

**EVALUASI AKHIR SEMESTER  
ARTIKEL BLUEPRINT TOGAF ADM**



**Perancangan Enterprise Arsitektur (Blueprint) Fungsi akademik  
pada Universitas WXZ studi kasus sistem informasi akademik  
(siakad) dengan metode TOGAF ADM**

Disusun oleh:

Bayu Agus Yulianto

(1461700169)

**FAKULTAS TEKNIK INFORMATIKA  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945  
SURABAYA  
2021**

## **KATA PENGANTAR**

Saya berdoa kepada Allah swt yang telah memberikan rahmat dan bimbingan-Nya agar saya dapat menyelesaikan tugas penilaian semester terakhir yang bertajuk “Perancangan Enterprise Arsitektur (Blueprint) Fungsi akademik pada Universitas WXZ studi kasus sistem informasi akademik (siakad) dengan metode Togaf Adm”. Artikel ini bertujuan untuk menyelesaikan tugas penilaian semester akhir mata kuliah Arsitektur Perusahaan. Selain itu, artikel ini juga dimaksudkan untuk membiasakan pembaca dan penulis dengan gambar dan TOGAF ADM.

Saya mengucapkan banyak terima kasih kepada bapak Supangat, S.Kom., M.Kom., COBIT, selaku dosen mata kuliah Arsitektur Enterprise yang telah memberikan tugas ini sehingga dapat menambah pengetahuan dan wawasan sesuai dengan bidang studi yang sedang saya ikuti saat ini. Saya juga mengucapkan banyak terima kasih kepada teman-teman yang telah membagi dan membantu sebagian pengetahuannya sehingga saya dapat menyelesaikan makalah ini, dan untuk kedepan nya di berikan banyak pengalaman tentang penulisan yang lebih baik lagi.

Sidoarjo, 14 Januari 2021

Penulis.

## **ABSTRAK**

Universitas WXZ merupakan institusi yang berada di lingkungan Departemen Dalam Negeri yang membantu menteri dalam melaksanakan program pendidikan vokasi, akademik, ketika menunjang kegiatan organisasi untuk fungsional akademik dipakailah (Siakad) sistem Informasi Akademik. Sistem informasi harus dirancang dengan baik sesuai dengan perencanaan sistem agar tidak terjadi kegagalan dan masalah dalam sistem yang disebabkan tidak adanya perencanaan sistem yang jelas, dan teknologi informasi yang dapat mendukung jalannya sistem informasi tersebut. Untuk menciptakan kesesuaian strategi bisnis dan teknologi informasi organisasi dirancang sebuah arsitektur enterprise. Perancangan enterprise architecture untuk SIAKAD di Universitas WXZ menggunakan framework togaf adm. Togaf adm yang mendetail, fleksibel dan interaktif serta baik diterapkan untuk universitas yang belum memiliki EA. Business Architecure merupakan fase ketiga di Togaf Adm yang mendefinisikan arsitektur dasar, mendefinisikan model bisnis dan mendesain arsitektur yang akan membuat rencana arsitektural sebagai dasar perancangan dan pengembangan sistem informasi akademik di WXZguna University.

***Kata Kunci*** -*TOGAF ADM, , SIAKAD, Enterprise Architecture, Sistem Informasi Akademik Blueprint*

<b>DAFTAR ISI</b>	
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>2</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>3</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>5</b>
<b>1.1 Latar Belakang Masalah.....</b>	<b>5</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah.....</b>	<b>6</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian.....</b>	<b>6</b>
<b>1.4 Manfaat Penelitian.....</b>	<b>7</b>
<b>1.5 Metode Penelitian.....</b>	<b>7</b>
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
<b>2.1 Preliminary.....</b>	<b>8</b>
<b>2.2 Architecture Vision.....</b>	<b>8</b>
<b>2.3 Business Architecture.....</b>	<b>8</b>
<b>BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>10</b>
<b>3.1 Hirarki fungsi bisnis.....</b>	<b>10</b>
<b>3.2 Business footprint diagram.....</b>	<b>10</b>
<b>3.3 Functional decomposition iagram.....</b>	<b>10</b>
<b>3.4 Process flow diagram.....</b>	<b>10</b>
<b>3.5 Actor/Role Matrics.....</b>	<b>11</b>
<b>3.6 Organization/Actor Catalog.....</b>	<b>11</b>
<b>3.7 Business Services/Function Catalog.....</b>	<b>11</b>
<b>3.8 Location Catalog.....</b>	<b>11</b>
<b>BAB IV PENUTUP.....</b>	<b>14</b>
<b>4.1 Kesimpulan.....</b>	<b>14</b>
<b>4.2 Saran.....</b>	<b>14</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>15</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>16</b>

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang Masalah**

Universitas WXZ adalah Lembaga pendidikan 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 dan [1]. Universitas WXZ sebagai center of knowledge merupakan titik informasi dan riset dalam tata laksana pemerintahan, perencanaan wilayah, tempat studi Governance/ E-government, peraturan dan perundangan terkait, Teknologi Tepat Guna (TTG) dan pendampingan, serta pemberdayaan masyarakat [1]. Perancangan sistem informasi yang baik harus dilihat dari berbagai sudut pandang pengembangan sistem, dimulai dari mendeskripsikan arsitektur bisnis dalam organisasi, mendefinisikan arsitektur data yang akan digunakan, mendeskripsikan arsitektur aplikasi yang akan dibangun, serta mendeskripsikan arsitektur teknologi yang mendukung jalannya sistem informasi secara tertulis [2].

Sistem Informasi Akademik adalah sistem yang dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan sebuah perguruan tinggi yang telah terkomputerisasi untuk melakukan kegiatan akademik secara terstruktur sehingga segala proses yang seharusnya memerlukan waktu yang banyak, tetapi dapat teratasi dengan waktu yang cepat dan efektif [3].

Sebagai sebuah institusi pemerintahan, Universitas WXZ telah menggunakan sistem informasi sebagai penunjang kegiatan organisasi, yaitu Sistem Informasi Akademik (SIKAD) yang digunakan sebagai sarana penunjang dalam meningkatkan pelayanan akademik. Dalam implementasinya, SIKAD dikelola oleh bagian akademik di setiap fakultas dan digunakan oleh bagian akademik, mahasiswa, praja, dan dosen. Diperlukan adanya pengelolaan sistem informasi dan teknologi informasi untuk mendukung tata kelola TI pada

Universitas WXZ dengan menyediakan dan memanfaatkan ICT dalam manajemen perguruan tinggi. Pembangunan dan pengembangan sistem informasi harus selaras dengan strategi bisnis dan TI suatu organisasi untuk mencapai tujuannya.

Dengan adanya Enterprise Architecture (EA) maka akan memberikan penjelasan dan dokumentasi saat ini dan yang diinginkan antara bisnis dan teknologi informasi, di dalamnya akan menggambarkan arsitektur baseline dan target arsitektur sehingga akan tercipta keselarasan antara strategi bisnis dan TI. Togaf adm di terapkan untuk EA di Universitas WXZ. adapun beberapa EA framework yang bagus, diketahui bahwa TOGAF ADM memenuhi semua kriteria yang telah ditentukan dalam menilai EA framework dan framework yang cocok diimplementasikan untuk organisasi yang belum memiliki EA adalah TOGAF ADM [4]. Selain 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, menentukan model arsitektur atau perancangan Business Architecture untuk SIAKAD yang ada di Universitas WXZ. aktivitas bisnis yang diinginkan berdasarkan skenario bisnis [5]. Pentingnya arsitektur bisnis dalam suatu organisasi terletak pada pemetaan kebutuhan bisnis dan TI di seluruh organisasi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana mengembangkan model arsitektur yang baik dan sesuai untuk sistem informasi akademik (siakad) yang baik sesuai dengan fungsi akademik?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Selanjutnya penelitian ini bertujuan menyusun perencanaan Arsitektur dari siakad Universitas XWZ menggunakan metode TOGAF ADM

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberi rancangan Blueprint dan model Arsitektur Enterprise dalam pengembangan Sistem informasi akademik agar lebih baik efektif & efisien
2. Bermanfaat sebagai sarana akademik Universitas XWZ serta memberi dukungan yang lebih baik untuk kedepannya

#### **1.5 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penyusunan penelitian ini menggunakan model konseptual, Elemen pertama pada model konseptual yaitu input. Input-an dari penelitian ini yaitu rencana strategis Universitas WXZ, permendagri No. 39 Tahun 2009, dokumen pengembangan dan perencanaan Sistem Informasi Akademik baseline, dan rencana strategi TI Universitas WXZ serta output dari Architecture Vision yang berupa dokumen yang berisikan pendefinisian ruang lingkup, identifikasi stakeholder, dan pandangan arsitektur, kemudian bagian data, bagian aplikasi, dan bagian teknologi digunakan untuk membuat Data Architecture, Application Architecture, dan Technology Architecture. Elemen kedua yaitu output. Output yang dihasilkan berupa blueprint Business Architecture terdiri dari Business Footprint Diagram, Functional Decomposition Diagram, Process Flow Diagram, Actor/Role Matrics, Organization/Actor Catalog, Business Services/Function Catalog, Location Catalog, serta blueprint Data Architecture, blueprint Application Architecture, dan blueprint Technology Architecture, yang nantinya dapat menjadi pedoman atau guideline dalam membangun Sistem pada pada Universitas WXZ.

## **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

### **2.1 Preliminary**

Tahap ini mendeskripsikan aktivitas inisiasi dan aktivitas persiapan dalam rangka memenuhi kriteria arah bisnis untuk Enterprise Architecture, termasuk definisi dari landasan arsitektur. landasan arsitektur menjadi dasar dalam pengambilan keputusan terkait IT. Oleh karena itu, setiap landasan yang dibuat mengacu pada keinginan untuk membangun sebuah perancangan arsitektur, teknologi informasi yang sesuai dengan universitas dan dapat membantu dalam mencapai misi dan visi. Landasan bisnis

### **2.2 Architecture Vision**

Pada saat melakukan analisis pada fase ini dilakukan identifikasi requirement, requirement ini merupakan requirement high level berupa visi dari Universitas WXZ. Hasil identifikasi requirement untuk fase architecture vision berdasarkan visi dan misi yang ada di Universitas WXZ, yaitu:

1. Mengembangkan kepribadian dan karakter yang baik Universitas
2. pemenuhan standar mutu Pendidikan yang tinggi teknologi komunikasi serta informasi
3. meningkatkan penggunaan teknologi komunikasi & informasi di lingkungan Universitas

### **2.3 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 ini juga dilakukan analisis terhadap fungsi bisnis yang ada pada Universitas WXZ 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 tujuan sehingga nantinya akan sesuai dengan kebutuhan Universitas WXZ.

## **BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **3.1 Hirarki fungsi bisnis**

fungsi bisnis Universitas WXZ secara keseluruhan Dari hasil identifikasi, terdapat 255 fungsi dan subfungsi *baseline*, dan terdapat 275 fungsi dan sub fungsi target pada Universitas WXZ, artinya terdapat dua puluh fungsi bisnis yang ditambahkan khususnya pada fungsional akademik agar seluruh *requirement* dapat diselesaikan.

### **3.2 Business footprint diagram**

mendeskripsikan hubungan antara driver, business goals, objectives, business functions & services, serta memetakannya ke dalam komponen teknis. Terdapat dua driver pada target yang dirancang untuk Universitas WXZ, yaitu kemajuan teknologi informasi di dunia pendidikan dan kebutuhan akan kader pemerintahan yang bermakna.

### **3.3 Functional decomposition iagram**

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

### **3.4 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 Universitas WXZ dan data-data yang dapat menjadi masukan dan keluaran dari suatu proses yang menjadi masukan untuk proses berikutnya.

### **3.5 Actor/Role Matrics**

berfungsi untuk menunjukkan peran dan tanggung jawab aktor atau unit-unit organisasi terhadap fungsional akademik perusahaan

### **3.6 Organization/Actor Catalog**

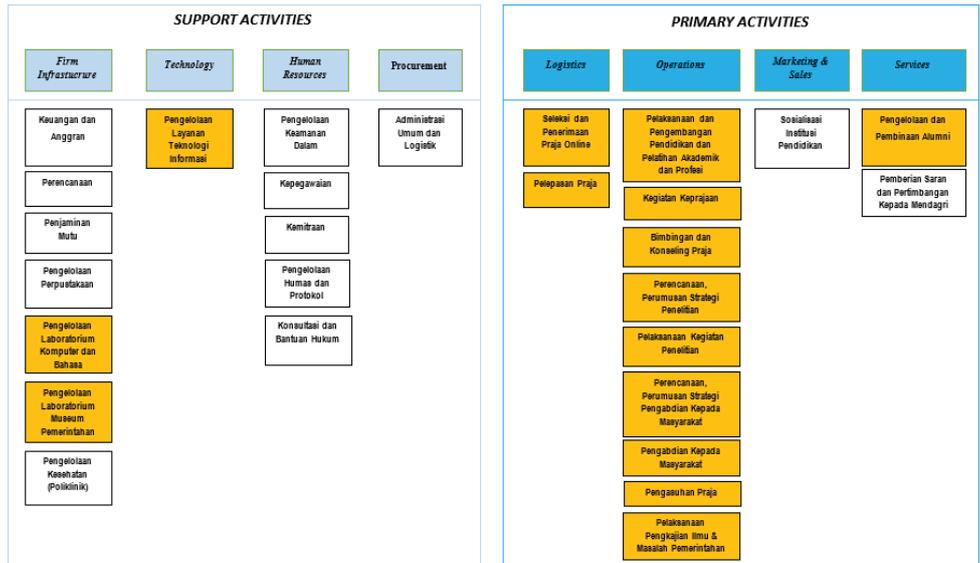
Catalog merupakan deskripsi unit- unit yang terlibat dalam menjalankan setiap fungsi dan proses arsitektur bisnis pada Universitas WXZ. Pada Universitas WXZ ini terdapat 28 unit yang terlibat dalam menjalankan fungsi arsitektur bisnis, artinya tidak terdapat penambahan atau pengurangan unit organisasi dalam menjalankan arsitektur bisnis

### **3.7 Business Services/Function Catalog**

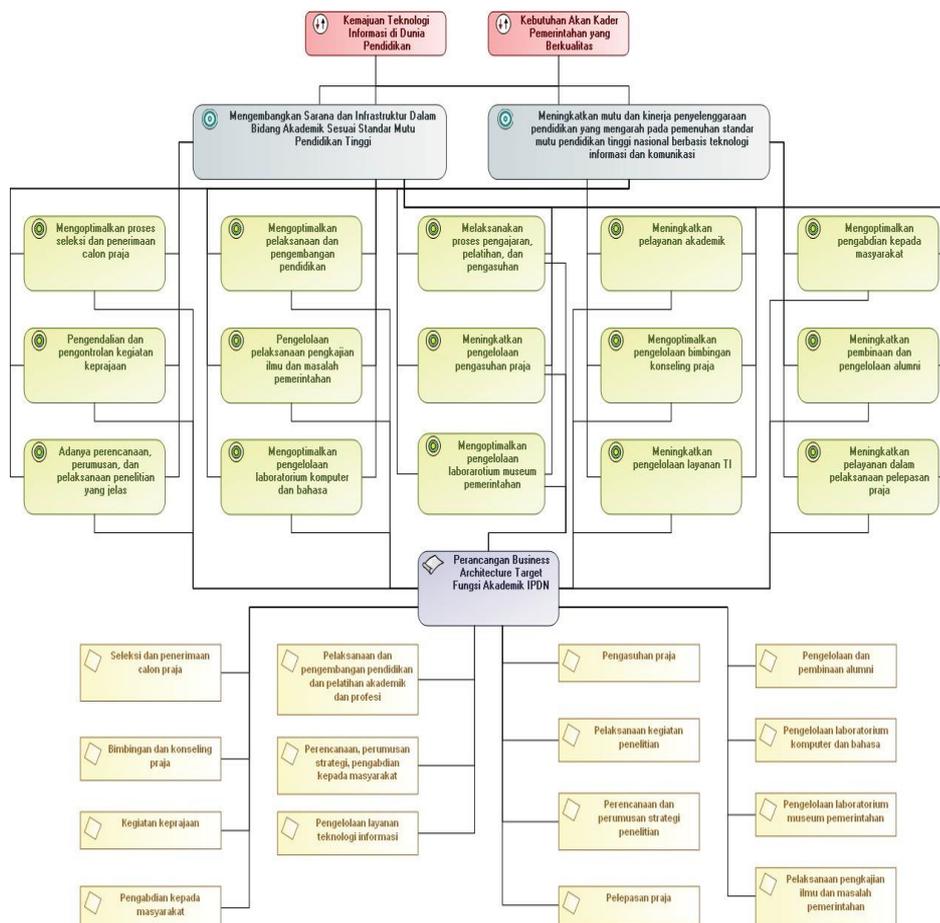
merupakan penjelasan dari layanan-layanan akademik yang terdapat pada Universitas WXZ. Sesuai dengan adanya penambahan fungsi arsitektur bisnis, maka terdapat beberapa penambahan layanan-layanan terkait akademik

### **3.8 Location Catalog**

menggambarkan daftar lokasi-lokasi dalam melaksanakan fungsional akademik Universitas WXZ



Gambar1. Functional Decomposition Diagram Target



Gambar 2. Business Footprint Diagram Target



## **BAB IV PENUTUP**

### **4.1 Kesimpulan**

Perancangan enterprise architecture pada penelitian ini menggunakan framework TOGAF ADM, dengan menghasilkan beberapa artefak 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 capaian. Perancangan arsitektur pada penelitian ini menghasilkan blueprint yaitu blueprint Business Architecture.

### **4.2 Saran**

Beberapa saran yang di ajukan untuk kelanjutan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan pengujian lebih lanjut dengan metode yang berbeda untuk mendapatkan hasil pengujian yang lebih tepat dan maksimal
2. Memberikan rancangan baru untuk perancangan di tahap berikutnya agar lebih baik

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rektor IPDN. *Peraturan Rektor IPDN Nomor 13 Tahun 2010 Tentang Rencana Strategis Institut Pemerintahan Dalam Negeri Republik Indonesia*, 2010.
- [2] ` Roni Yunis, K. S. Perancangan Model Enterprise Architecture dengan TOGAF Architecture Development Method, 2009 SNATI , Yogyakarta, Indonesia, Juni 2009, pp. E25.
- [3] Kasenda, M. G. *Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Akademik Berbasis EPSBED pada Universitas Negeri Manado*. 6.
- [4] Setiawan, E. B. Pemilihan EA Framework, 2009 SNATI, Yogyakarta, Indonesia, Juni 2009, pp. B115.
- [5] Tambunan, A. F. *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, 2014.
- [6] Hermanto, A., Supangat, S., & Mandita, F. (2017). Evaluasi Usabilitas Layanan Sistem Informasi Akademik Berdasarkan Kombinasi ServQual dan Webqual Studi Kasus : SIAKAD Politeknik XYZ. *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, 3(1), 33. <https://doi.org/10.20473/jisebi.3.1.33-39>

## LAMPIRAN



Don't Worry! This report is 100% safe & secure. It's not available publicly and it's not accessible by search engines (Google, Yahoo, Bing, etc)

### Sentence

EVALUASI AKHIR SEMESTER ARTIKEL BLUEPRINT TOGAF ADM Perancangan Enterprise Arsitektur (Blueprint) Fungsi akademik pada Universitas WXZ studi kasus sistem informasi akademik (siakad) dengan metode TOGAF ADM Disusun oleh: Bayu Agus Yulianto(1461700169) FAKULTAS TEKNIK INFORMATIKA UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA 2021 KATA PENGANTAR Saya berdoa kepada Allah swt yang telah memberikan rahmat dan bimbingan-Nya agar saya dapat menyelesaikan tugas penilaian semester terakhir yang bertajuk "Perancangan Enterprise Arsitektur (Blueprint) Fungsi akademik pada Universitas WXZ studi kasus sistem informasi akademik (siakad) dengan". Artikel ini bertujuan untuk menyelesaikan tugas penilaian semester akhir mata kuliah Arsitektur Perusahaan. Selain itu, artikel ini juga dimaksudkan untuk membiasakan pembaca dan penulis dengan gambar dan TOGAF ADM. Saya mengucapkan banyak terima kasih kepada bapak Supangat, S.Kom., M.Kom., COBIT, selaku dosen mata kuliah Arsitektur Enterprise yang telah memberikan tugas ini sehingga dapat menambah pengetahuan dan wawasan sesuai dengan bidang studi yang sedang saya ikuti saat ini. Saya juga mengucapkan banyak terima kasih kepada teman-teman yang telah membagi dan membantu sebagian pengetahuannya sehingga saya dapat menyelesaikan makalah ini, dan untuk kedepannya di berikan banyak pengalaman tentang penulisan yang lebih baik lagi. Sidoarjo, 14 Januari 2021 Penulis.

ABSTRAK Universitas WXZ merupakan institusi yang berada di lingkungan Departemen Dalam Negeri yang membantu menteri dalam melaksanakan program pendidikan vokasi, universitas, ketika menunjang kegiatan organisasi untuk fungsional akademik dipakailah (Siakad) sistem Informasi Akademik. Sistem informasi harus dirancang dengan baik sesuai dengan perencanaan sistem agar tidak terjadi kegagalan dan masalah dalam sistem yang disebabkan tidak adanya perencanaan sistem yang jelas, dan teknologi informasi yang dapat mendukung jalannya sistem informasi.

Untuk menciptakan kesesuaian strategi bisnis dan teknologi informasi organisasi dirancang sebuah arsitektur enterprise. Perancangan enterprise architecture untuk SIAKAD di Universitas WXZ menggunakan framework togaf adm. Togaf adm yang mendetail, fleksibel dan interaktif serta baik diterapkan untuk universitas yang belum memiliki EA. Kata Kunci - TOGAF ADM, , SIAKAD, Enterprise Architecture, Sistem Informasi Akademik Blueprint

DAFTAR ISI TOC \o "1-3" \h \z \u KATA

PENGANTAR	PAGEREF _Toc61497961 \h	1
ABSTRAK	PAGEREF _Toc61497962 \h	2
BAB I PENDAHULUAN	PAGEREF _Toc61497963 \h	41
1.1 Latar Belakang Masalah	PAGEREF _Toc61497964 \h	41
1.2 Rumusan Masalah	PAGEREF _Toc61497965 \h	51
1.3 Tujuan Penelitian	PAGEREF _Toc61497966 \h	51
1.4 Manfaat Penelitian	PAGEREF _Toc61497967 \h	61
1.5 Metode Penelitian	PAGEREF _Toc61497968 \h	61
BAB II KAJIAN PUSTAKA	PAGEREF _Toc61497969 \h	72
2.1 Preliminary	PAGEREF _Toc61497970 \h	72
2.2 Architecture Vision	PAGEREF _Toc61497971 \h	72
2.3 Business Architecture	PAGEREF _Toc61497972 \h	72
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	PAGEREF _Toc61497973 \h	93
3.1 Hirarki fungsi bisnis	PAGEREF _Toc61497974 \h	93
3.2 Business footprint diagram	PAGEREF _Toc61497975 \h	93
3.3 Functional decomposition diagram	PAGEREF _Toc61497976 \h	93
3.4 Process flow diagram	PAGEREF _Toc61497977 \h	93
3.5 Actor/Role Matrics	PAGEREF _Toc61497978 \h	103
3.6 Organization/Actor Catalog	PAGEREF _Toc61497979 \h	103
3.7 Business Services/Function Catalog	PAGEREF _Toc61497980 \h	103
3.8 Location Catalog	PAGEREF _Toc61497981 \h	103
BAB IV PENUTUP	PAGEREF _Toc61497982 \h	134
4.1 Kesimpulan	PAGEREF _Toc61497983 \h	134
4.2 Saran	PAGEREF _Toc61497984 \h	134
DAFTAR PUSTAKA	PAGEREF _Toc61497985 \h	14

BAB I PENDAHULUAN Latar Belakang Masalah Universitas WXZ adalah Lembaga pendidikan yang berada di lingkungan Kementerian Dalam Negeri, dibentuk dengan maksud untuk mempersiapkan kader pemerintahan dalam negeri yang siap [1]. Universitas WXZ sebagai center of knowledge merupakan titik informasi dan riset dalam tata laksana pemerintahan, perencanaan wilayah, tempat studi Governance/ E-government, peraturan dan perundangan terkait, Teknologi Tepat Guna (TTG) dan pendampingan, serta pemberdayaan masyarakat [1].

Perancangan sistem informasi yang baik harus dilihat dari berbagai sudut pandang pengembangan sistem, dimulai dari mendeskripsikan arsitektur bisnis dalam organisasi, mendefinisikan arsitektur data yang akan digunakan, mendeskripsikan arsitektur aplikasi yang akan dibangun, serta mendeskripsikan arsitektur teknologi yang mendukung jalannya sistem informasi secara tertulis [2]. Sistem Informasi Akademik adalah sistem yang dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan sebuah perguruan tinggi yang telah terkomputerisasi untuk melakukan kegiatan akademik secara terstruktur sehingga segala proses yang seharusnya memerlukan waktu yang banyak, tetapi dapat teratasi dengan waktu yang cepat dan efektif [3]. Sebagai sebuah institusi pemerintahan, Universitas WXZ telah menggunakan sistem informasi sebagai penunjang kegiatan organisasi, yaitu Sistem Informasi Akademik (SIKAD) yang digunakan sebagai sarana penunjang dalam meningkatkan pelayanan akademik. Dalam implementasinya, SIKAD dikelola oleh bagian akademik di setiap fakultas dan digunakan oleh bagian akademik, mahasiswa, praja, dan dosen. Diperlukan adanya pengelolaan sistem informasi dan teknologi informasi untuk mendukung tata kelola TI pada Universitas WXZ dengan menyediakan dan memanfaatkan ICT dalam manajemen perguruan tinggi. Pembangunan dan pengembangan sistem informasi harus selaras dengan strategi bisnis dan TI suatu organisasi untuk mencapai tujuannya. Dengan adanya

Enterprise Architecture (EA) maka akan memberikan penjelasan dan dokumentasi saat ini dan yang diinginkan antara bisnis dan teknologi informasi, di dalamnya akan menggambarkan arsitektur baseline dan target arsitektur sehingga akan tercipta keselarasan antara strategi bisnis dan TI. adapun beberapa EA framework yang bagus, diketahui bahwa TOGAF ADM memenuhi semua kriteria yang telah ditentukan dalam menilai EA framework dan framework yang cocok diimplementasikan untuk organisasi yang belum memiliki EA adalah TOGAF ADM [4]. Selain itu, TOGAF ADM merupakan framework yang fleksibel, detail dan iteratif. Arsitektur ini mendefinisikan baseline arsitektur, menentukan model arsitektur atau perancangan Business Architecture untuk SIAKAD yang ada di Universitas WXZ. aktivitas bisnis yang diinginkan berdasarkan skenario bisnis [5]. Pentingnya arsitektur bisnis dalam suatu organisasi terletak pada pemetaan kebutuhan bisnis dan TI di seluruh organisasi. Rumusan Masalah Bagaimana mengembangkan model arsitektur yang baik dan sesuai untuk sistem informasi akademik (siakad) yang baik sesuai dengan fungsi akademik? Tujuan Penelitian Selanjutnya penelitian ini bertujuan menyusun perencanaan Arsitektur dari siakad Universitas XWZ menggunakan metode TOGAF ADM Manfaat Penelitian Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut: Memberi rancangan Blueprint dan model Arsitektur Enterprise dalam pengembangan Sistem informasi akademik agar lebih baik efektif & efisien Bermanfaat sabagai sarana akademik Universitas XWZ serta memberi dukungan yang lebih baik untuk kedepan nya Metode Penelitian Metode penelitian yang digunakan dalam penyusunan penelitian ini menggunakan model konseptual, Elemen pertama pada model konseptual yaitu input. Input-an dari penelitian ini yaitu rencana strategis Universitas WXZ, permendagri No. 39 Tahun 2009, dokumen pengembangan dan perencanaan Sistem Informasi Akademik baseline, dan rencana strategi TI Universitas WXZ serta output dari Architecture Vision yang berupa dokumen yang berisikan pendefinisian ruang lingkup, identifikasi stakeholder, dan pandangan arsitektur, kemudian bagian data, bagian aplikasi, dan bagian teknologi digunakan untuk membuat Data Architecture, Application Architecture, Elemen kedua yaitu output. Output yang dihasilkan berupa blueprint Business Architecture terdiri dari Business Footprint Diagram, Functional Decomposition Diagram, Process Flow Diagram, Actor/Role Matrics, Organization/Actor Catalog, Business Services/Function Catalog, Location Catalog, serta blueprint Data Architecture, blueprint Application Architecture, dan blueprint Technology Architecture, yang nantinya dapat menjadi pedoman atau guideline dalam membangun Sistem pada pada Universitas WXZ. BAB II KAJIAN PUSTAKA 2.1 Preliminary Tahap ini mendeskripsikan aktivitas inisiasi dan aktivitas persiapan dalam rangka memenuhi kriteria arah bisnis untuk Enterprise Architecture, termasuk definisi dari landasan arsitektur. landasan arsitektur menjadi dasar dalam pengambilan keputusan terkait IT. Oleh karena itu, setiap landasan yang dibuat mengacu pada keinginan untuk membangun sebuah perancangan arsitektur, teknologi informasi yang sesuai dengan universitas dan dapat membantu dalam mencapai misi dan visi. Landasan bisnis 2.2 Architecture Vision Pada saat melakukan analisis pada fase ini dilakukan identifikasi requirement, requirement ini merupakan requirement high level berupa visi dari Universitas WXZ. Hasil identifikasi requirement untuk fase architecture vision berdasarkan visi dan misi yang ada di Universitas WXZ, yaitu:

Mengembangkan kepribadian penggunaan teknologi komunikasi & informasi di lingkungan Universitas.

### 2.3 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 ini juga dilakukan analisis terhadap fungsi bisnis yang ada pada Universitas WXZ 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 tujuan sehingga nantinya akan sesuai dengan kebutuhan Universitas WXZ.

## BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Hirarki fungsi bisnis

fungsi bisnis Universitas WXZ secara keseluruhan. Dari hasil identifikasi, terdapat 255 fungsi dan subfungsi baseline, dan terdapat 275 fungsi dan sub fungsi target pada Universitas WXZ, artinya terdapat dua puluh fungsi bisnis yang ditambahkan khususnya pada fungsional akademik agar seluruh requirement dapat diselesaikan.

### 3.2 Business footprint diagram

deskripsikan hubungan antara driver, business goals, objectives, business functions & services, serta memetakannya ke dalam komponen teknis. Terdapat dua driver pada target yang dirancang untuk Universitas WXZ, yaitu kemajuan teknologi informasi di dunia pendidikan dan kebutuhan akan kader pemerintahan yang bermakna.

### 3.3 Functional decomposition diagram

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.

### 3.4 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 Universitas WXZ dan data-data yang dapat menjadi masukan dan keluaran dari suatu proses yang menjadi masukan untuk proses berikutnya.

### 3.5 Actor/Role Matrics

berfungsi untuk menunjukkan peran dan tanggung jawab aktor atau unit-unit organisasi terhadap fungsional akademik perusahaan.

### 3.6 Organization/Actor Catalog

Catalog merupakan deskripsi unit- unit yang terlibat dalam menjalankan setiap fungsi dan proses arsitektur bisnis pada Universitas WXZ. Pada Universitas WXZ ini terdapat 28 unit yang terlibat dalam menjalankan fungsi arsitektur bisnis, artinya tidak terdapat penambahan atau pengurangan unit organisasi dalam menjalankan arsitektur bisnis.

### 3.7 Business Services/Function Catalog

merupakan penjelasan dari layanan-layanan akademik yang terdapat pada Universitas WXZ. Sesuai dengan adanya penambahan fungsi arsitektur bisnis, maka terdapat beberapa penambahan layanan-layanan terkait akademik.

### 3.8 Location Catalog

menggambarkan daftar lokasi-lokasi dalam melaksanakan fungsional akademik Universitas WXZ.

center-40894000

Gambar 1. Functional Decomposition Diagram Target

Gambar 2. Business Footprint Diagram Target

## BAB IV

## PENUTUP

### 4.1 Kesimpulan

Perancangan enterprise architecture pada penelitian ini menggunakan framework TOGAF ADM, dengan

menghasilkan beberapa artefak 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 capaian. Perancangan arsitektur pada penelitian ini menghasilkan blueprint yaitu blueprint Business Architecture. 4.2 Saran Beberapa saran yang di ajukan untuk kelanjutan penelitian ini adalah sebagai berikut: Perlu dilakukan pengujian lebih lanjut dengan metode yang berbeda untuk mendapatkan hasil pengujian yang lebih tepat dan maksimal Memberikan rancangan baru untuk perancangan di tahap berikutnya agar lebih baik

DAFTAR PUSTAKA  
 Rektor IPDN. Peraturan Rektor IPDN Nomor 13 Tahun 2010 Tentang Rencana Strategis Institut Pemerintahan Dalam Negeri Republik Indonesia, 2010. ` Roni Yunis, K. S. Perancangan Model Enterprise Architecture dengan TOGAF Architecture Development Method, 2009 SNATI , Yogyakarta, Indonesia, Juni 2009, pp. E25. Kasenda, M. G. Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Akademik Berbasis EPSBED pada Universitas Negeri Manado. 6. Setiawan, E. B. Pemilihan EA Framework, 2009 SNATI, Yogyakarta, Indonesia, Juni 2009, pp. B115. Tambunan, A. F. 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, 2014. Hermanto, A., Supangat, S., & Mandita, F. (2017). Evaluasi Usabilitas Layanan Sistem Informasi Akademik Berdasarkan Kombinasi ServQual dan Webqual Studi Kasus : SIAKAD Politeknik XYZ. Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence, 3(1), 33. <https://doi.org/10.20473/jisebi.3.1.33-39>

<b>Report Title:</b>	Cek plagiasi
<b>Report Link:</b> (Use this link to send report to anyone)	<a href="https://check-plagiarism.com/plag-report/1892570e6be81e9f1b7a297db9174ca7d04481610594859">https://check-plagiarism.com/plag-report/1892570e6be81e9f1b7a297db9174ca7d04481610594859</a>
<b>Report Generated Date:</b>	14 January, 2021
<b>Total Words:</b>	1788
<b>Total Characters:</b>	14390
<b>Keywords/Total Words Ratio:</b>	99.72%
<b>Excluded URL:</b>	No
<b>Unique:</b>	82%
<b>Matched:</b>	18%

**Sentence wise detail:**

## Keywords Density

One Word	2 Words	3 Words
yang 3.79%	universitas wxz 1.34%	sistem informasi akademik 0.61%
akan 1.95%	sistem informasi 1.06%	pada universitas wxz 0.5%
bisnis 1.84%	fungsi bisnis 0.67%	business footprint diagram 0.22%
arsitektur 1.78%	togaf adm 0.67%	informasi akademik siacad 0.22%
universitas 1.78%	informasi akademik 0.61%	fungsi bisnis yang 0.22%

# Plagiaris m Report

By check-  
plagiarism.com