

**ANALISIS PERBAIKAN ALUR ENTERPRISE
ARCHITECTURE GOVERNANCE UNTUK
INISIATIF DIGITAL DI PERUSAHAAN BEAUTY
FMCG PARAGON CORP**

Proposal Tugas Akhir

Oleh

**Givari Al Fachri
18222045**



**PROGRAM STUDI SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI
SEKOLAH TEKNIK ELEKTRO DAN INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG
November 2025**

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS PERBAIKAN ALUR ENTERPRISE ARCHITECTURE GOVERNANCE UNTUK INISIATIF DIGITAL DI PERUSAHAAN BEAUTY FMCG PARAGON CORP

Proposal Tugas Akhir

Oleh

**Givari Al Fachri
18222045**

Program Studi Sistem dan Teknologi Informasi
Sekolah Teknik Elektro dan Informatika
Institut Teknologi Bandung

Proposal Tugas Akhir ini telah disetujui dan disahkan
di Bandung, pada tanggal 23 November 2025

Pembimbing

Dr. Lenny Putri Yulianti, S.T., M.T.

NIP. 119110073

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR KODE	vi
I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Tujuan	2
I.4 Metodologi	3
II STUDI LITERATUR	5
II.1 Konsep <i>Enterprise Architecture</i> (EA)	5
II.1.1 Pengertian dan Tujuan <i>Enterprise Architecture</i>	5
II.1.2 Domain Utama <i>Enterprise Architecture</i>	6
II.1.3 Peran <i>Enterprise Architecture</i>	9
II.1.4 Tantangan Penerapan <i>Enterprise Architecture</i>	9
II.2 <i>Enterprise Architecture Governance</i>	10
II.2.1 Definisi dan Tujuan <i>Enterprise Architecture Governance</i>	10
II.2.2 Tantangan Penerapan <i>Enterprise Architecture Governance</i>	10
II.3 <i>Enterprise Architecture Maturity Model (EAMM)</i>	11
II.3.1 Pengertian dan Tujuan <i>Enterprise Architecture Maturity Model (EAMM)</i>	11
II.3.2 Tingkatan <i>Maturity Model</i>	11
II.4 <i>Best Practice</i> dan Studi Terkait	18
II.4.1 SAP LeanIX sebagai <i>Platform</i> Pendukung Implementasi <i>Enterprise Architecture</i>	18
II.4.2 Studi Kasus Implementasi <i>EA Governance</i>	18
II.4.3 Analisis Temuan Penelitian Terdahulu	18
III ANALISIS MASALAH	20
III.1 Gambaran Umum Perusahaan	20
III.1.1 Profil Paragon Corp	20
III.1.2 Penerapan EA di Paragon Corp	21
III.2 Analisis Kondisi <i>EA Governance</i> Saat Ini	21
III.2.1 Struktur dan Mekanisme <i>EA Governance</i> Saat Ini	21

III.2.2 Pemanfaatan SAP LeanIX	26
III.2.3 Permasalahan yang Ditemukan	26
III.3 Analisis <i>Gap</i> terhadap <i>EA Best Practice</i>	28
III.3.1 Perbandingan dan Evaluasi Tingkat Kematangan EA	28
III.3.2 <i>Gap Analysis</i>	30
III.4 Analisis Kebutuhan Perbaikan <i>EA Governance</i>	32
III.5 Analisis Pemilihan Solusi	33
III.5.1 Alternatif Solusi	33
III.5.2 Analisis Penentuan Solusi	35
IV DESAIN KONSEP SOLUSI	36
V RENCANA SELANJUTNYA	37

DAFTAR GAMBAR

II.1	Siklus <i>Architecture Development Method</i> (ADM)	7
II.2	Domain Arsitektur <i>Layer</i> EA	8
III.1	Tahapan <i>Ideation</i> Saat Ini	23
III.2	Tahapan <i>Risk and Impact</i> Saat Ini	24
III.3	Tahapan <i>Development</i> Saat Ini	25
III.4	Tahapan <i>UAT and Go-Live</i> Saat Ini	25
III.5	Tahapan <i>Hypercare</i> Saat Ini	26

DAFTAR TABEL

II.1	Tujuan penerapan <i>Enterprise Architecture</i> (EA) di perusahaan . . .	6
II.2	<i>Enterprise Architecture Maturity Model</i>	12
II.2	<i>Enterprise Architecture Maturity Model</i> (lanjutan)	13
II.2	<i>Enterprise Architecture Maturity Model</i> (lanjutan)	14
II.2	<i>Enterprise Architecture Maturity Model</i> (lanjutan)	15
II.2	<i>Enterprise Architecture Maturity Model</i> (lanjutan)	16
II.2	<i>Enterprise Architecture Maturity Model</i> (lanjutan)	17
III.1	Penilaian Dimensi EA pada Level 3 <i>Defined</i> Berdasarkan TOGAF dan Kondisi Aktual Paragon Corp	28
III.2	<i>Gap Analysis</i> EA Governance Paragon Corp	30

DAFTAR KODE

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Transformasi digital merupakan salah satu faktor yang memengaruhi keberlangsungan organisasi. Perkembangan Teknologi Informasi (TI) memaksa organisasi untuk menyesuaikan proses bisnis dan layanan. Menurut Juraida dan Sensuse (2024), *Enterprise Architecture* (EA) merupakan elemen yang berperan dalam mendukung transformasi digital melalui penyelarasan antara strategi bisnis dan strategi Teknologi Informasi (TI) organisasi.

Aspek EA yang diperlukan salah satunya yaitu tata kelola yang jelas untuk mengelola arsitektur, mengambil keputusan, dan kepatuhan terhadap arsitektur yang dirancang. Karakteristik EA harus diintegrasikan dengan praktik manajemen tata kelola agar EA dapat dikelola secara berkelanjutan (Nugroho dan Herawan 2016).

Virantina dkk. (2020) menegaskan efektivitas EA sangat bergantung kepada kemampuan organisasi dalam mengelola siklus hidup arsitektur, termasuk bagaimana EA digunakan untuk mendukung proses transformasi digital, manajemen data, dan efisiensi operasional. Penerapan tata kelola EA juga memastikan pembagian peran, tanggung jawab, dan mekanisme evaluasi untuk memastikan keberlanjutan EA.

Untuk memastikan tata kelola EA berjalan efektif, TOGAF menyediakan *Architecture Capability Maturity Model* (ACMM) yang digunakan untuk menilai tingkat kematangan kapabilitas arsitektur organisasi. Model ini memiliki 5 tingkatan dan pada level 3 (*defined*), proses tata kelola EA telah terdokumentasi, dilaksanakan secara konsisten, dan memiliki struktur peran yang jelas (The Open Group 2025). Dengan demikian, tingkat kematangan ini dijadikan acuan untuk menilai tata kelola EA Paragon Corp dan mengevaluasi dimensi yang perlu diperbaiki.

Penerapan EA memerlukan evaluasi terhadap seberapa efektif tata kelolanya. Efektivitas ini bisa diketahui melalui tingkat kepatuhan proyek terhadap standar, dokumentasi yang dihasilkan, dan keterlibatan pemangku kepentingan (Foorthuis dkk. 2016). Cara ini selaras dengan TOGAF, yaitu pentingnya melakukan evaluasi terhadap kapabilitas arsitektur untuk meningkatkan tingkat kematangan tata kelola organisasi.

Pada praktik organisasi, tata kelola EA yang gagal menimbulkan banyak risiko. Paragon Corp merupakan salah satu perusahaan yang memiliki alur tata kelola EA tetapi belum dijalankan secara formal. Meskipun tim *Enterprise Architecture* di Paragon Corp baru dibentuk sejak tahun lalu, belum ada mekanisme rutin untuk *architecture review* dan persetujuan arsitektur. Kondisi ini menyebabkan duplikasi sistem dan ketiadaan standar arsitektural karena belum ada referensi terhadap arsitektur sebelumnya. Evaluasi tata kelola EA menemukan bahwa aspek perancangan EA yang sudah didefinisikan, namun belum dikelola secara menyeluruh akan menghambat efektivitas EA sebagai kerangka strategis (Ghiffari, Mursityo, dan Suprpto 2022).

Dengan mempertimbangkan tantangan tersebut, penelitian ini berfokus kepada analisis perbaikan tata kelola EA sehingga meningkatkan efektivitas peran EA dalam mengambil keputusan di Paragon Corp.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah yang akan menjadi pokok pembahasan dalam pengerjaan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana efektivitas tata kelola EA saat ini di Paragon Corp?
2. Apa saja *gap* yang perlu ditangani untuk mencapai tingkat kematangan level 3 tata kelola EA?
3. Bagaimana rancangan tata kelola EA yang lebih terstruktur dan mampu memberikan dampak terhadap pengambilan keputusan strategis perusahaan?
4. Bagaimana cara mengukur peningkatan efektivitas dan dampak penerapan EA setelah dilakukan perbaikan tata kelola?

I.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Menganalisis kondisi tata kelola EA yang saat ini diterapkan di Paragon Corp.
2. Mengidentifikasi *gap* antara kondisi saat ini dengan *best practice* EA pada tingkat kematangan level 3 tata kelola EA.
3. Merancang model perbaikan tata kelola EA yang efektif dan sesuai dengan konteks organisasi.
4. Mengevaluasi dampak penerapan model perbaikan terhadap efektivitas kinerja EA.

I.4 Metodologi

Metodologi penelitian berikut ini menjelaskan tahapan-tahapan yang dilakukan selama proses penyusunan tugas akhir untuk menjawab rumusan masalah dan mencapai tujuan penelitian. Pendekatan yang digunakan bersifat deskriptif kualitatif, dengan fokus pada analisis kondisi saat ini, identifikasi kesenjangan, serta perancangan model *EA Governance* yang sesuai dengan konteks organisasi Paragon Corp.

Secara umum, tahapan metodologi penelitian ini terdiri atas beberapa langkah berikut:

1. Tahap investigasi dan pengumpulan fakta
Tahap ini bertujuan untuk memahami konteks organisasi dan kondisi penerapan EA di Paragon Corp. Kegiatan yang dilakukan meliputi:
 - a. Studi dokumen internal terkait artefak EA, alur kerja, dan kebijakan perusahaan.
 - b. Observasi terhadap penggunaan *platform* SAP LeanIX dalam proses manajemen arsitektur.
 - c. Wawancara dengan pihak terkait untuk mengidentifikasi praktik tata kelola dan pola kolaborasi yang berjalan saat ini.
2. Tahap studi literatur dan analisis teoretis
Pada tahap ini dilakukan pengumpulan, pengelompokan, dan penelaahan literatur yang relevan mengenai *Enterprise Architecture*, *EA Governance*, dan *EA Maturity Model*. Literatur yang digunakan mencakup standar internasional seperti TOGAF, artikel ilmiah, serta studi kasus penerapan EA di industri sejenis. Hasil analisis literatur akan dijelaskan secara sistematis pada Bab II – Studi Literatur sebagai landasan teoretis penelitian.
3. Tahap analisis kondisi saat ini dan identifikasi *gap*
Berdasarkan hasil investigasi dan teori pendukung, dilakukan analisis terha-

dap efektivitas *EA Governance* saat ini di Paragon Corp. Tahap ini mencakup:

- a. Penilaian tingkat kematangan EA menggunakan kerangka *Enterprise Architecture Maturity Model (EAMM)*.
- b. Identifikasi kesenjangan (*gap analysis*) antara kondisi saat ini dan praktik terbaik (*best practice*) *EA Governance*.

4. Tahap perancangan model perbaikan *EA Governance*

Pada tahap ini dirancang model perbaikan *EA Governance* yang lebih terstruktur, selaras dengan *maturity level* yang ditargetkan, dan sesuai konteks organisasi. Model rancangan akan mencakup komponen peran dan tanggung jawab, proses kerja, serta mekanisme evaluasi dan pembaruan artefak EA.

5. Tahap evaluasi dan validasi model

Model yang dihasilkan kemudian dievaluasi untuk menilai kelayakan dan dampaknya terhadap efektivitas pengelolaan EA. Evaluasi dilakukan melalui:

- a. *Expert review* bersama *stakeholder* internal Paragon Corp.
- b. Analisis perbandingan antara kondisi sebelum dan sesudah penerapan model secara konseptual.

BAB II

STUDI LITERATUR

II.1 Konsep *Enterprise Architecture* (EA)

II.1.1 Pengertian dan Tujuan *Enterprise Architecture*

Definisi dari *Enterprise Architecture* (EA) antara lain sebagai berikut:

1. Menurut Ross, Weill, dan Robertson (2006), *enterprise architecture* adalah cara organisasi menghubungkan proses bisnis dengan infrastruktur Teknologi Informasi (TI) untuk memastikan integrasi dan standarisasi sesuai dengan model operasional perusahaan.
2. Menurut Ahlemann dkk. (2012), *enterprise architecture* adalah penetapan, pemeliharaan, dan penerapan serangkaian panduan, prinsip desain, dan aturan tata kelola yang terpadu sehingga struktur teknologi dan proses bisnis selalu selaras dan efektif dalam mencapai visi dan strategi jangka panjang perusahaan.
3. Menurut Luisi (2014), *enterprise architecture* adalah pengembangan kerangka kerja Teknologi Informasi (TI) yang memfasilitasi arah bisnis dan mengatasi kendala utama, dengan mewakili berbagai kepentingan pemangku kepentingan bisnis di seluruh perusahaan.

Dari pengertian-pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa *enterprise architecture* merupakan fondasi atau panduan tertentu yang memastikan Teknologi Informasi (TI) dan cara kerja perusahaan atau proses bisnis saling terhubung untuk mendukung pencapaian tujuan strategis organisasi.

Menurut Minoli (2008), sasaran EA adalah menciptakan lingkungan Teknologi Informasi (TI) yang terpadu. Hal ini dicapai melalui standarisasi perangkat keras dan sistem perangkat lunak, mendorong penggunaan kembali aset TI, dan menerapkan metode yang sama dalam manajemen proyek untuk pengembangan perangkat lunak

Tabel II.1 Tujuan penerapan *Enterprise Architecture* (EA) di perusahaan

Tujuan Spesifik	Persentase Perusahaan
<i>Business–IT alignment</i>	20
<i>Business change</i>	15
<i>Transformation roadmap</i>	15
<i>Infrastructure renewal</i>	12
<i>Legacy transformation</i>	11
<i>ERP implementation</i>	11
<i>Application renewal</i>	10
<i>Mergers/acquisition</i>	4
<i>Other</i>	2

di seluruh unit organisasi. Semua upaya ini dilakukan sambil tetap memastikan keselarasan penuh antara TI dengan strategi dan aspek bisnis organisasi. Hasil yang diharapkan dari penerapan EA adalah menjadikan fungsi TI menjadi lebih hemat biaya, lebih strategis, dan lebih responsif terhadap kebutuhan bisnis.

Tujuan dari EA adalah merancang sebuah *roadmap* yang mencakup aset Teknologi Informasi (TI), proses bisnis, dan prinsip tata kelola. *Roadmap* ini harus mampu mendukung tercapainya strategi bisnis sekaligus menjelaskan secara rinci bagaimana TI akan digunakan untuk merealisasikan strategi tersebut (Minoli 2008). Tabel II.1 menunjukkan persentase dari tujuan mengapa perusahaan membangun *enterprise architecture*.

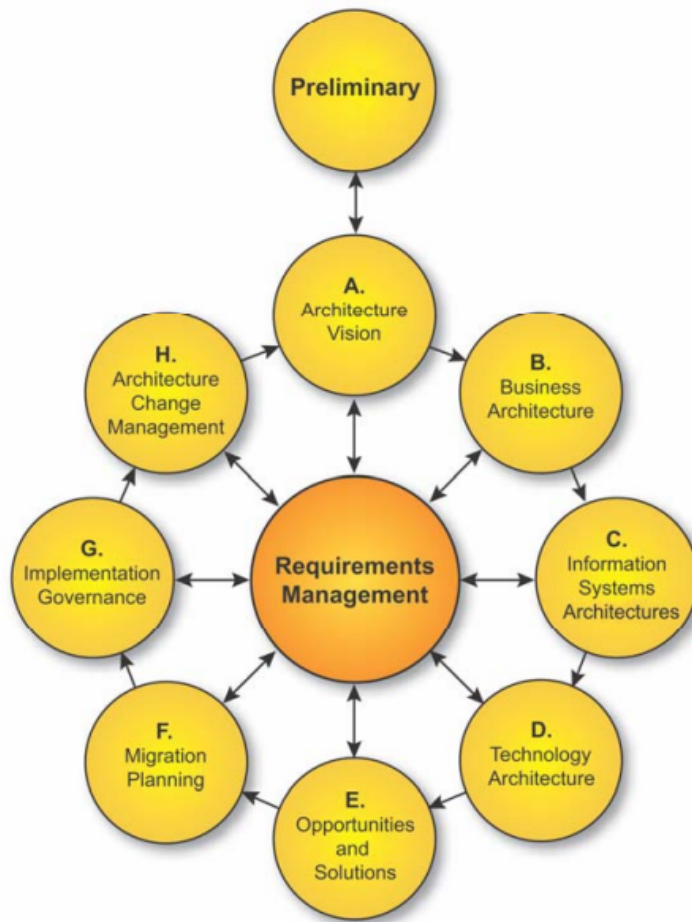
II.1.2 Domain Utama *Enterprise Architecture*

Komponen fundamental yang membentuk kerangka kerja EA dikenal sebagai *architecture domains* atau *domain arsitektur*. Domain ini adalah pembagian logis yang mengkategorikan berbagai aspek dan perhatian yang harus diatasi oleh arsitek saat merancang sistem yang kompleks (Jager 2023).

Enterprise Architecture (EA) dalam konteks TOGAF terbagi menjadi empat domain arsitektur yang saling terkait, yang berfungsi sebagai subsistem dari keseluruhan arsitektur perusahaan. Pembagian ini menjadi panduan utama dalam proses pengembangan arsitektur *Architecture Development Method* (ADM) (Gambar II.1), mencakup lapisan bisnis hingga implementasi teknologi (Josey 2017). Gambar II.2 menunjukkan struktur domain arsitektur *enterprise architecture*.

1. *Business Architecture*

Domain ini bertujuan untuk mendefinisikan kerangka kerja untuk seluruh ope-



Gambar II.1 Siklus *Architecture Development Method* (ADM)

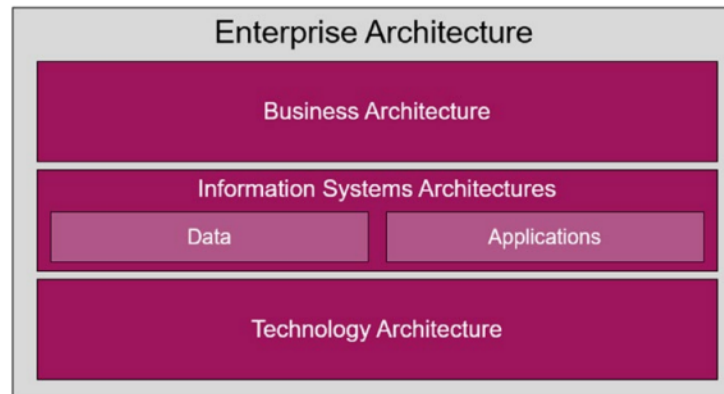
rasi perusahaan. Arsitektur bisnis mencakup strategi bisnis, tata kelola (*governance*), organisasi, dan proses bisnis utama. Dalam konteks *phase B* dari ADM, fokus arsitektur ini adalah mengembangkan arsitektur bisnis target dengan memodelkan kapabilitas, fungsi, layanan, dan peran yang diperlukan oleh bisnis untuk merealisasikan visi arsitektur. Artefak yang dihasilkan meliputi struktur organisasi, tujuan bisnis, proses bisnis, dan model data bisnis.

2. *Information Systems Architectures*

Domain ini bertujuan untuk mendokumentasikan organisasi fundamental dari sistem TI perusahaan. Arsitektur sistem informasi berfungsi sebagai jembatan antara kebutuhan bisnis dengan teknologi yang akan mendukungnya, dan dipecah menjadi dua sub-komponen utama.

a. *Data Architecture*

Arsitektur data berfokus pada struktur aset data logis dan fisik serta sumber daya manajemen data organisasi. Dalam *phase C* ADM, tujuannya



Gambar II.2 Domain Arsitektur *Layer* EA

adalah mendefinisikan jenis dan sumber data yang dibutuhkan bisnis, serta bagaimana data dikelola. Artefak yang dicakup meliputi model data bisnis, model data logis, dan matriks yang memetakan hubungan antara entitas data dengan fungsi bisnis.

b. *Application Architecture*

Arsitektur aplikasi menyediakan cetak biru untuk sistem aplikasi individual yang akan diterapkan, termasuk interaksi di antara sistem tersebut dan kaitannya dengan proses bisnis inti. Dalam *phase C* ADM, domain ini mendefinisikan jenis sistem aplikasi yang diperlukan untuk memproses data dan mendukung fungsi bisnis.

3. *Technology Architecture*

Domain ini bertujuan untuk pondasi atau infrastruktur yang mendukung berjalannya seluruh arsitektur aplikasi, data, dan bisnis. Domain ini mendefinisikan secara komprehensif kapabilitas perangkat lunak dan perangkat keras yang dibutuhkan untuk mendukung penerapan layanan bisnis. Cakupan arsitektur teknologi sangat luas, meliputi seluruh infrastruktur TI seperti *middleware*, jaringan, komunikasi, kemampuan pemrosesan, dan standar-standar teknis yang harus dipatuhi. Dalam *phase D* ADM, domain ini mencakup pemodelan komponen teknologi, *platform* teknologi, dekomposisi *platform*, serta spesifikasi rinci mengenai *hardware*, jaringan, dan beban pemrosesan, yang semuanya diperlukan untuk mewujudkan implementasi sistem informasi secara efektif dan efisien.

II.1.3 Peran *Enterprise Architecture*

Menurut Josey (2017), peran EA dalam menjembatani strategi bisnis dengan implementasi teknologi antara lain sebagai berikut:

1. Kerangka kerja arsitektur yang terbukti dan andal, berfungsi sebagai alat untuk membantu dalam adopsi, produksi, penggunaan, dan pemeliharaan arsitektur.
2. Menyediakan metode *Architecture Development Method* (ADM) untuk mengembangkan arsitektur perusahaan yang secara spesifik dirancang untuk memenuhi persyaratan bisnis.
3. Menyediakan *architecture capability framework*, yaitu serangkaian sumber daya untuk mendefinisikan organisasi, proses, peran, dan tanggung jawab yang diperlukan untuk mendirikan dan mengoperasikan praktik arsitektur yang efektif.
4. Memandu pengembangan empat domain arsitektur yang saling terkait seperti arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi, dan arsitektur teknologi.
5. Memfasilitasi penggunaan kembali aset arsitektur dan mengklasifikasikan *deliverable* melalui konsep *enterprise continuum* dan *architecture repository*.

Menurut Jager (2023), peran *enterprise architecture* antara lain sebagai berikut:

1. Menghubungkan strategi dan eksekusi untuk membantu organisasi mencapai tujuan dan sasarannya.
2. Kerangka kerja yang memberikan pemahaman dan pengelolaan struktur dan strategi organisasi secara keseluruhan.
3. Menciptakan pandangan holistik dari aktivitas perusahaan, termasuk proses bisnis, sistem informasi, dan infrastruktur teknologi.
4. Memastikan bahwa semua elemen organisasi selaras dengan tujuan dan sasaran yang ditetapkan.

Dari peran-peran EA tersebut dapat disimpulkan bahwa EA sangat penting karena menghubungkan strategi bisnis dan implementasi teknologi serta memastikan keselesaan operasional dan tata kelola.

II.1.4 Tantangan Penerapan *Enterprise Architecture*

Menurut Jager (2023), tantangan dalam mengimplementasikan EA ke dalam praktik nyata antara lain sebagai berikut:

1. Menerjemahkan kerangka kerja arsitektur yang tersedia menjadi aplikasi prak-

tis yang dapat digunakan.

2. Banyak organisasi yang memiliki tingkat kematangan arsitektur yang rendah atau tidak ada sama sekali, sehingga kerangka kerja yang komprehensif terasa berlebihan
3. Proses implementasi *enterprise architecture* merupakan masalah yang kompleks dan memakan waktu karena harus mengubah cara kerja yang sudah tertanam dalam sistem dan budaya organisasi.
4. *Enterprise architecture* sering menghadapi resistensi karyawan merasa prinsip-prinsip dasar yang diperkenalkan membatasi kebebasan mereka dalam pekerjaan.
5. Pencapaian tujuan yang konsisten terhambat jika organisasi gagal dalam menggunakan bahasa yang konsisten dan seragam saat berkomunikasi tentang arsitektur.

II.2 *Enterprise Architecture Governance*

II.2.1 Definisi dan Tujuan *Enterprise Architecture Governance*

Menurut Korhonen, Hiekkanen, dan Lähteenmäki (2009), *EA governance* adalah mekanisme kontrol yang berorientasi ke masa depan yang bertujuan untuk merancang kondisi arsitektur perusahaan di masa depan demi mendukung strategi bisnis. *EA governance* menekankan pada perencanaan dan efektivitas eksternal organisasi secara keseluruhan. Tujuan *EA governance* adalah memastikan pengembangan arsitektur bersifat sistemik dan mengarah pada tujuan strategis jangka panjang.

II.2.2 Tantangan Penerapan *Enterprise Architecture Governance*

Menurut Korhonen, Hiekkanen, dan Lähteenmäki (2009), tantangan penerapan *EA governance* antara lain sebagai berikut:

1. Konsep *EA Governance* belum didefinisikan secara memadai yang menyulitkan implementasi konsisten dan terarah.
2. Minimnya keterlibatan sisi bisnis sehingga potensi EA di perusahaan tidak terealisasi.
3. Proses manajemen yang digunakan dalam *IT Governance* tidak memadai untuk *EA Governance* yang bersifat holistik dan strategis.
4. Kurangnya badan tata kelola perantara (*intermediating governance body*) antara *Chief Enterprise Architect* dan Eksekutif Bisnis.

II.3 *Enterprise Architecture Maturity Model (EAMM)*

II.3.1 *Pengertian dan Tujuan Enterprise Architecture Maturity Model (EAMM)*

Menurut Jager (2023), *Enterprise Architecture Maturity Model (EAMM)* adalah kerangka yang digunakan untuk menilai sejauh mana penerapan EA dalam organisasi telah berjalan secara efektif dan berkesinambungan. Model ini membantu organisasi memahami posisi mereka dalam perjalanan pengembangan arsitektur perusahaan, serta memberikan panduan untuk meningkatkan kualitas tata kelola dan implementasi EA secara bertahap.

Tujuan utama dari EAMM adalah untuk menyediakan alat ukur yang sistematis dalam mengevaluasi kemampuan organisasi dalam mengelola proses arsitektur, sekaligus mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan. Dengan memahami tingkat kematangan EA, organisasi dapat merencanakan langkah perbaikan yang lebih terarah, memastikan keselarasan antara strategi bisnis dan teknologi informasi, serta meningkatkan nilai tambah EA terhadap pengambilan keputusan manajerial (Jager 2023).

II.3.2 *Tingkatan Maturity Model*

Berdasarkan *TOGAF Architecture Maturity Models*, penilaian EAMM dilakukan untuk memahami sejauh mana kapabilitas arsitektur telah diterapkan, dikelola, dan diintegrasikan dalam organisasi. Tabel II.2 menunjukkan menyajikan *maturity level* pada masing-masing dimensi sehingga memberikan gambaran komprehensif mengenai posisi kapabilitas arsitektur saat ini serta arah peningkatan yang diperlukan.

Tabel II.2 *Enterprise Architecture Maturity Model*

Dimensi	Level 1 (<i>Initial</i>)	Level 2 (<i>Development</i>)	Level 3 (<i>Defined</i>)	Level 4 (<i>Managed</i>)	Level 5 (<i>Measured</i>)
<i>Architecture Process</i>	Proses arsitektur masih <i>ad-hoc</i> , tidak konsisten, dan bergantung pada individu.	Proses dasar telah terdokumentasi dan peran mulai ditetapkan.	Proses arsitektur terdefinisi, dikomunikasikan, dan konsisten; Sudah ada analisis <i>gap</i> dan rencana migrasi.	Proses menjadi budaya organisasi; kualitas proses diukur.	Proses terus diperbaiki secara berkelanjutan menggunakan metrik.

Bersambung ke halaman berikutnya

Tabel II.2 *Enterprise Architecture Maturity Model* (lanjutan)

Dimensi	Level 1 (<i>Initial</i>)	Level 2 (<i>Development</i>)	Level 3 (<i>Defined</i>)	Level 4 (<i>Managed</i>)	Level 5 (<i>Measured</i>)
<i>Architecture Development</i>	Dokumentasi dan standar masih sporadis dan tidak terpadu.	TRM dan <i>standards profile</i> lengkap; <i>gap analysis</i> dan rencana migrasi diterapkan di seluruh <i>domain</i> .	TRM dan <i>standards profile</i> lengkap; analisis kesenjangan dan rencana migrasi selesai.	Dokumentasi diperbarui rutin; seluruh domain mengikutsertakan standar formal.	Ada proses standar dan mekanisme pengecualian untuk meningkatkan kualitas pengembangan.

Bersambung ke halaman berikutnya

Tabel II.2 *Enterprise Architecture Maturity Model* (lanjutan)

Dimensi	Level 1 (<i>Initial</i>)	Level 2 (<i>Development</i>)	Level 3 (<i>Defined</i>)	Level 4 (<i>Managed</i>)	Level 5 (<i>Measured</i>)
<i>Business Alignment</i>	Hubungan dengan strategi bisnis minim dan tidak terdokumentasi.	Keterkaitan EA dan strategi bisnis dijelaskan eksplisit.	EA terintegrasi dengan perencanaan investasi dan pengendalian proyek.	Keputusan investasi diperbarui berdasarkan masukan EA; <i>business drivers</i> ditinjau berkala.	Metrik EA mengoptimalkan hubungan bisnis; unit bisnis aktif dalam perbaikan berkelanjutan.

Bersambung ke halaman berikutnya

Tabel II.2 *Enterprise Architecture Maturity Model* (lanjutan)

Dimensi	Level 1 (<i>Initial</i>)	Level 2 (<i>Development</i>)	Level 3 (<i>Defined</i>)	Level 4 (<i>Managed</i>)	Level 5 (<i>Measured</i>)
Organization	Manajemen belum terlibat; partisipasi unit rendah.	Manajemen mulai menyadari pentingnya EA; beberapa unit terlibat.	Manajemen mendukung penuh; seluruh unit terlibat secara berkelanjutan dan kolaboratif.	Manajemen meninjau langsung EA; seluruh unit terlibat konsisten.	Semua unit memberi umpan balik rutin; manajemen mendorong peningkatan berkelanjutan.

Bersambung ke halaman berikutnya

Tabel II.2 *Enterprise Architecture Maturity Model* (lanjutan)

Dimensi	Level 1 (<i>Initial</i>)	Level 2 (<i>Development</i>)	Level 3 (<i>Defined</i>)	Level 4 (<i>Managed</i>)	Level 5 (<i>Measured</i>)
<i>Architecture Governance</i>	Tidak ada tata kelola; kepatuhan sangat rendah.	Tata kelola mulai diterapkan pada beberapa standar.	Tata kelola terdokumentasi dan mencakup mayoritas investasi TI; Terdapat mekanisme pengecualian (<i>waiver</i>).	Tata kelola menyeluruh; pengelolaan deviasi terintegrasi dengan EA.	Tata kelola matang; mekanisme <i>waiver</i> mendukung peningkatan berkelanjutan; tidak ada investasi TI tak terencana.

Bersambung ke halaman berikutnya

Tabel II.2 *Enterprise Architecture Maturity Model* (lanjutan)

Dimensi	Level 1 (<i>Initial</i>)	Level 2 (<i>Development</i>)	Level 3 (<i>Defined</i>)	Level 4 (<i>Managed</i>)	Level 5 (<i>Measured</i>)
<i>Architecture Communication</i>	Dokumentasi ada, tetapi komunikasi terbatas dan lokal.	Media komunikasi EA diperbarui dan digunakan menyimpan dokumen arsitektur.	Dokumentasi arsitektur diperbarui periodik dan dikomunikasikan ke TI dan bisnis secara rutin.	Dokumentasi dan proses komunikasi mengikuti perkembangan terbaru.	Dokumen EA digunakan oleh seluruh pengambil keputusan; komunikasi menjadi mekanisme utama EA.

II.4 Best Practice dan Studi Terkait

II.4.1 SAP LeanIX sebagai *Platform* Pendukung Implementasi *Enterprise Architecture*

SAP LeanIX merupakan *platform* manajemen arsitektur perusahaan *Enterprise Architecture Management* (EAM) yang digunakan secara luas dalam mengoptimalkan pengelolaan aplikasi, proses bisnis, dan infrastruktur TI organisasi. *Platform* ini bertindak sebagai tempat utama untuk mendokumentasikan dan menganalisis arsitektur, sehingga membantu membuat keputusan strategis jadi lebih efektif. Beberapa fitur utama yang ditawarkan LeanIX meliputi *Application Portfolio Management*, *Interface Catalog*, dan *Fact Sheet*. Fitur-fitur ini membantu perusahaan memetakan serta mengatur aplikasi yang mereka gunakan, menemukan keterkaitan antara berbagai sistem, dan mencatat detail krusial tentang aset teknologi serta proses bisnis dengan cara yang terorganisir (SAP LeanIX, no date).

Selain fungsi manajemen aplikasi, SAP LeanIX juga mendukung praktik *EA Governance* dengan menyediakan alat pengawasan, proses standarisasi, serta pembuatan kebijakan dan prosedur sesuai kebutuhan organisasi. Perusahaan juga dapat membangun kerangka kerja *governance* yang adaptif, menetapkan aturan pengelolaan perubahan arsitektur, serta memastikan setiap proyek IT selaras dengan tujuan bisnis (SAP LeanIX, no date).

II.4.2 Studi Kasus Implementasi *EA Governance*

Fungsi-fungsi utama SAP LeanIX telah banyak diaplikasikan dalam berbagai studi kasus di industri dan sektor publik guna meningkatkan praktik *EA Governance*. Salah satu contoh di perusahaan Reckitt, SAP LeanIX digunakan untuk mendukung migrasi aplikasi menuju *cloud* dan memfasilitasi sinergi lintas unit bisnis, sehingga proses digitalisasi lebih efisien dan terukur (Christ 2021). Studi pada merger dua perusahaan asuransi besar, Helvetia dan Nationale Suisse, memperlihatkan LeanIX efektif dalam mempercepat penggabungan proses bisnis dan sistem teknologi, melalui integrasi *governance* serta pelaporan digital yang lebih transparan (Moné 2018).

II.4.3 Analisis Temuan Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian Hanafi (2023) menegaskan bahwa pelaksanaan *EA Governance* mampu memberikan dampak positif yang nyata terhadap peningkatan kinerja organisasi pemerintahan daerah. Praktik *EA Governance* yang dijalankan dengan baik berpengaruh pada penyusunan struktur organisasi yang rapi, memperlancar proses

bisnis, serta meningkatkan kelincahan institusi dalam menghadapi perubahan lingkungan eksternal. Penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa faktor kepemimpinan, bila diaplikasikan sebagai variabel moderasi, dapat memperkuat hubungan antara tata kelola EA dan efektivitas organisasi pemerintah.

Dalam penelitian tersebut memiliki kekurangan yang relevan sebagai dasar bagi penelitian ini seperti sebagai berikut:

1. Analisis terkait kondisi nyata praktik *EA Governance* masih sangat minim.
2. Penelitian belum berfokus kepada perancangan model perbaikan *EA Governance* yang menyeluruh.

BAB III

ANALISIS MASALAH

III.1 Gambaran Umum Perusahaan

III.1.1 Profil Paragon Corp

ParagonCorp adalah perusahaan *Fast Moving Consumer Goods* (FMCG) bidang kosmetik di Indonesia yang mengemban tujuan utama menciptakan kebaikan yang lebih besar bagi masyarakat melalui inovasi. Perusahaan ini didukung lebih dari 10.000 karyawan yang mereka sebut paragonian yang tersebar di Indonesia hingga Malaysia. Perusahaan ini terus berinovasi dalam produk, program, dan cara kerja untuk menyebarkan manfaat ke seluruh lapisan masyarakat (PT Paragon Technology and Innovation, no date).

ParagonCorp memiliki visi yaitu menjadi perusahaan yang berkomitmen pada tata kelola terbaik dan perbaikan berkelanjutan agar lebih baik dari kemarin melalui produk berkualitas tinggi yang memberikan manfaat bagi paragonian, mitra, masyarakat, dan lingkungan. Misi ParagonCorp berfokus kepada enam pilar utama yaitu:

1. Mengembangkan dan mendidik paragonian yang kompeten dengan keunggulan kompetitif.
2. Mendengarkan kebutuhan konsumen dan menciptakan produk yang melampaui ekspektasi mereka.
3. Meningkatkan kualitas produk melalui inovasi.
4. Bekerja sama dengan mitra bisnis demi keuntungan bersama.
5. Berusaha keras untuk menjaga bumi secara berkelanjutan.
6. Mendukung pengembangan generasi baru melalui pendidikan dan kesehatan untuk menciptakan sumber daya manusia yang berpengetahuan dan sehat.
7. Memperluas jangkauan produk, layanan, dan area bisnis.

III.1.2 Penerapan EA di Paragon Corp

Pertumbuhan pesat pada Direktorat Teknologi Informasi (TI) ParagonCorp menimbulkan tantangan baru yang signifikan. Seiring dengan semakin bertambahnya jumlah aplikasi dan layanan, manajemen mulai kesulitan menentukan arah strategis pengembangan TI, yang berpotensi menyebabkan ketidakselarasan. Kondisi ini kemudian mendorong keputusan untuk membentuk *Enterprise Architecture* (EA) pada bulan Juli 2024.

Pada awal pembentukannya, Paragon Corp menjalin kerja sama dengan konsultan PwC untuk melakukan penilaian komprehensif terhadap kapabilitas EA internal. Hasil penilaian tersebut menunjukkan bahwa tingkat kematangan EA di ParagonCorp berada di angka 1.2 dari skala 5. Skor ini mengindikasikan bahwa perencanaan dan keputusan yang diambil sebelumnya seringkali bersifat reaktif disebabkan oleh ketiadaan data dan dokumentasi terpusat mengenai arsitektur TI yang ada. Akibatnya, tim kesulitan dalam membuat keputusan yang terinformasi dan merumuskan langkah strategis ke depan.

Saat ini, tim masih berada pada fase intensif pengumpulan data berbagai pemangku kepentingan terkait aset TI yang ada. Beriringan dengan tahap ini akan segera dijalankan implementasi *EA Governance* yang terstruktur untuk memastikan pengembangan TI ParagonCorp di masa depan berjalan sesuai dengan panduan dan tujuan yang jelas.

III.2 Analisis Kondisi *EA Governance* Saat Ini

III.2.1 Struktur dan Mekanisme *EA Governance* Saat Ini

EA Governance di Paragon Corp melibatkan beberapa peran yang bekerja secara lintas fungsi. Secara garis besar, struktur ini terdiri atas *Business Architect*, *Enterprise Architect*, *Cloud Infrastructure*, *IT Security*, dan *Engineering Manager*.

1. *Business Architect*

Business Architect bertanggung jawab dalam menginisiasi perubahan atau inisiatif melalui penyusunan dokumen *User Requirement Specification* (URS), melakukan *EA Impact Analysis*, dan melakukan *architecture impact scoring* terhadap arsitektur bisnis dan aplikasi.

2. *Enterprise Architect* (EA)

Enterprise Architect bertindak sebagai konsultan arsitektur yang melakukan

pengecekan kelengkapan artefak, memberikan arahan arsitektural, serta memonitor jalannya proyek di setiap fase.

3. *Cloud Infrastructure (CI) dan IT Security*

Cloud Infrastructure dan *IT Security* menyusun dan memperbarui artefak terkait infrastruktur dan keamanan, memastikan perubahan sejalan dengan standar keamanan dan kebutuhan infrastruktur yang relevan.

4. *Engineering Manager (EM)*

Engineering Manager mereview dokumen URS, memonitor pengembangan aplikasi, serta memastikan seluruh artefak aplikasi dan data terdokumentasi dengan baik.

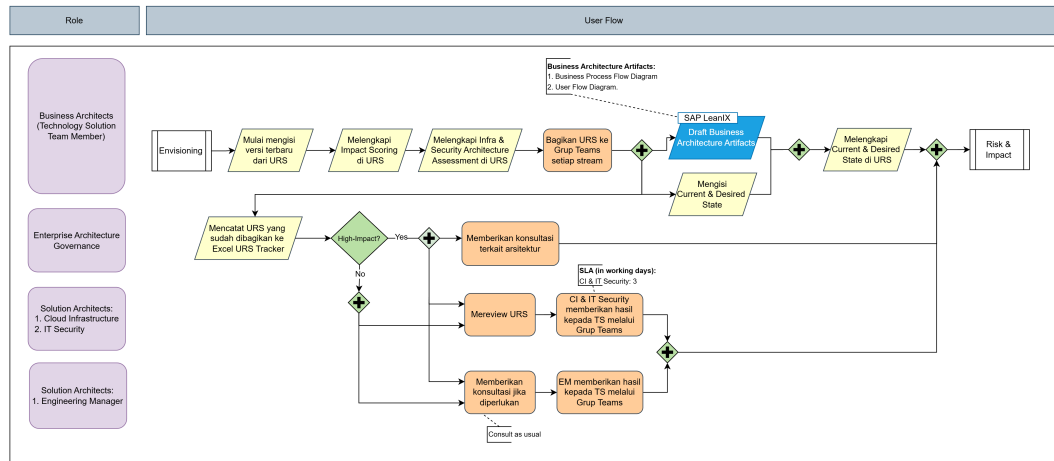
Alur *EA Governance* terbagi menjadi lima tahap, dengan detail sebagai berikut:

1. Tahap *Ideation*

Tahap *ideation* dimulai ketika muncul kebutuhan perubahan atau pengembangan sistem, biasanya diinisiasi oleh bisnis atau dapat juga dari IT. Inisiatif ini ditindaklanjuti dengan penyusunan dokumen *User Requirement Specification* (URS) oleh *Business Architect*. Langkah berikutnya, *Business Architect* melakukan *architecture impact scoring* untuk mengidentifikasi seberapa besar pengaruh perubahan tersebut terhadap arsitektur bisnis dan aplikasi. Penilaian ini dikategorikan menjadi dua yaitu *high impact* dan *low impact*. *High impact* dikategorikan jika perubahannya besar seperti modifikasi proses bisnis utama, pergantian sistem, atau perubahan integrasi kritis, sedangkan *low impact* dikategorikan jika perubahannya minor seperti modifikasi fitur kecil atau tampilan.

Business Architect kemudian mendokumentasikan artefak bisnis seperti *business process flow* dan *user flow diagram* pada platform SAP LeanIX. Informasi yang dimasukkan di URS dan SAP LeanIX berupa *current state* dan *desired state* saat perubahan diimplementasikan. Semua *progress* dipantau melalui *excel tracker* untuk memastikan ketercapaian setiap aktivitas pada tahapan *ideation*. Tahap *ideation* ini memastikan seluruh rencana perubahan telah tervalidasi sejak awal sebelum masuk ke tahap *risk and impact*. Gambar III.1 menunjukkan tahapan *ideation* saat ini.

2. Tahap *Risk and Impact*



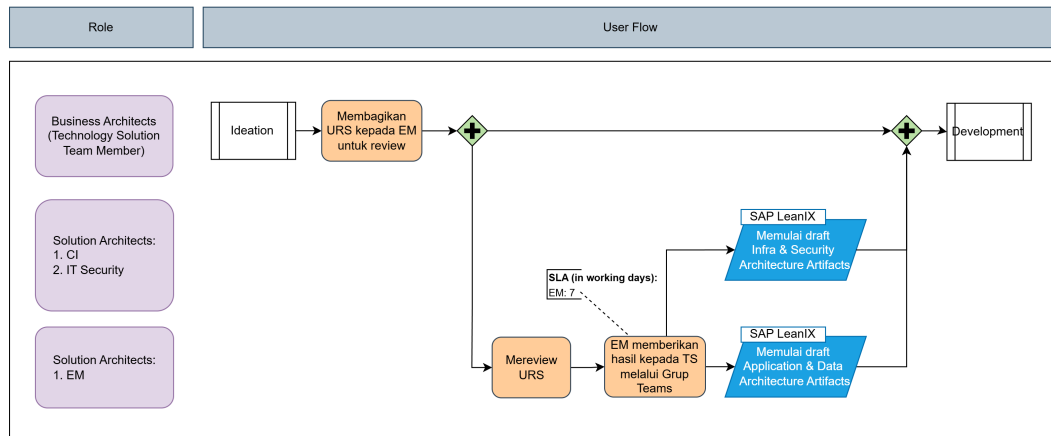
Gambar III.1 Tahapan *Ideation* Saat Ini

Tahap *risk and impact* berfokus pada pengkajian risiko dan dampak yang muncul dari rencana perubahan sistem. Setelah dokumen URS selesai diinisiasi pada tahap *ideation*, dokumen tersebut akan dikirim oleh *Business Architect* kepada *Engineering Manager* untuk dilakukan *review*. *Engineering Manager* diberikan waktu maksimal 7 hari untuk memeriksa URS yang telah dibagikan. Hasil *review* tersebut disampaikan kembali kepada *Business Architect* melalui grup Microsoft Teams. Jika diperlukan, diskusi tambahan terkait detail kebutuhan juga dapat dilakukan antara *Business Architect* dan *Engineering Manager*.

Setelah proses *review*, *Engineering Manager* memulai pembuatan artefak arsitektur aplikasi dan data. Kegiatan ini berjalan secara paralel dengan langkah *Cloud Infrastructure* dan *IT Security* dalam membuat rancangan awal (*draft*) arsitektur infrastruktur dan keamanan. Tahapan *Risk and Impact* bertujuan agar semua risiko potensial serta dampak perubahan dapat teridentifikasi dan dianalisis sebelum memasuki tahap *development*. Gambar III.2 menunjukkan tahapan *risk and impact* saat ini.

3. Tahap *Development*

Tahap *development* berfokus dalam aktivitas pengembangan kode dimulai berdasarkan *task* yang telah diberikan oleh *Engineering Manager* kepada *software engineering*. Tahapan *development* diatur berdasarkan hasil *assessment* pada tahap-tahap sebelumnya, khususnya keputusan terkait dampak perubahan (*high impact* atau *minimum impact*). Jika sebuah inisiatif bernilai *high impact*, maka *Business Architect* akan melakukan *EA Project Monitoring* untuk



Gambar III.2 Tahapan *Risk and Impact* Saat Ini

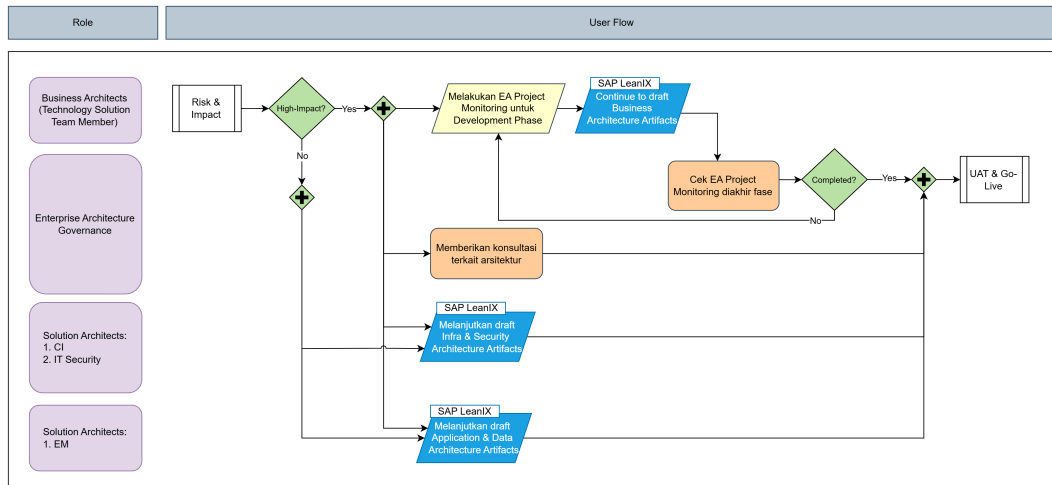
fase *development* dan meneruskan *drafting* atau penyempurnaan artefak bisnis. *Enterprise Architect* akan menyediakan konsultasi terkait arsitektur, memastikan rancangan serta implementasi tetap sejalan dengan standar dan aturan EA perusahaan. *Cloud Infrastructure* dan *IT Security* meneruskan *drafting* penyempurnaan artefak infrastruktur dan keamanan. Selain itu *Engineering Manager* meneruskan *drafting* penyempurnaan artefak aplikasi dan data. Pada fokus *minimum impact*, pembaruan artefak dilakukan tanpa konsultasi dengan EA dan tanpa melakukan *EA Project Monitoring*.

Selama proses *development*, pembaruan artefak dapat dilakukan secara paralel sesuai kebutuhan. Sebelum transisi ke tahap *IAT and Go-Live*, EA akan melakukan *review* kelengkapan *EA Project Monitoring* serta memastikan seluruh *checklist* terpenuhi. Gambar ?? menunjukkan tahapan *development* saat ini.

4. Tahap *UAT and Go-Live*

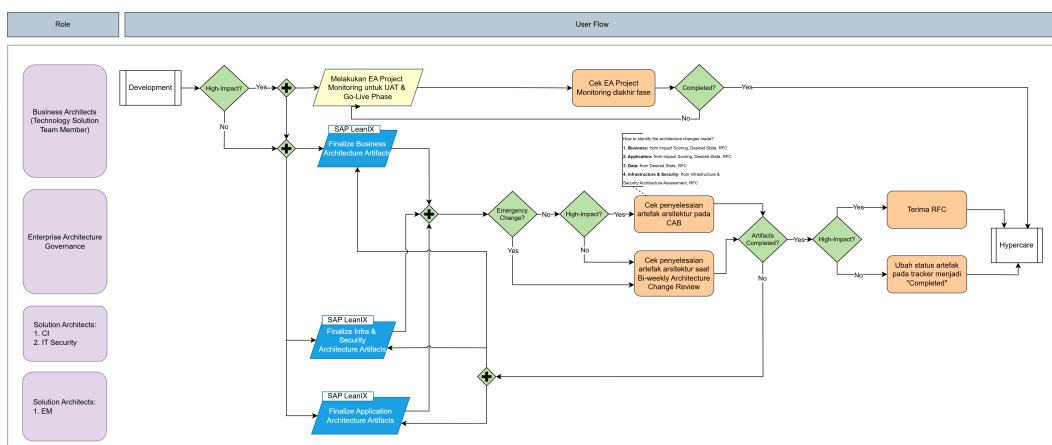
Tahap *UAT and Go-Live* merupakan fase validasi akhir dan peluncuran sistem yang telah dikembangkan. Prosesnya diawali dengan identifikasi kembali status *high impact* atau *minimum impact* atas perubahan yang akan diterapkan. Jika perubahan dikategorikan *high impact*, dilakukan *EA Project Monitoring* untuk fase *UAT and Go-Live*. EA memastikan seluruh *checklist* sudah lengkap sebelum dinyatakan siap diproduksi, sedangkan untuk *minimum impact*, proses *EA Project Monitoring* tidak dilakukan.

Pada tahap ini, seluruh artefak arsitektur (bisnis, aplikasi, data, infrastruktur, keamanan) harus difinalisasi sebelum sistem masuk ke produksi. Setelah ar-



Gambar III.3 Tahapan *Development* Saat Ini

tefak final, maka dilanjutkan pengecekan penyelesaian artefak saat *Change Advisory Board* (CAB) jika perubahan bersifat *high impact*, sedangkan artefak akan di cek saat *Bi-weekly Architecture Change Review* jika perubahannya bersifat *minimum impact*. Setelah seluruh proses verifikasi dilalui dan artefak dinyatakan lengkap, status perubahan yang *minimum impact* akan ditandai "complete" di *tracker*, sedangkan untuk *high impact* diterima dalam *Request for Change* (RFC) yang kemudian dapat dilanjutkan ke produksi. Gambar III.4 menunjukkan tahapan *development* saat ini.

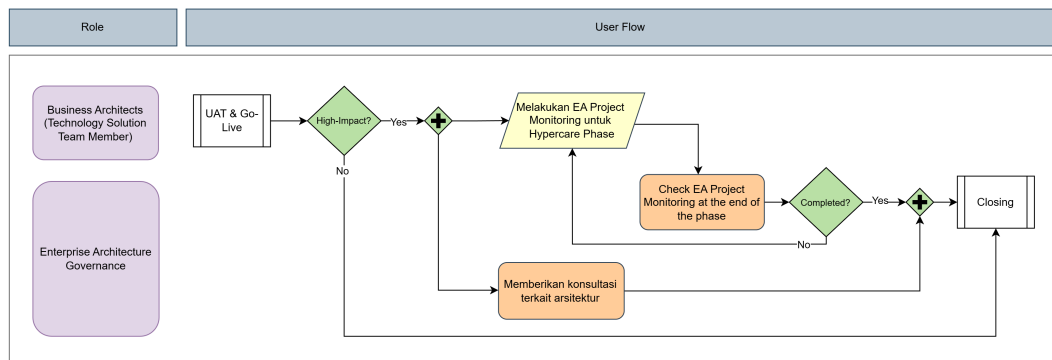


Gambar III.4 Tahapan *UAT and Go-Live* Saat Ini

5. Tahap *Hypercare*

Tahap *hypercare* adalah fase akhir dalam *governance* setelah sistem dinyatakan berhasil *Go Live*. Fase ini berfungsi sebagai masa pengawasan dan pendampingan operasional untuk memastikan bahwa hasil perubahan bisa berjalan

an stabil, tidak ada gangguan kritis, dan seluruh dokumentasi arsitektural telah lengkap. Tahapan *hypercare* diawali identifikasi kembali status *high impact* atau *minimum impact* atas perubahan yang akan diterapkan. Jika *minimum impact*, proyek dapat langsung ditutup (*closing project*) setelah konfirmasi stabilitas sistem dan kelengkapan artefak. Jika *high impact*, dilakukan *EA Project Monitoring* untuk fase *hypercare*. *Enterprise Architect* memastikan seluruh *checklist* sudah lengkap sebelum *closing project*. Selain itu, *Enterprise Architect* memberikan konsultasi arsitektural selama periode *hypercare* untuk membantu pemantauan sistem, *monitoring* performa layanan, serta verifikasi artefak. Gambar III.5 menunjukkan tahapan *hypercare* saat ini.



Gambar III.5 Tahapan *Hypercare* Saat Ini

III.2.2 Pemanfaatan SAP LeanIX

SAP LeanIX berperan penting sebagai *platform* utama dalam mendukung proses *EA Governance* di Paragon Corp. Semua artefak arsitektur hingga kondisi saat ini (*current state*) dan kondisi yang diharapkan (*desired state*) dicatat dan dikelola secara terpusat di SAP LeanIX. *Platform* ini memungkinkan seluruh tim yang terlibat dalam proses *EA Governance* untuk mengakses dan memperbarui dokumentasi secara kolaboratif.

III.2.3 Permasalahan yang Ditemukan

Pelaksanaan *EA Governance* di Paragon Corp masih menghadapi berbagai tantangan. Permasalahan tersebut dapat dikategorikan sebagai berikut:

1. Keterbatasan Sumber Daya Manusia dan Beban Kerja

Keterbatasan sumber daya manusia pada tim *Cloud Infrastructure* dan *IT Security* menyebabkan pembaruan dan dokumentasi artefak arsitektur belum da-

pat dilakukan secara optimal. Pada proses saat ini artefak infrastruktur dan keamanan hanya diperbarui di SAP LeanIX dan tidak tercatat secara formal dalam dokumen URS. Disisi lain, *Business Architect* juga memiliki beban kerja yang tinggi yang menyebabkan keterbatasan waktu dalam mengambil peran pada proses *EA Governance*

2. Rendahnya Kesadaran Pentingnya Dokumentasi

Kesadaran terhadap pentingnya dokumentasi pada artefak arsitektur belum sepenuhnya tertanam di seluruh anggota tim. Dokumentasi sering dianggap sekadar formalitas atau beban administratif, bukan sebagai kebutuhan strategis untuk pengelolaan dan pengendalian arsitektur perusahaan ke depan. Hal ini berdampak pada kurangnya kedisiplinan dalam memperbarui dan melengkapi seluruh artefak EA secara berkala.

3. Ketidakjelasan Proses Konsultasi ke *Enterprise Architect*

Saat ini belum ada parameter atau standar yang jelas mengenai aspek apa saja yang harus dikonsultasikan ke *Enterprise Architect*. Proses konsultasi sering dilakukan secara informal, tanpa aturan baku yang mengikat. Di samping itu, Paragon Corp juga belum membentuk forum formal seperti *Architecture Review Board* (ARB), sehingga pengambilan keputusan strategis terkait arsitektur masih kurang terstruktur dan kurang terpantau oleh lintas divisi.

4. *EA Impact Analysis* yang Belum Menyeluruh

EA Impact Analysis pada domain infrastruktur dan keamanan belum dilakukan secara komprehensif sejak awal. Saat ini *impact analysis* untuk kedua domain ini baru diperbarui atau di-(*input*) ke SAP LeanIX setelah perubahan terlaksana. Hal ini membuka celah risiko operasional dan dapat menurunkan kualitas tata kelola arsitektur.

5. Tantangan Budaya Organisasi

Budaya “tidak ada paksaan” dalam organisasi menjadi tantangan tersendiri untuk menciptakan disiplin dan konsistensi dalam dokumentasi. Program-program seperti penetapan *Objective Key Results* (OKR) di direktorat IT telah diimplementasikan untuk mendorong kebiasaan mendokumentasi, namun efektivitasnya sangat bergantung pada komitmen pribadi masing-masing anggota, bukan pada sistem kontrol formal dari manajemen.

III.3 Analisis Gap terhadap EA Best Practice

III.3.1 Perbandingan dan Evaluasi Tingkat Kematangan EA

Evaluasi tingkat kematangan arsitektur perusahaan dilakukan dengan membandingkan kondisi *EA Governance* saat ini di Paragon Corp dengan standar EAMM yang diadopsi dari TOGAF (mengacu ke Tabel II.2). Penilaian dimulai dengan menguraikan karakteristik tiap level pada masing-masing dimensi, khususnya pada target level 3 (*Defined*), lalu mengidentifikasi posisi aktual Paragon Corp. Tabel III.1 menunjukkan hasil evaluasi antara kondisi aktual terhadap indikator level 3 (*Defined*).

Tabel III.1 Penilaian Dimensi EA pada Level 3 *Defined* Berdasarkan TOGAF dan Kondisi Aktual Paragon Corp

Dimensi	Indikator Level 3 (<i>Defined</i>) (TOGAF)	Kondisi Aktual Paragon Corp (Wawancara)	Penjelasan Level Capaian
<i>Architecture Process</i>	Proses arsitektur terdefinisi, dikomunikasikan, dan konsisten; sudah ada analisis <i>gap</i> dan rencana migrasi.	Prosedur utama sudah dibakukan dan disosialisasikan melalui dokumen internal dan SAP LeanIX; proses diterapkan konsisten di unit kunci, tetapi belum menyeluruh pada seluruh organisasi.	2–3: Proses sudah jelas dan terdokumentasi; belum sepenuhnya jadi kebiasaan lintas unit.
<i>Architecture Development</i>	TRM dan <i>standards profile</i> lengkap; <i>gap analysis</i> dan rencana migrasi diterapkan di seluruh <i>domain</i> .	<i>Domain</i> arsitektur bisnis dan aplikasi diperbarui rutin; artefak data, infra, dan keamanan baru dilengkapi setelah pelaksanaan, belum proaktif sejak awal.	2–3: Bisnis/aplikasi matang; data/teknologi perlu penguatan untuk capai Level 3 penuh.

Bersambung ke halaman berikutnya

Tabel III.1 Penilaian Dimensi EA pada Level 3 *Defined* (lanjutan)

Dimensi	Indikator Level 3 (<i>Defined</i>) (TOGAF)	Kondisi Aktual Paragon Corp (Wawancara)	Penjelasan Level Capaian
<i>Business Alignment</i>	EA terintegrasi dengan perencanaan investasi dan pengendalian proyek.	<i>Business Architect</i> aktif selaraskan kebutuhan IT dan bisnis namun investasi belum sepenuhnya berbasis analisis EA formal.	2–3: Integrasi formal baru diterapkan di sebagian proses, belum menyeluruh semua inisiatif.
<i>Organization</i>	Manajemen mendukung penuh; seluruh unit terlibat secara berkelanjutan dan kolaboratif.	Struktur peran sudah ditetapkan; kolaborasi sudah berjalan dalam beberapa forum tetapi partisipasi lintas unit masih situasional.	2: Dukungan dan kolaborasi ada, tetapi belum konsisten dan belum semua unit terlibat rutin.
<i>Architecture Governance</i>	Tata kelola terdokumentasi dan mencakup mayoritas investasi TI; Terdapat mekanisme pengecualian (<i>waiver</i>).	Tanggung jawab sudah dibagi dan adanya monitoring artefak; forum <i>Architecture Review Board</i> (ARB) dan <i>waiver</i> belum berjalan; Kepatuhan masih berdasarkan himbauan, bukan mekanisme wajib.	2: Tata kelola sudah diarahkan formal tetapi belum sepenuhnya konsisten; mekanisme <i>waiver</i> belum matang.
<i>Architecture Communication</i>	Dokumentasi arsitektur diperbarui periodik dan dikomunikasikan ke TI dan bisnis secara rutin.	SAP LeanIX sudah menjadi sumber referensi utama; update artefak mulai periodik. Namun penyebaran dokumen masih melalui pelaporan teknis dan belum mencakup seluruh unit.	Level 2–3: Dokumentasi periodik, tetapi komunikasi belum merata ke semua pemangku kepentingan.

III.3.2 Gap Analysis

Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi sebelumnya, dilakukan *gap analysis* dengan membandingkan kondisi *EA Governance* saat ini Paragon Corp terhadap indikator *best practice* pada level 3 (*Defined*) dalam TOGAF EAMM. Setiap dimensi dievaluasi untuk mengidentifikasi aspek mana saja yang belum sesuai standar, sekaligus mencari faktor penyebab serta contoh konkret dari kesenjangan tersebut. Tabel III.2 menunjukkan hasil *gap* dan akar masalah *EA Governance* Paragon Corp.

Tabel III.2 *Gap Analysis* EA Governance Paragon Corp

Dimensi	Gap yang Teridentifikasi	Faktor Penyebab (Akar Masalah)	Contoh Konkret
<i>Architecture Process</i>	Konsultasi pada EA hanya untuk proyek <i>high impact</i> ; proyek <i>minimum impact</i> tidak wajib konsultasi EA sehingga proses EA belum berjalan merata di seluruh proyek.	<i>Governance</i> belum mewajibkan konsultasi EA secara formal ke semua proyek; validasi EA baru opsional untuk proyek dengan dampak besar.	Beberapa proyek minor berjalan tanpa konsultasi EA; dokumen URS hanya berisi aspek bisnis/aplikasi tanpa diskusi arsitektur.
<i>Architecture Development</i>	Artefak infrastruktur dan keamanan baru dibuat setelah proyek berjalan, tidak sejak awal proses secara proaktif.	<i>Awareness</i> tim <i>Cloud Infrastructure</i> dan <i>IT Security</i> rendah; tidak ada aturan tegas untuk dokumentasi dari awal.	Artefak infrastruktur dan keamanan di SAP LeanIX hanya diisi setelah implementasi berjalan, tidak dari awal.

Bersambung ke halaman berikutnya

Tabel III.2 *Gap Analysis* EA Governance Paragon Corp (lanjutan)

Dimensi	Gap yang Teridentifikasi	Faktor Penyebab (Akar Masalah)	Contoh Konkret
<i>Business Alignment</i>	Beberapa proyek IT berjalan tanpa validasi EA; analisis kebutuhan bisnis kadang belum formal di proyek kecil atau yang dianggap sederhana/ <i>urgent</i> .	Belum ada kebijakan seluruh investasi IT/aktivitas wajib <i>assessment</i> EA; kebutuhan bisnis kadang cukup didiskusikan secara singkat saja.	Pembuatan aplikasi baru dilakukan tanpa melibatkan konsultasi formal ke EA.
<i>Organization</i>	Pelibatan seluruh unit dalam keputusan arsitektur belum berjalan kolektif; keputusan biasanya diambil hanya oleh tim inti EA/IT.	Forum <i>Architecture Review Board</i> (ARB) kolektif belum terbentuk; <i>governance</i> kolaborasi masih berupa <i>draft</i> desain.	<i>Review</i> dan <i>approval</i> strategis cenderung didiskusikan pada tim EA/IT saja, tidak melalui forum bersama yang resmi.
<i>Architecture Governance</i>	Tidak ada forum <i>Architecture Review Board</i> (ARB); pengambilan keputusan EA belum kolektif dan <i>check-and-balance</i> masih terbatas.	<i>Governance structure</i> belum matang, belum ada proses formal sidang bersama atau <i>waiver</i> yang jelas.	Persetujuan perubahan strategis dilakukan hanya oleh kelompok inti tanpa diskusi/forum resmi.

Bersambung ke halaman berikutnya

Tabel III.2 *Gap Analysis* EA Governance Paragon Corp (lanjutan)

Dimensi	Gap yang Teridentifikasi	Faktor Penyebab (Akar Masalah)	Contoh Konkret
Architecture Communication	Pemanfaatan dan komunikasi artefak EA masih terbatas pada IT; unit bisnis dan manajemen jarang mengakses artefak EA.	Distribusi dokumen EA dan pelatihan LeanIX belum berjalan lintas unit/organisasi, <i>awareness</i> belum cukup tinggi.	SAP LeanIX aktif digunakan tim TI, namun <i>stakeholder</i> bisnis belum mengakses perubahan arsitektur.

III.4 Analisis Kebutuhan Perbaikan *EA Governance*

Berdasarkan hasil identifikasi masalah dan *gap analysis* dalam implementasi *EA Governance* di Paragon Corp, terdapat sejumlah kebutuhan mendesak yang harus diperbaiki agar tata kelola arsitektur dapat berjalan lebih efektif dan konsisten.

1. Konsistensi Proses Konsultasi dan *Review* EA

Penegasan kebijakan diperlukan pada setiap proyek, baik itu *high impact* maupun *minimum impact* tetap melewati tahap konsultasi dan *review* oleh tim EA. Standardisasi proses ini penting agar tidak ada perubahan yang luput dari pengawasan arsitektur, sehingga risiko ketidaksesuaian atau tumpang tindih bisa dicegah sejak dini.

2. Peningkatan Kesadaran dan Kebijakan Dokumentasi Sejak Awal

Semua tim, terutama yang menangani infrastruktur dan keamanan, harus didorong untuk secara proaktif mendokumentasikan artefak arsitektur sejak tahap awal proyek, bukan setelah implementasi berjalan. Peningkatan kesadaran ini penting agar risiko dapat teridentifikasi lebih awal dan kualitas dokumentasi lebih terjamin.

3. Pembentukan *Architecture Review Board* (ARB)

Paragon Corp perlu segera membentuk forum formal seperti ARB yang melibatkan berbagai peran dan unit. Forum ini berfungsi untuk mengkaji, mengesahkan, dan memantau keputusan arsitektur agar lebih transparan, kolektif, serta tidak hanya didominasi oleh tim inti TI saja.

4. Integrasi Evaluasi Bisnis dalam Setiap Pengembangan IT

Penilaian atas kebutuhan bisnis harus menjadi landasan utama dalam setiap perubahan atau investasi TI. Setiap proyek atau pengembangan solusi teknologi sebaiknya diwajibkan melalui validasi dan kajian formal bersama *Business Architect*, sehingga seluruh inisiatif benar-benar selaras dengan prioritas dan strategi perusahaan.

5. Optimalisasi Pemanfaatan SAP LeanIX Lintas Unit

SAP LeanIX tidak cukup hanya digunakan oleh tim TI. Perlu dilakukan edukasi dan pelatihan agar unit bisnis dan manajemen juga mampu mengakses, memahami, serta memanfaatkan artefak EA sebagai bahan referensi untuk pengambilan keputusan bersama.

6. Pembiasaan Budaya Dokumentasi dan Komunikasi Terbuka

Membangun budaya dokumentasi yang kuat serta komunikasi artefak arsitektur yang terbuka ke seluruh pemangku kepentingan sangat diperlukan. Semua pihak harus sadar bahwa dokumen arsitektur bukan hanya pelengkap administrasi, namun landasan pengendalian dan perbaikan tata kelola TI di masa depan.

III.5 Analisis Pemilihan Solusi

III.5.1 Alternatif Solusi

Dalam upaya memperbaiki *EA Governance* Paragon Corp, terdapat tiga pilihan solusi yang dapat dipertimbangkan agar pengelolaan perubahan dan inisiatif digital berjalan lebih terarah serta efektif.

1. *EA Governance* Berbasis PMBOK dan TOGAF

Solusi pertama mengusulkan penggunaan kombinasi kerangka PMBOK dan TOGAF untuk membangun tata kelola arsitektur perusahaan yang lebih terarah dan terstandar. PMBOK menawarkan struktur lima tahap utama, yaitu *initiating, planning, executing, monitoring and controlling, and closing*. Sementara itu, TOGAF melengkapi dengan prinsip dan siklus pengembangan arsitektur yang selaras dengan tujuan organisasi. Pilihan ini didasarkan pada luasnya adopsi kedua kerangka tersebut di berbagai industri global sebagai *best practice* pengelolaan proyek dan *enterprise architecture*.

Kerangka ini membawa keunggulan berupa disiplin dokumentasi yang kuat, proses yang mudah diawasi, serta peluang audit yang jelas. Standarisasi alur juga menciptakan keteraturan sehingga setiap kegiatan transformasi digital selaras dengan strategi dan tujuan awal organisasi. Sementara itu, untuk kekurangannya terjadi pada organisasi yang belum matang dalam tata kelola, penerapan penuh bisa terasa memberatkan, baik dari sisi waktu, biaya, maupun sumber daya manusia. Organisasi harus memiliki komitmen dari manajemen, tim yang sudah terlatih dengan prinsip PMBOK dan TOGAF, serta sistem dokumentasi yang terintegrasi. Jika solusi ini diadopsi, perusahaan akan memiliki mekanisme tata kelola yang rapi, terdokumentasi, serta terukur. Organisasi lebih siap menghadapi audit, lebih mampu mengevaluasi kinerja proyek TI, serta risiko di setiap tahapan dapat dideteksi dan diminimalisasi sejak awal.

2. *EA Governance* Berbasis COBIT

Solusi kedua menekankan penggunaan kerangka COBIT sebagai acuan utama dalam mengatur dan mengendalikan tata kelola arsitektur TI. Kerangka ini dirancang untuk membangun sistem pengawasan, penilaian risiko, serta pengelolaan kepatuhan yang komprehensif dalam setiap siklus perubahan maupun pengambilan keputusan terkait *enterprise architecture*. COBIT diakui luas dalam literatur tata kelola IT sebagai standar yang mampu meningkatkan *maturity* dan mengurangi *gap* antara kebutuhan bisnis dan operasional teknologi.

Keuntungan utama pendekatan ini adalah terciptanya pengendalian internal yang kuat serta mudah dilakukan audit, sehingga potensi kegagalan atau deviasi terhadap kebijakan dapat ditekan secara optimal. Selain itu, metode ini juga memberikan peta kapabilitas yang jelas dan membantu organisasi meningkatkan tingkat kematangan *governance* secara terukur. Sementara itu untuk kekurangannya model COBIT cenderung membutuhkan budaya tata kelola yang tinggi serta tim auditor internal yang kompeten. Birokrasi dan proses *compliance* yang ketat dapat memperlambat respons terhadap perubahan kebutuhan, terutama pada organisasi yang mengutamakan adaptasi cepat. Perusahaan yang menerapkan model ini akan memiliki sistem tata kelola yang sangat terjaga terhadap risiko dan kepatuhan. Hubungan antara divisi teknologi dan bisnis menjadi lebih transparan, dan tindakan perbaikan dapat langsung dieksekusi begitu ditemukan masalah di audit rutin.

3. *EA Governance* Berbasis *Agile*

Solusi ketiga memanfaatkan filosofi *agile* untuk memperbarui dan mempercepat proses tata kelola arsitektur TI di perusahaan. Metode ini mendorong kerja sama lintas tim, penyesuaian yang fleksibel terhadap perubahan kebutuhan bisnis, serta pelaksanaan evaluasi dan perbaikan secara berkala sesuai perkembangan proyek. *Agile* telah banyak dipakai oleh perusahaan yang bergerak di bidang teknologi dan industri kreatif untuk meningkatkan ketangguhan serta inovasi organisasi.

Kekuatan utama model *agile* adalah kemampuannya untuk cepat beradaptasi terhadap dinamika eksternal maupun perubahan internal. Kolaborasi yang intensif antartim meningkatkan kualitas output serta mempercepat waktu penyelesaian masalah. Inovasi lebih mudah diwujudkan dengan pola evaluasi dan perbaikan yang terus-menerus. Sementara itu untuk kelemahan pendekatan ini yaitu *agile* membutuhkan disiplin komunikasi dan koordinasi yang tinggi di antara semua anggota tim. Jika tidak dijalankan dengan baik, fleksibilitas bisa memunculkan inkonsistensi dalam dokumentasi, serta potensi *overload* pada anggota tim akibat banyaknya perubahan yang harus direspons cepat. Model ini akan membentuk organisasi yang lebih gesit dan responsif terhadap perubahan pasar serta tuntutan pengguna. Risiko yang muncul dapat segera diidentifikasi dan ditangani secara kolektif, namun organisasi perlu menjaga konsistensi dokumentasi dan menjaga agar hasil tetap sesuai dengan tujuan strategis.

Tiga alternatif solusi yang telah dijelaskan sebelumnya merupakan pilihan dalam perbaikan *EA Governance* Paragon Corp. Setiap solusi memiliki karakteristik, keunggulan, serta potensi tantangannya sendiri. Pada bagian berikutnya, akan dilakukan analisis penentuan solusi untuk memilih alternatif yang paling sesuai dengan kebutuhan dan tujuan organisasi.

III.5.2 Analisis Penentuan Solusi

To be Completed

BAB IV

DESAIN KONSEP SOLUSI

Ilustrasikan desain konsep solusi dalam bentuk model konseptual dan penjelasan secara ringkas, beserta perbedaannya dengan sistem saat ini. Ilustrasi harus dapat dibandingkan (*before and after*). Karena masih berupa proposal, bab ini hanya berisi gambar desain konsep solusi tersebut dan penjelasan perbandingannya dengan gambar sistem yang ada saat ini (yang tergambar di awal Bab III).

BAB V

RENCANA SELANJUTNYA

Jelaskan secara detail langkah-langkah rencana selanjutnya, hal-hal yang diperlukan atau akan disiapkan, dan risiko dan mitigasinya, yang meliputi:

1. Rencana implementasi, termasuk alat dan bahan yang diperlukan, lingkungan, konfigurasi, biaya, dan sebagainya.
2. Desain pengujian dan evaluasi, misalnya metode verifikasi dan validasi.
3. Analisis risiko dan mitigasi, misalnya tindakan selanjutnya jika ada yang tidak berjalan sesuai rencana.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahlemann, Frederik, Eric Stettiner, Marcus Messerschmidt, dan Christine Legner. 2012. *Strategic enterprise architecture management: challenges, best practices, and future developments*. Springer Science & Business Media.
- Christ, André. 2021. "LeanIX & Reckitt: Moving towards Agile EA". Diakses pada 2 November 2025. <https://www.architectureandgovernance.com/elevating-ea/leanix-reckitt-moving-towards-agile-ea/>.
- Foorthuis, Ralph, Marlies Van Steenberghe, Sjaak Brinkkemper, dan Wiel AG Bruls. 2016. "A theory building study of enterprise architecture practices and benefits". *Information Systems Frontiers* 18 (3): 541–564.
- Ghiffari, Muhammad, Yusi Tyroni Mursityo, dan Suprpto Suprpto. 2022. "Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi PT Pertamina Hulu Energi Menggunakan Framework COBIT 4.1 Fokus Domain Plan and Organise (PO) dan Acquire and Implement (AI) Khusus pada Implementasi Enterprise Achitecture". *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer* 9 (5): 1019–1028.
- Hanafi, Ridha. 2023. "Peran Arsitektur Enterprise dalam Peningkatan Kinerja Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat". Diakses pada 2 November 2025. Disertasi S3, Universitas Pendidikan Indonesia (UPI). <http://repository.upi.edu/109784/>.
- Jager, Eric. 2023. "Getting started with enterprise architecture". *Getting Started with Enterprise Architecture. Apress*. <https://doi.org/10.1007/978-1-4842-9858-9>.
- Josey, Andrew. 2017. "TOGAF Version 9: Ein Pocket Guide".
- Juraída, Erni, dan Dana Indra Sensuse. 2024. "Enterprise Architecture As An Enabler Of Digital Transformation In The Government Sector: Success Factors And Maturity Evaluation Methodology". *Eduvest-Journal of Universal Studies* 4 (11): 9821–9842.

- Korhonen, Janne J, Kari Hiekkanen, dan Jouni Lähteenmäki. 2009. "EA and IT governance- A systemic approach". Dalam *European Conference on Leadership, Management and Governance*.
- Luisi, James. 2014. *Pragmatic enterprise architecture: Strategies to transform information systems in the era of big data*. Morgan Kaufmann.
- Minoli, Daniel. 2008. *Enterprise architecture A to Z: frameworks, business process modeling, SOA, and infrastructure technology*. Auerbach Publications.
- Moné, Lesa. 2018. "Enterprise Architecture Case Study: Helvetia + Nationale Suisse M&A". Diakses pada 2 November 2025. <https://www.leanix.net/en/blog/enterprise-architecture-case-study-helvetia-nationale-suisse-ma>.
- Nugroho, Heru, dan Tutut Herawan. 2016. "Enterprise Architecture Characteristics in Context Enterprise Governance Base On COBIT 5 Framework". *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science* 3 (1): 240–248.
- PT Paragon Technology and Innovation. No date. "Paragon Technology and Innovation". ParagonCorp. Akses dilakukan pada 2 November 2025. <https://www.paragon-innovation.com/>.
- Ross, Jeanne W, Peter Weill, dan David Robertson. 2006. *Enterprise architecture as strategy: Creating a foundation for business execution*. Harvard business press.
- SAP LeanIX. No date. "A Definitive Guide to Enterprise Architecture Governance". SAP LeanIX. Akses dilakukan pada 2 November 2025. <https://www.leanix.net/en/wiki/ea/enterprise-architecture-governance>.
- The Open Group. 2025. *The TOGAF Standard, 10th Edition*. <https://pubs.opengroup.org/togaf-standard/>. <https://pubs.opengroup.org/togaf-standard/>.
- Virantina, Yulia, Herman Saputra, Khalilur Rahman, dan Eka Miftakhul Rachmawati. 2020. "Digital Enterprise Architecture to Support Effective and Efficient Statistical Production". *2020 Asia–Pacific Statistics Week, United Nations* 1:15–20.