

**PERENCANAAN ENTERPRISE ARCHITECTURE SISTEM AKADEMIK
MENGUNAKAN METODE TOGAF (STUDI KASUS : UNIVERSITAS
SARI MULIA)**

***ENTERPRISE ARCHITECTURE PLANNING ACADEMIC SYSTEMS
USING THE TOGAF METHOD (CASE STUDY: SARI MULIA
UNIVERSITY)***

Abdul latif ¹, Alva Hendi Muhammad ², Asro Nasiri ³

¹Fakultas, Program Studi Sistem Informasi

Magister Teknik Informatika, AMKOM Yogyakarta

Email: abdul-latif@students.amikom.ac.id

Abstrak

Jenjang pendidikan setelah sekolah menengah seperti diploma, sarjana, dan magister yang dilaksanakan oleh perguruan tinggi, kemajuan kegiatan akademik diperlukan pengaturan yang sistematis Informasi arsitektur, Universitas sari mulia sudah ada beberapa memiliki system informasi, tetapi tidak pernah melakukan perancangan pemodelan enterprise arsitektur, dengan menggunakan metode *The Open Group Architecture Framework* (TOGAF), tujuan penelitian ini menghasilkan *blueprint* untuk memudahkan unit ICT pada universitas sari mulia mengembangkan dalam bidang IT. Untuk persentasi arsitektur yang sekarang dari rancangan yang dibuat sudah lumayan bagus dengan angka 74%.

Kata Kunci: Akademik, *Enterprise Architecture*, *Blueprint*, TOGAF ADM

Abstract

The level of education after secondary school such as diplomas, bachelor's, and masters carried out by universities, the progress of academic activities requires systematic organization Information architecture, noble sari university already has several information systems but has never designed enterprise architecture modeling, using The Open Group Architecture Framework (TOGAF) method, the purpose of this research is to produce a blueprint to make it easier for the ICT unit at noble sari university to develop in the IT field. For the percentage of the current architecture of the design made, it is quite good at 74%.

Keywords: Academic, *Enterprise Architecture*, *Blueprint*, TOGAF ADM

PENDAHULUAN

Pendidikan tinggi adalah jenjang pendidikan pasca sekolah menengah

yang meliputi program diploma, sarjana, magister, spesialis, dan doktoral yang diselenggarakan oleh

perguruan tinggi. Pendidikan tinggi diselenggarakan dengan sistem terbuka. Perguruan tinggi adalah satuan pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan tinggi, yang dapat berupa akademi, politeknik, sekolah menengah atas, institut, atau universitas [1]. Salah satu *figure* penting pada perguruan tinggi yaitu sistem akademik memudahkan pihak kampus untuk melaporkan kegiatan mahasiswa [2]. TIK (Teknologi Komunikasi Informasi) telah digunakan sebagai bagian integral untuk meningkatkan kualitas pendidikan tinggi, karena TIK dapat digunakan di perguruan tinggi untuk meningkatkan proses belajar mengajar, penelitian (riset), perpustakaan digital dan proses informasi. Layanan dan dukungan lainnya [3].

Perkembangan teknologi dan sistem informasi saat ini berkembang sangat pesat, dan arah pembangunan Indonesia mulai mengarah pada pengembangan *smart city*. [4]. Perkembangan teknologi akan sangat berpengaruh terhadap kinerja karyawan [5]. Kemajuan kegiatan akademik diperlukan pengaturan yang sistematis Informasi arsitektur perusahaan selama penggabungan setiap bagian dari bagian Pengoperasian Sistem Informasi dan perencanaan untuk badan usaha yang dibantu perangkat teknologi untuk kegiatan akademik yang lebih tinggi Penataan arsitektur perusahaan

mendukung operasi bagian akademik dan memperbarui aplikasi bagian yang terhubung.

Enterprise architecture planning merupakan panduan dalam perencanaan kualitas mulai dari persyaratan fungsional hingga percobaan dan pengaturan perencanaan yang dirancang untuk mendukung tujuan yang dapat dicapai dalam sistem informasi dan perusahaan [6].

Ada beberapa penelitian sebelumnya yang telah menggunakan togap sebagai perancangan arsitektur *enterprise* distudi kasus yang berbeda beda. Penulis Abdul Fadlil [7] hasilnya membuat blueprint Arsitektur yang dapat digunakan sebagai acuan dalam pembangunan sistem informasi akademik, Penulis Zanuar Rifa'I [8] membuat perencanaan arsitektur *enterprise* dengan 4 metode, penulis Roberth E. Pariama [9] Penerapan EAP pada Universitas Pattimura, penulis Junistho Julians Djumoko [10] menghasilkan *blueprint* untuk perancangan arsitektur *enterprise*, penulis Ricky Anderson [11] mendesain arsitektur perusahaan untuk dapat mensinergikan strategi bisnis yang sedang berjalan dan strategi dari IS/IT, penulis Virna Soraya [12] penelitian ini merancang *enterprise architecture* dengan menggunakan *framework* TOGAF ADM.

Perguruan tinggi membutuhkan arsitektur *enterprise*, karena infrastruktur TI yang baik di perguruan tinggi memerlukan investasi yang besar, penggunaan TI saat ini relatif tidak efisien dan efektif, sehingga saat ini terjadi pengelolaan TI yang masih belum sesuai dengan strategi dan belum dapat digunakan dalam jangka panjang [13]. Universitas sari mulia sudah ada beberapa memiliki sistem informasi, tetapi tidak pernah melakukan perancangan pemodelan *enterprise* arsitektur, dengan menggunakan kerangka *The Open Group Architecture Framework* (TOGAF) menghasilkan *blueprint* yang menyesuaikan model bisnis yang diterapkan sekarang.

LANDASAN TEORI Arsitektur Enterprise

Dalam membangun arsitektur *enterprise* pada sebuah perusahaan, akan lebih baik jika menggunakan kerangka berpikir tertentu [14], Kerangka kerja arsitektur adalah struktur dasar, atau sekumpulan struktur, yang berisi seperangkat alat dan gambaran umum yang dapat digunakan untuk mengembangkan banyak arsitektur yang berbeda. Menjelaskan teknik untuk mendesain sistem informasi. Menggunakan kerangka kerja EA mempercepat dan menyederhanakan arsitektur, memastikan cakupan penuh dari solusi desain, dan memastikan bahwa

arsitektur yang dipilih memungkinkan pengembangan di masa mendatang untuk memenuhi kebutuhan bisnis [14].

Togaf ADM

Framework arsitektur *enterprise* ini dirancang berdasarkan “*The Technical Architecture Framework for Information Management (TAFIM)*” oleh Departemen Pertahanan Amerika Serikat. Kerangka kerja TOGAF diadopsi oleh *Open Group* pada pertengahan 1990an. Spesifikasi TOGAF pertama diluncurkan pada tahun 1995 dan TOGAF 8 (*Enterprise Edition*) dirilis pada tahun 2004. Saat ini sudah ada TOGAF 9 yang melengkapi versi sebelumnya [15]. TOGAF adalah kerangka kerja terperinci dan seperangkat alat pendukung untuk mengembangkan arsitektur perusahaan. Semua organisasi berkembang menggunakannya secara bebas untuk merancang, mengevaluasi, dan membangun arsitektur perusahaan.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini menggunakan TOGAF ADM [13] untuk perancangan arsitektur *enterprise*. Tahapan TOGAF ADM terdiri dari 9 tahapan, tetapi penelitian ini menggunakan 7 tahapan saja yaitu *Preliminary Fase*, Visi Arsitektur (*Architecture Vision*), Arsitektur Bisnis (*Business Architecture*),

System Information Architecture, Technology Architecture, Requirement Management dan Peluang dan Solusi (Opportunities and Solution).

Alur Penelitian



Gambar 1 Alur Penelitian *Prelimenary Fase*

Prelimenary Fase berisi tentang penjelasan apa yang ingin dilakukan dalam perancangan di Universitas Sari Mulia, dengan mengeditifikasi 5W (*What, Who, Where, Why, dan Where*) + 1H (*How*). Cara yang buat yaitu *Principle Catalog* [16].

Architecture Vision

Visi arsitektur ini menggambarkan arsitektur *enterprise* dalam bentuk strategi untuk mencapai tujuan organisasi dan menentukan

ruang lingkup arsitektur yang akan dikembangkan. Menjelaskan beberapa langkah untuk mendefinisikan visi arsitektur berdasarkan objek penelitian, mendefinisikan dan mengidentifikasi visi serta mendefinisikan fungsi proses kerja di perusahaan [16].

Business Architecture

Pada fase ini, tujuannya adalah untuk mengklarifikasi model operasional seperti sejarah perusahaan, proses dan fungsi yang akan menentukan perusahaan di masa depan dari perspektif organisasi.

Information System Architecture

Fase itu berfokus pada mengidentifikasi dan menentukan sumber daya yang mendukung aspek arsitektur dan aplikasi bisnis.

Technology Architecture

Pada fase ini, desain arsitektur dari teknologi terpenting yang diperlukan untuk mendukung sistem informasi yang diperlukan untuk pengembangan sistematis Universitas Sari Mulia dijelaskan. [12].

Requirement Management

Pada tahapan saat ini, mereka ingin melakukan analisis kebutuhan Universitas Sari Mulia. Universitas Sari Mulia dengan identifikasi masalah. Buat solusi proaktif untuk masalah yang teridentifikasi. Membuat solusi pengembangan

sistem dari masalah yang teridentifikasi. [17].

Opportunities and Solution

Fase ini dijabarkan dari hasil analisis *fase* arsitektur bisnis hingga arsitektur teknologi, mengevaluasi model yang dibangun untuk semua arsitektur (bisnis, aplikasi, data dan teknologi). Dan memberikan penilaian terhadap arsitektur sekarang dan yang akan datang. [16].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Prelimenary Fase

1. Prinsip-prinsip perancangan *Enterprise Architecture*

Table 1. Principle Catalog

Prinsip	Tujuan
Perancangan arsitektur yang diolah harus sesuai proses bisnis universitas sari mulia.	Memudahkan proses aktivitas dalam bisnis di universitas sari mulia. Meningkatkan kecepatan dan kuantitas pelayanan administrasi.
Prinsip mudah diterima di lingkungan setiap lembaga serta unit di universitas sari mulia	Memudahkan dalam diterapkannya di lingkungan universitas sari mulia Memudahkan operator dalam pengoperasian sistem
Pengelolaan arsitektur dapat meningkatkan proses yang berhubungan antar bagian bagian di universitas sari mulia	Meningkatkan komunikasi antar bagian dalam proses pelayanan. Memudahkan berbagi informasi di setiap unit bagian.
Pengelolaan data harus dikelola dengan baik	Untuk memudahkan dalam mejaga data dalam dan kerahasiaan Memudahkan untuk akses data dan proses akses data.
Data mendukung untuk terhubung antara sistem yang dikelola setiap bagian	Memudahkan data untuk di proses dan meningkatkan pelayanan akademik.
Pembuatan user akun dengan harus memuat password yang terdiri dari	Untuk meningkatkan keamanan dalam pencurian akun

huruf, angka, dan symbol untuk melindungi penggunaan yang illegal
Akses data yang mudah dan cepat

Meningkatkan akses sistem dalam pengoperasian, agar lebih efisien digunakan

Tampilan sistem yang mudah dipahami oleh user

Memudahkan dalam digunakan oleh mahasiswa, dosen , dan tendik.

Menghasilkan laporan yang bisa membantu dalam pengambilan keputusan

Memudahkan pimpinan untuk pengambilan keputusan dan kebijakan

Rancangan arsitektur untuk memudahkan organisasi dan dikembangkan

Memudahkan pimpinan untuk pengambilan keputusan dan kebijakan

Menggunakan software dan hardware yang mumpuni dalam penggunaannya

Perancangan akan lebih mudah di buat

2. Identifikasi 5W +1H

Setelah menentukan daftar prinsip, langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi objek desain arsitektur Universitas Sari Mulia.

Table 2. Identifikasi 5W + 1H

Prinsip	Tujuan
<i>What</i>	Objek : Menjelaskan data yang berhubungan dengan masing masing bagian unit Deskripsi : Data Daftar Mahasiswa, Data Mahasiswa, Data KRS dan KHS, Data Ruang dan Jadwal, Data Keuangan, Data Dosen PA, Data Evaluasi Dosen, Data Kemahasiswaan, Data Peminjaman Buku, Data Peminjaman barang Laboratorium, Data Tugas Akhir, Data Alumni, Data Loker, Data Pembelajaran Online, CBT , Data Kepuasan Mahasiswa, Data pengaduan, website panduan sistem
<i>Who</i>	Objek : BAAK, BAUK, Keuangan, Kemahasiswaan, LPPM, Perpustakaan, Laboratorium, Marketing, LPM, CDC. Deskripsi :
<i>Where</i>	Objek : Lokasi Penelitian Deskripsi : Universitas Sari Mulia
<i>When</i>	Objek : Saat pembuatan Jurnal ini Deskripsi : September – Desember 2022 Wawancara, Pengumpulan data, dan observasi

Why Objek : Tujuan dan manfaat dari Penelitian Dekripsi :

- 1.Universitas Sari mulia belum memiliki perencanaan arsitektur enterprise sehingga deployment sistem tidak terarah.
- 2.Universitas Sari Mulia memiliki system yang masih belum sesuai dengan proses bisnisnya
3. Banyak data data yang tidak tersedia di system yang sekarang, sehingga kesulitan dalam pelaporan dan tidak terhubung satu sama lain

How Objek : Membuat perencanaan Arsitektur enterprise dengan menganalisis proses bisnis yang berjalan sekarang.
 Deskripsi : Perencanaan arsitektur enterprise akan dibuat menggunakan TOGAF

Architecture Vision

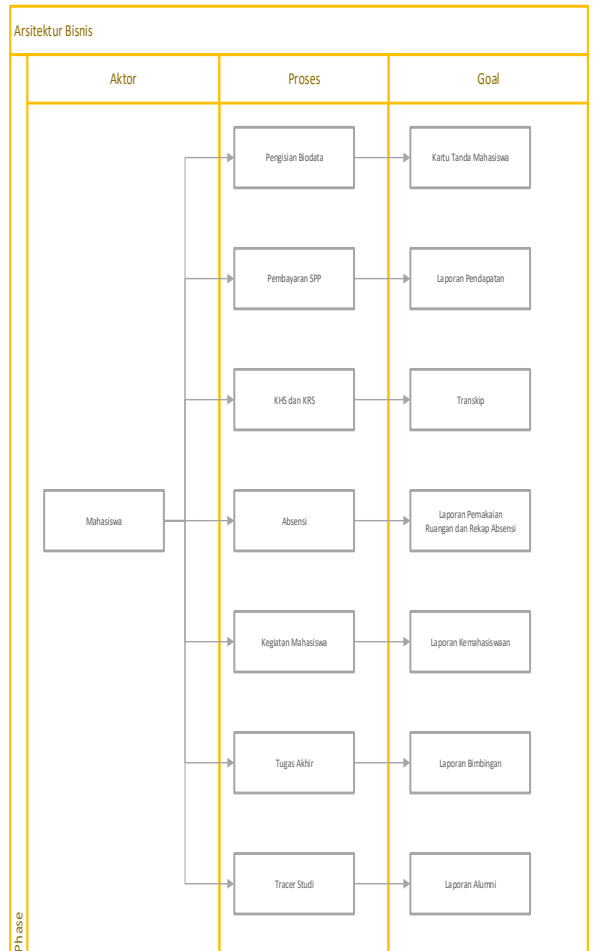
Analisis *value chain* untuk mencapai tujuan utama Universitas Sari mulia, prosesnya dibagi 2 yaitu aktifitas pendukung dan aktivitas utama.



Gambar 2 Value Chain

Business Architecture

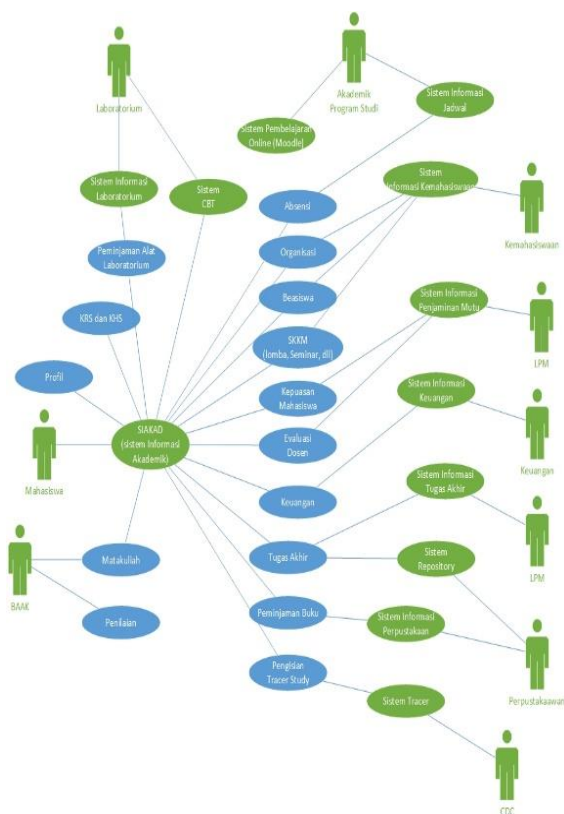
Usulan proses bisnis yang bisa dilakukan oleh mahasiswa, dalam administrasi akademiknya, memudahkan mahasiswa mengakses semua data yang ada di universitas sari mulia tentang mahasiswa.



Gambar 3 bisnis arsitektur

Information System Architecture

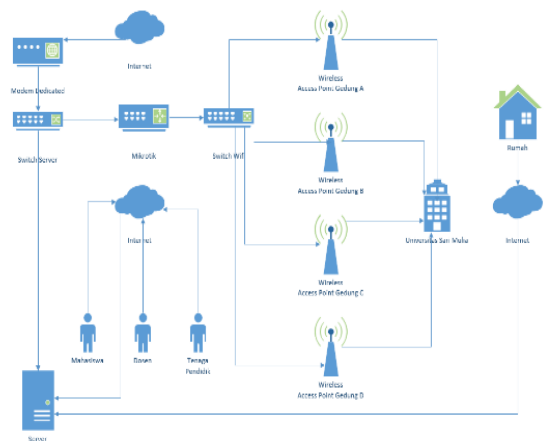
Pada perancangan informasi system architecture digunakan usecase agar mendukung proses bisnis pada Universitas Sari Mulia.



Gambar 4 Usecase Information System

Technology Architecture

Arsitektur teknologi menggambarkan keberadaan perangkat keras dan perangkat lunak yang mendukung pengoperasian jaringan serta Universitas Sari Mulia, informasi, aliran informasi dan aplikasi yang mendukung pekerjaan Universitas Sari Mulia.



Gambar 5 Teknologi Arsitektur

Requerentment Management

Requerentment Management menjelaskan solusi sistem informasi atas permasalahan yang telah teridentifikasi [17].

Prinsip	Tujuan
SIKAD (Sistem Akademik)	Pengambilan sks, cetak krs-khs-transkrip, presensi, rekap presensi per mata kuliah, kuesioner kepuasan layanan, kuesioner evaluasi dosen, daftar organisasi, daftar beasiswa, upload sertifikat(kegiatan, lomba, dll), pengajuan judul akhir, bimbingan tugas akhir, pengajuan seminar proposal, pengajuan siding skripsi, pengisian tracer studi.
SPO (Sistem Pembelajaran Online)	Download RPS, Download Materi Kuliah, Upload Tugas.
SIJ (Sistem Informasi Jadwal)	Tambah Jadwal Perkuliahan, download presensi mahasiswa pertemuan, rekap presensi mahasiswa permatakuliah.
SIMAWA (Sistem Informasi Mahasiswa)	Pemilihan pembimbing ukm, rekap anggota ukm pertahun, rekap mahasiswa yang mendapatkan beasiswa, rekap kegiatan mahasiswa(seminar, lomba, dll).
SIMKEU (Sistem Informasi Keuangan)	Pembayaran SPP, Pembayaran SKS, Pembayaran Gaji Pegawai, Pembayaran Kegiatan mahasiswa, pembayaran sarpras, rekap pemasukan dan pengeluaran per tahun akademik.

SITU (Sistem Informasi Tugas Akhir)	Pemilihan Pembimbing 1 dan 2, bimbingan tugas akhir, rekap data mahasiswa dan pembimbing per tahun akademik.
Repositori	Upload Tugas Akhir Mahasiswa (KTI dan Skripsi)
SIPUS (Sistem Informasi Perpustakaan)	Tambah Koleksi Buku, Peminjaman, Pengembalian.
SILAB (Sistem Informasi Laboratorium)	Koleksi Barang, Peminjaman, Pengembalian
CBT	Tambah Ujian, Pengerjaan Soal, Rekap hasil nilai
SITRAC (Sistem Tracer Studi)	Rekap Kuesioner alumni, Rekap Alumni pertahun.

Opportunities and Solution

Pada analisa GAP Arsitektur teknologi pertama pengadaan baru karena tidak ada dengan diberi keterangan new (tambah barang baru) pc operator disetiap unit atau lembaga, dan penambahan unit dengan diberikan add (penambahan jumlah) untuk akses wifi poin untuk meratakan akses jaringan internet disetiap gedung dan lantainya, dan internet *dedicated* /29, internet wifi, mikrotik, *Switch*, *PC server* diberi keterangan RT (*retain*) masih bisa digunakan pada rancangan baru.

Feature	3 2 1			Point
	RT	ADD	NEW	
PC Operator			NEW	1
Internet Dedicated /29	RT			3
Internet Wifi	RT			3
Mikrotik	RT			3
Switch	RT			3
PC Server	RT			3
Akses wifi Poin		ADD		2
Total Point				18
Persentase Terpenuhi				0,86

Gambar 6 GAP Arsitektur Technology

Analisa untuk *architecture information system* ada beberapa sistem yang bisa dipakai tanpa perlu diupgrade dengan diberi keterangan RT (*retain*) *Repository*, Sipus, *CBT*. Untuk SIM yang harus di upgrade dengan diberi keterangan RP (*replace*) Siakad, SPO, SIJ, Simkeu, Sitrac. Untuk SIM yang perlu di tambahkan dengan diberi keterangan ADD Simawa, Situ, Silab.

Feature	RT	RP	ADD	Point
SLAKAD				2
SPO (Sistem Pembelajaran Online)				2
SIJ (Sistem Informasi Jadwal)				2
SIMAWA (Sistem Informasi Mahasiswa)			ADD	1
SIMKEU (Sistem Informasi keuangan)				2
SITU (Sistem Informasi Tugas Repositori)			ADD	1
SIPUS (Sistem Informasi Perpustakaan)	RT			3
SILAB (Sistem Informasi Laboratorium)			ADD	1
CBT (Computer Base Test)	RT			3
SITRAC (Sistem Tracer Studi)				2
Total Point				22
Persentase Terpenuhi				0,67

Gambar 7 GAP Information System

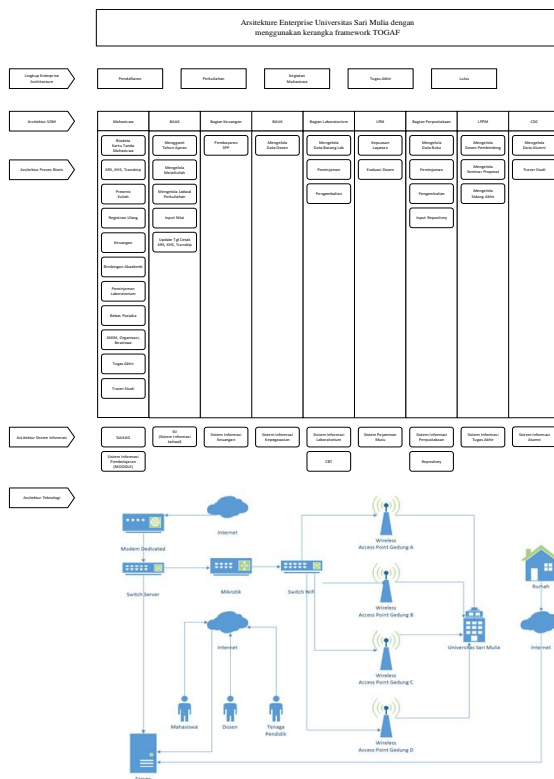
Analisa untuk proses bisnis yang sudah ada dan bisa dipakai dengan diberi keterangan RT (*retain*) Pembayaran SPP, KRS dan KHS, Absensi. Untuk yang perlu di ubah dengan diberi keterangan RP (*replace*) Pengisian biodata, tracer studi. Untuk proses yang perlu ditambah adalah proses kegiatan mahasiswa dan tugas akhir.

Feature	RT	RP	ADD	Point
Pengisian Biodata				2
Pembayaran SPP				3
KRS dan KHS				3
Absensi				3
Kegiatan Mahasiswa				1
Proses Tugas Akhir				1
Tracer Studi				2
Total Point				15
Persentase Terpenuhi				0,71

Gambar 8 GAP Proses Bisnis

Dari hasil perhitungan persentasi terpenuhi saat ini arsitektur *technology* (86%), *Information System* (67%), Proses bisnis (71%), jika jumlahkan keseluruhan dan dibagi jumlah gap maka persentasi keseluruhan adalah 74%.

3.8. Blueprint



Gambar 9 Blueprint hasil akhir

KESIMPULAN

Rancangan arsitektur enterprise pada universitas sari mulia dengan menggunakan TOGAF menghasilkan rancangan yang terdiri, *Business Architecture, Information System Architecture, SDM architecture, technology architecture.*

Serta menghasilkan *blueprint* untuk memudahkan unit ICT pada universitas sari mulia mengembangkan dalam bidang IT. Untuk persentasi arsitektur yang sekarang dari rancangan yang dibuat sudah lumayan bagus dengan angka 74%.

DAFTAR PUSTAKA

[1]E. Simatupang and I. Yuhertiana, “Merdeka Belajar Kampus Merdeka terhadap Perubahan Paradigma Pembelajaran pada Pendidikan Tinggi: Sebuah Tinjauan Literatur,” *J. Bisnis, Manajemen, dan Ekon.*, vol. 2, no. 2, pp. 30–38, 2021, doi: 10.47747/jbme.v2i2.230.

[2]D. A. Megawaty, “Sistem Monitoring Kegiatan Akademik Siswa Menggunakan Website,” *J. Tekno Kompak*, vol. 14, no. 2, p. 98, 2020, doi: 10.33365/jtk.v14i2.756.

[3]Suparyanto dan Rosad (2015, “Pengembangan Prototype Sistem Informasi Akademik Berdasarkan ITIL V3 Menggunakan Domain Service Operation Guna Mendukung

- Peningkatan Kualitas Layanan,”* Suparyanto Dan Rosad (2015, Vol. 5, No. 3, Pp. 248–253, 2020.
- [4]D. Setiawan, “*Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi LENTERA Untuk Membentuk Smart Society “Di Lingkungan Kampus Menggunakan Metode OOAD (Studi Kasus ...,”* Pros. Semin. Nas. Teknol. ..., Pp. 155–159, 2019, [Online]. Available: [Http://prosiding.unipma.ac.id /Index.Php/SENATIK/Article/View/1133](http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/senatik/article/view/1133)
- [5]E. Putri Primawanti And H. Ali, “*Pengaruh Teknologi Informasi, Sistem Informasi Berbasis Web Dan Knowledge Management Terhadap Kinerja Karyawan (Literature Review Executive Support Sistem (Ess) For Business),”* J. Ekon. Manaj. Sist. Inf., Vol. 3, No. 3, Pp. 267–285, 2022, Doi: 10.31933/Jemsi.V3i3.818.
- [6]M. Marini And S. Sarwindah, “*Model Arsitektur Enterprise Menggunakan Enterprise Architecture Planning (Eap),”* Jsii (Jurnal Sist. Informasi), Vol. 6, No. 2, P. 18, 2019, Doi: 10.30656/Jsii.V6i2.1556.
- [7]A. Fadlil, I. Riadi, And A. Basir, “*Integration Of Zachman Framework And TOGAF ADM On Academic Information Systems Modeling,”* INTENSIF J. Ilm. Penelit. Dan Penerapan Teknol. Sist. Inf., Vol. 5, No. 1, Pp. 72–85, 2021, Doi: 10.29407/Intensif.V5i1.14678.
- [8]Z. Rifai, T. Bratakusuma, And R. Arvianti, “*Perencanaan Arsitektur Enterprise Desa Dengan Kerangka Kerja TOGAF ADM,”* J. Sisfokom (Sistem Inf. Dan Komputer), Vol. 9, No. 2, Pp. 177–184, 2020, Doi: 10.32736/Sisfokom.V9i2.803.
- [9]R. E. Pariama, “*Enterprise Arsitektur Planning (EAP) Untuk Universitas Pattimura Menggunakan TOGAF ADM,”* JATISI (Jurnal Tek. Inform. Dan Sist. Informasi), Vol. 7, No. 2, Pp. 277–288, 2020, Doi: 10.35957/Jatisi.V7i2.209.
- [10]J. J. Djumoko And Augie David Manuputty, “*Perencanaan Arsitektur Enterprise Di Language Training Center-UKSW Menggunakan Framework,”* Perenc. Arsit. Enterp. Di Lang. Train. Center-UKSW Menggunakan Framew., Vol. 8, No. 1, Pp. 225–236, 2021, [Online]. Available: [Https://jurnal.mdp.ac.id/Inde x.Php/Jatisi/Article/View/650](https://jurnal.mdp.ac.id/index.php/jatisi/article/view/650)
- [11]R. Anderson And J. F. Andry, “*Perancangan Enterprise Arsitektur Menggunakan Framework Togaf (Studi Kasus PT. Ikido Jorr Sepatu Indo),”*

- Ultim. Infosys J. Ilmu Sist. Inf.*, Vol. 12, No. 1, Pp. 58–66, 2021, [Online]. Available: <https://ejournals.um.ac.id/index.php/SI/Article/View/1801>
- [12] V. Soraya And W. S. Sari, “Perancangan Enterprise Architecture Sistem Informasi Dengan Menggunakan Framework TOGAF ADM Pada CV. Garam Cemerlang,” *JOINS (Journal Inf. Syst.*, Vol. 4, No. 2, Pp. 148–156, 2019, Doi: 10.33633/Joins.V4i2.3054.
- [13] F. Aprilia, S. Rosmida, And S. Pinem, “Perancangan Enterprise Architecture Planning (EAP) Untuk Merencanakan Manajemen Anggaran Asrama Upi Kampus Serang,” *J. Ilm. Rekayasa Dan ...*, Vol. 8, No. 2, Pp. 155–160, 2022, [Online]. Available: <http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/RMSI/Article/View/17735%0Ahttp://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/RMSI/Article/Download/17735/8081>
- [14] O. Group, “*The Open Group Architecture Framework: Architecture Development Method*,” 2015. <http://www.opengroup.org/Architecture/Togaf9-Doc/Arch>
- [15] S. K, *Pengembangan Rencana Induk Sistem Informasi*. Bandung, 2009.
- [16] M. Marini, Y. Kusumawati, And F. E. Nilawati, “Perencanaan Enterprise Architecture Sistem Pelayanan Menggunakan Metode TOGAF (Studi Kasus : BPJS Kesehatan Cabang Kendal),” *JOINS (Journal Inf. Syst.*, Vol. 5, No. 2, Pp. 265–277, 2020, Doi: 10.33633/Joins.V5i2.3533.
- [17] L. Lathifah, S. Suaidah, M. B. F, M. K. Anam, And F. Suandi, “Pemodelan Enterprise Architecture Menggunakan Togaf Pada Universitas X Palembang,” *J. Teknoinfo*, Vol. 15, No. 1, P. 7, 2021, Doi: 10.33365/Jti.V15i1.865.