institut XYZ yang mengacu kepada Sistem Informasi Akademik yang dapat mendukung pencapaian visi institut XYZ. Perancangan Sistem Informasi Akademik yang dilakukan yaitu untuk fungsi operasional akademik. Operasional akademik yang dimaksud yaitu segala kegiatan yang dilakukan dalam menyelenggarakan pendidikan pada perguruan tinggi.

## 3. Analisis dan Perancangan

Ruang lingkup penelitian ini tidak mengambil seluruh fase pada TOGAF ADM, hanya fase *Preliminary*, fase *Architecture Vision*, dan fase *Business Architecture* yang akan dibahas pada penelitian ini.

### 3.1 Fase Preliminary

Tahap ini mendeskripsikan aktivitas inisiasi dan aktivitas persiapan dalam rangka memenuhi kriteria arah bisnis untuk *Enterprise Architecture*, termasuk definisi dari prinsip – prinsip arsitektur. Prinsip-prinsip bisnis, yaitu :

#### 1. Business Continuity

Aktivitas perusahaan tetap diselenggarakan meskipun terjadi gangguan sistem. Oleh karena itu, kita harus membuat perencanaan yang baik untuk menangani gangguan pada sistem, mempertimbangkan keandalan sistem, seluruh desain dan penggunaannya.

#### 2. Common Use Applications

Pengembangan aplikasi yang standar dapat digunakan di seluruh perusahaan lebih baik daripada pengembangan aplikasi yang sama untuk beberapa organisasi sehingga dapat mencegah terjadinya duplikasi aplikasi.

#### 3. Compliance with Law

Proses manajemen informasi pada institut XYZ harus mematuhi semua undang-undang, kebijakan, dan peraturan.

#### 4. Information Management is Everybody's Business

Semua unit di perusahaan berpartisipasi dalam keputusan manajemen informasi yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan bisnis.

#### 5. IT Responsibility

Organisasi TI bertanggung jawab untuk memiliki dan melaksanakan proses TI dan infrastruktur yang memungkinkan solusi untuk memenuhi kebutuhan yang telah ditetapkan pengguna dari fungsional, tingkat layanan, biaya, dan waktu pengembangan.

#### 6. Maximize Benefit to the Enterprise

Secara keseluruhan, keputusan manajemen informasi dibuat untuk memberikan manfaat maksimal kepada perusahaan. Teknologi informasi diharapkan dapat memberikan manfaat bagi perusahaan.

#### 7. Primacy of Principle

Prinsip-prinsip manajemen informasi berlaku untuk semua organisasi dalam perusahaan. Seluruh organisasi harus mematuhi prinsip – prinsip untuk menghasilkan informasi yang berkualitas dan konsisten yang dapat membantu para *stakeholder*.

#### 8. Protection of Intellectual Property

Perlindungan terhadap aset intelektual organisasi harus tercermin didalam arsitektur TI, pelaksanaan dan proses tata kelola sehingga seluruh aset yang bersifat *confidential* dapat terlindungi.

#### 9. Service Orientation

Arsitektur atau sistem yang dibuat didasarkan pada layanan yang mencerminkan kegiatan bisnis yang terdiri dari proses bisnis perusahaan.

### 3.2 Fase Architecture Vision

Pada saat melakukan analisis pada fase *Architecture Vision* dilakukan identifikasi *requirement*, *requirement* ini merupakan *requirement high level* berupa visi perusahaan.

Hasil identifikasi *requirement* untuk fase *architecture vision* berdasarkan visi dan misi yang ada di institut XYZ, yaitu :

1. Mengembangkan kepribadian dan karakter civitas akademika.
2. Pemenuhan standar mutu pendidikan tinggi berbasis teknologi informasi dan komunikasi.
3. Meningkatkan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dikalangan civitas akademika.

### 3.3 Fase Business Architecture

Arsitektur bisnis menggambarkan kondisi awal arsitektur bisnis, menentukan model bisnis atau aktivitas bisnis yang diinginkan berdasarkan skenario bisnis. Arsitektur ini akan menjadi landasan untuk perancangan fase data arsitektur, aplikasi arsitektur dan teknologi arsitektur.

Pada fase *Business Architecture* juga dilakukan analisis terhadap fungsi bisnis yang ada pada institut XYZ, kemudian dibandingkan dengan *requirement* yang telah diidentifikasi sebelumnya. Apabila terdapat fungsi bisnis yang belum memenuhi *requirement* yang diinginkan, maka akan dilakukan perbaikan atau penambahan fungsi bisnis untuk *Business Architecture Target* sehingga nantinya akan sesuai dengan kebutuhan institut XYZ

Terdapat beberapa *deliverable* yang menjadi *output* dari fase ini, diantaranya Hirarki Fungsi Bisnis, *Business Footprint Diagram*, *Functional Decomposition Diagram*, *Process Flow Diagram*, *Actor/Role Matrics*, *Organization/Actor Catalog*, *Business Services/Function Catalog*, *Location Catalog*.

Hirarki fungsi bisnis menjelaskan fungsi bisnis institut XYZ secara keseluruhan. Dari hasil identifikasi, terdapat 255 fungsi dan sub fungsi *baseline*, dan terdapat 275 fungsi dan sub fungsi target pada institut XYZ, artinya terdapat 20 fungsi bisnis yang ditambahkan khususnya pada fungsional akademik agar seluruh *requirement* dapat dipenuhi.

*Business footprint diagram* mendeskripsikan hubungan antara *driver*, *business goals*, *objectives*, *business functions & services*, serta memetakannya ke dalam komponen teknis. *Business footprint diagram*

menggambarkan hubungan yang jelas antara komponen teknis dan tujuan bisnis yang ingin dicapai oleh institut XYZ.

*Functional decomposition diagram* menunjukkan kapabilitas dan fungsi dari setiap bagian atau unit perusahaan yang relevan dalam aktivitas bisnis. Diagram ini menunjukkan perspektif fungsional dari setiap bagian atau divisi perusahaan. Terdapat 14 fungsional akademik *baseline* dan 15 fungsional akademik target pada institut XYZ, yang mana penambahan 1 fungsional akademik pada target tersebut merupakan pemisahan fungsi Pengelolaan Laboratorium. Gambar 3 menunjukkan *functional decomposition diagram* target di institut XYZ, kolom yang berwarna oranye merupakan fungsional akademik.

*Process flow diagram* digunakan untuk menggambarkan alur fungsi bisnis akademik serta aktor atau unit-unit yang ikut terlibat dalam menjalankan aktivitas yang terdapat pada fungsi bisnis akademik. Dengan menggambarkan alur proses ini, kita dapat melihat bagaimana alur proses bisnis akademik yang berjalan dalam di institut XYZ dan data-data yang dapat menjadi masukan dan keluaran dari suatu proses yang menjadi masukan untuk proses selanjutnya.

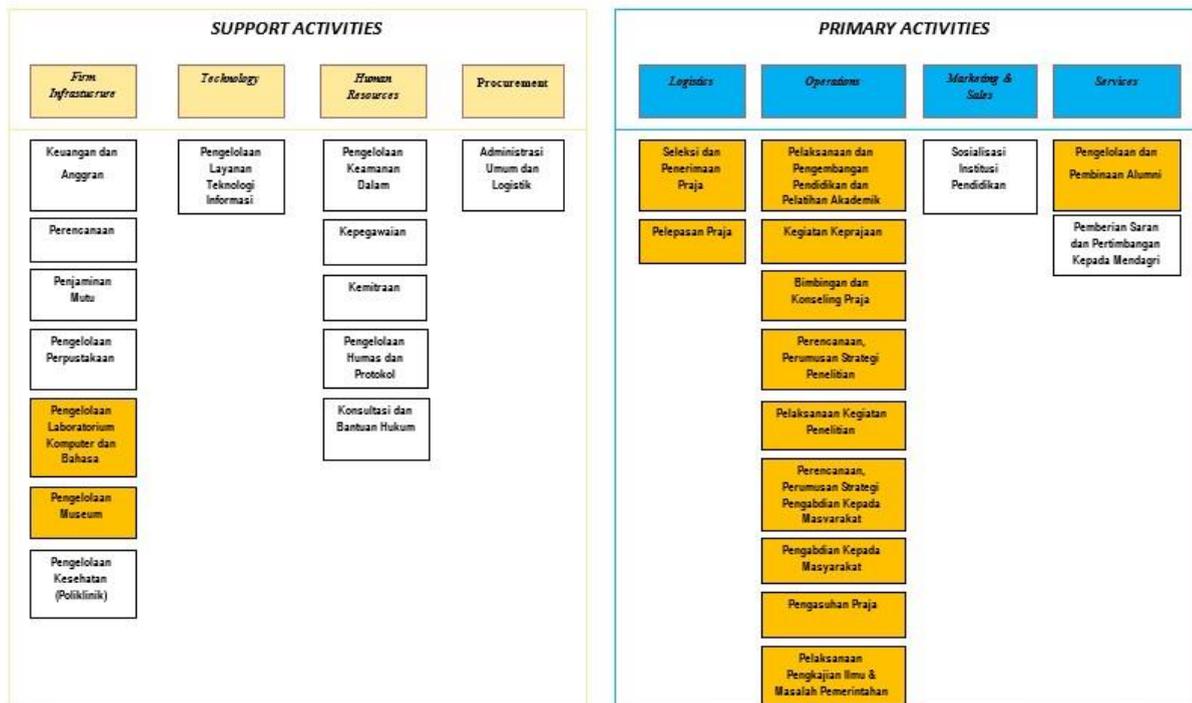
*Actor/Role Matrix* berfungsi untuk menunjukkan peran dan tanggung jawab aktor atau unit-unit organisasi terhadap fungsional akademik perusahaan. Dengan matriks ini akan terlihat siapa yang memiliki tugas dan bertanggung jawab terhadap suatu proses yang terdapat dalam perusahaan. Matriks ini dinotasikan dengan RACI. RACI terdiri dari empat peran yaitu *Responsible, Accountable, Consulted, dan Informed*.

*Organization/Actor Catalog* merupakan deskripsi unit-unit yang terlibat dalam menjalankan setiap fungsi dan proses bisnis pada institut XYZ. Pada institut XYZ ini terdapat 28 unit yang terlibat dalam menjalankan fungsi bisnis, artinya tidak terdapat penambahan atau pengurangan unit organisasi dan aktor dalam menjalankan fungsi bisnis yang telah diidentifikasi.

*Business Services/Function Catalog* merupakan penjelasan dari layanan-layanan akademik yang terdapat pada institut XYZ. Sesuai dengan adanya penambahan fungsi bisnis, maka terdapat beberapa penambahan layanan-layanan terkait akademik.

*Location Catalog* menggambarkan daftar lokasi-lokasi dalam melaksanakan fungsional akademik institut XYZ. Terdapat 8 lokasi dalam menjalankan fungsional akademik institut XYZ, yaitu Kampus XYZ Jatinangor, Kampus XYZ Cilandak S1, Kampus XYZ Nusa Tenggara Barat, Kampus XYZ Sulawesi Selatan, Kampus XYZ Sulawesi Utara, Kampus XYZ Sumatera Barat, Kampus XYZ Papua, Kampus XYZ Riau, dan Kampus XYZ Kalbar.

**Functional Decomposition Diagram**



Gambar 3 *Functional decomposition diagram* target

Keterangan :

■ : fungsi akademik

#### 4. Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Perancangan *enterprise architecture* pada penelitian ini menggunakan *framework* TOGAF ADM, dengan menghasilkan beberapa *deliverable* pada fase *preliminary*, *architecture vision* dan *business architecture*. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, terdapat beberapa fungsi bisnis akademik *baseline* yang belum memenuhi *requirement* organisasi sehingga diperlukan perbaikan dan penambahan fungsi bisnis yang menjadi fungsi bisnis akademik target.
2. Perancangan arsitektur pada penelitian ini menghasilkan *blueprint* yaitu *blueprint Business Architecture*.

#### Daftar Pustaka:

- [1] Chief Information Officer Council. 2001. *A Practical Guide to Federal Enterprise Architecture*.
- [2] Rektor IPDN. 2010. *Peraturan Rektor IPDN Nomor 13 Tahun 2010 Tentang Rencana Strategis Institut Pemerintahan Dalam Negeri Republik Indonesia*.
- [3] Roni Yunis, K. S. 2010. Perancangan Model Arsitektur Enterprise Untuk Perguruan Tinggi. 11.
- [4] Setiawan, E. B. 2009. Pemilihan EA Framework. B 115
- [5] Tambunan, A. F. 2014. *Perancangan Business Architecture dan Data Architecture untuk Implementasi System Application Product (SAP) menggunakan The Open Group Architecture Framework Architecture Development Method (TOGAF ADM) pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero)*. TA, Program Studi Sistem Informasi, Telkom University,
- [6] The Open Group. 2011. *TOGAF 9.0 The Open Group Architecture Framework*.
- [7] UNTAG.2013. Analisis Rantai Nilai(Value Cahain) DalamLingkungan Internal Perusahaan. 41
- [8] Wartika, I. S. 2011. Analisis Perbandingan Komponen dan Karakteristik Enterprise Architecture Framework. 407.

