

PERENCANAAN *ENTERPRISE* ARSITEKTUR MENGUNAKAN TOGAF ADM VERSI 9 PADA BALAI PERMASYARAKATAN KLAS II PEKANBARU

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer pada
Program Studi Sistem Informasi

Oleh:

RAFI ALIM PERDANA

11553100746



UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU

2022

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERSETUJUAN
PERENCANAAN *ENTERPRISE* ARSITEKTUR
MENGGUNAKAN TOGAF ADM VERSI 9 PADA BALAI
PERMASYARAKATAN KLAS II PEKANBARU

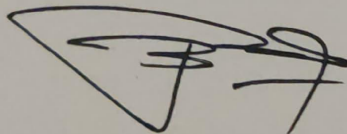
TUGAS AKHIR

Oleh:

RAFI ALIM PERDANA
11553100746

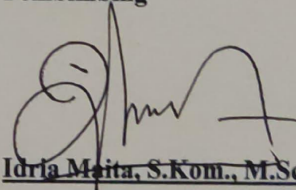
Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir
di Pekanbaru, pada tanggal 28 Juli 2022

Ketua Program Studi



Eki Saputra, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19830716201101008

Pembimbing



Idris Maiza, S.Kom., M.Sc.
NIP. 197905132007102005



LEMBAR PENGESAHAN

PERENCANAAN *ENTERPRISE* ARSITEKTUR MENGUNAKAN TOGAF ADM VERSI 9 PADA BALAI PERMASYARAKATAN KLAS II PEKANBARU

TUGAS AKHIR

Oleh:

RAFIALIM PERDANA

11553100746

Telah dipertahankan di depan Sidang Dewan Penguji
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
di Pekanbaru, pada tanggal 07 Juli 2022

Pekanbaru, 07 Juli 2022

Mengesahkan,

Dekan



Dr. Hartono, M.Pd.

NIP. 196403011992031003

Ketua Program Studi

Eki Saputra, S.Kom., M.Kom.

NIP. 19830716201101008

DEWAN PENGUJI:

Ketua : Arif Marsal, LC., MA.

Sekretaris : Idria Maita, S.Kom., M.Sc.

Anggota 1 : Eki Saputra, S.Kom., M.Kom.

Anggota 2 : Siti Monalisa, ST., M.Kom.

Lampiran Surat :
Nomor : Nomor 25/2021
Tanggal : 10 September 2021

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rafi Alim Perdana
NIM : 11553100746
Tempat/Tgl. Lahir : Rengat, 4 November 1996
Fakultas/Pascasarjana : Sains dan Teknologi / Strata I
Prodi : Sistem Informasi
Judul Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya*:

**PERENCANAAN ENTERPRISE ARSITEKTUR MENGGUNAKAN TOGAF ADM
VERSI 9 PADA BALAI PEMASYARAKATAN KLAS II PEKANBARU**

Menyatakan dengan sebesar – besarnya bahwa :

1. Penulisan Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya* dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini adalah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya* saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat,
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya* saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Demikianlah Surat Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 29 Juli 2022
Yang membuat pernyataan



Rafi Alim Perdana
NIM. 11553100746

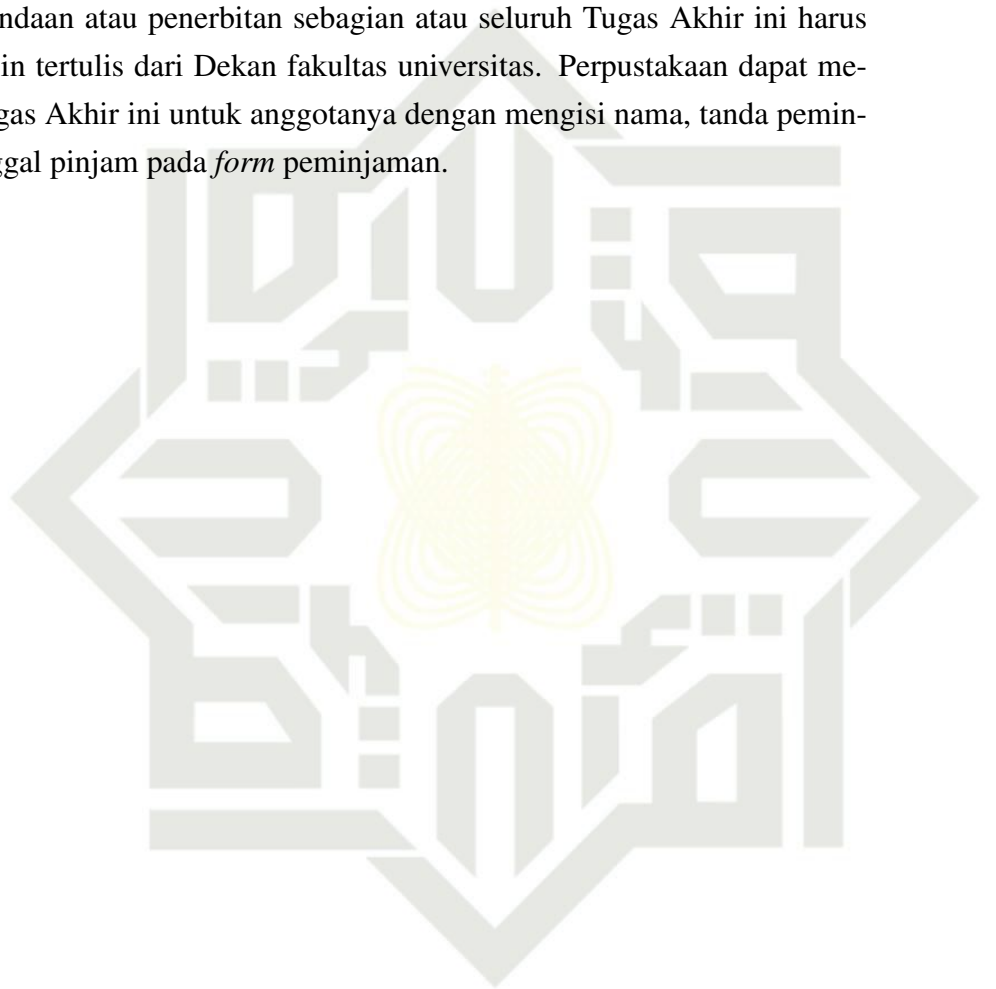
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas Akhir yang tidak diterbitkan ini terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau adalah terbuka untuk umum, dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada penulis. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan atas izin penulis dan harus dilakukan mengikuti kaedah dan kebiasaan ilmiah serta menyebutkan sumbernya.

Penggandaan atau penerbitan sebagian atau seluruh Tugas Akhir ini harus memperoleh izin tertulis dari Dekan fakultas universitas. Perpustakaan dapat meminjamkan Tugas Akhir ini untuk anggotanya dengan mengisi nama, tanda peminjaman dan tanggal pinjam pada *form* peminjaman.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LEMBAR PERNYATAAN

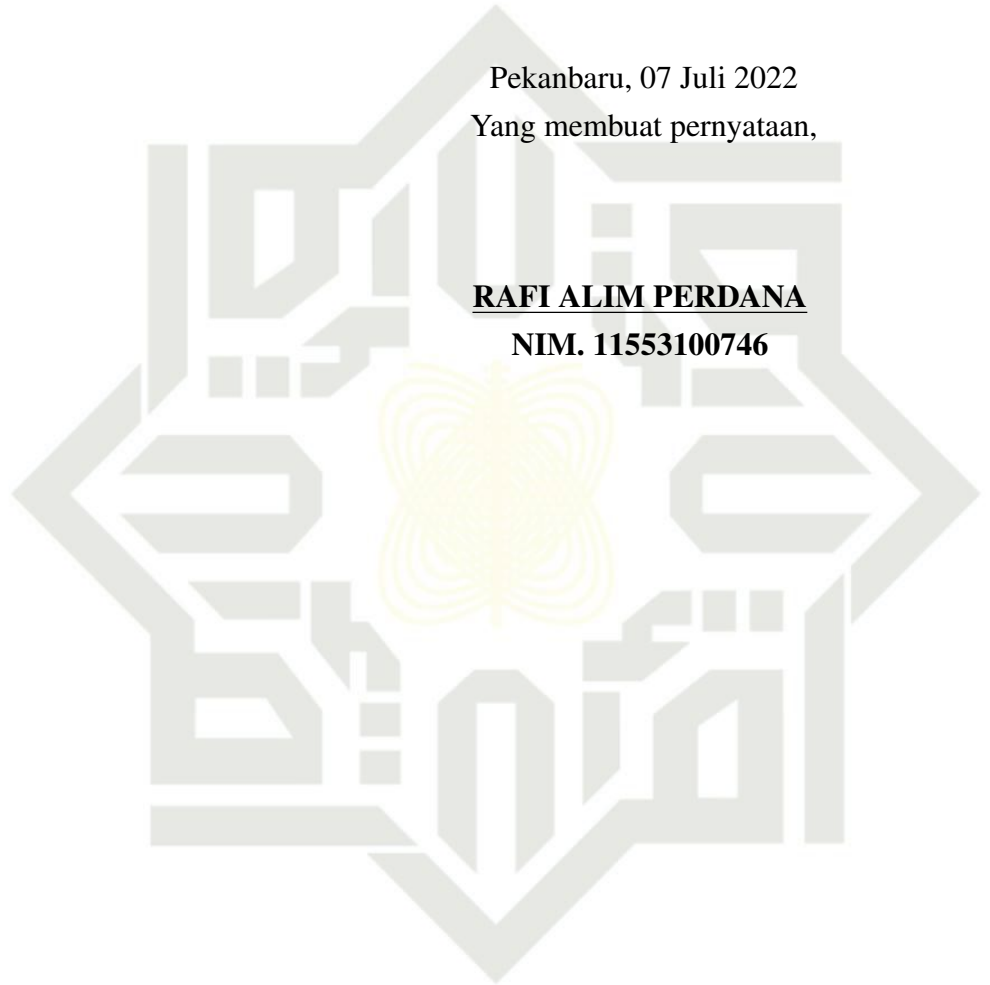
Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan di dalam daftar pustaka.

Pekanbaru, 07 Juli 2022

Yang membuat pernyataan,

RAFI ALIM PERDANA

NIM. 11553100746



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Ya Allah SWT, Terimakasih atas nikmat yang telah Engkau limpahkan, taufik, hidayah, ilmu, kesehatan, serta umur yang panjang. Dengan rahmat Allah SWT Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk kedua orang tua tercinta Ayah Darmawan Zulfan dan Ibu Sulastrir yang telah lama bersabar, mendukung dan selalu mendoakan anakmu ini, semoga Allah limpahkan keberkahan, kesehatan dan umur yang panjang, tak sedikitpun jasa mu mampu terbalaskan, begitu luas dan dalam.

Untuk semua keluarga besar terutama yang selalu mendoakan dan memberikan semangat agar saya menyelesaikan Tugas Akhir ini dan terima kasih juga untuk sahabat dan teman-teman yang selalu setia member semangat dan yang telah berkontribusi dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, karena atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian sekaligus penulisan laporan tugas akhir ini. Shalawat serta salam Penulis kirimkan untuk junjungan Nabi Muhammad SAW dengan mengucapkan "*Allahummasolli 'ala muhammad, wa'alaalimuhammad*".

Laporan Tugas Akhir ini merupakan salah satu prasyarat untuk memenuhi persyaratan akademis dalam rangka meraih gelar kesarjanaan di Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau (UIN SUSKA RIAU). Selama menyelesaikan Tugas Akhir ini, penulis telah banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, dan petunjuk dari banyak pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Terimakasih kepada kedua orangtuaku tercinta Darmawan Zulfan (Ayah) dan Sulastri (Ibu) yang telah mencurahkan semua kasih sayang, do'a dan memberikan dukungan kepada penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini. Semoga Ayah dan Ibu selalu diberikan kesehatan oleh Allah. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih dan do'a kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Hairunnas, M.Ag, sebagai Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Hartono, M.Pd, sebagai Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Bapak Eki Saputra, S.Kom., M.Kom, sebagai Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Ibu Siti Monalisa, ST., M.Kom, sebagai Sekretaris Program Studi Sistem Informasi.
5. Ibu Idria Maita, S.Kom., M.Sc, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah banyak meluangkan waktu, memberikan masukan dan motivasi, arahan dan bimbingan yang sangat membantu dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
6. Bapak Eki Saputra, S.Kom., M.Kom, selaku Dosen Penguji I (Satu) Tugas Akhir yang telah memberi masukan berupa kritik dan saran yang membangun sehingga mendekati kesempurnaan pada Laporan Tugas Akhir ini.
7. Ibu Siti Monalisa, ST., M.Kom selaku Dosen Penguji II (Dua) Tugas Akhir yang telah memberi masukan berupa kritik dan saran serta motivasi yang membangun sehingga membuat penulis semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Ibu Nurmaini Dalimunthe, S.Kom., M.Kes, selaku Penasehat Akademik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

yang telah memberi arahan dan motivasi selama masa perkuliahan serta selama penyusunan tugas akhir.

Segenap Dosen dan Karyawan Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Untuk semua keluarga besarku, yang berada Rengat yang selalu memberikan semangat, nasihat dan bekal kehidupan dalam keadaan apapun bagi penulis.

Untuk Ayah saya Darmawan Zulfan dan Ibu saya Sulastri, beliauah yang senantiasa memberikan motivasi dalam menyelesaikan Tugas Akhir, yang mana beliauah yang mampu memberikan dukungan penu yang berupa materil serta doa yang selalu beliau berikan, cinta kasih dan dorongan semangat yang tidak hentinya. terimakasih untuk Tante saya Yendratati dan Om saya Abdul Razak, yang telah memberikan saya materil dan semangat agar bisa kuliah dan menyelesaikan Tugas Akhir saya ini.

Untuk Seluruh Teman saya Muhammad Rifaldi Alfikri, Hendri Syaputra, Nopri Eka Putra, Weni Triyono, Jufri Sandry, Yudi Lesmana Putra, Rifqi Satriyadi, Muhammad Indra, Serta teman-teman yang sudah mensupport penulis dari dulu hingga sekarang yang banyak memberikan pengaruh baik dan motivasi dalam pengerjaan Tugas Akhir ini. Semoga selalu sukses kedepannya dan bahagia selalu.

13. Terima Kasih Untuk Motor Mio Soul saya yang telah menemani saya dari Awal Perkuliahan Hingga sampai seperti ini, Kita luar Biasa. Terima Kasih telah berpergian bersama sama.

14. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu pada kesempatan ini, yang telah banyak membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini masih banyak kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk kesempurnaan laporan ini.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pekanbaru, 28 Juli 2022

Penulis,

RAFI ALIM PERDANA

NIM. 11553100746

PERENCANAAN ENTERPRISE ARSITEKTUR MENGUNAKAN TOGAF ADM VERSI 9 PADA BALAI PERMASYARAKATAN KLAS II PEKANBARU

RAFI ALIM PERDANA

NIM: 11553100746

Tanggal Sidang: 07 Juli 2022

Periode Wisuda:

Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. Soebrantas, No. 155, Pekanbaru

ABSTRAK

Balai Perumahan (BAPAS) belum mempunyai perencanaan arsitektur enterprise buat penyelarasan strategi aktivitas serta strategi SI/TI. Aktivitas BAPAS yg belum sepenuhnya memanfaatkan SI/TI buat efisiensi pengelolaan data. Untuk membentuk perencanaan enterprise arsitektur buat menyelarskan strategi aktivitas serta strategi SI/TI di BAPAS Pekanbaru. Untuk memodelkan serta mendefinisikan suatu teknologi informasi yg sinkron visi misi BAPAS Pekanbaru agar pada penempatan SI/TI mampu terarah sesuai menggunakan framework TOGAF ADM versi 9. Metode yang digunakan adala TOGAF ADM dengan cara melakukan wawancara dan observasi. TOGAF ADM adalah suatu metode yang terdiri dari langkah-langkah dalam perancangan arsitektur enterprise untuk perusahaan atau organisasi. Tahapan yang dilakukan hanya sampai fase arsitektur vision, fase bisnis arsitektur, fase sistem informasi arsitektur dan fase arsitektur teknologi. Hasil yang ditemukan dari penelitian ini adalah perlunya kesinambungan antara bidang agar kegiatan proses bisnis bisa berjalan sesuai yang diharapkan, hasil dari penelitian ini menghasilkan *blueprint* (cetak biru) usulan SI/TI guna menjadi landasan strategi kegiatan proses bisnis Balai Perumahan Klas II Pekanbaru.

Kata Kunci: SI/TI, arsitektur enterprise, TOGAF ADM



**ARCHITECTURAL ENTERPRISE PLANNING USING TOGAF
ADM VERSION 9 AT BALAI PERMASYARAKATAN CLASS II
PEKANBARU**

**RAFI ALIM PERDANA
NIM: 11553100746**

Date of Final Exam: July 07th 2022
Graduation Period:

*Department of Information System
Faculty of Science and Technology
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Soebrantas Street, No. 155, Pekanbaru*

ABSTRACT

Balai Perumahan (BAPAS) *does not yet have an enterprise architecture plan for the alignment of activity strategies and IS/IT strategies. BAPAS activities that have not fully utilized IS/IT for data management efficiency. To form an enterprise architecture plan to align activity strategies and IS/IT strategies at BAPAS Pekanbaru. To model and define an information technology that is in line with the Pekanbaru BAPAS vision and mission so that the application of IS/IT can be directed according to the TOGAF ADM framework version 9. The method used is TOGAF ADM by conducting interviews and observations. TOGAF ADM is a method that consists of steps in designing an enterprise architecture for a company or organization. The steps taken are only up to phase architecture vision, phase business architecture, phase informasi system architecture and technology architecture phase. The results of this study are the need for continuity between fields so that business activities can run as expected, the results of this research produce a blueprint for IS/IT proposals to become the strategic basis for the activities of the Pekanbaru Class II Penitentiary.*

Keywords: *IS/IT, architecture enterprise, TOGAF ADM*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR SINGKATAN	xix
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan	5
1.5 Manfaat	5
2 LANDASAN TEORI	6
2.1 Sistem Informasi	6
2.2 Enterprise Arsitektur	6
2.3 TOGAF	7
2.4 Metode TOGAF ADM	9
2.4.1 Preliminary Phase	10
2.4.2 Requirements Management	13
2.4.3 Phase A: Architecture Vision	14

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.4.4	Phase A: Architecture Vision	15
2.4.5	Phase C: Information System Architecture	17
2.4.6	Phase D : Technology Architecture	19
2.4.7	Tools Pokok Pemodelan TOGAF	19
2.5	Tools Perencanaan Arsitektur Enterprise	20
2.5.1	Flowchart	20
2.5.2	Rich Picture	22
2.5.3	UML (Unified Modelling Language)	22
2.5.4	Principles Catalog	24
2.5.5	Actor/Role Matrix	24
2.5.6	Stakeholder Map Matrix	24
2.5.7	Application Portfolio Catalog	24
2.5.8	Application and User Location Diagram	25
2.5.9	Technology Portfolio Catalog	25
2.5.10	Platform Decomposition Diagram	25
2.5.11	Communication Engineering Diagram	25
3	METODOLOGI PENELITIAN	26
3.1	Tahap Pengumpulan Data	26
3.1.1	Observasi	27
3.1.2	Wawancara	27
3.1.3	Studi Dokumen	28
3.1.4	Tinjauan Pustaka	28
3.2	Tahap Perencanaan Enterprise Arsitektur	28
3.2.1	Preliminary Phase	28
3.2.2	Requirement Management	29
3.2.3	Phase A : Architecture Vision	29
3.2.4	Phase B : Business Architecture	29
3.2.5	Phase C : Information System Architecture	30
3.2.5.1	Application Architecture	30
3.2.5.2	Data Architecture	30
3.2.6	Phase D : Tecnology Architecture	30
4	ANALISIS DAN HASIL	32
4.1	Preliminary Phase	32
4.1.1	Prinsip-Prinsip Perencanaan Enterprise Arsitektur	32
4.1.2	Identifikasi 5W+1H	32
4.2	Requirements Management	33

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.2.1	Kondisi Sistem Berjalan	34
4.2.1.1	Flowchart Level 0	34
4.2.1.2	Flowchart Level 1	36
4.2.1.3	Flowchart Level 2	42
4.2.2	Issue Organisasi	44
4.2.3	Solusi Aktivitas	46
4.2.4	Solusi Sistem Informasi	48
4.2.5	Data Inventaris Sarana dan Prasarana Pendukung TIK	49
4.3	<i>Phase A Architecture Vision</i>	50
4.3.1	Sejarah Organisasi	50
4.3.2	Tugas Organisasi	50
4.3.3	Motto, Visi dan Misi Organisasi	50
4.3.3.1	Motto	50
4.3.3.2	Visi	50
4.3.3.3	Misi	51
4.3.4	Struktur Organisasi	51
4.3.5	Analisa Value Chain	51
4.3.5.1	Aktivitas Utama	52
4.3.5.2	Aktivitas Pendukung	53
4.3.6	Struktur Organisasi Usulan	54
4.3.7	Pelatihan yang Diusulkan	56
4.3.8	Hubungan Stakeholder dan Aktivitas Organisasi	57
4.4	<i>Phase B Business Architecture</i>	60
4.4.1	Pemetaan Layanan Bisnis, Proses Bisnis, dan Fungsi Bis- nis di BAPAS	60
4.4.1.1	Layanan Bisnis	61
4.4.1.2	Proses Bisnis	62
4.4.1.3	Fungsi Bisnis	62
4.4.2	Rancangan Arsitektur Bisnis	66
4.4.2.1	Penelitian Masyarakat	67
4.4.2.2	Bimbingan Kemasyarakatan	68
4.4.2.3	Persuratan	69
4.4.2.4	Kearsipan	70
4.4.2.5	Kepegawaian	71
4.4.2.6	Keuangan	72
4.4.2.7	Inventaris	73
4.4.2.8	Monitoring dan Evaluasi	74

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.4.2.9	Publikasi dan Sosialisasi	75
4.4.3	Analisis Actor/Role Matrix	76
4.5	<i>Phase C : Information System Architecture</i>	76
4.5.1	<i>Application Architecture</i>	76
4.5.1.1	<i>E-Litmas</i>	79
4.5.1.2	<i>E-Bimbingan</i>	80
4.5.1.3	<i>E-Persuratan</i>	81
4.5.1.4	<i>E-Kearsipan</i>	82
4.5.1.5	<i>E-Kepegawaian</i>	83
4.5.1.6	<i>E-Kuangan</i>	84
4.5.1.7	<i>E-Inventaris</i>	85
4.5.1.8	<i>E-Monev</i>	86
4.5.1.9	<i>Website BAPAS</i>	87
4.5.2	<i>Data Architecture</i>	87
4.5.2.1	<i>Litmas</i>	88
4.5.2.2	<i>Bimbingan</i>	89
4.5.2.3	<i>Persuratan</i>	90
4.5.2.4	<i>Kearsip</i>	91
4.5.2.5	<i>Kepegawaian</i>	92
4.5.2.6	<i>Kuangan</i>	93
4.5.2.7	<i>Inventaris</i>	94
4.5.2.8	<i>Monitoring dan Evaluasi</i>	95
4.5.2.9	<i>Publikasi dan Sosialisasi</i>	96
4.6	<i>Phase D: Technology Architecture</i>	97
4.6.1	<i>Infrastruktur Jaringan</i>	97
4.6.1.1	<i>Jaringan Awal</i>	97
4.6.1.2	<i>Jaringan Usulan</i>	97
4.6.2	<i>Platform Teknologi</i>	102
5	PENUTUP	104
5.1	<i>Kesimpulan</i>	104
5.2	<i>Saran</i>	104

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

© Hak cipta milik UIN Suska Riau	
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau	
2.1	TOGAF ADM (TheOpenGroup, 2009) 9
2.2	Daftar Simbol Business Service, Business Process, Business Function (TheOpenGroup, 2009) 17
2.3	Daftar Simbol pada Flowchart 21
2.4	Komponen diagram use case aktor dan use case 23
2.5	Daftar simbol calss diagram 24
3.1	Metodologi Penelitian 26
4.1	<i>Flowchart</i> Sistem Berjalan Level 0 34
4.2	<i>Flowchart</i> Sistem Berjalan Bagian Pengaduan Level 1 36
4.3	<i>Flowchart</i> Sistem Berjalan Bagian Persidangan Level 1 37
4.4	<i>Flowchart</i> Sistem Berjalan Bagian Kepegawaian Level 1 37
4.5	<i>Flowchart</i> Sistem Berjalan Bagian Keuangan Level 1 38
4.6	<i>Flowchart</i> Sistem Berjalan Bagian Inventaris Level 1 40
4.7	<i>Flowchart</i> Sistem Berjalan Bagian Mentoring dan Evaluasi Level 1 41
4.8	<i>Flowchart</i> Sistem Berjalan Bagian Publikasi dan Sosialisasi Level 1 42
4.9	<i>Flowchart</i> Sistem Berjalan Administrasi Persuratan Non Elektronik Level 2 43
4.10	<i>Flowchart</i> Sistem Berjalan Administrasi Persuratan Elektronik Level 2 44
4.11	Struktur Bapas Pekanbaru 51
4.12	Value Chain Bapas Pekanbaru 52
4.13	Struktur Organisasi Usulan 54
4.14	<i>Stakeholder Map Matrix</i> 57
4.15	<i>Tree Diagram</i> Pemetaan Layanan Bisnis, Proses Bisnis, dan Fungsi Bisnis BAPAS 61
4.16	Layanan Bisnis di BAPAS 61
4.17	(a) Proses Bisnis pada Pelayanan Umum BAPAS 62
4.18	(b) Proses Bisnis pada Pelayanan Pendukung BAPAS 62
4.19	(c) Sub Proses Bisnis pada Proses Bisnis Administrasi BAPAS 62
4.20	(a) Fungsi Bisnis pada Proses Bisnis Penelitian Masyarakat 63
4.21	(b) Sub Fungsi Bisnis pada Fungsi Bisnis Penerima Register Penelitian Masyarakat 63
4.22	(c) Sub Fungsi Bisnis pada Fungsi Bisnis Analisa Verifikasi LITMAS 63
4.23	(d) Sub Fungsi Bisnis pada Fungsi Bisnis Verifikasi LITMAS 64

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

4.24	Fungsi Bisnis pada Proses Bisnis Bimbingan Kemasyarakatan	64
4.25	Fungsi Bisnis pada Sub Proses Bisnis Persuratan	64
4.26	Fungsi Bisnis pada Sub Proses Bisnis Kearsipan	65
4.27	Fungsi Bisnis pada Sub Proses Bisnis Kepegawaian	65
4.28	Fungsi Bisnis pada Sub Proses Bisnis Keuangan	65
4.29	Fungsi Bisnis pada Sub Proses Bisnis Inventaris	66
4.30	Fungsi Bisnis pada Sub Proses Bisnis Mentoring dan Evaluasi	66
4.31	Fungsi Bisnis pada Sub Proses Bisnis Publikasi dan Sosialisasi	66
4.32	Rancangan Arsitektur Bisnis Aktivitas Penelitian Masyarakat	67
4.33	Rancangan Arsitektur Bisnis Aktivitas Bimbingan Kemasyarakatan . .	68
4.34	Rancangan Arsitektur Bisnis Aktivitas Persuratan	69
4.35	Rancangan Arsitektur Bisnis Aktivitas Kearsipan	70
4.36	Rancangan Arsitektur Bisnis Aktivitas Kepegawaian	71
4.37	Rancangan Arsitektur Bisnis Aktivitas Keuangan	72
4.38	Rancangan Arsitektur Bisnis Aktivitas Inventaris	73
4.39	Rancangan Arsitektur Bisnis Aktivitas Monitoring dan Evaluasi . . .	74
4.40	Rancangan Arsitektur Bisnis Aktivitas Publikasi dan Sosialisasi . . .	75
4.41	Analisis Actor/Role Matrix	76
4.42	<i>Application and User Location Diagram</i>	78
4.43	Arsitektur <i>E-Litmas</i>	79
4.44	Arsitektur <i>E-Bimbingan</i>	80
4.45	Arsitektur <i>E-Persuratan</i>	81
4.46	Arsitektur <i>E-Kearsipan</i>	82
4.47	Arsitektur <i>E-Kepegawaian</i>	83
4.48	Arsitektur <i>E-Keuangan</i>	84
4.49	Arsitektur <i>E-Inventaris</i>	85
4.50	Arsitektur <i>E-Monev</i>	86
4.51	Arsitektur <i>E-Website BAPAS</i>	87
4.52	Arsitektur Data <i>e-Litmas</i>	88
4.53	Arsitektur Data <i>e-Bimbingan</i>	89
4.54	Arsitektur Data <i>e-Persuratan</i>	90
4.55	Arsitektur Data <i>e-Kearsip</i>	91
4.56	Arsitektur Data <i>e-Kepegawaian</i>	92
4.57	Arsitektur Data <i>e-Keuangan</i>	93
4.58	Arsitektur Data <i>e-Inventaris</i>	94
4.59	Arsitektur Data <i>e-Monev</i>	95
4.60	Arsitektur Data <i>Website BAPAS</i>	96

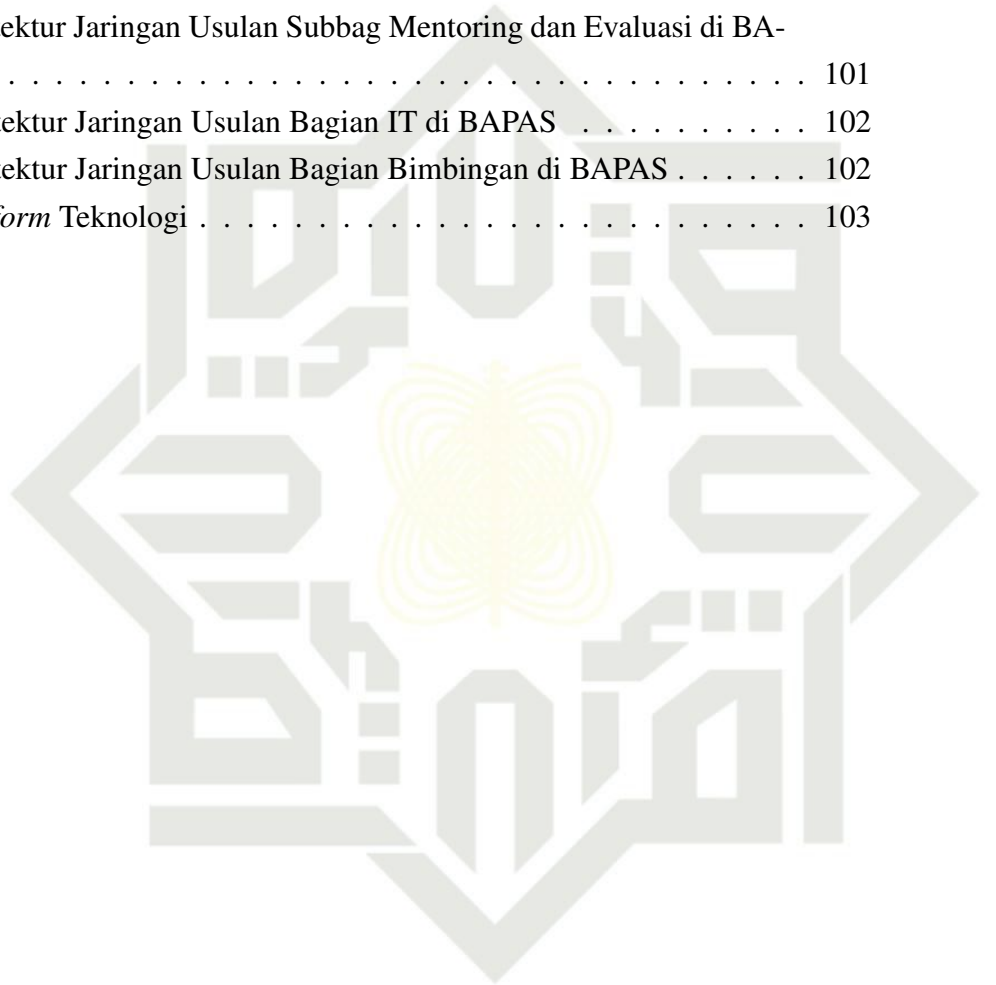
4.61	Arsitektur Jaringan Awal di BAPAS	97
4.62	Arsitektur Jaringan Usulan Keseluruhan di BAPAS	99
4.63	Arsitektur Jaringan Usulan Subbag Publikasi dan Sosialisasi di BAPAS	99
4.64	Arsitektur Jaringan Usulan Subbag Tata Usaha di BAPAS	100
4.65	Arsitektur Jaringan Usulan Bagian Keuangan di BAPAS	100
4.66	Arsitektur Jaringan Usulan Subbag Penerimaan dan Register Litmas di BAPAS	101
4.67	Arsitektur Jaringan Usulan Subbag Mentoring dan Evaluasi di BAPAS	101
4.68	Arsitektur Jaringan Usulan Bagian IT di BAPAS	102
4.69	Arsitektur Jaringan Usulan Bagian Bimbingan di BAPAS	102
4.70	<i>Platform</i> Teknologi	103

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

DAFTAR TABEL

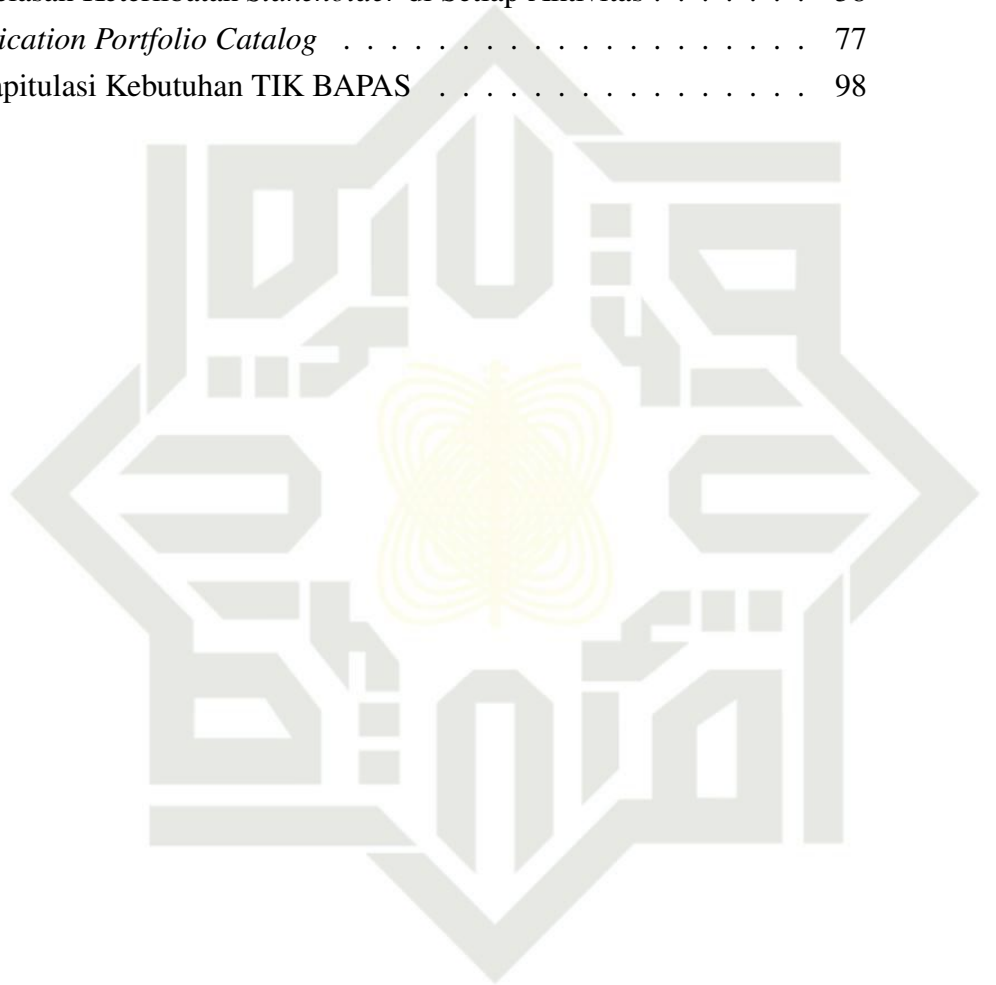
4.1	Identifikasi 5W + 1H	33
4.2	Solusi Aktivitas	47
4.3	Solusi Sistem Informasi	48
4.4	Data Inventaris Sarana dan Prasarana Pendukung TIK	49
4.5	Daftar Pelatihan Usulan	56
4.6	Penjelasan Keterlibatan <i>Stakeholder</i> di Setiap Aktivitas	58
4.7	<i>Application Portfolio Catalog</i>	77
4.8	Rekapitulasi Kebutuhan TIK BAPAS	98

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

DAFTAR SINGKATAN

BAPAS	:	Balai Perasyarakatan
BKD	:	Bimbingan Klien Dewasa
BKA	:	Bimbingan Klien Anak
TOGAF	:	The Open Group Architecture Framwork
ADM	:	Architecture Development Method



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Balai permasyarakatan Kelas II A Pekanbaru (BAPAS) merupakan perantaraan bagi untuk menyelesaikan arah area lokal. Sesuai dengan undang – undang no.12 Tahun 1995 kewajiban konsultan daerah tertuang dalam pasal 2 ayat 1 pilihan menteri kehakiman Republik Indonesia No. M.01-PK.10 Tahun 1998 salah satunya adalah arah kerja untuk pelanggan perbaikan. Khususnya dengan tujuan kriminal pengaturan yang diberikan dengan mengikuti pelaksanaan latihan kerja. Di dalam BAPAS Ada 2 segmen untuk arahan area lokal, khusus Bimbingan Klien Dewasa (BKD) dan Bimbingan Klien Anak (BKA). Balai permasyarakatan Kelas II A Pekanbaru (BAPAS) terletak di Jl. Candra Dimuka No.01 Pekanbaru.

Di Balai Permmasyarakatan Kelas II A (BAPAS) Pekanbaru terdapat kerangka kerja, untuk lebih spesifik set Data area lokal. Basis informasi area lokal direncanakan sebagai jawaban untuk mengelola berbagai hal di BAPAS berangkat dari data pelanggan dan informasi mekanis berakhir untuk menangani berbagai jenis informasi laporan yang diidentifikasi dengan pelanggan restoratif tidak memiliki opsi untuk berjalan dengan tepat terorganisir dengan alasan bahwa itu sama sekali tidak ideal. Jika semua latihan diatur kemudian, pada saat itulah pameran perwakilan BAPAS kepada pelanggan remedial akan lebih sukses dan mahir.

Lingkungan BAPAS memanfaatkan SI/TI saat ini sebagai penggerak bisnis dalam pengolahan dan kearsipan dokumen, pengawasan klien, dan pembimbingan klien. Pengawasan sidang harus dimasukkan dalam satu siklus sehingga berhasil. Pengurus dan staf BAPAS menjadi kuat dan mahir. Arah pelanggan juga, pendokumentasian catatan akan lebih terorganisir. Meskipun demikian, kenyataan itu belum pada siklus terorganisir dalam kerangka. Ini terjadi dengan alasan bahwa BAPAS belum memiliki susunan kunci SI/TI yang dapat membedakan Portofolio aplikasi SI berbasis PC yang menjunjung tinggi BAPAS dalam pelaksanaannya ukuran bisnis dan tujuan bisnis mereka. BAPAS juga membutuhkan SI/TI vital yang dimaksudkan untuk menggambarkan peralatan dan sistem khusus menyesuaikan metodologi SI/TI dengan prosedur bisnis, bahkan untuk mencari kebebasan baru melalui pemanfaatan kemajuan inventif.

Jadi minat BAPAS di bidang SI/TI bisa sempurna sesuai kebutuhan, itu membutuhkan pengaturan kunci menggunakan teknik kunci perencanaan kebutuhan SI/TI di BAPAS. Model yang utama dirujuk, yaitu arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi, dan arsitektur teknologi. Berikut adalah 4 model struktural, se-

hingga masalah ini dapat diklarifikasi. maka dapat di jelaskan permasalahan yang terdapat pada BAPAS adalah sebagai berikut:

1. Arsitektur bisnis, tidak ada penggambaran metodis dari latihan setiap hari sesuai dengan visi dan misi BAPAS.
2. Arsitektur data, membutuhkan sumber informasi yang terpadu dan terkoordinasi dengan motivasi di balik pengorganisasian dan sinkronisasi informasi mempersiapkan tugas.
3. Arsitektur aplikasi, tidak ada aplikasi untuk membantu latihan BAPAS untuk berjalan dengan baik dan selanjutnya di web
4. Arsitektur teknologi, lebih sedikit inovasi yang ditingkatkan untuk kemajuan kerangka kerja dan penggunaan.

Untuk menggabungkan latihan dan untuk memenuhi dasar SI/TI layak dan efektif di BAPAS. Dengan cara ini, pengaturan kunci diharapkan dapat kerangka kerja data dan inovasi data untuk menyesuaikan teknik SI/TI dengan teknik bisnis. BAPAS belum memiliki desain bisnis untuk direncanakan aktivitas utama, yaitu bimbingan masyarakat, pengawasan sidang, register klien masyarakat, penelitian masyarakat, dan aktivitas pendukung, yaitu kepegawaian, inventaris, keuangan, serta mentoring dan evaluasi. Belum ada desain kerangka kerja data yang menggambarkan desain informasi dan rekayasa aplikasi untuk membantu latihan dan melakukan penanganan informasi sesuai kebutuhan di BAPAS. Interaksi bermacam-macam informasi dan minat dalam pemrograman, peralatan, dan pemrograman pengorganisasian di BAPAS tidak dapat dikendalikan seperti yang diharapkan mengingat belum adanya rekayasa inovasi untuk perencanaan software, hardware, dan networking.

Dari penggambaran masalah di atas, jawaban yang ingin dicapai adalah dihadapi Nantinya, akan melalui penambahan kerangka data yang sesuai di setiap segmen yang belum memanfaatkan SI/TI untuk membantu dan mempertahankan ukuran bisnis mereka dengan menyesuaikan kerangka kerja data yang baru-baru ini digunakan. Untuk situasi ini, BAPAS memiliki posisi untuk membangun dukungan inovasi data diperlukan, namun harus didasarkan pada berusaha rekayasa untuk mengatur, merencanakan, dan mengawasi sehingga mitra BAPAS dapat saling terkait satu sama lain sesuai dengan wilayah usahanya masing-masing memutuskan. Kemudian, pencipta menggunakan TOGAF ADM varian 9 dalam penyusunannya melakukan desain dengan alasan bahwa sistem TOGAF adalah struktur dengan: strategi yang diakui secara luas untuk menciptakan Undertaking Engineering. Struktur TOGAF memberikan strategi seluk beluk bagaimana membangun, mengawasi, dan melaksanakan Desain bisnis besar yang dikenal sebagai Design

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Advancement Strategy (ADM) (Hutama, Arman, dan Romansyah, 2014)

Dengan penyusunan desain usaha besar yang memanfaatkan TOGAF ADM, diyakini akan terjadi keselarasan antara inovasi data serta kebutuhan bisnis yang bisa menjalankan langkah-langkah usaha sinkron tujuan serta penekanan organisasi. Arsitektur enterprise menggambarkan suatu pengaturan buat membina suatu kerangka kerja atau sekumpulan kerangka kerja. Asosiasi yang lumrah dari suatu usaha utama dan kemampuan inovasi informasi (TI) yg mencerminkan persyaratan buat campuran serta normalisasi contoh kerja. Kegunaan primer berasal desain usaha besar merupakan menginformasikan, memandu, serta membatasi keputusan bagi organisasi, khususnya dalam melakukan investasi teknologi gosip (TI) (Safarina, Raharjana, dan Purwanti, 2015), Penyusunan arsitektur enterprise bisa membantu asosiasi pada memutuskan kebutuhan dalam menyusun dan menghasilkan kerangka data menggunakan mahir, berhasil serta mempunyai kualitas kunci yang sesuai dengan metodologi hierarkis, serta bisa unggul.

Seperti yang ditunjukkan oleh review yang diarahkan oleh *Center For Technology In Government* dalam (Rapiyadi, 2009), terdapat lima kekecewaan dalam melakukan penataan desain bisnis besar di wilayah otoritas publik, yaitu: (1) Kurangnya bantuan otoritas dan mengakui, sejauh tidak adanya administrasi puncak atau tidak ada *stakeholder* yang diajukan akan memakai SI/TI. (2) Kegagalan buat menilai serta merencanakan langkah-langkah usaha (aktivitas). (3) Kurangnya pemahaman ihwal manfaat dan kerugian penemuan. (4) tidak terdapat kesesuaian antara tujuan hierarkis dan target pelaksanaan SI/TI. (5) Adanya asumsi-asumsi konyol, karena tidak melihat kapasitas asosiasi dari bagian aset pembiayaan, SDM, dan variabel lainnya.

Semua bersama-sama untuk tujuan penting untuk berfungsi dengan baik, diperlukan (*tool*) yang digunakan untuk memberikan konstruksi hierarkis dasar organisasi secara keseluruhan dan dapat menggambarkan hubungan antara sudut di dalamnya. *Tool* adalah EA (*Enterprise Architecture*) (Pratiwi, 2013). Banyak teknik dapat diterapkan dalam instrumen rekayasa bisnis besar, termasuk Zachman Framework, TOGAF-ADM, Federal Enterprise Architecture (FEA), dan lainnya. Dalam menyusun rancangan usaha dalam ujian ini, digunakan teknik TOGAF-ADM (*The Open Group Architecture Framework-Architecture Development Method*) yang intinya adalah memiliki pilihan untuk merencanakan rancangan kerangka data yang wajar tentang penyusunan suatu usaha. desain yang memiliki batasan untuk diterapkan pada bisnis pengurus yang ada yaitu BAPAS Pekanbaru.

Menilik beberapa penelitian terdahulu tentang penataan desain bisnis besar di bidang pelatihan serta memanfaatkan teknik TOGAF-ADM, dalam penelitian ini

mengeksplorasi Rumah Sakit Umum Daerah Kota Tnggerang Selatan tentang penataan kebutuhan rekayasa bisnis, desain informasi, rekayasa aplikasi dan desain inovasi. Bergantung pada siklus yang terjadi, maka para ahli juga telah memper-
tambahkan eksplorasi masa lalu untuk digunakan sebagai sumber perspektif bagi para ilmuwan yang memimpin penelitian di BAPAS Pekanbaru.

Melihat kenyataan yang baru-baru ini diungkapkan, para penulis tertarik untuk melakukan kajian studi dengan judul **”PERENCANAAN ENTERPRISE ARSITEKTUR MENGGUNAKAN TOGAF ADM VERSION 9 (STUDI KASUS: BALAI PERMASYARAKATAN KELAS II A PEKANBARU (BAPAS))”** untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar sarjana Sistem Informasi.

1.2 Perumusan Masalah

Sesuai latar belakang yg telah dipaparkan di atas, maka bisa diidentifikasi problem menjadi berikut :

1. BAPAS belum mempunyai perencanaan arsitektur enterprise buat penyeselarasan strategi aktivitas serta taktik SI/TI.
2. Aktivitas BAPAS yg belum sepenuhnya memanfaatkan SI/TI buat efisiensi pengelolaan data.

Asal persoalan yang telah diidentifikasi, maka bisa dirumuskan masalah “Bagaimana membuat rancangan arsitektur enterprise pada BAPAS dengan menggunakan TOGAF ADM versi 9 ?”

1.3 Batasan Masalah

Penulis membatasi dilema yang akan diselesaikan supaya tugas akhir ini menjadi terarah yaitu :

1. Kawasan penelitian ini merupakan pada Balai Perumahan kelas II A Pekanbaru (BAPAS)
2. Perencanaan arsitektur enterprise di lakukan hanya pada sistem Database Perumahan.
3. Struktur yang digunakan dalam pengujian ini adalah *The Open grup Framework (TOGAF) Versi 9* dengan memakai *Architecture Development Method (ADM)* sebagai design engineer. Eksplorasi ini hanya terbatas pada tahap awal, arsitektur visi, arsitektur bisnis, arsitektur sistem informasi, arsitektur teknologi.
4. *Tools* yang digunakan dalam penelitian ini untuk menggambarkan model arsitektur, yaitu *Rich Picture, Analisa Value Chain, UML (Unified Model Language), Principle Catalog, Application and User Location Diagram, Technology Portofolio Catalog, Platfrom Decompostion Diagram, Communica-*

Hak Cipta Ditindungi Undang-Undang
1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tion Engineering Diagram, Matrix Gap Analysis dan Roadmap. Diagram UML yang digunakan, yaitu *Use Case Diagram* dan *Class Diagram*.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan pada penelitian ini artinya :

1. Untuk membentuk perencanaan enterprise arsitektur buat menyelarskan strategi aktivitas dan strategi SI/TI di BAPAS Pekanbaru.
2. Untuk memodelkan serta mendefinisikan suatu teknologi informasi yg sinkron visi misi BAPAS Pekanbaru agar pada penerapan SI/TI mampu terarah sesuai menggunakan framework TOGAF ADM versi 9.

1.5 Manfaat

Adapun beberapa manfaat asal penelitian ini ialah :

1. Dapat menaikkan efektivitas serta efisiensi kerja sistem berita di Balai Per-masyarakatatan klas II A Pekanbaru dari perencanaan arsitektur enterprise yang akan di buat.
2. Dapat membantu Balai Per-masyarakatatan Klas II A Pekanbaru mengidenti-fikasi isu aktivitas, merencanakan, serta mengimplementasikan strategi buat memperoleh nilai serta manfaat aktivitas yg lebih akbar.
3. Dapat membantu Balai Per-masyarakatatan Klas II A Pekanbaru pada men-ciptakan sistem informasi buat memenuhi kebutuhan-kebutuhan aktivitas strategis organisasi.
4. Dapat membantu Balai Per-masyarakatatan Klas II A Pekanbaru pada menen-tukan teknologi yangg akan di kembangkan buat menunjang sistem infor-masi yang akan dibangun.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Informasi

Sistem adalah kumpulan segmen yang saling terkait yang bekerja sama untuk tujuan bersama dengan menoleransi masukan dan memberikan kontribusi pada ukuran perubahan yang tepat (Mulyanto, 2009). Sedangkan menurut (O'Brien dan Marakas, 2006), Sistem adalah sekelompok segmen yang saling berhubungan dengan batas yang jelas, bekerja sama untuk mencapai sekelompok tujuan dengan mendapatkan masukan dan memberikan hasil dalam ukuran perubahan yang dikelola.

Informasi akan menjadi data yang disusun menjadi struktur yang lebih berharga dan signifikan bagi individu yang mendapatkannya dan merupakan informasi dari efek samping penanganan informasi terkait menjadi suatu akhir (Mulyanto, 2009). Sedangkan menurut (Laudon, n.d.), informasi akan menjadi data yang telah dibentuk menjadi struktur yang signifikan dan berharga bagi semua orang.

Sistem informasi adalah informasi tentang individu, informasi, siklus, dan inovasi data yang terhubung untuk mengumpulkan, berinteraksi, menyimpan, dan memberi sesuai kebutuhan yang mungkin muncul untuk membantu suatu asosiasi. (Vangoslava, Zulfiandri, dan Gunawan, 2017). Sedangkan menurut (Ladjamudin, 2005), sistem informasi adalah suatu sistem dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelola transaksi, mendukung operasi, bersifat manajeral, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Menurut (Laudon, n.d.), sistem informasi sebenarnya dapat dicirikan sebagai sekelompok bagian yang saling terkait yang mengumpulkan, memutar, menyimpan, dan data yang sesuai untuk membantu navigasi dan kontrol dalam suatu asosiasi.

2.2 Enterprise Arsitektur

Secara etimologi, Enterprise Architecture terdiri dari 2 kata, yakni enterprise dan architecture. Enterprise merupakan organisasi, perusahaan atau sub-aktivitas yang dibatasi oleh tujuan, proses, dan sumber daya yang umum dipegang, sedangkan architecture merupakan model dari sebuah organisasi perusahaan atau sub-aktivitas yang didalamnya terkandung hubungan antar komponen dan lingkungan yang terdapat didalamnya serta prinsip-prinsip yang mengatur desain dan evolusinya. Secara terminologi, enterprise architecture dapat diartikan sebagai doku-

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mentasi hasil analisis dan rancangan perencanaan masa depan organisasi, perusahaan atau sub-aktivitas dari segi komponen strategi, bisnis, dan teknologi yang terintegrasi antar divisi dan fungsinya. Fungsi utama dari pembuatan EA itu sendiri adalah untuk meningkatkan kinerja organisasi dengan membuat mereka melihat kedepan secara jelas dan komprehensif tentang arah strategis mereka, praktik bisnis, alur informasi, dan pemanfaatan sumber daya teknologi (Maita dkk., n.d.). *Enterprise* dicirikan sebagai semua bermacam-macam asosiasi yang memiliki banyak tujuan. *Enterprise* menyiratkan sebuah kantor administrasi, seluruh perusahaan, sebuah divisi dari sebuah perusahaan, sebuah kantor tersendiri atau sebuah rantai asosiasi yang terkait namun tersebar secara topografis (TheOpenGroup, 2009). Sedangkan menurut (Bernard, 2012) *Enterprise* adalah ruang aktivitas dan tujuan bersama di dalam sebuah asosiasi, tempat data dan berbagai aset diperdagangkan. *Enterprise* biasanya terdiri dari segmen *vertical*, *horizontal*, dan *extended*. Komponen *vertical* juga dikenal sebagai *line of bussines* atau *segments* adalah daerah kegiatan yang khusus untuk satu baris bisnis (misalnya, penelitain dan pengembangan). Komponen *horizontal* juga dikenal sebagai *crosscutting enterprise* adalah daerah yang lebih umum dari aktivitas yang melayani beberapa barsi bisnis. Komponen *Extended* terdiri lebih dari satu organisasi (misalnya, *extranets* dan *supply chain*).

Arsitektur dicirikan sebagai premis kerangka hierarkis yang terdiri dari sekelompok bagian yang diidentifikasi satu sama lain dan memiliki hubungan dengan iklim kerangka kerja, dan memiliki aturan untuk rencana dan penilaian (TheOpenGroup, 2009).

Enterprise Arsitektur adalah penjelasan eksplisit dan dokumentasi saat ini mengenai hubungan antara manajemen, proses bisnis, dan teknologi informasi. Ini menggambarkan “arsitektur saat ini” dan “arsitektur target” untuk memasukan aturan, standar, dan siklus hidup sisitem informasi untuk mengoptimalkan dan memelihara lingkungan organisasi yang ingin menciptakan dan memelihara dengan menggoa prtofolio IT (Vangoslava dkk., 2017). *Enterprise* arsitektur merupakan basis sumber daya data penting, yang mencirikan misi, data dan inovasi yang diharapkan untuk melakukan misi, dan interaksi kemajuan untuk melaksanakan kemajuan baru karena kebutuhan misi yang berubah (Rizky, Fitroh, dan Firmansyah, 2017).

2.3 TOGAF

Sesuai (TheOpenGroup, 2009), *The Open Group Architecture Framework* (TOGAF) adalah struktur teknik yang memberikan teknik dan *tools* untuk membantu pengakuan, pembuatan, penggunaan, dan pemeliharaan *enterprise* model.

TOGAF bergantung pada interaksi berulang yang didukung oleh *praktik terbaik* dan penggunaan kembali sumber daya teknik yang ada. TOGAF mengambil bagian penting dalam membantu mengukur kemajuan teknik, memberdayakan klien TI untuk mengumpulkan jawaban berbasis kerangka kerja terbuka untuk kebutuhan bisnis mereka. Sesuai (TheOpenGroup, 2009), ada empat jenis desain yang umumnya diakui sebagai fitur dari *arsitektur perusahaan* pada umumnya, khususnya rekayasa bisnis, rekayasa informasi, rekayasa aplikasi, dan desain inovasi. Campuran informasi dan rekayasa aplikasi disebut juga desain kerangka data. Berikut adalah empat jenis desain:

1. Arsitektur Bisnis

Rekayasa yang mencirikan prosedur bisnis, administrasi, asosiasi, dan ukuran bisnis utama. Desain bisnis menggambarkan teknik, tujuan, kapasitas, siklus, data dan sumber daya bisnis yang penting untuk menawarkan jenis bantuan kepada masyarakat, bisnis, pemerintah, dll. Sistem desain bisnis memberikan konstruksi untuk mengumpulkan wawasan tentang jalannya organisasi menurut perspektif bisnis (Surendro, 2009).

2. Arsitektur Data

Sebuah desain yang menggambarkan konstruksi koheren dan aktual dari sumber informasi asosiasi dan informasi aset dewan. Sistem desain informasi memberikan konstruksi pada pelaporan data poin demi poin yang penting bagi asosiasi (Surendro, 2009). Sistem terhitung yang mencirikan desain dasar, konten, dan koneksi dari basis informasi yang memberikan informasi yang diharapkan dapat membantu ukuran bisnis dalam suatu asosiasi (O'Brien dan Marakas, 2006).

3. Arsitektur Aplikasi

Sebuah desain yang memberikan *blueprint* ke kerangka kerja aplikasi tunggal untuk digunakan, komunikasi kerangka kerja aplikasi individual, dan hubungan kerangka kerja aplikasi individual dengan langkah-langkah bisnis pusat asosiasi. Rekayasa aplikasi adalah interaksi yang menyoroti pembuatan dan pelaksanaan pengaturan atau administrasi yang dibuat untuk asosiasi. Struktur rekayasa aplikasi adalah perpaduan siklus yang menggunakan segmen dan rencana tindakan, data, dan inovasi untuk merencanakan aplikasi bisnis yang ideal. (Surendro, 2009). Pengaturan yang diperhitungkan dalam aplikasi bisnis inovasi data yang direncanakan sebagai desain kerangka kerja usaha terpadu dan langkah-langkah bisnis pendukung (O'Brien dan Marakas, 2006).

4. Arsitektur Teknologi

Hak Cipta Ditanggung Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

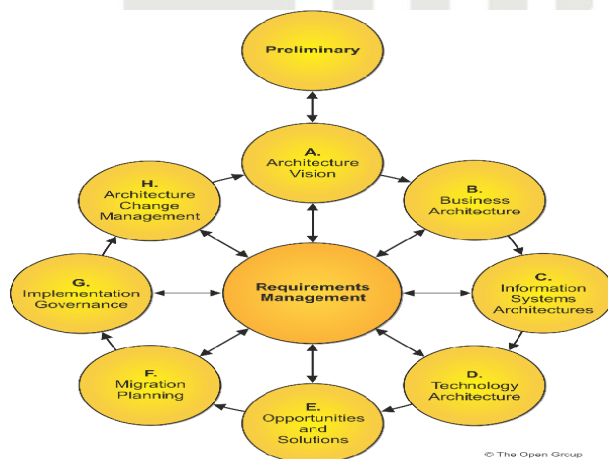
1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Menggambarkan kapasitas *software* dan *hardware* cerdas yang diperlukan untuk membantu pengaturan administrasi bisnis, informasi, dan aplikasi. Rekayasa inovasi menggabungkan kerangka kerja TI, *middleware*, jaringan, korespondensi, siklus, dan pedoman. Rekayasa inovasi adalah metodologi dalam menjelaskan konstruksi dan koneksi kemajuan usaha saat ini dan masa depan untuk meningkatkan nilai dalam kemajuan ini. Struktur desain inovasi memberikan banyak siklus yang membantu pelaksanaan dan penyampaian rekayasa inovasi (Surendro, 2009).

2.4 Metode TOGAF ADM

TOGAF ADM (*Architecture Development Method*) memberikan siklus mencoba dan berulang untuk mendorong rekayasa. ADM menggabungkan sistem desain bangunan, menciptakan substansi komposisi, mengembangkan, dan mengawasi pengakuan teknik. Latihan-latihan ini dilakukan dalam siklus berulang yang tak henti-hentinya dan diakui dapat memberdayakan asosiasi untuk mengubah organisasi mereka secara terkendali karena target dan pembukaan bisnis. (TheOpenGroup, 2009). ADM (*Architecture Development Method*) adalah efek samping dari kerja sama spesialis teknik di *Open Group Architecture*. ADM adalah metode *generic* yang berisi sekumpulan latihan yang membahas kemajuan setiap periode ADM dan model rekayasa yang digunakan dan dibuat selama tahap perbaikan *Enterprise Architecture* (Surendro, 2009).

intisari ADM adalah prasyarat dewan, di mana kebutuhan bisnis, kerangka kerja data, dan rekayasa inovasi terus-menerus sejalan dengan tujuan dan persyaratan bisnis.



Gambar 2.1. TOGAF ADM (TheOpenGroup, 2009)

Di dalam struktur TOGAF terdapat kelebihan dan kekurangan, seperti



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

yang ditunjukkan oleh: (Mutyarini dan Sembiring, 2006) membuat referensi bahwa kelebihan TOGAF adalah sebagai berikut:

1. Fokus pada siklus implementasi (ADM) dan proses, karena aliran yang dilewati harus diselesaikan dalam penanganan sehingga bermanfaat untuk tahap berikutnya.
2. Ada berbagai jenis daerah khusus desain
3. Basis aset memberikan jawaban dalam memberikan banyak bahan referensi.

Sedangkan kekurangan dari TOGAF adalah sebagai berikut :

1. Dalam pembuatan diagram blok yang digunakan untuk perencanaan, tidak ada layout standar untuk semua area sehingga dalam pembuatan diagram blok tidak ada format standar.
2. Tidak dapat diaksesnya barang antik yang memberikan kebebasan untuk digunakan kembali.

TOGAF ADM dalam memberikan impian dan standar yang sangat jelas tentang cara terbaik untuk melakukan peningkatan teknik, dari standar yang digunakan dalam memperkirakan pencapaian kemajuan desain usaha asosiasi (TheOpenGroup, 2009). Standar-standar ini dapat diklarifikasi sebagai berikut:

1. Prinsip Enterprise
Membina suatu desain, menjunjung tinggi dan mewajibkan kepentingan seluruh bagian paguyuban, dimana paguyuban memiliki siklus dan kapasitas yang disertai tugas penyelesaian.
2. Prinsip Teknologi Informasi (TI)
Berfokus pada signifikansi dan konsistensi pemanfaatan TI di semua divisi, termasuk unit hierarkis yang akan memanfaatkannya.
3. Prinsip Arsitektur
Mengkonseptualisasikan dan memberikan rencana terhadap kebutuhan dan prasyarat kerangka kerja melalui kondisi yang ditemukan dalam siklus bisnis dan siap untuk diterapkan di dalamnya.

Selanjutnya adalah klarifikasi dari setiap tahapan dalam TOGAF ADM seperti yang ditunjukkan oleh (TheOpenGroup, 2009).

2.4.1 Preliminary Phase

Tahap *preliminary* adalah fase dasar dari pekerjaan dasar untuk perencanaan arsitektur *enterprise* untuk perencanaan arsitektur *enterprise*. Tahap ini diselesaikan untuk memutuskan *framework* dan strategi untuk mengembangkan arsitektur *enterprise* dalam asosiasi, membedakan *stakeholder* yang terlibat dengan pembentukan arsitektur *enterprise*, dan memutuskan sejauh mana arsitektur *enterprise*. yang akan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dibuat. Tujuan dari tahap *preliminary* adalah untuk meyakinkan semua orang termasuk bahwa metodologi ini difokuskan pada pencapaian setiap arsitektur yang akan dibuat. Pada tahap primer, bukti yang dapat dikenali dari “who”, “what”, “why”, “when” dan “where” dari arsitektur yang sebenarnya dilakukan. (TheOpenGroup, 2009).

1. “What” adalah sejauh mana usaha arsitektur.
2. “Who” adalah siapa yang akan menampilkannya, siapa yang akan bertanggung jawab untuk menangani arsitektur, di mana mereka akan ditugaskan dan apa pekerjaan mereka nantinya.
3. “How” adalah cara untuk mengembangkan *Enterprise Architecture*, yang menunjukkan *framework* dan teknik yang akan digunakan untuk menangkap data.
4. “When” adalah titik di mana tanggal pemenuhan arsitektur.
5. “Why” adalah alasan arsitektur ini dirakit. Ini mengidentifikasi dengan tujuan hierarkis, untuk lebih spesifik bagaimana arsitektur dapat memenuhi tujuan otoritatif.
6. “Where” adalah pembagian wilayah kerja asosiasi. Mengizinkan asosiasi berada dalam satu struktur, tempat kerja yang berbeda, atau di seluruh planet ini. Jika semua area hierarkis terkait satu sama lain, bukti pembeda diperlukan terlebih dahulu

Preliminary phase memiliki *input*, langkah-langkah, dan *output* sebagai berikut (TheOpenGroup, 2009)

1. *Input*
 - (a) Prinsip dan tujuan aktivitas
 - (b) Struktur organisasi
2. Langkah-langkah
 - (a) Mendefinisikan luas unit pusat yang terkait dengan perencanaan arsitektur *enterprise*.
 - (b) Identifikasi *stakeholder*, prasyarat bisnis, dan visi arsitektur.
 - (c) Memastikan dukungan sistem dari *stakeholder*.
 - (d) Mendefinisikan dan menetapkan standar arsitektur.
3. *Output*
 - (a) Prinsip-prinsip perencanaan arsitektur enterprise (indeks standar). Standar-standar ini akan menjadi premis dalam peningkatan perencanaan arsitektur enterprise yang menghasilkan beberapa arsitektur. Standar esensial akan dicatat dalam indeks standar. Klarifikasi dari *principles catalog* dapat ditemukan di segmen 2.7.5.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- (b) "What" adalah sejauh mana usaha arsitektur.
- (c) "Who" adalah siapa yang akan menampilkannya, siapa yang akan bertanggung jawab untuk menangani arsitektur, di mana mereka akan ditugaskan dan apa pekerjaan mereka nantinya.
- (d) "How" adalah cara untuk mengembangkan *Enterprise Architecture*, yang menunjukkan *framework* dan teknik yang akan digunakan untuk menangkap data.
- (e) "When" adalah titik di mana tanggal pemenuhan arsitektur.
- (f) "Why" adalah alasan arsitektur ini dirakit. Ini mengidentifikasi dengan tujuan hierarkis, untuk lebih spesifik bagaimana arsitektur dapat memenuhi tujuan otoritatif.
- (g) "Where" adalah pembagian wilayah kerja asosiasi. Mengizinkan asosiasi berada dalam satu struktur, tempat kerja yang berbeda, atau di seluruh planet ini. Jika semua area hierarkis terkait satu sama lain, bukti pembeda diperlukan terlebih dahulu.
- (h) Mendefinisikan luas unit pusat yang terkait dengan perencanaan arsitektur *enterprise*.
 - (i) Identifikasi *stakeholder*, prasyarat bisnis, dan visi arsitektur.
 - (j) Memastikan dukungan sistem dari *stakeholder*.
 - (k) Mendefinisikan dan menetapkan standar arsitektur.
 - (l) Prinsip-prinsip perencanaan arsitektur *enterprise* (indeks standar). Standar-standar ini akan menjadi premis dalam peningkatan perencanaan arsitektur *enterprise* yang menghasilkan beberapa arsitektur. Standar esensial akan dicatat dalam indeks standar. Klarifikasi dari *principles catalog* dapat ditemukan di segmen 2.7.5.
- (m) Tabel Identifikasi 5W (*What, Who, Why, When, Where*) + 1H (*How*), tabel yang membedakan dan menggambarkan apa yang akan dilakukan pada objek pemeriksaan, siapa yang akan melakukannya dan dapat diandalkan dalam pengerjaan objek eksplorasi, bagaimana cara melubangi objek eksplorasi, kapan peluang yang ideal untuk menyelesaikan pekerjaan objek pemeriksaan, mengapa pekerjaan pada objek pemeriksaan diselesaikan dan dimana tempat objek pemeriksaan. Dalam proposal ini, objek pemeriksaan pencipta adalah lembaga pemerintah BAPAS Pekanbaru.

2.4.2 Requirements Management

Requirements management adalah cara untuk mengawasi prasyarat arsitektur di semua periode TOGAF ADM. Alasan interaksi ini artinya buat memilih kebutuhan arsitektur *enterprise*, prasyarat tadi disimpan, serta kemudian masuk ke tahap yg sinkron (TheOpenGroup, 2009). Requirement management bertujuan untuk mengidentifikasi apa kebutuhan perusahaan yang disesuaikan dengan kebutuhan data pada tahapan tahapan ADM, yaitu dengan mengidentifikasi aktifitas utama, mengidentifikasi masalah, analisis kerja, analisis ekonomi, analisis keamanan sistem, dan analisis pelayanan (Maita, n.d.). Aset fundamental yang harus diciptakan pada tahap ini adalah situasi pergerakan. Situasi tindakan menggabungkan *process business* (alur kegiatan) serta *issue* (pertarungan dalam organisasi). yg dimaksud menggunakan *process business* pada termin ini ialah penjelasan asal framework yg sedang berjalan (*AS – is system*) di organisasi.

menggunakan demikian, berasal klarifikasi pada atas, dapat dikatakan bahwa isu, langkah, serta hasil dari tahap *requirements management* artinya menjadi berikut:

1. *Input*
 - (a) syarat sistem ketika ini (*as-is system*)
 - (b) Data inventaris wahana serta prasarana pendukung TIK
2. Langkah-langkah
 - (a) Menganalisis laba serta kerugian dari keadaan sistem waktu ini (*as-is system*).
 - (b) Identifikasi dilema berasal status sistem waktu ini (*as-is system*).
 - (c) menghasilkan solusi buat setiap problem dalam syarat sistem saat ini (*as-is system*).
3. *Output*
 - (a) Tabel problem organisasi, yg menggambarkan daftar persoalan berasal setiap kegiatan organisasi. di tabel tadi akan terdapat kolom benchmark yang mendeskripsikan setiap perseteruan yg sudah diidentifikasi.
 - (b) Tabel solusi kegiatan, yg berisi pertarungan berasal setiap kegiatan beserta solusi yg akan mengatasi perseteruan tadi.
 - (c) Ttabel Solusi Sistem Informasi berisi konten yang hampir sama dengan tabel Solusi Aktif. Namun, perbedaannya ada pada kolom solusi. Dalam tabel ini, solusi yang diberikan menjelaskan sistem atau perangkat lunak apa yang harus digunakan untuk mengatasi masalah ini.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.4.3 Phase A: Architecture Vision

Visi struktural adalah tahap dasar dalam ADM (*Metode Pengembangan Arsitektur*) untuk membuat perspektif yang sesuai tentang pentingnya penataan bangunan *enterprise* untuk mencapai tujuan organisasi dan menentukan sejauh mana kebutuhan vital yang ingin dibuat. Visi desain adalah kesempatan penting untuk menawarkan keuntungan dari kemajuan yang diusulkan kepada para pemimpin *enterprise* sehingga memberdayakan target bisnis untuk bereaksi terhadap pendorong penting, sesuai standar dan mencapai tujuan dan tujuan *stakeholder*, menjelaskan hal tersebut tujuan dan menunjukkan bagaimana tujuan dapat dicapai dengan mendorong rekayasa yang diusulkan.

Tujuan dari fase visi arsitektur adalah:

1. Pastikan kemajuan siklus perbaikan desain untuk memperoleh pengakuan dan dukungan dari organisasi asosiasi atau afiliasi.
2. Memvalidasi pedoman bisnis, tujuan bisnis, dan pendorong desain bisnis afiliasi.
3. Mendefinisikan ruang lingkup dan merasakan dan memusatkan di sekitar bagian dari desain saat ini.
4. Mendefinisikan hal-hal penting bisnis yang harus dicapai dalam usaha struktural ini dan batasannya.
5. Menghasilkan visi struktural yang menunjukkan respons terhadap persyaratan dan tujuannya.

Tahap visi bangunan memiliki sumber informasi yang menyertainya, langkah-langkah dan hasil (TheOpenGroup, 2009).

1. *Input*
 - (a) Prinsip aktivitas, sasaran aktivitas, dan penggerak aktivitas.
2. Langkah-langkah
 - (a) Menjelaskan target gerakan, penggerak aksi, dan imperatif aksi.
 - (b) Mendefinisikan apa yang ada di dalam dan di luar ruang lingkup arsitektur saat ini.
 - (c) Mengembangkan visi arsitektur
3. *Output*
 - (a) Konsekuensi dari bukti yang dapat dikenali dari semua latihan dalam asosiasi. ID dibuat dalam rantai nilai, garis besar yang mengenali dan mengumpulkan semua latihan yang akan diingat untuk tindakan pengumpulan atau dukungan gerakan dasar. Klarifikasi rantai nilai dapat ditemukan di area 2.4.1.
 - (b) Hasil ID mitra dengan latihan yang ada di paguyuban untuk memu-

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tuskan masuknya setiap mitra dalam paguyuban, dan untuk memutuskan kebutuhan setiap mitra dalam membuat desain. ID digambarkan dalam petak mitra, kisi yang menggambarkan hubungan antara mitra dan latihan dalam asosiasi. Klarifikasi grid peta mitra dapat ditemukan di area 2.4.5.

- (c) Visi dan misi asosiasi, penjabaran visi dan misi asosiasi sehingga penyusunan rancangan usaha yang akan dibuat dapat sejalan dengan visi dan misi asosiasi.

2.4.4 Phase B: Business Architecture

Karena objek eksplorasi pencipta adalah lembaga administrasi, semua implikasi bisnis akan diubah menjadi latihan atau tugas dan kapasitas utama. Desain bisnis berisi teknik tindakan, asosiasi, dan data pergerakan kunci. Desain bisnis sering diperlukan sebagai cara untuk menunjukkan nilai latihan dan kemajuan latihan yang akan diusulkan oleh kebutuhan mitra.

Tujuan dari tahap arsitektur bisnis adalah:

1. Menjelaskan gambaran penting dari arsitektur bisnis (aktivitas).
2. Kembangkan tujuan arsitektur bisnis, berikan teknik bantuan serta bagian geografis, data, praktis, ukuran, dan otoritas dari iklim pergerakan yang bergantung pada standar dan tujuan tindakan, dan penggerak penting.
3. Analisis celah antara arsitektur bisnis (aktivitas) saat ini dan arsitektur bisnis (aktivitas) tujuan.

Tahapan sumber informasi, langkah, dan hasil yang menyertainya (TheOpenGroup, 2009).

1. *Input*
 - (a) Kondisi aktivitas pada saat ini (as – is system)
2. Langkah-langkah
 - (a) Mengembangkan gambaran desain tindakan penting.
 - (b) Mengembangkan gambaran target desain tindakan.
 - (c) Lakukan pemeriksaan gap.
 - (d) Membuat arsitektur bisnis (aktivitas).
3. *Output*
 - (a) Rancangan arsitektur bisnis (aktivitas), yang menggambarkan aliran gerakan yang diusulkan sesuai dengan persyaratan mitra dan telah dilewati oleh pemeriksaan kerangka kerja apa adanya. Rencana arsitektur bisnis (aktivitas) digambarkan menggunakan gambaran yang kaya. Klarifikasi rich picture dapat ditemukan di area 2.4.3.

- (b) Konstruksi otoritatif yang diusulkan adalah konfigurasi desain hierarkis lainnya untuk membantu eksekusi hierarkis dan eksekusi kerangka data dengan tujuan agar dapat berjalan dengan baik.
- (c) Efek lanjutan dari mengenali pekerjaan Setiap peserta (stakeholder) dan menggambarkan dukungan peserta untuk setiap gerakan. Hasil pengenalan dijelaskan dalam actor/role matrix. Penjelasan actor/role matrix dapat dilihat pada bagian 2.4.6.

Arsitektur bisnis dijelaskan dengan menggunakan beberapa ide tambahan tergantung pada arah bantuan, khususnya ide administrasi bisnis (administrasi bisnis), langkah-langkah bisnis (siklus bisnis), dan kapasitas bisnis (kemampuan bisnis).

1. *Business Service*

Business Service mengatasi kemampuan yang menawarkan peningkatan iklim dan kapasitas ini diakui di dalam dan bebas. Administrasi bisnis mencirikan administrasi yang menangani masalah bisnis untuk klien. Administrasi bisnis diidentikkan dengan nilai (TheOpenGroup, 2009).

2. *Business Process*

Business Process membahas proses kerja atau aliran nilai yang terdiri dari siklus atau kapasitas yang lebih sederhana. Alasan interaksi bisnis adalah untuk memenuhi atau memuaskan klien. Langkah-langkah bisnis mencirikan komponen sosial untuk membuat serangkaian item atau administrasi bisnis yang dicirikan (TheOpenGroup, 2009). Business process adalah metode yang tidak biasa untuk menyesuaikan dan menggabungkan latihan kerja, data, dan informasi resmi untuk mengirimkan item atau administrasi. (Laudon, n.d.)

3. *Business Function*



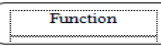


Business Function mencirikan komponen perilaku tergantung pada seperangkat standar yang dipilih. *Fungsi Bisnis* menggambarkan perilaku interior pekerjaan bisnis. Perilaku kerja bisnis bergantung pada aset bisnis, kapasitas, kemampuan, dan informasi yang dibutuhkan (TheOpenGroup, 2009). *Business Function* adalah tugas eksplisit yang dilakukan dalam sebuah asosiasi (Laudon, n.d.)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Simbol	Keterangan
 <i>Service</i> <i>Business Service</i>	Layanan yang memenuhi kebutuhan bisnis untuk <i>customer</i> internal atau eksternal organisasi.
 <i>Process</i> <i>Business Process</i>	Elemen tindakan berdasarkan pada urutan aktivitas. Proses bisnis dimaksudkan untuk menetapkan sekumpulan produk atau layanan bisnis.
 <i>Function</i> <i>Business Function</i>	Elemen tindakan berdasarkan pada sekumpulan kriteria yang dipilih (kriteria yang dibutuhkan sumber daya bisnis).
 <i>Triggering</i>	<i>Triggering</i> menjelaskan tentang hubungan sebab-akibat antara proses-proses.
 <i>Flow</i>	<i>Flow</i> menjelaskan tentang pertukaran informasi atau nilai diantara proses bisnis dan fungsi bisnis.

Gambar 2.2. Daftar Simbol Business Service, Business Process, Business Function (TheOpenGroup, 2009)

2.4.5 Phase C: Information System Architecture

Fase arsitektur sistem informasi berpusat pada pengenalan dan karakterisasi aplikasi dan perenungan informasi yang membantu rekayasa bisnis ventura. Tahap C mencakup campuran desain informasi dan rekayasa aplikasi. Dalam desain informasi, jenis dan sumber informasi utama yang diharapkan dapat membantu bisnis harus diselesaikan. Peragaan informasi menggunakan prosedur penyajian informasi yang lazim, misalnya penyajian informasi teoretis dan masuk akal. Dalam rekayasa aplikasi, jenis penggunaan yang penting untuk menangani informasi dan mendukung bisnis diselesaikan. Kemudian, pada saat itu, kisi dibuat dari aplikasi saat ini dan desain aplikasi tujuan, melakukan investigasi lubang dan menyesuaikan kapasitas bisnis dengan aplikasi tujuan.

Tujuan dari desain informasi adalah untuk mengkarakterisasi jenis dan sumber informasi utama yang diharapkan dapat membantu bisnis dengan cara yang wajar bagi mitra, lengkap, dapat diprediksi, dan stabil. Harap dicatat bahwa teknik informasi tidak khawatir tentang rencana kumpulan data, tetapi hanya mencirikan elemen informasi yang berkaitan dengan upaya, bukan untuk merencanakan kerangka kerja kapasitas fisik dan sah.

Arsitektur data memiliki sumber data, langkah, dan hasil yang menyertainya (TheOpenGroup, 2009).

1. *Input*

- (a) Data principles saat ini, berisi prinsip-prinsip mengenai data yang mendukung aktivitas pada organisasi, seperti prinsip penggunaan data tersebut.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Langkah-langkah

- (a) Mengembangkan deskripsi dasar arsitektur data.
- (b) Mengembangkan deskripsi target arsitektur data.
- (c) Melakukan analisis gap.
- (d) Menyelesaikan arsitektur data.

3. Output

- (a) Rencana jenis informasi dan hubungan antar elemen informasi sangat penting untuk membantu latihan dalam asosiasi. Rencana tersebut digambarkan dalam grafik kelas. Klarifikasi grafik kelas.

Motivasi di balik desain aplikasi adalah untuk mengkarakterisasi jenis prinsip penggunaan kerangka kerja yang signifikan untuk menangani informasi dan mendukung bisnis. Perlu diperhatikan bahwa rekayasa aplikasi tidak berfokus pada rencana penggunaan kerangka kerja, tetapi hanya untuk mengkarakterisasi jenis kerangka kerja penggunaan yang relevan dengan usaha dan aplikasi apa yang diharapkan untuk memilah informasi dan menyajikan data kepada manusia dan Penghibur PC dalam usahanya.

Arsitektur aplikasi memiliki sumber informasi, langkah, dan hasil yang menyertainya (TheOpenGroup, 2009).

1. Input

- (a) Application Principles saat ini, berisi prinsip-prinsip mengenai aplikasi yang digunakan pada organisasi, seperti prinsip penggunaan aplikasi tersebut.

2. Langkah-langkah

- (a) Mengembangkan deskripsi dasar arsitektur aplikasi.
- (b) Mengembangkan deskripsi target arsitektur aplikasi.
- (c) Melakukan analisis gap.
- (d) Menyelesaikan arsitektur aplikasi.

3. Output

- (a) Hasil identifikasi semua aplikasi yang digunakan dalam kerangka apa adanya asosiasi. Hasil bukti yang dapat dikenali diklarifikasi menggunakan daftar portofolio aplikasi. Klarifikasi daftar portofolio pemanfaatan.
- (b) Rencana penyebaran penggunaan yang akan dimanfaatkan oleh klien dalam asosiasi. Rencana tersebut diwakili oleh aplikasi dan grafik area klien. Klarifikasi Diagram Lokasi Aplikasi dan Pengguna.
- (c) Rencana penggambaran kerjasama antara entertainer (klien) dan bagiannya dalam setiap aplikasi. Rencana ini akan digambarkan dalam

grafik kasus pemanfaatan. Klarifikasi bagan kasus pemanfaatan.

2.4.6 Phase D : Technology Architecture

Tahap desain inovasi terlihat untuk merencanakan bagian-bagian aplikasi yang dicirikan dalam rekayasa aplikasi menjadi sekelompok bagian inovasi yang membahas pemrograman, peralatan, dan bagian-bagian organisasi, baik yang dibeli untuk pertemuan luar atau diatur sendiri oleh asosiasi ke dalam tahap inovasi. Rekayasa inovasi akan mencirikan perspektif fundamental dan target pada portofolio inovasi, merinci panduan untuk desain tujuan, dan untuk mengenali kumpulan kerja prinsip dalam panduan. Rekayasa inovasi menyelesaikan kumpulan data komposisi dan mendukung penilaian biaya untuk situasi relokasi eksplisit.

Fase arsitektur teknologi memiliki input, langkah-langkah, dan output sebagai berikut (TheOpenGroup, 2009).

1. *Input*

(a) Technology principles saat ini, berisi standar tentang inovasi yang digunakan untuk membantu latihan dalam asosiasi.

2. Langkah-langkah

(a) Menumbuhkan penggambaran penting dari desain inovasi.

(b) Menumbuhkan gambaran rekayasa inovasi yang objektif.

(c) Melakukan analisis gap.

(d) Finishing inovasi desain.

3. *Output*

(a) Efek lanjutan dari bukti inovasi yang dapat dikenali yang telah digunakan dalam kerangka kerja apa adanya asosiasi. Konsekuensi dari ID ini akan dipesan dalam indeks portofolio inovas.

(b) Platform Decomposition Diagram, menggambarkan tahapan inovasi yang membantu kerangka data. Klarifikasi bagan kerusakan panggung, Klarifikasi indeks portofolio inovasi.

(c) Rencana korespondensi dalam rekayasa inovasi, misalnya rencana jaringan yang mencakup peralatan untuk membuat korespondensi organisasi. Rencana tersebut akan digambarkan dalam garis besar perancangan korespondensi. Klarifikasi bagan desain korespondensi.

2.4.7 Tools Pokok Pemodelan TOGAF

TOGAF ADM tidak bergantung pada perangkat atau menampilkan di alat. Untuk menampilkan setiap periode ADM seperti yang ditunjukkan oleh (TheOpenGroup, 2009), kita dapat menggunakan beberapa instrumen untuk mengembangkan desain. Perangkat yang dimaksud adalah item pekerjaan desain

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

yang menggambarkan rekayasa menurut perspektif tertentu. Berikutnya adalah instrumen dasar yang digunakan dalam tampilan TOGAF.

2.5 Tools Perencanaan Arsitektur Enterprise

2.5.1 Flowchart

Flowchart merupakan penggambaran grafis dalam gambar yang digunakan untuk menggambarkan tugas, informasi, aliran, alasan, peralatan, dan sebagainya (O'Brien dan Marakas, 2006). Flowchart adalah penggambaran grafis dan langkah-langkah yang harus dilanjutkan dalam menangani masalah yang terdiri dari sekelompok gambar, di mana setiap gambar membahas tindakan tertentu Flowchart membantu para ahli dan pengembang untuk menangani masalah menjadi bagian yang lebih sederhana dan membantu dalam memecah lainnya pilihan - pilihan dalam aktivitas (Yatini Indra, 2010).

Flowchart dimulai dengan mendapatkan informasi dan penutupan dengan output. Flowchart adalah gambar yang menjelaskan permintaan untuk memahami informasi, menangani informasi, menetapkan pilihan informasi, dan memperkenalkan efek samping dari persiapan informasi.

Flowchart terbagi dalam lima jenis, yaitu (Yatini Indra, 2010) :

1. Flowchart Sistem

Merupakan garis besar yang menunjukkan proses kerja yang pasti sedang dilakukan dalam kerangka kerja secara keseluruhan dan memperjelas pengelompokan strategi yang ada dalam kerangka tersebut.

2. Flowchart Dokumen

Ikuti perkembangan informasi yang disusun melalui kerangka kerja. Penggunaan utamanya adalah untuk mengikuti perkembangan struktur dan laporan kerangka kerja yang dimulai dengan satu segmen kemudian ke segmen berikutnya, baik bagaimana perkembangan struktur dan laporan ditangani, dicatat, dan disimpan.

3. Flowchart Skema

Seperti diagram alur kerangka kerja, bagan alur skematis tidak hanya menggunakan gambar PC, periferal, struktur, atau perangkat keras lain yang digunakan dalam kerangka kerja. Penggunaan flowchart ini sebagai instrumen khusus antara ahli kerangka dan seseorang yang penasaran dengan gambar flowchart biasa.

4. Flowchart Program





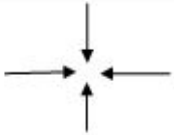


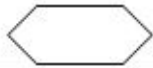
Bagan alir program dibuat dari bagan alur kerangka kerja dan merupakan penggambaran yang lebih pasti tentang bagaimana setiap perkembangan program atau sistem benar-benar diselesaikan. Flowchart ini digunakan oleh

pengembang untuk menggambarkan suksesti pedoman program PC. Sedangkan seorang peneliti memanfaatkan flowchart ini untuk menggambarkan suksesti tugas pekerjaan dalam suatu teknik.

5. Bagan Alir Proses

Ini adalah metode menggambar desain mekanis yang menangani dan memecah tahap-tahap berikut dalam suatu teknik atau kerangka kerja.

Berikut ini adalah simbol-simbol yang digunakan untuk menyusun flowchart.

Simbol	Nama	Keterangan
	Terminator	Digunakan untuk menandai awal dan akhir dari suatu <i>flowchart</i> . Simbol ini biasanya diberi label "Mulai" dan "Selesai".
	<i>Input-Output</i>	Digunakan untuk mempresentasikan fungsi I/O yang membuat sebuah data dapat diproses (<i>input</i>) atau ditampilkan (<i>output</i>).
	Pencabangan/Keputusan	Digunakan untuk melakukan pencabangan, yaitu pemeriksaan terhadap suatu kondisi. Dalam simbol ini, kita menuliskan keadaan yang harus dipenuhi. Hasil pemeriksaannya adalah "Ya" atau "Tidak". Jika pemeriksaan menghasilkan keadaan "Benar" maka jalur yang harus dipilih berlabel "Ya" dan jika pemeriksaan menghasilkan keadaan "Salah" maka jalur yang harus dipilih berlabel "Tidak".
	Proses/Penugasan	Digunakan untuk kegiatan pemrosesan <i>input</i> , pada simbol ini kita dapat menuliskan operasi-operasi yang dikenakan pada <i>input</i> , maupun operasi lainnya, penulisan dapat dilakukan satu persatu maupun keseluruhan.
	Arah aliran	Digunakan untuk menghubungkan setiap langkah dalam flowchart dan menunjukkan ke mana arah aliran diagram. Anak Arah aliranpanah ini mempunyai arah kiri, kanan, atas, bawah.
	Konektor <i>On Page</i>	Digunakan untuk menghubungkan satu langkah dengan langkah lain dalam satu halaman.
	Konektor <i>Off Page</i>	Digunakan untuk menghubungkan suatu langkah dengan langkah lain dalam halaman yang berbeda.
	Preparasi/Persiapan	Digunakan untuk proses inisialisasi / pemberian harga awal (misalnya dalam melakukan iterasi).

Gambar 2.3. Daftar Simbol pada Flowchart

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diararang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2.5.2 Rich Picture

Seperti yang ditunjukkan oleh (Valente dan Marchetti, 2010), *Rich picture* adalah informasi area dan harus mengarahkan insinyur kerangka kerja selama tahap awal definisi dan pengembangan model kerangka kerja. Pembuatan *Rich picture* adalah tindakan rencana yang mendasari, tahap di mana insinyur kerangka harus menguraikan masalah untuk melacak pengaturan yang memadai, memusatkan perhatian pada kemajuan lokasi objek.

Rich picture adalah garis besar sudut pandang signifikan yang dapat membantu klien framework untuk memahami framework yang sedang dibuat (?). *Rich picture* berpusat di sekitar bagian penting dari kerangka kerja yang diputuskan sendiri oleh pembuat kerangka dengan mengunjungi organisasi untuk melihat bagaimana organisasi bekerja, berbicara dengan banyak orang untuk mengetahui apa yang seharusnya terjadi, dan mungkin mengarahkan pertemuan konvensional.

2.5.3 UML (Unified Modelling Language)

UML (Unified Modeling Language) adalah bahasa visual untuk mendemonstrasikan dan menyampaikan tentang kerangka kerja menggunakan grafik dan teks pendukung. UML hanya berfungsi untuk melakukan tampilan. Oleh karena itu, penggunaan UML tidak terbatas pada teknik tertentu. UML muncul sebagai akibat dari kebutuhan demonstrasi visual untuk menentukan, menggambarkan, merakit dan melaporkan kerangka kerja pemrograman. UML memiliki berbagai komponen grafis yang dapat digabungkan ke dalam grafik. Karena UML adalah sebuah bahasa, UML memiliki berbagai panduan untuk mengkonsolidasikan komponen-komponen (Rosa dan Shalahuddin, 2011).

1. Use Case Diagram

Use case outline adalah demonstrasi untuk melakukan kerangka data yang akan dibuat. Kasus pemanfaatan menggambarkan hubungan antara setidaknya satu penghibur dan kerangka data yang akan dibuat (?).

Dalam membahas kasus penggunaan, klien biasanya disinggung sebagai penghibur. Penghibur adalah pekerjaan yang dapat dimainkan klien dalam hubungannya dengan kerangka kerja. Kasus penggunaan adalah instrumen terbaik untuk memperkuat klien yang diharapkan untuk mengatakan tentang kerangka kerja sesuai dengan perspektif mereka. Pemikiran penting adalah cara untuk memasukkan klien kerangka kerja pada tahap awal pemeriksaan dan rencana kerangka kerja. Secara umum, kasus penggunaan digunakan untuk menemukan kapasitas mana dalam situasi data dan siapa yang memiliki hak istimewa untuk memanfaatkan kapasitas ini. seperti yang

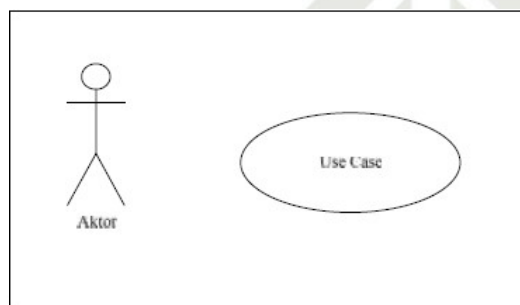
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ditunjukkan oleh (Rosa dan Shalahuddin, 2011), use case memiliki dua hal utama, yaitu :

- (a) Entertainer adalah individu, proses atau kerangka kerja lain yang bekerja sama dengan kerangka data yang akan dibuat eksternal kerangka data yang akan dibuat sendiri. Oleh karena itu, meskipun citra seorang entertainer adalah citra individu, namun entertainer bukanlah individu yang sebenarnya.
- (b) Use case adalah Kegunaan yang diberikan oleh framework sebagai unit yang mempertukarkan pesan antar unit atau entertainer.

Berikut komponen penting yang terdiri dari aktor dan use case.



Gambar 2.4. Komponen diagram use case aktor dan use case

2. Class Diagram Class diagram menggambarkan desain kerangka sejauh men-cirikan kelas yang akan dibuat untuk merakit kerangka (?). Grafik kelas memiliki kualitas dan tugas (strategi). Traits adalah faktor yang dimiliki oleh sebuah class. Tugas (strategi) adalah kapasitas yang memiliki tempat dengan kelas.

Class diagram memiliki beberapa jenis kelas, yaitu :

- (a) Kelas utama : memiliki kapasitas dasar yang dijalankan saat kerangka kerja dimulai.
- (b) Kelas tampilan sistem : karakterisasi dan atur etalase ke klien.
- (c) Kelas dari pendefinisian use case : menjaga kapasitas yang seharusnya ada, diambil dari definisi kasus pemanfaatan.
- (d) Kelas dari pendefinisian data : digunakan untuk menyimpan atau membungkus informasi ke dalam unit yang dipulihkan atau akan di-simpan ke kumpulan data.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

NO	SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
1		Generalization	Hubungan dimana objek anak berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk.
2		Nary association	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek
3		Class	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
4		Collaboration	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang di tampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.
5		Realization	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
6		Dependency	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri akan memengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri.
7		Association	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.

Gambar 2.5. Daftar simbol calss diagram

2.5.4 Principles Catalog

Principles catalog bermaksud untuk menangkap aturan bisnis dan komposisi yang menggambarkan jenis pengaturan atau rekayasa apa yang dapat diterima. Standar digunakan untuk menilai dan mendukung efek samping dari pilihan struktural. Standar juga digunakan sebagai alat untuk membantu desain kemajuan (TheOpenGroup, 2009).

Tabel 2.2 menggambarkan standar dan motivasi di balik masing-masing standar untuk membantu *stakeholder* dalam menilai dan mendukung perubahan bangunan yang diusulkan. Salah satu standarnya, secara spesifik desain yang dibuat harus dilindungi. Alasan untuk standar ini adalah bahwa desain yang diusulkan tidak berpikir dua kali tentang keamanan dan privasi informasi dan inovasi di BAPAS, rekayasa yang diusulkan juga harus memiliki opsi untuk menahan serangan infeksi, *spyware*, *hack*, dan *worm*.

2.5.5 Actor/Role Matrix

Tujuan *actor/role matrix* adalah untuk menunjukkan penghibur dan pekerjaan mereka. Memahami hubungan penghibur dengan pekerjaan mereka adalah sesuatu penting dalam mencirikan mempersiapkan kebutuhan, mengawasi keamanan klien dan mengawasi perubahan otoritatif (TheOpenGroup, 2009).

2.5.6 Stakeholder Map Matrix

Tujuan *stakeholder map matrix* adalah untuk mengakui mitra atas kontribusi mereka dalam latihan utama dan latihan pendukung organisasi (TheOpenGroup, 2009).

2.5.7 Application Portfolio Catalog

Menurut (TheOpenGroup, 2009), *Application portfolio catalog* membantu untuk membedakan dan menyimpan ikhtisar semua aplikasi saat ini dalam organ-



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

isasi. Ikhtisar ini membantu dengan mengkarakterisasi tingkat perubahan yang mungkin mempengaruhi jenis penggunaan tertentu. Sementara, menurut (O'Brien dan Marakas, 2006), *portofolio aplikasi* adalah *tools* yang digunakan untuk menilai aplikasi kerangka kerja data saat ini dan yang diusulkan sejauh ukuran pembayaran atau sumber daya menempatkan sumber daya ke dalam kerangka kerja data yang membantu *fungsi bisnis* dan prinsip *proses bisnis*.

2.5.8 Application and User Location Diagram

Menurut (TheOpenGroup, 2009), diagram ini digunakan untuk menunjukkan di mana aplikasi akan digunakan oleh klien akhir dan alokasi di mana aplikasi akan dibuat, dicoba, dan dikirim. Motivasi di balik grafik ini adalah untuk menggambarkan dengan jelas area latihan klien yang terhubung dengan aplikasi.

2.5.9 Technology Portfolio Catalog

Menurut (TheOpenGroup, 2009), Alasan inventarisasi ini adalah untuk mengenali dan menyimpan ikhtisar semua inovasi yang digunakan di seluruh usaha, termasuk peralatan, dasar pemrograman, dan pemrograman aplikasi. Portofolio inovasi yang didukung menjunjung tinggi item inovasi siklus hidup eksekutif dan berbagai varian inovasi, selain itu meringkaskan alasan makna pedoman inovasi.

2.5.10 Platform Decomposition Diagram

Menurut (TheOpenGroup, 2009), Platform Decomposition Diagram merepresentasikan tahapan inovasi yang membantu rekayasa kerangka data fungsional. Grafik ini mencakup semua bagian dari tahap fondasi dan memberikan garis besar fondasi inovasi asosiasi.

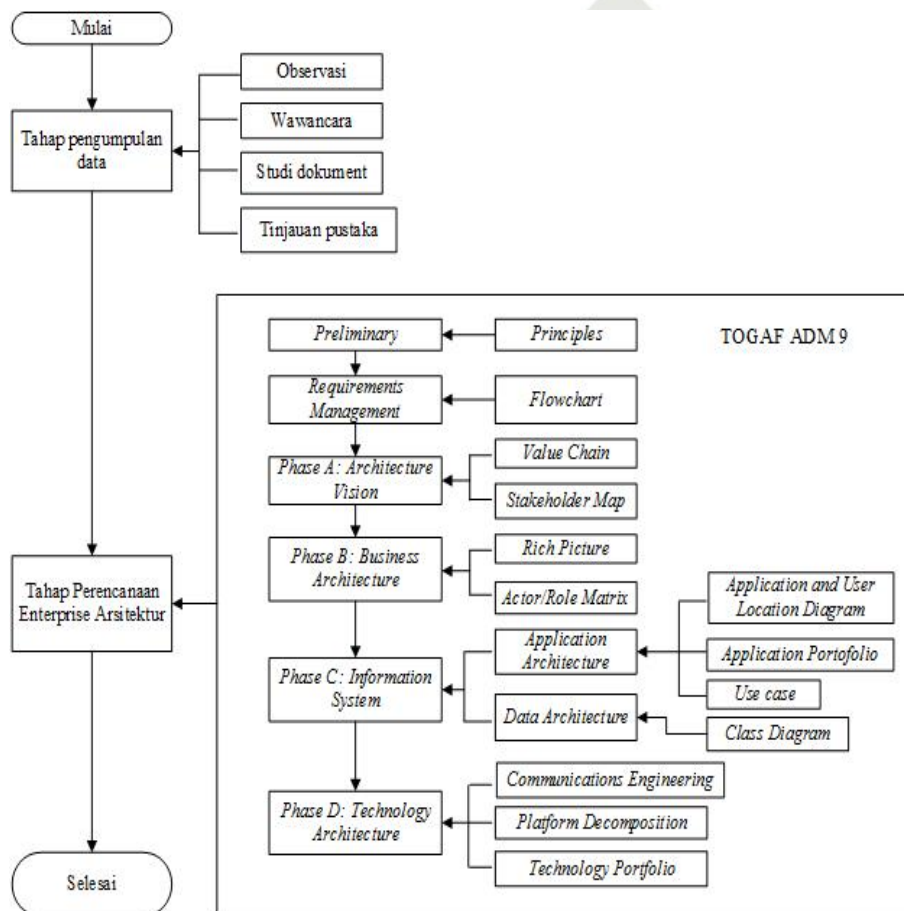
2.5.11 Communication Engineering Diagram

Communication engineering diagram menggambarkan metode untuk korespondensi antara sumber daya rekayasa inovasi. Grafik ini membutuhkan koneksi yang konsisten antara bagian pelanggan dan pekerja dan mengenali batasan organisasi dan kerangka kerja organisasi yang diperlukan untuk menjalankan asosiasi yang sebenarnya (TheOpenGroup, 2009).

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian teori ini menggunakan dua strategi, yaitu teknik pengumpulan informasi yang spesifik dan teknik penyusunan desain yang dilakukan. Strategi pengumpulan informasi menggunakan persepsi, wawancara, studi rekaman, dan survei menulis. Metode perencanaan enterprise arsitektur menggunakan TOGAF Architecture Development Method (ADM), dapat dilihat pada Gambar 4.70:



Gambar 3.1. Metodologi Penelitian

3. Tahap Pengumpulan Data

Strategi pengumpulan informasi ini digunakan untuk membantu pencipta dalam mengumpulkan informasi dan data dasar dari BAPAS (Balai Perumahan KLAS II Pekanbaru) untuk mendapatkan realitas kekinian dan realitas bahan pembicaraan. Berikutnya adalah bagian dari strategi pengumpulan informasi yang digunakan oleh pembuatnya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.1.1 Observasi

Persepsi selesai dengan menatap lurus ke arah latihan yang berjalan di situs BAPAS (Balai Perumahan Klas II Pekanbaru) pada bulan maret 2020 yang berlokasi pada Jl. Chandra Dimuka NO. 1, Pekanbaru. Hasil observasi yang di dapat yaitu :

1. Sejarah singkat BAPAS (Balai Perumahan Klas II Pekanbaru).
2. Profil, tugas, dan wewenang dari lembaga BAPAS (Balai Perumahan Klas II Pekanbaru).
3. Sistem yang sedang berjalan, yaitu bagaimana proses pengaduan, bimbingan, kearsipan, persuratan, kepegawaian, inventaris, procurement, keuangan, serta mentoring dan evaluasi pada BAPAS (Balai Perumahan Klas II Pekanbaru).

Metode persepsi diselesaikan untuk merenungkan dan memperoleh gambaran asli dari latihan keluhan, arahan, file, korespondensi, kepegawaian, stok, akuisisi, keuangan, serta bimbingan dan penilaian, dan dukungan apa yang ada sehingga latihan ini dilakukan sesuai tujuan BAPAS.

3.1.2 Wawancara

Strategi ini digunakan untuk menemukan data-data yang terkait dengan keberatan, arahan, berkas, surat menyurat, kepegawaian, stok, perolehan, keuangan, serta latihan pembinaan dan penilaian di BAPAS dengan berkomunikasi langsung dengan pihak terkait. Setelah mengarahkan pertanyaan dan jawaban, hasil yang didapat berupa informasi dan data tentang prinsip-prinsip pengembangan latihan (keberatan, arahan, dokumen, surat menyurat), penyusunan kerangka data dan inovasi data, penyusunan desain usaha, dan landasan inovasi yang ada. Berikutnya adalah daftar pertanyaan untuk wawancara yang dipimpin di BAPAS.

1. Prosedur tindakan apa yang telah dilakukan oleh BAPAS?
2. Apa saja latihan di BAPAS? Juga, apa aliran untuk setiap latihan ini?
3. Informasi apa yang diperlukan untuk setiap tindakan di BAPAS?
4. Aplikasi apa saja yang sekarang ada di BAPAS untuk membantu para pekerja pameran dalam menyelesaikan kewajibannya?
5. Instruksi untuk mengawasi kerangka data dan inovasi data di BAPAS?
6. Apakah BAPAS saat ini sudah memiliki rencana desain usaha? asalkan ini benar, bagaimana prosedur SI/TI?
7. Bagaimana infrastruktur jaringan yang ada di BAPAS?

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.1.3 Studi Dokumen

Kajian arsip ini diarahkan untuk menambah referensi spekulasi yang membantu penelitian melalui pencarian informasi dan data yang diidentifikasi dengan penataan struktur bisnis besar, dan TOGAF ADM dari buku, diary;- diary, web destination, artikel, hasil penelitian dan catatan. dari BAPAS. Spekulasi referensi diandalkan untuk membantu pencipta dalam membedah dan menggabungkan percakapan.

3.1.4 Tinjauan Pustaka

Sebuah survei penulisan dipimpin untuk mengumpulkan dan menganalisis beberapa hasil penelitian perbandingan, misalnya, proposal dan teori masa lalu tentang perencanaan dan pelaksanaan desain bisnis besar, kemudian berkonsentrasi pada mereka untuk mendapatkan korelasi manfaat dan hambatan masing-masing eksplorasi. Melihat efek samping dari penyelidikan sebelumnya juga membantu pencipta menemukan hal-hal yang mengenali eksplorasi pencipta dengan pemeriksaan sebelumnya.

3.2 Tahap Perencanaan Enterprise Arsitektur

Tahap selanjutnya adalah rencana rekayasa usaha yang digunakan adalah TOGAF Architecture Development Method (ADM). Langkah awal pelaksanaan TOGAF ADM adalah melakukan pengaturan, secara spesifik mengenali metodologi rekayasa dan memutuskan bagian-bagian desain yang akan direncanakan, seperti rekayasa bisnis, desain informasi, rekayasa aplikasi, dan desain inovasi. Pencipta menggunakan tujuh tahapan dalam proses yang akan digunakan, yaitu:

3.2.1 Preliminary Phase

Pada fase preliminary dilakukan pendefinisian bagaimana melakukan perancangan di BAPAS. Langkah-langkah yang akan di lakukan pada fase ini adalah sebagai berikut:

1. Jadikan standar penyusunan rekayasa bisnis besar sebagai semacam perspektif untuk pergantian peristiwa secara komposisional.
2. Tentukan sejauh mana pengaturan rekayasa enterprise arsitektur (what).
3. Mencari tahu siapa penghibur yang akan bertanggung jawab untuk melakukan pengaturan teknik usaha (who).
4. Amati area untuk menyusun desain usaha yang akan dibuat (where).
5. Tentukan waktu awal dan fokus hasil dari pengaturan rekayasa enterprise arsitektur (when).
6. Menentukan justifikasi untuk penyusunan rancangan usaha ini disusun

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(why).

Memutuskan bagaimana rencana desain usaha dibuat (how).

Tools yang digunakan pada fase ini, yaitu Principles Catalog.

3.2.2 Requirement Management

Pada tahap ini dilakukan investigasi terhadap kebutuhan BAPAS dan kebutuhan klien. Alasan untuk tahap ini adalah untuk menyelidiki dan menangani prasyarat struktural di seluruh tahap ADM.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam fase ini, yaitu:

1. Mengenali masalah dengan BAPAS.
2. Membuat pengaturan tindakan dari masalah yang diakui.
3. Membuat pengaturan sistem informasi dari isu-isu yang berbeda

3.2.3 Phase A : Architecture Vision

Tahap A bermaksud untuk menyamakan perspektif tentang pentingnya desain bisnis besar yang ingin mencapai tujuan BAPAS yang digambarkan sebagai teknik, seperti halnya memutuskan sejauh mana teknik yang akan dibuat tergantung pada aturan yang telah dibuat pada tahap fundamental. Sarana untuk menentukan visi komposisi, khususnya

1. Mendefinisikan visi BAPAS (Balai Perumahan Kelas II Pekanbaru).
2. Menentukan seluruh aktivitas di BAPAS, meliputi aktivitas utama dan aktivitas pendukung.
3. Mendefinisikan Stekholder.
4. Menentukan hubungan stekholder dan aktivitas utama dan pendukung menggunakan stekholder map matrix.
5. Membuat racangan arsitektur visi.

Tools yang digunakan pada fase ini, yaitu Value Chain Diagram dan Stekholder Map Matrix.

3.2.4 Phase B : Business Architecture

Pada tahap B, pencipta akan menentukan model pergerakan (sejarah organisasi, siklus, dan kapasitas) yang diinginkan untuk menentukan arah ke depan BAPAS menurut perspektif hierarkis. Model gerakan ini sebagai situasi aksi hierarkis dari bagian iklim BAPAS yang mendidik, praktis, dan berwibawa. Klarifikasi aliran situasi dari kegiatan dan kapasitas mendasar yang menggunakan salah satu UML, khususnya Diagram Kasus Penggunaan Bisnis. Adapun cara membuat desain bisnis adalah:

1. Memahami rangkaian pengalaman BAPAS.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Saif Kasim Riau

2. Memahami desain hierarki BAPAS bersama dengan serangkaian harapan untuk setiap bagian dan memutuskan konstruksi otoritatif yang diusulkan untuk BAPAS.
3. Membuat komposisi rencana proses pergerakan BAPAS.
Tools yang digunakan pada fase ini, yaitu Rich Picture dan Actor/role matrix.

3.2.5 Phase C : Information System Architecture

Tahap c memutuskan bagaimana merakit desain kerangka data yang menggabungkan rekayasa informasi dan desain aplikasi yang akan digunakan dalam BAPAS (Balai Permaryarkatan Klas II Pekanbaru).

3.2.5.1 Application Architecture

Rekayasa aplikasi digunakan untuk merencanakan suatu aplikasi yang telah diririkan dalam perancangan bisnis (latihan tupoksi). Pada tahap ini, bukti yang dapat dikenali dari jenis penggunaan yang diharapkan untuk menangani informasi dan latihan pendukung di BAPAS selesai. Sama seperti perencanaan rekayasa aplikasi.

Langkah-langkah untuk membuat arsitektur aplikasi, yaitu:

1. Membedakan aplikasi yang diharapkan.
2. Membuat tampilan aplikasi yang diperlukan.
3. Memahami keuntungan dari aplikasi yang direncanakan.

Tools yang digunakan pada tahap ini, khususnya Katalog Portofolio Aplikasi, Diagram Lokasi Aplikasi dan Pengguna, dan Diagram Use Case.

3.2.5.2 Data Architecture

Rekayasa informasi akan mengenali semua bagian informasi yang digunakan oleh aplikasi untuk membuat data yang dibutuhkan oleh BAPAS. Dengan demikian, pembuatan suatu desain informasi harus didahului dengan pembuatan suatu rekayasa aplikasi sehingga setiap bagian informasi yang dibutuhkan dalam setiap aplikasi dapat direkam struktur informasinya. Sarana untuk membuat suatu rekayasa informasi, khususnya:

1. Membedakan struktur informasi yang diharapkan untuk setiap aplikasi.
2. Membuat demonstrasi rekayasa informasi.

Tools yang digunakan pada tahap ini adalah Class Diagram.

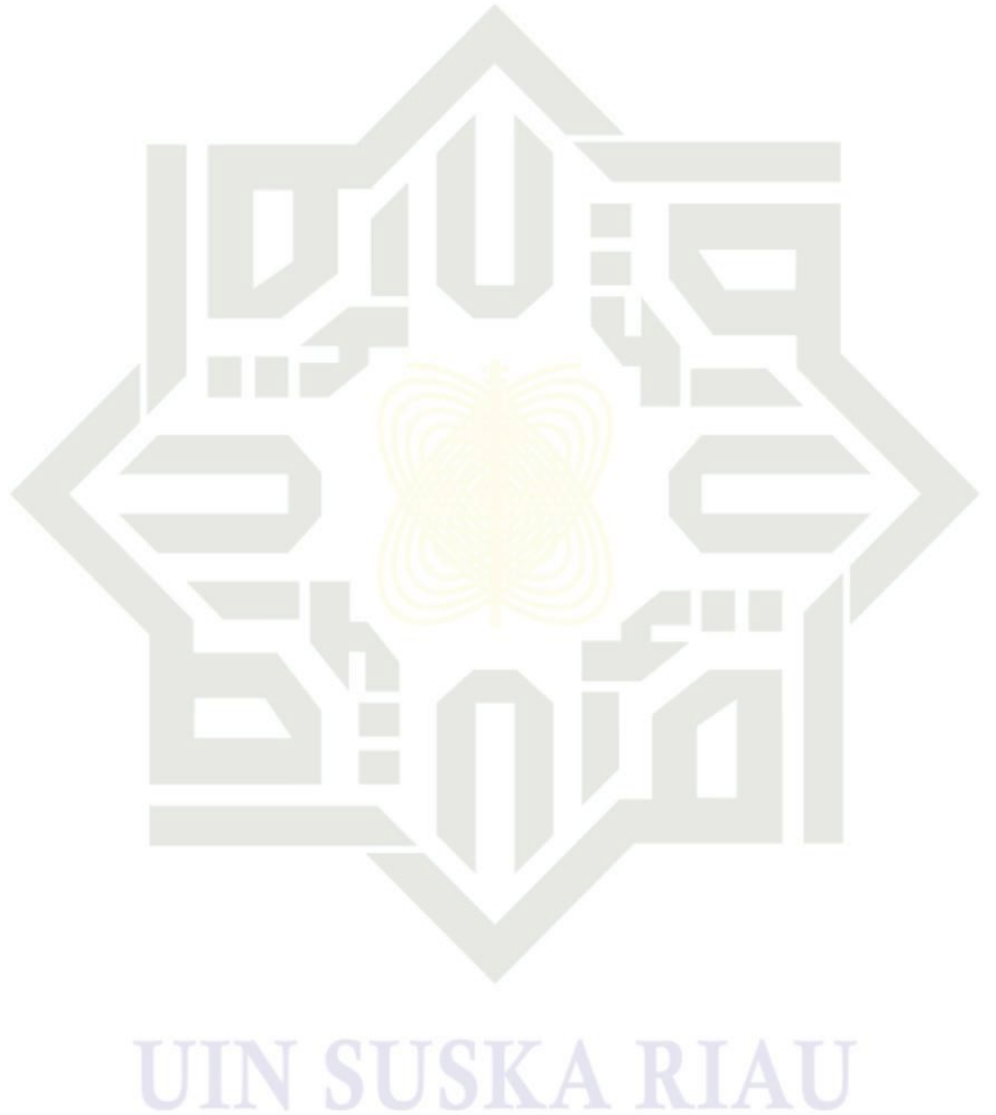
3.2.6 Phase D : Tecnology Architecture

Rekayasa inovasi menggambarkan struktur inovasi yang dibutuhkan oleh BAPAS untuk membantu aplikasi fungsional yang telah didemonstrasikan pada desain aplikasi. Sarana untuk melakukan rekayasa inovasi, khususnya:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Menampilkan susunan organisasi yang mendasari pada BAPAS.
 2. Buat pengaturan jaringan yang diusulkan.
 3. Tentukan pemrograman dan peralatan yang diperlukan.
 4. Merencanakan tahap inovasi yang akan dirakit.
- Tools yang digunakan pada tahap ini, khususnya Diagram Teknik Komunikasi, Diagram Dekomposisi Tahap, dan Katalog Portofolio Teknologi.





1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. penelitian ini belum mempunyai perencanaan enterprise, penelitian ini membuat rencana arsitektur enterprise dengan menggunakan framework TOGAF. Arsitektur data yang dapat dihasilkan entitas data yang sesuai kebutuhan fungsi bisnis dan pada arsitektur teknologi juga dihasilkan perangkat jaringan dan topologi jaringan yang diusulkan yang bertujuan untuk membuat koneksi lebih stabil dan lebih baik.
2. Perancangan arsitektur enterprise menggunakan metode TOGAF ADM menghasilkan *Blueprint* yang memuat hal-hal yang dibutuhkan dalam transformasi digital. Selain itu juga dilakukan penambahan dan penyempurnaan proses bisnis sesuai dengan kebutuhan BAPAS, teknologi, aplikasi dan data yang akan digunakan serta cakupan infrastruktur teknologi.
3. Gambaran bagi BAPAS untuk melakukan pengintegrasian sistem yang mampu menciptakan arus pertukaran data maupun informasi lintas bagian menjadi bebas hambatan karena telah dilakukan pemetaan dan perancangan ulang proses bisnis yang ada yang tertuang pada fase business architecture.
4. Pedoman bagi BAPAS untuk berinvestasi dalam pengembangan SI/TI sebagaimana dalam penelitian ini tertuang dalam portofolio aplikasi dengan memperhatikan keselarasan konsep dasar tujuan BAPAS dengan proses bisnis serta roadmap pengembangan sistem sehingga arah investasi yang dilakukan terencana dengan matang.

5.2 Saran

1. Jika ada penambahan layanan SI/TI dan penambahan aktivitas proses bisnis operasional internal BAPAS, prosedur yang telah dibuat ini perlu disesuaikan dengan kondisi terbaru pada BAPAS agar layanan SI/TI yang ada dapat menyesuaikan dengan kondisi paling update.
2. Pada penelitian selanjutnya, fase-fase TOGAF ADM perlu dilanjutkan sampai fase arsitektur change management agar pengimplementasian arsitektur pada BAPAS menjadi lebih sempurna.

DAFTAR PUSTAKA

- © Himpunan Cipta Milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
- Bernard, S. A. (2012). *An introduction to enterprise architecture*. AuthorHouse.
- Hutama, Y., Arman, A. A., dan Romansyah, Y. (2014). Perancangan enterprise architecture menggunakan togap framework 9.0 dan content framework (studi kasus baa universitas kristen maranatha). *Electrical Engineering Journal*, 5(1).
- Ladjamudin, A.-B. B. (2005). Analisis dan desain sistem informasi. *Yogyakarta: Graha Ilmu*, 1, 1–6.
- Laudon, K. C. (n.d.). jane p. laudon., 2012. *Management Information systems*.
- Maita, I. (n.d.). Perencanaan enterprise architecture dalam pengelolaan manajemen teknologi informasi menggunakan togap adm. Dalam *Seminar nasional teknologi informasi komunikasi dan industri* (hal. 50–56).
- Maita, I., dkk. (n.d.). Perancangan enterprise architecture untuk mendukung transformasi digital usaha kecil dan menengah (umkm) menggunakan togap adm. *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, 8(1), 48–54.
- Mulyanto, A. (2009). Sistem informasi konsep dan aplikasi. *Yogyakarta: Pustaka Pelajar*, 1, 1–5.
- Mutyarini, K., dan Sembiring, J. (2006). Arsitektur sistem informasi untuk institusi perguruan tinggi di indonesia. *Prosiding Konferensi Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi untuk Indonesia*, 3–4.
- O'Brien, J. A., dan Marakas, G. M. (2006). *Enterprise information systems*. McGraw-Hill Irwin.
- Pratiwi, V. F. (2013). Perancangan model enterprise arsitektur dengan menggunakan togap adm pada pt. satya karya utama.
- Rapiyadi, P. (2009). *Perencanaan strategis sistem informasi pada direktora jenderal mineral batubara dan panas bumi* (Unpublished doctoral dissertation). Universitas Indonesia. Fakultas Ilmu Komputer.
- Rizky, N., Fitroh, F., dan Firmansyah, A. F. (2017). Perencanaan arsitektur enterprise menggunakan togap adm versi 9 (studi kasus: Bimbel salemba group). *STUDIA INFORMATIKA: JURNAL SISTEM INFORMASI*, 10(1).
- Rosa, A., dan Shalahuddin, M. (2011). Modul pembelajaran rekayasa perangkat lunak (terstruktur dan berorientasi objek). *Bandung: Modula*.
- Safarina, I., Raharjana, I. K., dan Purwanti, E. (2015). Perencanaan arsitektur perusahaan untuk pengelolaan aset di pt. musdalifah group menggunakan kerangka kerja zachman. *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, 1(2), 59–72.

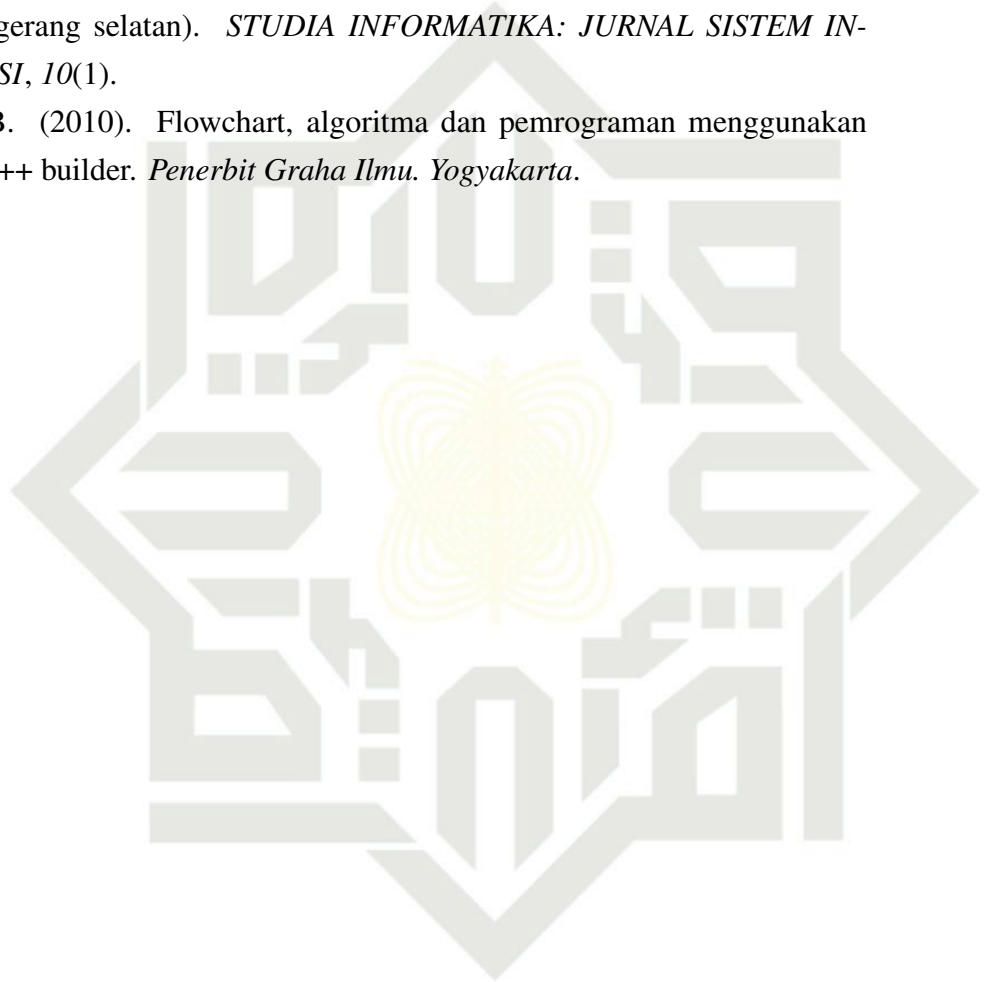
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Surendro, K. (2009). Pengembangan rencana induk sistem informasi. *Bandung: Informatika*.
- TheOpenGroup. (2009). *Togaf versi 9*.
- Valente, A., dan Marchetti, E. (2010). Development of a rich picture editor: a user-centered approach. *International Journal on Advances in Intelligent Systems*, 3(3).
- Vangoslava, C., Zulfiandri, Z., dan Gunawan, M. N. (2017). Perencanaan arsitektur enterprise dengan metode togaf versi 9 (studi kasus: Rumah sakit umum kota tangerang selatan). *STUDIA INFORMATIKA: JURNAL SISTEM INFORMASI*, 10(1).
- Yatini Indra, B. (2010). Flowchart, algoritma dan pemrograman menggunakan bahasa c++ builder. *Penerbit Graha Ilmu. Yogyakarta*.





DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Rafi Alim Perdana lahir di Rengat, pada tanggal 04 November 1996, sebagai anak dari pasangan Bapak Darmawan Zulfan dan Ibunda Sulastri yang merupakan anak Pertama dari empat bersaudara yang beralamat Jl. Kuantan Timur No 15 B RT/RW 004/002, Kelurahan Sekip Hilir, Kecamatan Rengat, Kab. Indragiri Hulu, Riau. Untuk berkomunikasi dengan penulis dapat menghubungi alamat email : rafia'limperdana@students.uin-suska.ac.id pengalaman pendidikan yang dilalui dimulai dari SDN 018 Rengat tahun 2003-2009 dan dilanjutkan ke SMPN 04 Rengat tahun 2009-2012 dan melanjutkan ke SMAN 02 Rengat tahun 2012-2015. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, sebagai mahasiswa Jurusan Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi, hingga menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini pada tahun 2022.

Selama menjadi mahasiswa, penulis pernah melaksanakan Kerja Praktek di BAPAS Klas II A Pekanbaru. Pernah mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa Mudik Ulo Kecamatan Hulu Kuantan, Kab Kuantan Singingi, Prov Riau. Penulis juga pernah berpartisipasi dalam kegiatan akademik dan non-akademik seperti seminar, workshop, dan pengabdian masyarakat.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.