

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 The Open Group Architecture Framework (TOGAF)

Togaf adalah kerangka kerja terperinci dan seperangkat alat pendukung mengembangkan arsitektur TI organisasi [6]. Kerangka karya ini memberikan klasifikasi yang menggabungkan konsep yang menggambarkan dunia nyata dengan konsep yang menggambarkan sistem informasi dan implementasinya. Dalam uraian tentang sistem informasi dan implementasinya adalah infrastruktur TI. Infrastruktur TI adaptif adalah model spesifik untuk mendukung informasi dan keberadaannya mudah dikonfigurasi [9]. Kebutuhan akan infrastruktur TI adaptif adalah bagaimana infrastruktur dapat mengikuti setiap perubahan lingkungan bisnis. Manifesto infrastruktur TI adaptif adalah; efisiensi, efektivitas, dan keterampilan. Layanan Cloud adalah teknologi layanan online yang dapat digunakan untuk mendukung proses bisnis. komputasi awan merupakan kombinasi dari penggunaan dan pengembangan teknologi informasi berbasis internet.

Salah satu metode yang digunakan dalam desain arsitektur kerangka TOGAF disebut Architecture Development Methodology (ADM) [7] setelah TOGAF ADM adalah proses yang komprehensif dan terintegrasi untuk pengembangan dan Simpan EA. EA yang didefinisikan sebagai rencana yang dinyatakan Semua elemen teknologi informasi (TI) dan manajemen bekerja sama Kesatuan dan memberikan gambaran tentang hubungan antar proses manajemen dengan teknologi informasi saat ini dan masa depan masa depan yang diharapkan. Ketika sebuah perusahaan terdaftar, EA Menyediakan strategi bagi organisasi untuk mendukung kondisi ini sekarang dan juga berfungsi sebagai jadwal ke arah area target.

Metode desain yang membutuhkan banyak desain arsitektur diperlukan untuk merancang TOGAF ADM. Arsitektur adalah praktik manajemen untuk memaksimalkan kontribusi sumber daya perusahaan, Investasi TI dan pembangunan sistem untuk mencapai tujuan kinerja [12]. Mencapai misi organisasi melalui kinerja proses bisnis yang optimal Untuk keefektifan lingkungan TI, penerapan kerangka kerja harus disertakan dengan roadmap perusahaan. Penawaran arsitektur sistem terintegrasi TI konteks strategis untuk pengembangan sistem TI

dalam menanggapi permintaan yang sedang berlangsung perubahan lingkungan bisnis. Arsitekturnya harus sesuai dengan TI dan bisnis. Benda Hal ini memungkinkan unit bisnis untuk berinovasi untuk mendapatkan keunggulan kompetitif,

secara bersamaan, mendorong sinergi di seluruh unit bisnis perusahaan. Arsitektur yang baik akan mendapatkan keuntungan .

- a. Teknologi Informasi akan beroperasi lebih Efisien.
- b. Menguntungkan untuk berinvestasi.
- c. Risiko penyimpangan terhadap aturan lebih minim.
- d. Lebih cepat, sederhana, dan operasi bisnis lebih efisien.

Pendekatan bisnis-sentris digunakan dalam desain infrastruktur ini Model arsitektur yang diturunkan dari The Open Group Framework Architecture Framework (TOGAF) versi 9.1 sebagai desain framework membuat sketsa TOGAF 9.1 sendiri merupakan pengembangan evolusioner TOGAF 8, TOGAF 9 dengan banyak fitur baru termasuk peningkatan Akurasi, termasuk konten metamodel resmi yang menghubungkan artefak TOGAF kemudian menghapus perbedaan yang tidak perlu bersama-sama dan juga relatif lebih banyak contoh dan model daripada versi TOGAF sebelumnya. TOGAF sebagai kerangka kerja perancangan arsitektur juga memiliki tujuh karakteristik [11] :

- a. Masuk dalam tiga kerangka kerja perancangan arsitektur yang paling sering digunakan.
- b. Merupakan kerangka kerja yang bersifat open-standard.
- c. Titik fokus iyalah pada siklus implementasi (ADM) dan proses.
- d. Memiliki sifat netral.
- e. Diterima oleh masyarakat internasional secara luas.
- f. Pendekatanya bersifat menyeluruh (holistic).
- g. Memiliki tools atau alat bantu dalam perencanaan dan proses yang lengkap.

Kerangka kerja penyusunan tesis ini diturunkan dari kerangka kerja TOGAF

Pada kerangka kerja perancangan arsitektur juga memiliki pertimbangan dalam penggunaan framework TOGAF yaitu:

- a. Metode ini membutuhkan yang fleksibel untuk mengintegrasikan unit informasi dan juga sistem informasi dengan platform serta standar yang berbeda-beda. Mengenai hal tersebut TOGAF telah mampu melakukan integrasi untuk berbagai sistem yang berbeda.
- b. Kecenderungan dari sifat TOGAF ialah generik dan fleksibel. Antisipasi dari TOGAF dari macam artefak yang kemungkinan muncul dalam proses perancangan karena resource base TOGAF telah tersedia material referensi, perubahan yang mampu diatasi dan penerimaan standarnya secara luas.
- c. Pengimplementasian TOGAF ini relatif mudah.
- d. Sifat TOGAF yang open source, memberikan dampak netral terhadap teknologi dari vendor tertentu.

Terdapat dua struktur dari komponen di dalam arsitektur TOGAF yaitu:

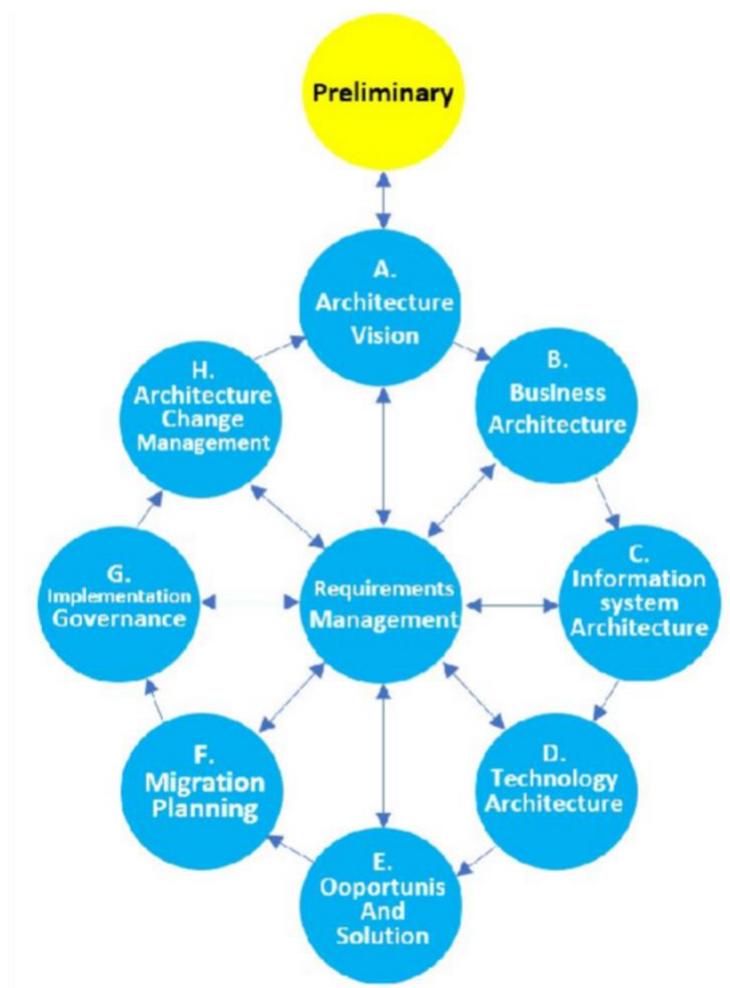
- a. Bagian utama dari TOGAF Architecture development method menjelaskan bagaimana menemukan sebuah arsitektur perusahaan/organisasi secara khusus berdasarkan kebutuhan bisnisnya.
- b. *Foundation architecture enterprise continuum* merupakan sebuah “*framework-within-aframework*” yang menyediakan hubungan bagi pengumpulan aset arsitektur yang relevan dan menyediakan bantuan petunjuk pada saat terjadinya perpindahan abstraksi level yang berbeda.

Sehingga dari karakteristik dan juga struktur komponen dalam TOGAF bersifat sangat fleksibel, *open source* dan sistematis sehingga penggunaan *framework* TOGAF cocok untuk pembuatan kerangka kerja arsitektur di dalam SI/TI BAPPEDA Kota Metro.

2.2 Architecture Development Method (ADM)

Metode Pengembangan Arsitektur (ADM) adalah metodologi logis TOGAF yang terdiri dari delapan fase utama pengembangan dan pemeliharaan teknis arsitektur organisasi [13].

ADM membentuk siklus berulang untuk keseluruhan proses, di antara langkah-langkah dan di dalam setiap langkah, di mana di setiap langkah keputusan baru harus dibuat. apakah ada informasi tentang instruksi, model, daftar periksa yang bermanfaat, informasi latar belakang, dan materi pelengkap yang terperinci Arsitek yang digunakan oleh ADM. Dari ketiga komponen TOGAF tersebut, ADM merupakan bagian sentral dari TOGAF. ADM adalah fitur penting memungkinkan perusahaan mendefinisikan kebutuhan bisnis dan membangun arsitektur spesifik untuk memenuhi kebutuhan itu. Berikut adalah gambar dari tahapan fase pada tiap-tiap keputusan TOGAF ADM pada gambar 2.1.



Gambar 2. 1. Tahapan TOGAF 9.1 ADM [13]

Dalam penggunaan TOGAF ADM menurut [14] terdapat komponen inti yang menyediakan serangkaian proses iteratif mulai dari menyusun arsitektur, transisi, hingga mengelola proses realisasi arsitektur.

Berikut adalah penjelasan dari fase TOGAF ADM sesuai dengan gambar 2.1.

a. Preliminary Phase

Fase *Preliminary Phase* yang meliputi persiapan perakitan fitur arsitektur, termasuk penyesuaian TOGAF dan definisi prinsip arsitektur. Meyakinkan semua orang yang terlibat bahwa pendekatan ini adalah proses arsitektur yang sukses adalah salah satu tujuan dari fase ini. Pada titik ini, Anda harus menentukan siapa, apa, mengapa, kapan dan dimana dari arsitektur itu sendiri.

b. Architecture Vision

Membuat perspektif yang berbeda pada topik arsitektur enterprise yang penting untuk mencapai tujuan organisasi yang dirumuskan dalam bentuk strategi dan menentukan ruang lingkup arsitektur yang akan dikembangkan. Untuk mendapatkan arsitektur yang ideal, pertanyaan diajukan pada fase ini. Bagian dari fase ini adalah awal dari siklus pengembangan arsitektur, yang mencakup pendefinisian ruang lingkup, identifikasi pemangku kepentingan, penyiapan visi arsitektur, dan penawaran izin untuk memulai arsitektur.

Beberapa langkah dilakukan dalam fase ini, antara lain mendefinisikan proyek, mengidentifikasi tujuan dan pergerakan bisnis, meninjau prinsip arsitektural termasuk prinsip bisnis, mengidentifikasi yang ada di dalam dan di luar bisnis saat ini, menentukan tenggat waktu, jadwal, sumber daya, dll [16]. Identifikasi pemangku kepentingan, kebutuhan bisnis, dan visi arsitektur, dan terakhir buat laporan tentang karya arsitektur.

c. Business Architecture

Berdasarkan skenario bisnis, mendefinisikan kondisi arsitektur bisnis, mendefinisikan model bisnis atau operasi yang diinginkan adalah latar belakang dari skenario bisnis. Pengembangan arsitektur bisnis pada tahap ini mendukung visi arsitektur yang disepakati. Alat dan metode pemodelan umum untuk fase ini adalah:

Integration DEFINition (IDEF) dan Unified Modeling Language (UML) dapat digunakan untuk membuat model yang dibutuhkan. Ada beberapa langkah dalam fase ini, yaitu mengembangkan deskripsi arsitektur bisnis saat ini untuk mendukung arsitektur bisnis target, mengidentifikasi model referensi, perspektif dan alat, menyelesaikan arsitektur bisnis, melakukan analisis kesenjangan dan menghasilkan laporan.

d. Information Systems Architectures

Pada fase ini, fokusnya adalah pada pengembangan arsitektur sistem informasi. Organisasi menggunakan tingkat arsitektur informasi dan arsitektur aplikasi yang ditentukan oleh sistem informasi. Area fokus arsitektur informasi ini digunakan untuk kebutuhan fungsi bisnis, proses dan layanan. Gunakan teknologi:

diagram ER, diagram kelas, dan diagram objek. Tujuan dari fase ini adalah untuk mengembangkan arsitektur untuk domain data dan aplikasi. Proses bisnis yang didukung oleh fase C dibatasi oleh proses yang didukung oleh proses TI dan antarmuka proses non-TI. Implementasi arsitektur ini tidak harus dalam urutan yang sama, tetapi diperlukan prioritas tertinggi. Tujuan dari arsitektur informasi adalah untuk menentukan jenis dan sumber informasi yang diperlukan untuk mendukung bisnis, yang dapat dipahami oleh pemangku kepentingan, lengkap, konsisten, dan stabil. Perancangan basis data pada arsitektur ini tidak terlalu diperhatikan. Tujuannya adalah untuk menentukan kumpulan data yang relevan dengan perusahaan.

e. Technology Architecture

Jika menginginkan arsitektur teknologi, kandidat teknologi yang diperlukan ditentukan oleh katalog portofolio teknologi, yang terdiri dari perangkat

lunak dan perangkat keras. Pada fase ini, pemeriksaan opsi teknis yang diperlukan dibahas.

f. Opportunities and Solutions

Model yang dibuat untuk arsitektur saat ini dan tujuannya mengidentifikasi proyek yang akan diimplementasikan untuk mengimplementasikan arsitektur target dan mengklasifikasikannya sebagai pengembangan baru atau penggunaan kembali sistem yang ada untuk dievaluasi pada tahap tersebut. Analisis kesenjangan teknologi arsitektur diambil dalam fase ini.

g. Migration and Planning

Pada fase ini dilakukan analisis risiko dan biaya. Referensi [16] menyatakan bahwa pemilihan proyek implementasi yang berbeda akan berdasarkan urutan prioritas, yang merupakan tujuan dari fase-fase tersebut. Menafsirkan dependensi, biaya, dan manfaat dari berbagai proyek migrasi adalah bagian dari proses langkah demi langkah. Dasar-dasar rencana implementasi terperinci dan rencana migrasi dapat ditemukan di daftar prioritas proyek.

h. Implementation Governance

Pengawasan terhadap implementasi arsitektur dicakup pada fase ini. Menurut [17] fase ini memiliki tujuan yaitu.

1. Setiap proyek implementasi akan menjadi rumusan rekomendasi.
2. Membuat kontrak arsitektur untuk kepentingan proses deployment dan implementasi secara keseluruhan.
3. Saat system lagi diimplementasikan dan di-deploy fungsi pengawasan secara tepat akan di laksanakan.
4. Pendefinisian proyek implementasi dan proyek lainnya akan dijamin cocok dengan arsitekturnya.

i. Architecture Change Management

Fase ini melibatkan pengembangan prosedur untuk mengelola perubahan pada arsitektur baru. Pada fase ini, kami menjelaskan pendorong perubahan

dan bagaimana perubahan ini dapat dikelola, mulai dari perawatan sederhana hingga desain ulang arsitektur. ADM menguraikan strategi dan rekomendasi dalam fase ini. Tujuan dari fase ini adalah untuk menentukan/menetapkan proses manajemen perubahan arsitektur untuk arsitektur *enterprise* yang baru dicapai setelah fase G selesai. Proses ini biasanya memberikan pemantauan berkelanjutan, mis. pada pengembangan teknologi baru dan perubahan lingkungan bisnis dan menentukan apakah siklus pengembangan arsitektur baru telah resmi dimulai. Fase H juga menawarkan perubahan kerangka dan penguatan disiplin pada *fase Preliminary*.

j. Requirements Management

Sepanjang siklus ADM berlangsung maka akan dilakukan pengujian proses pengelolaan architecture requirements.

Berdasarkan pernyataan ini, Pemodelan Pengembangan Arsitektur Perusahaan TOGAF ADM memiliki serangkaian aktivitas yang dilakukan sebagai bagian dari metode generik. Metode umum dapat digunakan dalam merencanakan, merancang, mengembangkan, dan mengimplementasikan arsitektur sistem informasi organisasi. TOGAF ADM merupakan framework yang memungkinkan berbagai bentuk organisasi dan bidang seperti bank, manufaktur dan juga pendidikan dan banyak digunakan [9]. TOGAF ADM membentuk siklus iteratif untuk seluruh proses, antara fase dan di dalam setiap fase, dengan keputusan baru dibuat di setiap iterasi. Tujuan dari keputusan tersebut adalah untuk menetapkan ruang lingkup, detail, sasaran waktu yang harus dipenuhi, dan aset arsitektural bisnis dalam kerangka kelangsungan bisnis. ADM merupakan metodologi umum, sehingga dalam prakteknya ADM dapat disesuaikan dengan kebutuhan spesifik tertentu, misalnya dapat digabungkan dengan framework lain sehingga ADM menciptakan arsitektur khusus organisasi.

2.3 *Enterprise*

Menurut [12] Perusahaan adalah suatu lembaga, organisasi atau perusahaan dengan struktur organisasi yang jelas yang telah memiliki proses bisnis yang memenuhi standar standar dan telah menggunakan sistem aplikasi yang memadai untuk mendukung pelaksanaan proses bisnis dalam pelaksanaan proses bisnisnya. dilihat dari konteks arsitektur, perusahaan, meskipun dipisahkan oleh wilayah. Arsitektur adalah gambaran umum tentang arsitektur sistem yang dibangun oleh suatu organisasi untuk mendukung pencapaian visi dan misi organisasi dengan memaksimalkan sumber daya yang tersedia untuk menciptakan sistem yang efisien.

2.4 *Arsitektur*

Menurut [13], arsitektur adalah komponen sistem yang terdiri dari jaringan, perangkat keras dan perangkat lunak, struktur terstruktur dan umum, dan struktur fisik dan kontekstual, nyata atau virtual. Metodologi arsitektur perusahaan mendukung teknik dan teknologi pengembangan lanjutan yang mencakup semua aspek perencanaan siklus hidup arsitektur perusahaan untuk proyek wawasan bisnis, analisis persyaratan bisnis, desain sistem, pengembangan sistem, dan yang terpenting, peningkatan berkelanjutan. Metodologi yang komprehensif dan ringkas ini berfungsi sebagai alat pengajaran umum untuk praktisi profesional. Dari pengertian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa arsitektur pada dasarnya menggambarkan bentuk konstruksi sistem dalam suatu model perencanaan, dilihat dari beberapa sudut pandang.

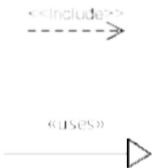
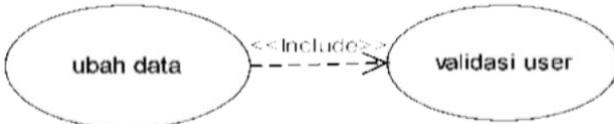
2.5 *Alat (Tools) dan teknik yang digunakan*

Use case menggambarkan interaksi antara satu atau lebih partisipan dengan sistem informasi yang sedang dibuat. Menurut [14], *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang tersedia dalam sistem informasi dan siapa saja yang diperbolehkan menggunakannya. Persyaratan untuk kasus penggunaan penamaan adalah bahwa nama didefinisikan sesederhana dan semudah mungkin. *Use case* melakukan dua hal utama, yaitu mendefinisikan tindakan aktor dan *use case*.

- a. Aktor adalah orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang dibuat di luar sistem informasi yang sedang dibuat, jadi meskipun seorang aktor dilambangkan dengan gambar seseorang, aktor tersebut mungkin bukan orang.
- b. *Use case* adalah fungsi yang disediakan sistem sebagai entitas yang bertukar pesan antar entitas atau aktor.

Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram (Rosa 2016)

Keterangan	Simbol	Deskripsi
<i>Use Case</i>		Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor; biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja diawal-awal frase nama <i>use case</i>
Aktor		Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar itu sendiri. Jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal frase nama aktor.
Asosiasi		Komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor.
Ekstensi	 	Relasi use case tambahan ke sebuah <i>use case</i> , dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu; mirip dengan prinsip <i>inheritance</i> pada pemograman berorientasi objek; biasanya <i>use case</i> tambahan memiliki nama depan yang sama dengan use case yang ditambahkan, misal Arah panah mengarah pada <i>use case</i> yang ditambahkan
Generalisasi		Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya, misalnya :

		 <p>Arah panah mengarah pada <i>use case</i> yang menjadi generalisasinya (umum).</p>
Menggunakan <i>/include/uses</i>	 <p>Ada dua sudut pandang yang cukup besar mengenai <i>include</i> di <i>use case</i> :</p> <p>a. Include berarti use case yang ditambahkan akan selalu dipanggil saat use case tambahan dijalankan, misal pada kasus berikut :</p>  <p>b. Include berarti use case yang tambahan akan selalu melakukan pengecekan apakah use case yang ditambahkan telah dijalankan sebelum use case tambahan dijalankan, misal pada kasus berikut :</p>  <p>Ke dua interpretasi di atas dapat dianut salah satu atau keduanya tergantung pada pertimbangan dan interpretasi yang dibutuhkan.</p>	

2.6. Hasil Penelitian yang Relevan

Berikut adalah beberapa hasil penelitian yang menjadi referensi dan memberikan banyak masukan kepada penulis.

Table 2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

No	Judul	Nama & Tahun	Metode	Hasil
1	<i>Penyusunan IT Master Plan SMKN 1 Dente Teladas Menggunakan Framework Togaf ADM</i>	[1]	<i>The Open Group Architecture Framework - Architecture Development Method TOGAF</i>	Kesimpulan dalam penelitian ini berdasarkan tahapan perancangan arsitektur sistem informasi adalah sebagai berikut. a. Arsitektur Sistem Informasi SMK N 1 Dente Teladas terintegrasi dengan baik, dapat digambarkan dengan value chain meliputi proses utama yaitu penerimaan

			<i>ADM 9.1 (Architecture Development Method)</i>	siswa baru, kegiatan belajar mengajar, pelepasan siswa dan proses pendukung diantaranya kesiswaan, kepegawaian, administrasi surat dan arsip, keuangan, sarana prasarana dan perpustakaan. b. Sistem Informasi sudah dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan dan sudah dijadikan acuan pengembangan sistem informasi dengan hasil yang diperoleh dari arsitektur sistem informasi menggunakan TOGAF ADM. Adapun arsitektur system dengan TOGAF ADM terdiri dari 38 entitas data, 41 kandidat aplikasi yang akan dikembangkan untuk mendukung proses pembelajaran
2	<i>Perencanaan Strategi Sistem Dan Teknologi Informasi Menggunakan Framework Togaf Versi 9.1 Di Smk Kesehatan Hidayah Medika Tasikmalaya</i>	[2]	<i>TOGAF (The Open Group Architecture Framework) versi 9.1 dan ADM (Architecture Development Method)</i>	Pembahasan berisi tentang metodologi perencanaan arsitektur enterprise di SMK Kesehatan Hidayah Medika Tasikmalaya menggunakan TOGAF ADM mulai dari melakukan persiapan sampai dengan menyusun roadmap implementasi aplikasi dan teknologi dari perencanaan arsitektur yang dibuat. Hasil yang diperoleh adalah blueprint yang dapat mendukung proses bisnis di SMK Kesehatan Hidayah Medika Tasikmalaya .[2]
3	<i>Langkah-Langkah Perencanaan Strategis Sistem Informasi dengan Menggunakan Metode Ward And Peppard</i>	[3]	<i>Ward And Peppard</i>	Hasil dari Perencanaan Strategis SI/TI ini menjawab permasalahan pemanfaatan SI/TI suatu organisasi, adapun hasil identifikasi dari perencanaan strategis sistem informasi adalah terbentuknya portofolio aplikasi SI/TI
4	<i>An Enterprise Architecture Planning for Higher Education Using The Open Group Architecture Framework (TOGAF):</i>	[4]	<i>TOGAF (The Open Group Architecture Framework) dan ADM (Architecture</i>	Teknologi infrastruktur memiliki peran yang sangat penting untuk mendukung Layanan. yang diusulkan dalam makalah menunjukkan bahwa teknologi infrastruktur harus dikelola secara terpusat oleh unit TI, unit juga harus menerapkan kebijakan

	<i>Case Study University of Lampung</i>		<i>Development Method)</i>	keamanan, data 1. manajemen, layanan sistem terdistribusi, dan menjalankan Disaster Recovery Center untuk menyediakan layanan yang skalabel, andal, dan adaptif dan hasilnya mengusulkan beberapa aplikasi yang penting untuk dikembangkan yaitu; SIAKAD-T, E-LIBRARY, SIPADU-T, DSS, SIPPM-T, KMS, PMS-T, CRM,
5	<i>Perencanaan IT Master Plan Untuk Perguruan Tinggi Menggunakan Kerangka Kerja Togaf (Studi Kasus Pada Universitas Pamulang)</i>	[5]	<i>TOGAF (The Open Group Architecture Framework) dan ADM (Architecture Development Method)</i>	Hasil dari penelitian ini adalah: 2. Perencanaan IT Master Plan menggunakan kerangka kerja TOGAF ADM dapat menghasilkan suatu perencanaan strategis teknologi informasi yang bersifat adaptif sesuai dengan kebutuhan dan selaras dengan visi misi. IT Master Plan sangat penting pada saat Teknologi informasi atau sistem informasi akan dan atau sedang dibangun. IT Master plan memudahkan dalam pemantauan sudah sampai mana sistem dibangun atau diimplementasikan. 3. Berdasarkan hasil analisis menggunakan kerangka kerja TOGAF ADM diperoleh 24 kandidat aplikasi yang akan dikembangkan, 5 Infrastruktur yang akan di perbaiki dan 10 inisiatif organisasi dan tata kelola TI yang harus dibenahi dalam mendukung Kinerja TI di Unpam. Seluruh tingkat kematangan proses yang ada saat ini belum mencapai tingkatan kematangan yang diharapkan, atau sesuai dengan yang menjadi target. Untuk pencapaian kondisi target tersebut dibutuhkan proses penyetaraan, berupa

				pemberian rekomendasi untuk menghilangkan kesenjangan yang terjadi.
6	<i>Integration of TOGAF 9.1 ADM in Enterprise Architecture Smart City Design in the Tourism Domain with ISO 27001</i>	[6]	<i>DRM (Design Research Methodology) & TOGAF ADM Framework</i>	Perancangan Arsitektur Perusahaan Smart City dalam Domain Pariwisata telah dihasilkan beserta celah-celah yang muncul menggunakan ADM 9.1 TOGAF. Pada Arsitektur terdapat penambahan pelaku Smart City Council untuk Arsitektur Bisnis, integrasi data dan gudang data untuk arsitektur Data, Aplikasi Command dan GIS untuk wisatawan untuk Arsitektur Aplikasi, penggunaan teknologi terkini seperti NFC dan IoT untuk Arsitektur Teknologi. Pada persyaratan (Phase 10 TOGAF 9.1 ADM) untuk mendapatkan keamanan informasi yang tinggi, telah dilakukan kontrol dan tanggapan berdasarkan parameter Annex A pada ISO 27001:2013
7	<i>Perencanaan Arsitektur Enterprise Menggunakan Togaf Adm Versi 9 (Studi Kasus: Bimbel Salemba Group)</i>	[7]	<i>TOGAF ADM Framework</i>	Penelitian ini membuat suatu perencanaan arsitektur enterprise menggunakan framework TOGAF dengan metode ADM. Perencanaan arsitektur enterprise berupa blue print (cetak biru) dari arsitektur utama dalam TOGAF, yaitu arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi dan arsitektur teknologi. Dihasilkan target arsitektur bisnis dan teknologi. Pada arsitektur bisnis digunakan BPA (Business Process Automation) yaitu automasi proses bisnis dan teknologi informasi. Dihasilkan target arsitektur bisnis dan sistem informasi guna menyelarsakan proses bisnis dan SI/TInya. Pada perencanaan arsitektur enterprise dibuat struktur organisasi usulan guna memaksimalkan pemanfaatan SDM dalam mengembangkan. strateginya, baik strategi bisnis maupun strategi SI/TI.

8	<p><i>Analisis Arsitektur Teknologi Informasi Pada Smk Negeri 1 Majalengka Menggunakan Framework Togaf</i></p>	[8]	<p><i>TOGAF ADM(The Open Group Architecture Framework Architecture Development Method)</i></p>	<p>Dengan melakukan analisis ini telah dihasilkan sebuah blueprint perencanaan arsitektur enterprise yang mengacu pada konsep framework TOGAF yang meliputi arsitektur bisnis, data, aplikasi, dan teknologi guna menudukung aktifitas bisnis utama pada SMKN 1 Majalengka. Analisis ini menghasilkan sebuah usulan perbaikan teknologi yang ada agar user dapat lebih cepat mengakses sistem dan menghasilkan sebuah sistem yang mengintergrasikan seluruh unit di SMKN 1 Majalengka</p>
9	<p><i>Perencanaan Arsitektur Enterprise Menggunakan Metode Togaf Adm (Studi Kasus : Rsud Dr.Soegiri Lamongan)</i></p>	[9]	<p><i>Enterprise Arsitektur Planning (EAP) & TOGAF ADM(The Open Group Architecture Framework Architecture Development Method)</i></p>	<p>Hasil dari penelitian ini adalah Adanya Roadmap enterprise architecture planning dapat menciptakan suatu sistem yang sistematis untuk mempermudah proses pembuatan dan implementasi sistem informasi. Arsitektur Enterprise secara sistematis dan lengkap dapat menghasilkan Blueprint / Cetak biru teknologi Informasi. EAP menghasilkan aplikasi sistem informasi yang terintegrasi. Arsitektur informasi Enterprise akan menjadi acuan dalam investasi teknologi jangka pendek maupun jangka panjang dengan mempertimbangkan kepentingan secara keseluruhan.</p>
10	<p><i>Pemodelan Arsitektur Enterprise Menggunakan TOGAF ADM Studi Kasus Dinas Kesehatan Kabupaten Indragiri Hilir</i></p>	[10]	<p><i>TOGAF (The Open Group Architecture Framework)</i></p>	<p>Hasil dari penelitian ini adalah Perencanaan sebuah arsitektur enterprise merupakan pembuatan blue print (cetak biru) yang dapat dipergunakan sebagai panduan atau acuan dalam pembangunan serta pengembangan teknologi informasi baik dari segi sistem informasi maupun aplikasinya dalam hal peningkatan pelayanan terhadap masyarakat untuk bidang PPSDK Dinas Kesehatan Kabupaten Indragiri Hilir. Dengan menggunakan metode TOGAF ADM proses pembuatan blue print (cetak biru) dapat</p>

				<p>menghasilkan model bisnis, arsitektur data serta arsitektur teknologi dan usulan dari teknologi. Blue print (cetak biru) yang dihasilkan dari pemodelan arsitektur enterprise yang menggunakan metode TOGAF ADM merupakan sebuah perencanaan yang terperinci mulai dari arsitektur bisnis, data, aplikasi serta teknologi dari sebuah enterprise tersebut.</p>
--	--	--	--	---

Dari hasil Penelitian yang dilakukan, diperoleh informasi mengenai metodologi yang diterapkan, contoh-contoh alat yang digunakan dalam proses perancangan, serta implementasi *Enterprise Architecture* dengan menggunakan kerangka kerja TOGAF. Selain itu, pemahaman terhadap perbedaan-perbedaan yang ada di antara setiap penelitian terkait juga diperoleh. Lebih lanjut, melalui analisis penelitian sebelumnya, diketahui bahwa topik penelitian yang sama, yakni perancangan *Enterprise Architecture* menggunakan *framework TOGAF* dengan metode ADM, telah banyak dieksplorasi, meskipun dengan studi kasus yang beragam, mulai dari lembaga pendidikan hingga instansi pemerintah. Selain itu, penelitian ini menonjol karena menggunakan beragam *Tools* yang lebih luas dibandingkan dengan penelitian-penelitian sebelumnya dalam domain yang sama.