

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terkait

Rujukan atau tinjauan pustaka sebagai acuan dasar dalam sebuah penelitian sangat diperlukan saat melakukan penelitian, diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Dewa Nyoman Adi Sista¹, I Made Candiasa, I Gede Aris Gunadi (2021) yang merancang Arsitektur *Enterprise* Sistem Informasi Menggunakan Togaf Adm pada SMA Negeri 1 Singaraja. Penelitian yang dilakukan bertujuan mendefinisikan serta menguji efektivitas TOGAF ADM sebagai model arsitektur *enterprise* sistem informasi guna mendukung aktivitas bisnis di SMA Negeri 1 Singaraja. Data pada penelitian ini diambil dengan teknik wawancara dan observasi kemudian dianalisis menggunakan pemodelan TOGAF ADM. Perangkat yang digunakan untuk memodelkan fase dalam TOGAF ADM dengan melakukan analisa SWOT, *Value Chain*, *Bussiness Process Modeling and Notation*, *Unified Modelling Language*, McFarland Strategic, dan *Focus Group Discussion (FGD)*. Hasil penelitian ini berupa (1) rekomendasi pembuatan aplikasi, (2) rekomendasi topologi jaringan, (3) rekomendasi hardware dan software, (4) usulan urutan implementasi dan (5) *roadmap* implementasi dari rekomendasi-rekomendasi yang telah diberikan, serta (6) pengujian menggunakan teknik FGD.

Pada penelitian yang lain oleh nela rizky, fitroh, asef fajar firmansyah (2017). Merencanakan arsitektur *enterprise* menggunakan togaf adm versi 9

(studi kasus: bimbel salemba group), dimana kegagalan implementasi sistem *e-Cors* disebabkan oleh kurangnya perencanaan yang matang mengenai sistem tersebut, pengembangan sistem masih berupa *adhoc*, dan tidak dilakukan oleh tenaga ahli. Hal ini menyebabkan kurangnya perencanaan pada perkembangan SI/TI, sehingga mengakibatkan ketidak selarasan antara strategi SI/TI dengan strategi bisnisnya. Kesenjangan (Gap) yang terjadi memerlukan perencanaan arsitektur yang matang guna merencanakan dan mengelola SI/TI, untuk menghindari terulangnya kegagalan dalam pengelolaan sistem. Pada penelitian ini, perencanaan arsitektur *enterprise* dibuat menggunakan TOGAF (*The Open Group Architecture Framework*) dengan metode ADM (*Architecture Development Method*). Perencanaan arsitektur *enterprise* ini akan menghasilkan *blueprint* arsitektur bisnis, arsitektur aplikasi, arsitektur data, arsitektur teknologi, analisis *gap* pada setiap arsitektur, serta *roadmap* implementasi aplikasi untuk bimbel SG.

Sedangkan pada penelitian Ardhyansyah mualo, A. Djoko budyanto yang merencanakan strategis sistem informasi menggunakan togaf (studi kasus Universitas Satria Makassar). Proses bisnis pada dunia pendidikan menuntut perguruan tinggi untuk dapat mengelola informasi dengan baik dan kebutuhan akan informasi masing-masing pihak yang berkepentingan dapat terpenuhi dengan cepat dan tepat. Permasalahan yang dihadapi Universitas Satria Makassar pertukaran informasi antar unit sulit untuk dilakukan sehingga menghabiskan waktu yang cukup panjang. Pelaporan yang dilakukan dengan memilah-milah berkas yang masuk berdasarkan unit kemudian di proses menjadikan informasi yang dibutuhkan oleh pemangku kepentingan (*stakeholder*) tidak mudah didapat

dan pelayanan akademik yang lama. Peneliti menganalisis menggunakan TOGAF (*The Open Group Architecture Framework*) untuk membuat usulan rencana strategis sistem informasi dalam rangka menyelaraskan visi dan misi untuk meningkatkan efisiensi pelayanan serta mendukung rencana strategis organisasi. TOGAF merupakan *framework* yang kompleks yang mampu memenuhi semua kebutuhan dalam pengembangan EA. Capaian yang dicapai dalam penelitian ini adalah menghasilkan sebuah usulan rencana strategis sistem informasi berupa *blue print* pengembangan.

Berikut disajikan penelitian – penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya dan menjadi latar belakang penelitian ini, dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait

No	Peneliti	Judul	Tahun	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Kelebihan Penelitian	Kekurangan Penelitian
1.	Ardhyansyah Mualo, A. Djoko Budiyanto [6]	Perencanaan Strategis Sistem Informasi menggunakan TOGAF (Studi Kasus Universitas Satria Makasar)	2016	<p>Metode yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Studi Pustaka Dilakukan pengumpulan data dari pustaka-pustaka sebagai referensi. 2. Pengumpulan Data Melalui observasi, kuisisioner, wawancara 3. Pemodelan TOGAF mengidentifikasi konteks arsitektur yang akan dikembangkan, mendefinisikan strategi dari arsitektur dan menerapkan bagian-bagian arsitektur yang akan dirancang 4. Hasil Pemodelan dan Analisa 	<p>Penentuan prioritas pengembangan aplikasi yang akan menghasilkan <i>blueprint</i> pengembangan yang ditentukan berdasarkan beberapa faktor antara lain: <i>value chain</i>, fokus strategis UNSAT Makassar, dan kontribusi terhadap program strategis organisasi</p> <p>Rekomendasi TOGAF ADM</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian sudah menjelaskan kondisi sistem yang ada saat ini pada UNSAT Makassar • Perencanaan sistem yang akan dibangun/dikembangkan dijelaskan dengan baik dan detail. • Menjelaskan perbandingan dengan penelitian terdahulu 	<p>Penelitian yang dilakukan belum menganalisa GAP yang terjadi antara kondisi sistem yang ada dengan rencana sistem yang akan dibangun serta belum menentukan stakeholder yang terkait yang bertanggung jawab terhadap penerapan IT masterplan tersebut</p>

No	Peneliti	Judul	Tahun	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Kelebihan Penelitian	Kekurangan Penelitian
2.	Nela Rizky, Fitroh 2, Asep Fajar Firmansyah [7]	Perencanaan Arsitektur Enterprise Menggunakan Togaf Adm Versi 9 (Studi Kasus: Bimbel Salemba Group)	2017	Pada penelitian ini, perencanaan arsitektur <i>enterprise</i> dibuat menggunakan TOGAF (<i>The Open Group Architecture Framework</i>) dengan metode ADM (<i>Architecture Development Method</i>).	Perencanaan arsitektur <i>enterprise</i> ini akan menghasilkan <i>blueprint</i> arsitektur bisnis, arsitektur aplikasi, arsitektur data, arsitektur teknologi, analisis <i>gap</i> pada setiap arsitektur, serta <i>roadmap</i> implementasi aplikasi untuk bimbel SG.	Penulis telah memaparkan penelitian sebelumnya yang mendasari penelitian ini dilakukan Tahapan pada framework TOGAF ADM dijelaskan dengan baik Metodologi penelitian tergambar dengan baik Analisis GAP telah diuraikan peneliti memberikan saran bagi penelitian selanjutnya	Peneliti belum memaparkan ekosistem/ruang lingkup pada Bimbel SG, peneliti belum memaparkan kapabilitas SI/TI yang tersedia saat ini, strategi menutupi/solusi Gap belum jelas
3.	Cahamalda Vangoslava1), Zulfiandri2), M. Nur Gunawan [8]	Perencanaan Arsitektur Enterprise Dengan Metode Togaf Versi 9 (Studi Kasus: Rumah Sakit Umum Kota Tangerang Selatan)	2017	Penelitian ini menggunakan metode; 1. Pengumpulan data (Observasi, Wawancara, Study Dokumen, Study Pustaka) 2. Metode Perencanaan Arsitektur <i>Enterprise</i> Metode <i>The Open Group Architecture Framework</i> (TOGAF) <i>Architecture Development Method</i> /ADM. Dengan tools bahasa	Perencanaan arsitektur <i>enterprise</i> pada RSUD Kota Tangerang Selatan dibuat sesuai dengan misi dan tujuan dan mampu mendukung tugas dari RSUD Kota Tangerang Selatan dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Perencanaan arsitektur <i>enterprise</i> berupa	<ul style="list-style-type: none"> •Peneliti telah menjelaskan tahapan penyusunan <i>AE</i> dengan <i>framework TOGAF ADM</i> dengan baik •Analisis GAP sudah dijelaskan •Peneliti memaparkan saran untuk penelitian selanjutnya 	Peneliti belum memaparkan ekosistem/kondisi pada RSUD Kota Tangsel saat ini. Peneliti belum memaparkan kapabilitas SI/TI yang tersedia saat ini. Strategi menutupi/solusi Gap belum jelas

No	Peneliti	Judul	Tahun	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Kelebihan Penelitian	Kekurangan Penelitian
				pemodelan ArchiMate. 3.Kerangka Berpikir	<i>blueprint</i> (cetak biru) dari 4 arsitektur utama TOGAF, yaitu arsitektur bisnis, arsitektur aplikasi, arsitektur data, dan arsitektur teknologi		
4.	Rika Kharlina Ekawati [9]	Perencanaan Infrastruktur Teknologi Informasi pada Bank XYZ dengan Framework TOGAF	2017	Perencanaan infrastruktur yang dirancang dengan metodologi TOGAF mengacu pada kondisi yang ada pada bank XYZ dengan hasil yang menunjukkan bahwa adanya <i>gap</i> antara manajemen dan nasabah, sehingga diperlukan pengembangan aplikasi untuk mengelola data transaksi dan nasabah. Hasil akhir dari perencanaan menunjukkan perlu adanya investasi baik perangkat keras maupun perangkat lunak untuk membangun infrastruktur yang baru agar dapat mendukung sistem yang	Pada penelitian ini menggunakan metodologi TOGAF, yaitu suatu kerangka-kerja pengembangan, penerapan, dan pengelolaan arsitektur TI organisasi/perusahaan. Kerangka kerja dari metodologi TOGAF tersebut meliputi panduan tahapan-tahapan dan prinsip – prinsip memberikan keleluasaan dalam memilih teknik pemodelan yang digunakan dan merupakan paduan dari berbagai framework pengembangan arsitektur	Penelitian ini mengkaitkan penelitian terdahulu yang menjadi dasar penelitian yang dilakukan. Tahapan pada <i>Framework Togaf</i> dijelaskan dengan jelas Menjelaskan Gap yang terjadi	Peneliti belum memaparkan ekosistem/ruang lingkup pada Bank XYZ Belum menghubungkan dengan penelitian sebelumnya Belum memberikan saran bagi penelitian selanjutnya

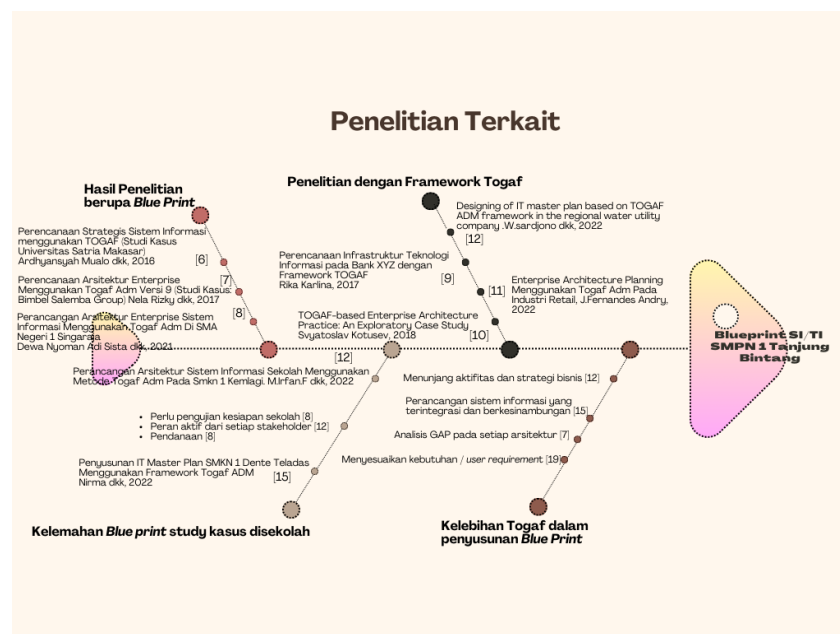
No	Peneliti	Judul	Tahun	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Kelebihan Penelitian	Kekurangan Penelitian
				akan diterapkan seperti penggunaan aplikasi yang sesuai, software yang digunakan dan <i>interface</i> yang <i>user friendly</i> .	(FEAF, TEAF, DoDAF, dan sebagainya).		
5.	Dewa Nyoman Adi Sista1, IMade Candiasa, I Gede Aris Gunadi [1]	Perancangan Arsitektur <i>Enterprise</i> Sistem Informasi Menggunakan <i>Togaf Adm</i> Di SMA Negeri 1 Singaraja	2021	Penelitian ini bersifat kualitatif dan kerangka penelitian mengacu pada struktur dasar <i>framework</i> TOGAF ADM	Hasil penelitian ini berupa (1) rekomendasi pembuatan aplikasi, (2) rekomendasi topologi jaringan, (3) rekomendasi hardware dan software, (4) usulan urutan implementasi dan (5) <i>roadmap</i> implementasi dari rekomendasi-rekomendasi yang telah diberikan, serta (6) pengujian menggunakan teknik FGD	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian sudah menjelaskan kondisi sistem yang ada saat ini pada SMA Negeri 1 Singaraja • Perencanaan sistem yang akan dibangun/dikembangkan dijelaskan dengan baik dan detail. • GAP yang timbul telah dijelaskan • Menjelaskan perbandingan dengan penelitian terdahulu 	Peneliti belum memamparkan penelitian sebelumnya terkait penelitian saat ini. Peneliti belum memaparkan kapabilitas SI/TI yang tersedia saat ini. Strategi menutupi/solusi Gap belum jelas

No	Peneliti	Judul	Tahun	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Kelebihan Penelitian	Kekurangan Penelitian
6.	Svyatoslav Kotusev [10]	TOGAF-based Enterprise Architecture Practice: An Exploratory Case Study	2018	Peneliti memilih metode penelitian studi kasus yang dianggap pendekatan paling sesuai untuk mempelajari secara kualitatif fenomena kontemporer yang belum dijelajahi dalam kompleksitas penuh dan latar alaminya (Eisenhardt, 1989; Yin, 2003). Peneliti berfokus secara khusus pada studi kasus tunggal karena pendekatannya sesuai dengan pertanyaan penelitian dan analisis eksplorasi detail dan memprioritaskan kedalaman daripada keluasan (Benbasat, Goldstein, & Mead, 1987; Yin, 2003)	Penelitian ini mempelajari adaptasi TOGAF, metodologi EA yang paling menonjol, dalam sebuah organisasi dari perspektif metodologi, sebagai bagian dari penelitian ini, peneliti menjelaskan bagaimana organisasi mengorganisir praktik EA berbasis TOGAF dan menganalisis secara rinci bagaimana tepatnya mengadaptasi metodologi TOGAF	Penelitian ini memberikan kontribusi empiris yang signifikan terhadap literatur EA dengan menunjukkan fakta empiris penting yang mempertanyakan teori yang sudah mapan, dapat merangsang penelitian di masa depan, dan secara substansial dapat mengubah disiplin EA (Agerfalk, 2014; Avison & Malaurent, 2014; Hambrick, 2007).	Penelitian ini belum menawarkan jawaban yang kuat atas sebagian besar pertanyaan yang diajukan. Baik organisasi yang diteliti maupun bukti empiris tidak langsung dari literatur yang memungkinkan seseorang untuk merumuskan posisi "ultimate" yang jelas mengenai ketidakpastian yang ditemukan dalam disiplin EA.

No	Peneliti	Judul	Tahun	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Kelebihan Penelitian	Kekurangan Penelitian
7.	Johanes Fernandes Andry, Lydia Liliana, Monica Clara [11] [12]	Enterprise Architecture Planning Menggunakan Togaf Adm Pada Industri Retail	2022	Fokus penelitian pada arsitektur bisnis dan arsitektur SI, dengan framework TOGAF ADM diharapkan mampu memberikan gambaran umum mengenai bagaimana teknologi diterapkan untuk mendukung strategi bisnis industri retail [21]. Tahapan yang dilakukan yaitu; pengumpulan data, perancangan prinsip-prinsip arsitektur industri retail, solusi baru dalam sistem informasi untuk memperbaiki visi dan misi industri retail. Pengumpulan requirement dapat dimodelkan dalam enterprise untuk meningkatkan business requirement, business process, technology architecture dan technology requirement [26-27].	Penerapan enterprise architecture di industri retail mampu menjelaskan rencana untuk membangun sistem, termasuk parameter informasi, fungsionalitas, lokasi dan kinerja. Penggunaan TOGAF ADM berhasil memperoleh struktur dan strategi yang baik untuk diterapkan ke industri retail.	Penelitian yang dilakukan telah memaparkan tahapan pada framework TOGAF dengan jelas dan runut, menjelaskan gambaran bsnis yang diinginkan untuk di Analisa dengan kondisi proses bisnis saat ini sehingga dapat di ketahui Gap yang timbul	Peneliti belum memaparkan ekosistem/kondisi pada Industri retail dan belum memamparkan penelitian sebelumnya terkait penelitian saat ini.

Dari tabel 2.1 semua penelitian menekankan penggunaan TOGAF ADM sebagai kerangka kerja utama dalam merancang arsitektur enterprise sistem informasi. Metodologi yang digunakan melibatkan berbagai teknik dan alat analisis untuk merinci perencanaan dan implementasi. Hasil penelitian mencakup analisis gap, roadmap implementasi, pengujian dengan FGD, rekomendasi, blueprint arsitektur. Serta memberikan pemahaman tentang implementasi TOGAF ADM dalam konteks sekolah, perguruan tinggi dan bisnis.

2.1.1 Fishbone Penelitian Terkait



Gambar 2. 1 Fishbone Penelitian

Pada gambar 2.1. dipaparkan *Fishbone* penelitian terdahulu yang menggunakan *framework Togaf* dalam berbagai organisasi yang bertujuan membangun arsitektur enterprise.

2.2 Teori Dasar

2.2.1 Master Plan Teknologi Informasi (IT Master Plan)

IT Master Plan adalah perencanaan jangka panjang untuk pengembangan sistem informasi yang mendukung visi dan misi lembaga. Ini berfungsi sebagai panduan untuk mengoptimalkan dan memperkuat investasi dan upaya yang telah dilakukan SMPN 1 Tanjung Bintang di bidang teknologi informasi dan membantu SMPN 1 Tanjung Bintang menyusun dan mempersiapkan layanan TI yang handal. Untuk mengevaluasi kinerja dan keberhasilan implementasi IT dalam proses bisnis, *IT Master Plan* biasanya menjadi alat kontrol dan parameter yang berguna. *IT Master Plan* akan menjadi dasar bagi perencanaan perusahaan dalam investasi dan implementasi teknologi informasi [15]. Dengan demikian, perusahaan tidak lagi sekedar beli ataupun instal, tetapi mempunyai perencanaan yang terbaik [16].

2.2.2 Tata Kelola Teknologi Informasi

Strategi bisnis dan strategi sistem TI harus diterapkan jika penerapan teknologi informasi sesuai dengan tujuan dan visi organisasi [17]. Manajemen TI harus melakukan Tata Kelola Informasi Teknologi (*IT Governance*) sebagai bagian dari *Corporate Governance* atau *Good Corporate Governance* (GCG) untuk memastikan penyediaan layanan IT yang lebih baik dan sesuai dengan tujuan bisnis. Tujuan organisasi akan tercapai jika rencana dan strategi teknologi informasi diterapkan dengan sesuai dengan rencana dan strategi bisnis organisasi yang telah ditetapkan.

2.2.3 The Open Group Architecture Framework (TOGAF)

TOGAF adalah framework dan metode yang umum untuk pengembangan *Enterprise Architecture* (EA). Kerangka kerja ini awalnya berasal dari *Technical Architecture for Information Management* (TAFIM) di Departemen Pertahanan AS, tetapi diadopsi oleh *Open Group* pada pertengahan 1990an. TOGAF 1.0 (Spesifikasi awal) dirilis pada tahun 1995, dan TOGAF 8 (*Enterprise Edition*) dirilis pada awal 2004. Saat ini, TOGAF 9 telah dirilis, melengkapi versi sebelumnya [9].

TOGAF memiliki kemampuan untuk membuat perencanaan strategis teknologi informasi yang adaptif, *opensource* dan selaras dengan visi misi sesuai dengan kebutuhan, menurut keenam penelitian yang dilakukan sebelumnya. Saat pembangunan TI/SI *blueprint* TI/SI sangat penting. *Blueprint* TI/SI membantu memantau seberapa jauh sistem dibangun atau diimplementasikan. *The Open Group Architecture Framework* (TOGAF) merupakan *framework* yang banyak digunakan di banyak bidang, termasuk perbankan, industri manufaktur, dan pendidikan. Salah satu keuntungan menggunakan *framework* (TOGAF) adalah fleksibel dan bersifat *opensource*, menurut kesimpulan dari enam penelitian yang uraikan pada tabel.2.1.

TOGAF dapat berfungsi sebagai alat untuk merancang, mengevaluasi, dan membangun arsitektur *entrprise* yang sesuai dan memastikan pemeliharaannya. TOGAF adalah metode perancangan yang lengkap yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan untuk membangun arsitektur dengan prosedur [14].

Enterprise Architecture (EA) berusaha untuk membuat perusahaan menjadi lingkungan yang terintegrasi yang tanggap terhadap perubahan dan mendukung strategi bisnis. Dengan EA yang baik, kita dapat menyeimbangkan efisiensi teknologi informasi dengan inovasi bisnis. Hal ini memungkinkan divisi bisnis individu untuk berinovasi dan memperoleh keunggulan kompetitif secara aman. Dalam laporan perusahaan atau organisasi, keuntungan bisnis yang signifikan dihasilkan oleh EA yang baik.

TOGAF adalah kerangka kerja perancangan arsitektur yang memiliki beberapa fitur, seperti kerangka kerja *open-standard*. Pendekatannya adalah holistic [11]. TOGAF memiliki kemampuan untuk melakukan integrasi untuk berbagai jenis system. TOGAF biasanya *universal* dan *fleksibel*. Memiliki kemampuan mengantisipasi segala macam artefak yang dimungkinkan timbul saat proses perancangan (sumber daya TOGAF menyediakan banyak referensi), standarnya mampu diterima, dan dapat mengatasi perubahan yang terjadi. Fokusnya adalah proses dan siklus implementasi TOGAF dilaksanakan. TOGAF tidak terpengaruh oleh teknologi vendor tertentu karena bersifat *opensource*.

2.2.4 Komponen TOGAF 9.1

1. *The Architecture Development Method (ADM)*

ADM adalah metode yang digunakan untuk mengembangkan arsitektur perusahaan yang mencakup serangkaian langkah-langkah terstruktur dan proses yang terdefinisi dengan jelas yang menjadi inti dari TOGAF dan menyediakan panduan tentang bagaimana mengembangkan arsitektur perusahaan yang efektif dan menawarkan

metode pengembangan arsitektur yang teruji dan dapat diulang. Gambar 2.2 menunjukkan fase ADM yang berisi urutan langkah berulang untuk, iterasi proses digambarkan pada



Gambar 2. 2 Tahapan ADM pada TOGAF 9.1

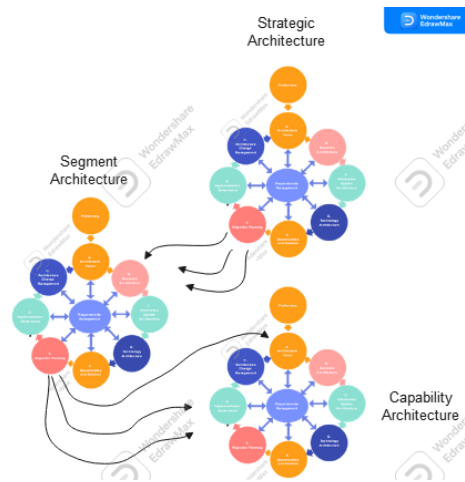


Gambar 2. 3 Siklus Iterasi ADM pada TOGAF 9.1 (Sumber [20])

2. *ADM Guidelines and Techniques*

Menjelaskan cara ADM digunakan. TOGAF ADM adalah set pedoman dan teknik yang digunakan untuk menerapkan TOGAF dan ADM. Sementara pedoman mencatat bagaimana proses ADM

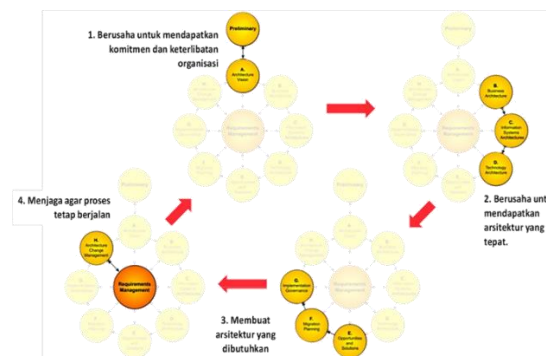
dimodifikasi, teknik digunakan saat menerapkan proses ADM.



Gambar 2. 4 Guidelines Iterasi pada ADM TOGAF 9.1 (Sumber [12])

Gambar 2.4 menunjukkan contoh penggunaan pedoman untuk menerapkan iterasi pada ADM [21]. Konsep iterasi dan rencana untuk menerapkan konsep iterasi ke ADM ditunjukkan dalam gambar.

Selain itu, pedoman untuk menerapkan ADM di berbagai tingkatan perusahaan disajikan pada Gambar 2.5 [21].



Gambar 2. 5 Guidelines penerapan ADM TOGAF 9.1 diberbagai tingkatan perusahaan

(Sumber [22])

Gambar 2.5 menunjukkan berbagai jenis keterlibatan arsitektur yang mungkin terjadi di berbagai tingkat perusahaan. Selain itu, garis panduan juga dapat digunakan untuk menunjukkan arsitektur Keamanan dan ADM. Dalam hal ini, garis panduan memberikan ringkasan pertimbangan keamanan khusus yang harus diperhatikan selama fase-fase yang berbeda dari ADM. Selain itu, garis besar dapat menunjukkan bagaimana kerangka kerja TOGAF dapat mendukung ide *Service Oriented Architecture (SOA)*.

3. *Architecture Content Framework*

Architecture Content Framework tersusun atas *Deliverables*, *artifacts*, *building blocks* pada bagian ini dijelaskan tahapan memetakan informasi yang dibutuhkan. Penerapan ADM menghasilkan sejumlah *output*, seperti aliran proses, persyaratan arsitektur, rencana proyek, penilaian kepatuhan proyek. Model struktural untuk konten arsitektur diberikan oleh kerangka konten, yang memungkinkan *product* kerja utama. Dengan mempertimbangkan komponen dan pendorongnya, *enterprise continuum* memungkinkan kita untuk mengartikulasikan perspektif yang luas tentang apa, mengapa, dan bagaimana EA telah dirancang secara konsisten, terstruktur, dan disajikan, *enterprise continuum* membantu komunikasi dan pemahaman perusahaan.

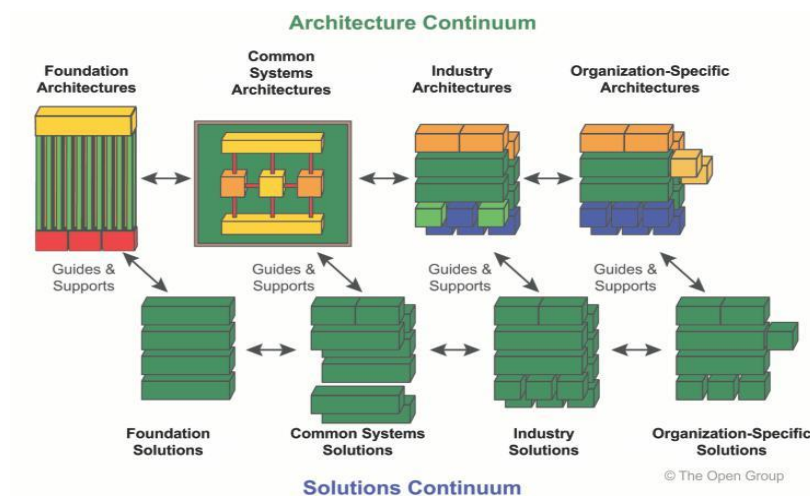
Architecture Principles, Vision and Requirements					
Preliminary			Architecture Vision		
Architecture Principles	Business Strategy	Technology Strategy	Business Principles, Objectives and Drivers	Architecture Vision	Stakeholder
Architecture Requirements					
Requirements		Constraints	Assumptions		Gaps
Business Architecture			Information Systems Architecture		Technology Architecture
Motivation			Data		Application
Drivers	Goals	Objectives	Measures	Data Entities	Information System
Organization			Logical Data Component		Logical Application Component
Organization Units	Locations		Actors, Roles		Logical Technology Components
Fuction			Physical Data Component		Physical Application Component
Business Services	Processes Events		Fuctions		Physical Technology Components
Contract, Service Qualities	Controls Products				
Architecture Realization					
Opportunities, Solutions and Migration Planning			Implementation Governance		
Capabilities	Work Packages	Architecture Contracts	Standars	Guidelines	Specifications

Gambar 2. 6 Architecture Content Framework (Sumber [6])

Gambar 2.6 menunjukkan definisi *framework* konten arsitektur yang memungkinkan pengumpulan, penyimpanan, filtrasi, pertanyaan, dan representasi ide arsitektur dengan cara yang memastikan keterlacakan, konsistensi, dan kelengkapan.

4. *Enterprise Continuum*

Memberikan penjelasan tentang cara terbaik untuk memaksimalkan daur ulang arsitektur yang ada. Pandangan dari *Architecture Repositor* menawarkan cara untuk mengkategorikan arsitektur dan artefak solusi secara terstruktur.

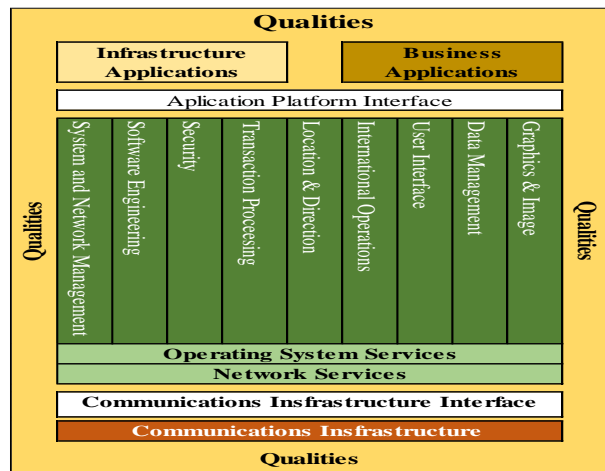


Gambar 2.7 *Enterprise Continuum* (Sumber [23])

Gambar 2.7 menunjukkan *enterprise continuum*, yang menawarkan metode untuk mengklasifikasikan arsitektur dan artefak solusi internal dan eksternal ke *Architecture Repository* [23]. Ini membantu transformasi dari arsitektur organisasi yang umum ke arsitektur organisasi yang khusus.

5. Reference Models

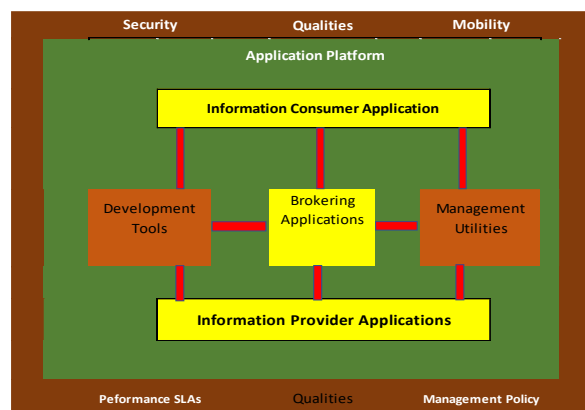
Menjelaskan bagaimana membangun *industry-practice models*. Dua model referensi arsitektur disediakan di bagian ini: *Technical Reference Model* (TRM) dan *Integrated Information Infrastructure Reference Model* (III-RM). TOGAF TRM memberikan penjelasan tentang arsitektur dasar yang berfungsi sebagai dasar arsitektur lainnya, yang lebih khusus. Menjadi standar yang sesuai untuk arsitektur blok bangunan dan mendukung semua arsitektur sistem umum. TOGAF TRM terdiri dari dua komponen utama, seperti berikut



Gambar 2. 8 TOGAF TRM (Sumber [24])

Dari Gambar 2.8 mendefinisikan terminologi dengan deskripsi yang jelas tentang bagian dan struktur konseptual sistem informasi Model, dan grafik TRM yang terkait yang memberikan representasi visual taksonomi untuk membantu pemahaman.

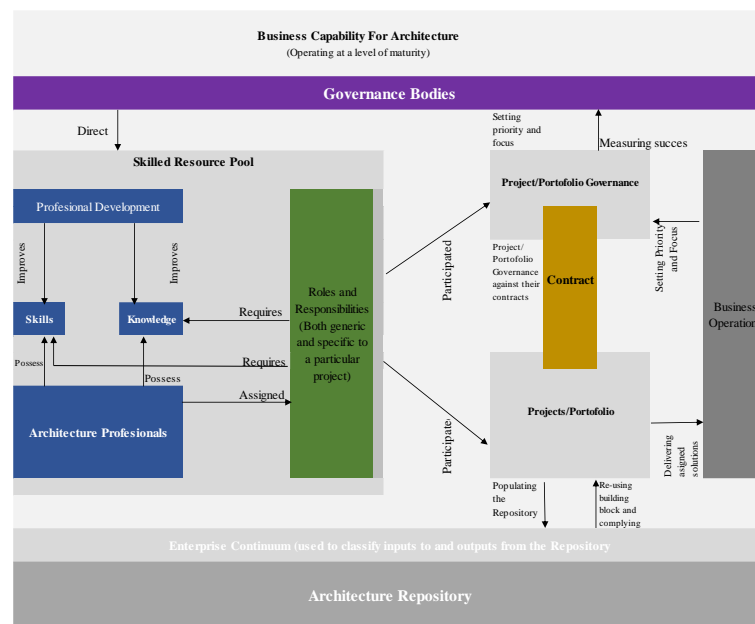
Sementara TRM berfokus pada ruang platform aplikasi, III-RM adalah model referensi yang berfokus pada ruang perangkat lunak aplikasi dan menjadi "Arsitektur Sistem Umum" dalam istilah *Enterprise Continuum*, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.9.



Gambar 2. 9 III-RM

6. *The Architecture Capability Framework*

Menjelaskan proses desain dan pembuatan kemampuan EA. Melalui fase pengembangan yang berbeda, pengembangan EA melibatkan kemampuan bisnis, perencanaan, dan pengelolaan arsitektur di seluruh organisasi.



Gambar 2. 10 *The Architecture Capability Framework*

Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.10, perusahaan harus menentukan unit manajemen yang bertanggung jawab untuk membuat keputusan arsitektur [25].