Analisis Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Berdasarkan Kerangka Kerja Cobit 2019 Domain Mea03 Dan Mea04 : Studi Kasus Pada Pt Xyz

1st Sabrina Hidayah
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia
sabrinahh@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Widyatasya Agustika Nurtrisha
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia
widyatasya@telkomuniversity.ac.id

3rd Dhata Praditya
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia
dhatap@telkomuniversity.ac.id

***Abstrak*— PT XYZ merupakan perusahaan dibawah naungan BUMN yang bergerak di bidang produksi Alat Utama Sistem Persenjataan (ALUTSISTA) untuk kebutuhan Tentara Nasional Indonesia (TNI) dan Kepolisian Negara Republik Indonesia (POLRI). PT XYZ berkomitmen untuk menyediakan produk – produk berkualitas tinggi guna mengurangi ketergantungan pada pihak luar. Sebagai perusahaan BUMN, PT XYZ harus memastikan kepatuhan terhadap persyaratan eksternal serta pengelolaan jaminannya telah dilaksanakan dengan baik. Oleh karena itu diperlukan analisis kepatuhan terhadap persyaratan eksternal serta pengelolaan jaminannya. Dalam rangka menentukan area yang perlu diperbaiki, proses MEA03 dan MEA04 pada kerangka kerja COBIT 2019 menyediakan panduan yang komprehensif untuk menganalisis kondisi tata kelola TI perusahaan saat ini. Penelitian ini bertujuan untuk menilai kondisi eksisting tata kelola TI di PT XYZ dan menentukan tingkat kapabilitas proses MEA03 dan MEA04, sehingga dapat diidentifikasi kesenjangan yang perlu diperbaiki melalui rekomendasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada MEA03 terdapat satu kesenjangan, yaitu pada aktivitas MEA03.03. Sedangkan pada MEA04 terdapat 1 proses yang sudah dilakukan namun baru sebagian, yaitu pada proses MEA04.06.**

***Kata kunci*— COBIT 2019, Tata Kelola TI, MEA03, dan MEA04**

I. PENDAHULUAN

Teknologi Informasi (TI) telah menjadi elemen kunci dalam mendukung berbagai aspek operasional, strategis, dan manajemen di berbagai organisasi. Penerapan teknologi informasi pada suatu perusahaan dapat membantu perusahaan tersebut untuk mencapai tujuan perusahaan dan meningkatkan efisiensi serta efektivitas pada proses bisnis perusahaan [1]. Tata Kelola Perusahaan adalah rangkaian proses, kebiasaan, kebijakan, aturan, dan institusi yang memengaruhi pengarahan, pengelolaan, serta pengontrolan suatu perusahaan atau korporasi. Tata Kelola Perusahaan juga mencakup hubungan antara pemangku kepentingan (stakeholder) yang terlibat serta tujuan pengelolaan perusahaan. Saat ini, TI dan Tata Kelola Perusahaan adalah bagian yang tidak dapat dipisahkan dan disatukan dengan sebutan Tata Kelola Manajemen TI (TKMTI).

Tata Kelola Manajemen TI (TKMTI) mengintegrasikan serta mengoptimalisasikan, melaksanakan akuisisi dan implementasi, *delivery and support,* serta memonitoring dan evaluasi kinerja [2]. Tata Kelola Teknologi Informasi yang selanjutnya disebut Tata Kelola TI adalah sistem yang mengarahkan dan mengendalikan Teknologi Informasi di masa kini dan masa depan [3]. Tata Kelola Manajemen Teknologi Informasi (TKMTI) merupakan serangkaian proses, praktik, dan struktur yang digunakan untuk mengelola TI dalam suatu organisasi dengan tujuan memastikan bahwa TI mendukung dan memperkuat tujuan bisnis secara efektif dan efisien.

Pada tahun 2018, *Information System Audit and Control Association* (ISACA) meresmikan COBIT versi terbaru untuk meneruskan COBIT 5, yaitu COBIT 2019. COBIT 2019 merupakan kerangka kerja yang dirancang oleh ISACA untuk membantu organisasi dalam mengembangkan, mengimplementasikan, dan mengelola TKMTI yang efektif. Hubungan antara TKMTI dan COBIT 2019 dapat dilihat dari cara COBIT 2019 mengintegrasikan konsep TKMTI dengan tujuan bisnis, menyediakan panduan yang komprehensif untuk mengelola dan mengatur penggunaan TI. Selain itu, COBIT 2019 dirancang untuk menjadi kerangka kerja yang fleksibel dan terbuka, hal ini memungkinkan penyesuaian untuk mengatasi masalah – masalah baru.

Sebagai perusahaan BUMN, PT XYZ harus memastikan kepatuhannya terhadap persyaratan eksternal serta pengelolaan jaminannya telah dilaksanakan dengan baik. Dalam visinya, PT XYZ memiliki cita – cita menjadi salah satu dari 100 perusahaan pertahanan global terbaik pada

tahun 2024, dengan fokus pada inovasi dan kemitraan strategis [4].

Penelitian ini akan berfokus dalam memastikan kepatuhan terhadap persyaratan eksternal serta pengelolaan jaminannya telah dilaksanakan dengan baik oleh PT XYZ maka dari itu, penelitian ini berfokus pada dua objektif saja. Pada kerangka kerja COBIT 2019, domain yang berfokus untuk memastikan kepatuhan terhadap persyaratan eksternal berada pada domain MEA *(Monitor, Evaluate, and Assess)* khusus nya pada objektif MEA03 sedangkan pada COBIT 2019 pengelolaan jaminan difokuskan pada objektif MEA04. Selanjutnya, akan menghasilkan rekomendasi TKMTI berdasarkan analisis, identifikasi, serta wawancara yang dilakukan terhadap pemangku kepentingan yang ada pada perusahaan.

II. KAJIAN TEORI

Bagian ini memaparkan dan menguraikan teori-teori yang berkaitan dengan variabel-variabel dalam penelitian. Kajian teori diperlukan untuk memberikan dasar konseptual yang mendukung penelitian, membantu dalam mengidentifikasi celah penelitian, serta menyediakan kerangka referensi yang memungkinkan peneliti untuk menginterpretasikan hasil penelitian mereka secara kritis dan menyeluruh.

A. Penelitian Terdahulu

Pada subbab ini, dipaparkan penelitian-penelitian sebelumnya (seperti tugas akhir, skripsi, tesis, disertasi, dan sebagainya) yang berkaitan dengan topik permasalahan. Bagian ini bertujuan untuk menilai orisinalitas pengerjaan tugas akhir, baik dari segi objek kajian maupun kerangka kerja, metode, dan mekanisme yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah. Untuk penelitian yang berkaitan dengan pengembangan produk atau artefak, perlu diidentifikasi produk atau artefak serupa guna memastikan bahwa aspek hak cipta tidak dilanggar.

Penelitian yang dilakukan oleh I Nyoman Rai Widartha Kesuma, Irman Hermadi, dan Yani Nurhadryan bertujuan untuk mengevaluasi TKMTI di Dinas Pertanian Gianyar menggunakan COBIT 2019, penelitian ini dilakukan karena sebelumnya belum ada yang melakukan evaluasi ini. Penelitian ini menunjukkan bahwa baik MEA03 *(Managed Compliance with External Requirements)* maupun MEA04 *(Managed Assurance)* di Dinas Pertanian Gianyar masih berada pada tingkat kapabilitas level 1, dengan beberapa aktivitas penting yang belum sepenuhnya dilaksanakan. Hal ini menandakan perlunya peningkatan untuk mencapai level kapabilitas yang lebih tinggi dan meningkatkan kinerja tata kelola teknologi informasi [5]. Selanjutnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Samsinar S dan Sinagar R, penelitian ini bertujuan untuk mengukur kinerja TKMTI di perguruan tinggi XYZ menggunakan kerangka kerja COBIT 2019. Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan teknologi informasi sudah berjalan dengan infrastruktur yang memadai, namun belum memiliki prosedur atau standar tata kelola yang baik [6]. Selanjutnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Fannijara Enggar Larasati, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan TI di Dinas Kesehatan Jawa Timur, penelitian ini menunjukkan bahwa telah banyak dilakukan perbaikan khususnya di bagian MEA03 yang berada pada level *Largely Achieved.* Selanjutnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Hassor M dan Sitokdana M yang bertujuan untuk menganalisis TKMTI pada TVRI Papua menggunakan kerangka kerja COBIT 5, khusus nya pada domain MEA *(Monitor, Evaluate, and Assess),* penelitian ini menunjukkan bahwa proses TI maupun proses bisnis sesuai dengan hukum serta kebijakan yang diterapkan, namun masih memerlukan beberapa peningkatan untuk efisiensi yang lebih baik [7]. Yang terakhir adalah penelitian yang dilakukan oleh Rachmat Widayanto S dan Rachmadi A yang bertujuan untuk mengevaluasi manajemen kinerja, pengendalian internal, dan kepatuhan PT PLN (Persero) menggunakan kerangka kerja COBIT 5, berdasarkan penelitian ini disimpulkan bahwa terdapat *gap* antara level kapabilitas saat ini dan target yang diharapkan, sehingga diperlukan upaya lebih lanjut untuk mencapai target yang ditetapkan.

B. TKMTI

Tata Kelola Manajemen Teknologi Informasi merupakan bagian integral dari tata kelola perusahaan secara keseluruhan. Tata kelola ini dilaksanakan oleh dewan direksi yang mengawasi definisi dan implementasi proses, struktur, dan mekanisme hubungan dalam organisasi yang memungkinkan orang – orang di bidang bisnis dan TI untuk menjalankan tanggung jawab mereka guna mendukung keselarasan bisnis / TI serta menciptakan nilai bisnis dari investasi bisnis yang didukung oleh TI. Penerapan TKMTI memperhatikan prinsip TKMTI yang mencakup prinsip manajemen, prinsip data dan informasi, prinsip teknologi, prinsip keamanan TI [3]. Tata kelola ini mencakup pengaturan dan pengelolaan informasi serta teknologi yang dihasilkan, diproses, dan digunakan oleh perusahaan untuk mencapai tujuannya [8].

Enterprise Governance of Information and Technology (EGIT) merupakan proses dan struktur yang digunakan oleh perusahaan untuk memastikan bahwa TI mendukung dan memperluas tujuan bisnis. Ini mencakup kebijakan, standar, dan prosedur yang dirancang untuk memastikan bahwa TI digunakan secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan organisasi. Dengan menggunakan EGIT, organisasi dapat mempertahankan dan meningkatkan nilai yang dihasilkan oleh investasi TI yang ada dan menghilangkan inisiatif dan aset TI yang tidak menciptakan nilai. Prinsip dasar nilai TI adalah memberikan layanan dan solusi yang sesuai dengan tujuan, tepat waktu, dan sesuai anggaran yang menghasilkan manfaat finansial dan non-finansial yang diinginkan [8].

TKMTI berfungsi untuk memastikan bahwa penggunaan TI di dalam organisasi berjalan secara efektif dan efisien guna mencapai tujuan bisnis serta mengurangi risiko yang berkaitan dengan penggunaan TI. EGIT berperan dalam memastikan sumber daya TI digunakan dengan tepat untuk mendukung tujuan bisnis organisasi, dan setiap keputusan TI didasarkan pada kebutuhan bisnis organisasi, dan setiap keputusan TI didasarkan pada kebutuhan bisnis yang sebenarnya. Dengan demikian, organisasi dapat mengurangi risiko terkait keamanan, privasi, dan kepatuhan yang berhubungan dengan TI serta memenuhi persyaratan hukum dan regulasi yang berlaku.

C. *Framework COBIT 2019*

COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technologies*) adalah kerangka kerja komprehensif untuk Tata Kelola Manajemen Teknologi Informasi TI (TKMTI) perusahaan, kerangka kerja ini dirancang untuk mendukung perusahaan dalam mencapai tujuan mereka untuk tata kelola dan manajemen teknologi dan informasi perusahaan.

COBIT 2019 memperkenalkan fleksibilitas dan keterbukaan melalui penggunaan faktor desain, memungkinkan penyesuaian sesuai dengan konteks spesifik pengguna. Kerangka kerja ini menekankan keterkinian dan relevansi dengan menyelaraskan dengan standar dan regulasi TI terbaru. Kerangka kerja ini juga mengintegrasikan manajemen kinerja TI, dengan struktur yang selaras dengan model kemampuan dan kematangan seperti CMMI, untuk memastikan tata kelola manajemen TI perusahaan yang efektif [8].

COBIT 2019 juga berfokus pada praktik proses yang spesifik dan praktis, menyatukan kebutuhan model penilaian yang tadinya proses nya terpisah, dan memastikan semua keputusan TKMTI berfokus pada penciptaan nilai bagi pemangku kepentingan. Pembaruan ini menjadikan COBIT 2019 menjadi kerangka kerja yang lebih sederhana, fleksibel, dan relevan untuk memenuhi kebutuhan TKMTI di era digital saat ini [8].

D. *Design Factor*

Kerangka kerja COBIT 2019 memperkenalkan beberapa faktor desain yang membantu dalam mengembangkan dan menyesuaikan sistem TKMTI dalam sebuah organisasi. Faktor desain ini memberikan panduan tentang bagaimana tata kelola dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik spesifik organisiasi.

E. Kepatuhan terhadap persyaratan eksternal dan pengelolaan jaminan pada COBIT 2019 (MEA03 dan MEA04)

MEA03 (Managed Compliance with External Requirements) Objektif ini berfokus untuk mengevaluasi bahwa proses TI dan proses bisnis yang didukung oleh TI telah sesuai dengan hukum, peraturan, dan kontrak. Memperoleh jaminan bahwa persyaratan telah diidentifikasi dan dipatuhi dengan mengintegrasikan kepatuhan TI dengan kepatuhan perusahaan secara keseluruhan.

MEA04 (Managed Assurance) Objektif ini berfokus untuk merencanakan, mencakup, dan melaksanakan inisiatif asurans untuk memenuhi persyaratan internal, hukum, peraturan, dan tujuan strategis. Hal ini memungkinkan manajemen untuk memberikan asurans yang memadai dan berkelanjutan di perusahaan dengan melakukan tinjauan dan aktivitas asurans yang independen.

F. Implementasi Roadmap COBIT 2019

COBIT *Implementation Road Map* memiliki tujuh fase yang membentuk pendekatan komprehensif untuk mengimplementasikan kerangka kerja COBIT 2019 ke dalam lingkungan organisasi, antara lain:

1. *Phase 1—What Are the Drivers?*

Tahap pertama dari pendekatan implementasi melibatkan identifikasi pendorong perubahan saat ini, mendorong aspirasi perubahan di tingkat manajemen, dan mendokumentasikannya dalam sebuah rancangan kasus bisnis.

2. *Phase 2—Where Are We Now?*

Fase ini menyelaraskan tujuan terkait TI dengan strategi dan risiko perusahaan dengan memprioritaskan bisnis utama, tujuan, dan proses penyelarasan.

3. *Phase 3—Where Do We Want to Be?*

Fase ini menetapkan target untuk perbaikan yang diikuti dengan analisis kesenjangan untuk mengidentifikasi solusi potensial.

4. *Phase 4—What Needs to Be Done?*

Fase ini menjelaskan bagaimana merencanakan solusi yang layak dan praktis dengan mendefinisikan proyek yang didukung oleh kasus bisnis yang dapat dibenarkan dan rencana perubahan yang dapat diterapkan.

5. *Phase 5—How Do We Get There?*

Fase ini mencakup penerapan solusi yang disarankan melalui praktik sehari – hari serta penerapan prosedur dan sistem untuk memantau dan memastikan keselarasan bisnis tercapai.

6. *Phase 6—Did We Get There?*

Fase ini berfokus pada transisi berkelanjutan dari praktik manajemen dan pengawasan yang ditingkatkan ke operasi bisnis.

7. *Phase 7—How Do We Keep the Momentum Going?*

Fase terakhir ini bertujuan untuk meninjau keberhasilan keseluruhan inisiatif, mengidentifikasi persyaratan TKMTI lebih lanjut dan memperkuat kebutuhan tentang perbaikan yang berkelanjutan. Fase ini juga memprioritaskan peluang yang lebih lanjut untuk meningkatkan sistem tata kelola sistem.

Penelitian ini hanya difokuskan sampai pada tahap perencanaan. Oleh karena itu, penelitian ini hanya melalui 4 fase, yaitu fase 1 sampai 4.

III. METODE

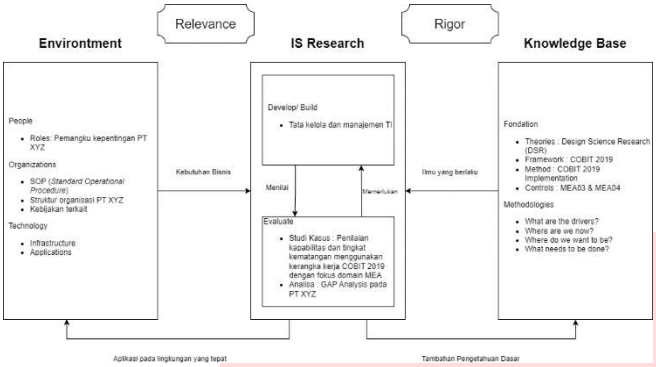
A. Model Konseptual

Penelitian ini menggunakan Design Science Research (DSR) sebagai kerangka konseptual. DSR merupakan paradigma penelitian di mana seorang desainer menjawab pertanyaan yang relevan dengan masalah manusia melalui penciptaan artefak yang inovatif, sehingga memberikan kontribusi baru pengetahuan baru ke dalam bukti ilmiah, artefak yang dirancag berguna dan fundamental dalam memahami permasalaham tersebut [9]. Sederhananya, DSR berupaya untuk meningkatkan basis pengetahuan teknologi dan *sains* melalui penciptaan artefak inovatif yang memecahkan masalah – masalah dan memperbaiki lingkungan di mana masalah tersebut diterapkan.

Hasil DSR antara lain merancang artefak desain baru dan inovatif yang diwakili oleh konstruksi, model, metode, dan instansi. Secara umum, DSR bertujuan untuk menambang pengetahuan tentang bagaimana sesuai dapat dan harus dibangun atau diatur (dirancang), biasanya oleh manusia, untuk mencapai serangkaian tujuan yang diinginkan (Hevner et al., 2019).

Design Science Research (DSR) adalah salah satu dari dua paradigma utama dalam penelitian sistem informasi, dengan yang lainnya adalah *behavioral science* (ilmu perilaku). Proses penelitian DSR melibatkan beberapa tahap, yaitu identifikasi masalah signifikan dalam konteks organisasi, pengembangan artefak untuk memecahkan masalah tersebut, evaluasi artefak untuk memastikan efektivitasnya,

penyempurnaan artefak berdasarkan hasil evaluasi, dan penyebaran pengetahuan yang dihasilkan kepada komunitas yang lebih luas (Hevner et al., 2019).



Gambar III 1
Metode Konseptual

Diagram tersebut menjelaskan kerangka kerja penelitian yang mencakup empat komponen utama : *Environment, IS Research, Relevance,* dan *Rigor.* Sesuai pada gambar diatas, penelitian ini dimulai pada tiga aspek yang ditentukan di awal yaitu mengenai aspek *people,* aspek *organization*, aspek *technology. Environment* melibatkan pemangku kepentingan di PT XYZ, yang terdiri dari elemen – elemen seperti SOP *(Standard Operational Procedure)*, struktur organisasi, kebijakan terkait, serta infrastruktur dan aplikasi teknologi yang digunakan perusahaan. *IS Research* berfokus pada pengembangan dan evaluasi TKMTI di PT XYZ.

Penelitian ini menggunakan studi kasus untuk menilai kapabilitas dan tingkat kematangan TI dengan kerangka kerja COBIT 2019, khusus nya pada domain MEA *(Monitor, Evaluate, Assess),* serta melakukan *Gap Analysis* untuk mengidentifikasi kesenjangan yang ada. Hubungan antara *IS Research* dengan *Relevance* menekankan bahwa penelitian ini relevan dengan kebutuhan bisnis PT XYZ, sementara hubungan dengan *Rigor* menunjukkan bahwa penelitian ini memerlukan landasan teori dan metodologi yang kuat, seperti teori *Design Science Research* (DSR) dan *framework* COBIT 2019.

Knowledge Base menyediakan fondasi ilmiah untuk penelitian ini, dengan pertanyaan kunci yang membantu memastikan bahwa penelitian dilakukan dengan ketelitian yang tepat dan aplikasinya sesuai dengan lingkungan perusahaan. Secara keseluruhan, diagram ini menggambarkan bagaimana penelitian ini dirancang untuk membangun, mengevaluasi, dan memastikan TKMTI yang sesuai dengan kebutuhan dan lingkungan PT XYZ, didukung oleh metodologi dan teori yang *relevan* dan rigor.

B. Sistematika Penyelesaian Masalah

Sistematikan penyelesaian masalah pada penelitian ini menggunakan kerangka kerja COBIT 2019 sebagai acuan penulisan. Langkah – langkah yang dilakukan oleh peneliti dalam menyelesaikan permasalahan dengan melakukan pendekatan menggunakan COBIT 2019 *Implementation Road Map* untuk mengimplementasikan rancangan manajemen informasi. *Road Map* TKMTI juga digunakan untuk meningkatkan kualitas TKMTI pada PT XYZ, penelitian kali ini hanya melaksanakan hingga fase 4 atau *planning program,* antara lain (ISACA, n.d.) :

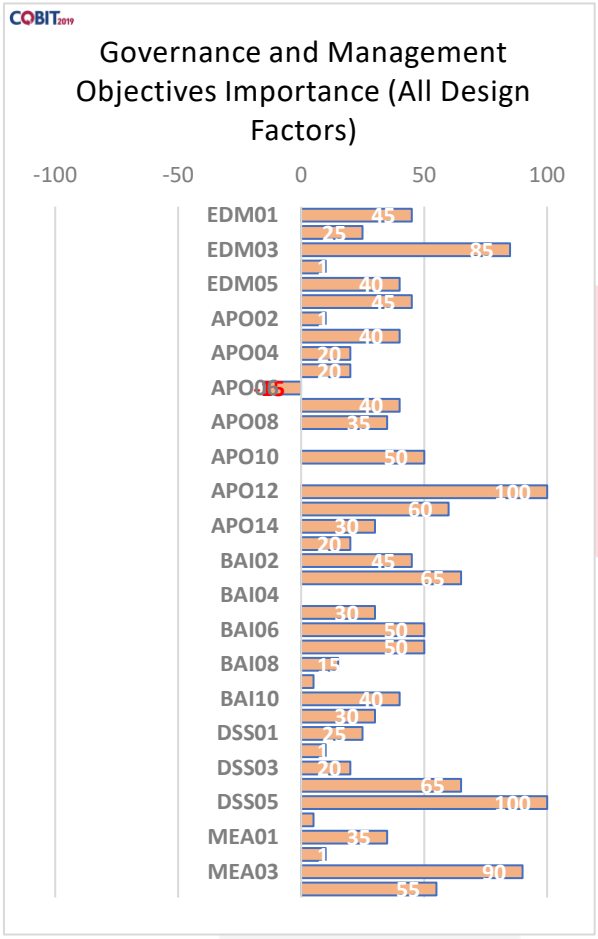
1. *Phase 1—What Are the Drivers?*
   Tahap pertama *(Initiate Program)* dari pendekatan implementasi melibatkan identifikasi pendorong perubahan saat ini, mendorong aspirasi perubahan di tingkat manajemen, dan mendokumentasikannya dalam sebuah rancangan kasus bisnis. Perubahan tidak hanya dipicu oleh faktor internal maupun eksternal, tetapi juga oleh peristiwa, situasi, dan permasalahan signifikan yang menjadi kekuatan pendorong perubahan.
2. *Phase 2—Where Are We Now?*
   Fase ini *(Define Problems and Opportunities)* menyelaraskan tujuan terkait TI dengan strategi dan risiko perusahaan dengan memprioritaskan bisnis utama, tujuan, dan proses penyelarasan.
3. *Phase 3—Where Do We Want to Be?*
   Fase ini *(Define Roadmap)* menetapkan target untuk perbaikan yang diikuti dengan analisis kesenjangan untuk mengidentifikasi solusi potensial.
4. *Phase 4—What Needs to Be Done?*
   Fase ini *(Planning Program)* menjelaskan bagaimana merencanakan solusi yang layak dan praktis dengan mendefinisikan proyek yang didukung oleh kasus bisnis yang dapat dibenarkan dan rencana perubahan yang dapat diterapkan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis data dilakukan untuk mengidentifikasi kesenjangan *(Gap)* yang ada di PT XYZ. Kesenjangan – kesenjangan (*Gap)* tersebut kemudian digunakan sebagai dasar untuk mengevaluasi implementasi TI di perusahaan, dengan tujuan untuk menyelarasakannya dengan tujuan strategis perusahaan. Oleh karena itu, analisis data ini tidak hanya berfungsi untuk mengidentifikasi kekurangan atau area yang memerlukan perbaikan, tetapi juga memastikan bahwa tindakan perbaikan yang diambil sejalan dengan visi dan misi perusahaan, sehingga dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional secara keseluruhan.

1. Fase 1 *Recognize Need to Act*

Pada fase ini, dilakukan identifikasi awal faktor-faktor yang mendorong perubahan dalam tata kelola TI di PT XYZ. Proses identifikasi ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner Toolkit COBIT 2019 (Design Factor) yang ditujukan kepada unit TI dan unit bisnis. Unit TI meliputi beberapa fungsi yaitu perencanaan TI, pengembangan TI, fungsi kepatuhan, fungsi sistem dan prosedur dan Enterprise Architecture. Sementara itu, unit bisnis mencakup fungsi internal audit, sekretaris perusahaan, GCG & SMAP, dan manajemen risiko.



GAMBAR IV 1
Step 3 Summary Design Factor

Berdasarkan gambar di atas, seluruh nilai objektif yang dianggap penting telah diperoleh melalui analisis yang dilakukan. Penelitian ini berfokus pada kepatuhan terhadap persyaratan eksternal serta pengelolaan jaminan. Oleh karena itu, tujuan utama penelitian ini adalah memfokuskan pada kepatuhan terhadap persyaratan eksternal dan pengelolaan jaminan yang memiliki relevansi tinggi, yaitu MEA03 dan MEA04. MEA03 berfokus pada bagaimana perusahaan menerapkan kepatuhan terhadap persyaratan eksternal, sementara MEA04 membahas mengenai pengelolaan jaminan.

2. Fase 2 *Assess Current State*

Setelah dilakukan assessment, maka didapatkan hasil dari MEA03 (Managed Compliance with External Requirements) dan MEA04 (Managed Assurance) sebagai berikut.

TABEL IV 1
Hasil Assessment Capability Level MEA03 (Managed Compliance with External Requirements) & MEA04 (Managed Assurance)

No	Aktivitas	Level	Pemenuhan
1	MEA03.01 *Identify external compliance requirements*	2	100% (*fully*)
		3	100% (*fully*)
2	MEA03.02 *Optimize response to external requirements*	3	100% (*fully*)
3	MEA03.03 *Confirm ecternal compliance*	3	83% (*Largely*)
4	MEA03.04 *Obtain assurance of external compliance*	2	100% (*fully*)
		3	100% (*fully*)
		4	100% (*fully*)
No	**Aktivitas**	**Level**	**Pemenuhan**
1	MEA04.01 *Ensure that assurance providers are independent and qualified.*	2	100% (*fully*)
2	MEA04.02 *Develop risk-based planning of assurance initiatives.*	2	100% (*fully*)
		3	100% (*fully*)
3	MEA04.03 *Determine the objectives of the assurance initiative.*	2	100% (*fully*)
		3	100% (*fully*)
4	MEA04.04 *Define the scope of the assurance initiative.*	2	100% (*fully*)
		3	100% (*fully*)
5	MEA04.05 *Define the work program for the assurance initiative.*	2	100% (*fully*)
		3	100% (*fully*)
6	MEA04.06 *Execute the assurance initiative, focusing on design effectiveness*	2	100% (*fully*)
		3	88% (*fully*)
7	MEA04.07 *Execute the assurance initiative, focusing on operating effectiveness.*	3	100% (*fully*)
8	MEA04.08 *Report and follow up on the assurance initiative.*	2	100% (*fully*)
		3	100% (*fully*)
		4	100% (*fully*)
9	MEA04.09 *Follow up on recommendations and actions.*	2	100% (*fully*)

3. Fase 3 *Define Target State*

Tahap ini merupakan tahapan untuk membandingkan antara hasil analisis assessment capability level dengan target capability level dalam design factor yang telah dilakukan sebelumnya. Adapun hasil analisis sebagai berikut:

TABEL IV 2
Gap Analysis proses MEA03

No	***Management Practice***	***Existing***	***Target***	***Achieved?***	***Gap***
1	MEA03.01 *Identify external*	4	4	Yes	Tidak memiliki *gap*

	compliance requirements				
2	MEA03.02 *Optimize response to external requirements*	3	3	Yes	Tidak memiliki *gap*
3	MEA03.03 *Confirm external compliance*	2	4	No	Perusahaan belum sepenuhnya mengatasi kesenjangan kepatuhan dalam kebijakan, standar, dan prosedur secara tepat waktu di seluruh divisi. Pada divisi IT, upaya untuk mengatasi kesenjangan ini bergantung pada pihak-pihak yang terlibat dan tidak semua aturan strategis diakomodasi dengan baik.
4	MEA03.04 *Obtain assurance of external compliance.*	4	4	Yes	Tidak memiliki *gap*

Tabel IV 3
Gap Analysis proses MEA04

No	***Management Practice***	***Existing***	***Target***	***Achieved?***	***Gap***
1	MEA04.01 *Ensure that assurance providers are independent and qualified.*	2	2	Yes	Tidak memiliki *gap*
2	MEA04.02 *Develop risk-based planning of assurance initiatives.*	3	3	Yes	Tidak memiliki *gap*
3	MEA04.03 *Determine the objectives of the assurance initiative.*	3	3	Yes	Tidak memiliki *gap*
4	MEA04.04 *Define the scope of the assurance initiative.*	3	3	Yes	Tidak memiliki *gap*
5	MEA04.05 *Define the work program for the assurance initiative.*	3	3	Yes	Tidak memiliki *gap*
6	MEA04.06 *Execute the assurance initiative, focusing on design effectiveness*	3	3	Yes	Tidak memiliki *gap*, namun Perusahaan baru memiliki pendekatan pengendalian manajemen dan validasi desain dengan pemilik kontrol untuk bagian manajemen risiko, tetapi belum memiliki pengendalian manajem

					en di bidang / bagian IT
7	MEA04.07 *Execute the assurance initiative, focusing on operating effectiveness .*	4	3	Yes	Tidak memiliki *gap*
8	MEA04.08 *Report and follow up on the assurance initiative.*	4	3	Yes	Tidak memiliki *gap*
9	MEA04.09 *Follow up on recommendations and actions.*	2	2	Yes	Tidak memiliki *gap*

4. Fase 4 *Build Improvement*

Detailing improvement merupakan sebuah rancangan rinci mengenai perbaikan untuk PT XYZ dalam proses yang tidak memenuhi target yaitu MEA03.03 dan MEA04.06. Detailing improvement ini akan berfokus pada aspek *process* dan *technology*.

a. Rekomendasi kategori *policy*

Rekomendasi ini berfokus pada pengembangan kebijakan tingkat tinggi yang mendokumentasikan kontrol manajemen di bidang TI. Dalam hal ini, rekomendasi lebih mengarah pada pengaturan dan dokumentasi kebijakan yang lebih luas dan strategis, memastikan bahwa pengendalian manajemen untuk TI diterapkan dengan fokus pada efektivitas desain.

TABEL IV 4
Rencana Rekomendasi Kategori Policy

No	Rekomendasi
MEA03.03 *Confirm external compliance*	
1	Menyusun kebijakan yang lebih spesifik untuk divisi IT, yang secara langsung terkait dengan kepatuhan dan proses internal.
MEA04.06 *(Execute the Assurance Initiative, Focusing on Design Effectiveness.)*	
1	Mengembangkan dan mendokumentasikan kebijakan pengendalian manajemen untuk bidang IT

TABEL IV 5
Rencana Rekomendasi Kebijakan

MEA03.03 *Confirm external compliance*
Monitoring dan Evaluasi Kesenjangan Kepatuhan di Divisi IT
1.1 Pemantauan Kesenjangan Kepatuhan
1.1.1 Divisi IT harus mengimplementasikan sistem monitoring yang secara otomatis memeriksa kepatuhan terhadap kebijakan keamanan informasi, standar industri, dan regulasi terkait.
1.1.2 Laporan hasil monitoring harus dibuat secara rutin dan disampaikan kepada manajemen untuk ditindaklanjuti, dengan rekomendasi tindakan korektif jika terdapat kesenjangan kepatuhan
1.1.3 Divisi IT harus melakukan evaluasi berkala terhadap efektivitas kontrol keamanan yang ada dan memperbarui kebijakan internal untuk menutup setiap kesenjangan yang ditemukan
Penanganan Kesenjangan Kepatuhan
1.2 Tindakan Korektif dan Pencegahan
1.2.1 Setiap kesenjangan kepatuhan yang terdeteksi harus segera ditindaklanjuti dengan tindakan korektif yang jelas dan terdokumentasi. Tindakan ini harus melibatkan perbaikan pada konfigurasi sistem, pembaruan kebijakan, atau pelatihan ulang staf jika diperlukan.
1.2.2 Divisi IT harus memiliki prosedur respons cepat untuk menangani insiden pelanggaran kepatuhan, dengan langkah – langkah mitigasi untuk mencegah terulangnya kesenjangan serupa di masa mendatang.
1.2.3 Audit internal harus dilakukan secara berkala untuk memastikan bahwa tindakan korektif telah dilaksankan dengan efektif dan kepatuhan terhadap kebijakan telah dipulihkan.
Pelaporan dan Dokumentasi
1.3 Pelaporan Kesenjangan dan Tindakan Korektif
1.3.1 Divisi IT harus mendokumentasikan setiap insiden kesenjangan kepatuhan, termasuk detail insiden, tindakan yang diambil, dan hasil dari tindakan tersebut.
1.3.2 Laporan mengenai kesenjangan kepatuhan harus disusun secara berjala dan disampaikan kepada manajemen puncak serta komite kepatuhan perusahaan untuk evaluasi lebih lanjut.
1.3.3 Dokumentasi harus disimpan dalam sistem yang aman dan mudah diakses oleh pihak berwenang untuk keperluan audit dan verifikasi.
Pembaruan Kebijakan dan Prosedur
1.4 Pembaruan Kebijakan Internal IT
1.4.1 Divisi IT harus secara proaktif memperbarui kebijakan dan prosedur internal untuk mengakomodasi perubahan regulasi eksternal, standar industri, dan kebutuhan bisnis yang berkembang.
1.4.2 Setiap pembaruan kebijakan harus di sosialisasikan kepada seluruh staf IT melalui pelatihan dan komunikasi internal untuk

memastikan pemahaman dan penerapan yang konsisten. 1.4.3 Divisi IT harus mengembangkan rencana kerja yang spesifik untuk mengatasi kesenjangan kepatuhan yang telah diidentifikasi, termasuk *timeline,* tanggung jawab, dan metode evaluasi keberhasilan.
MEA04.06 *(Execute the Assurance Initiative, Focusing on Design Effectiveness.)*
Monitoring dan Evaluasi Kepatuhan IT 1.1 Pemantauan Kepatuhan 1.1.1 Divisi IT harus menerapkan sistem monitoring secara otomatis untuk memastikan kepatuhan terhadap kebijakan keamanan informasi, standar industri, dan regulasi yang berlaku. 1.1.2 Laporan hasil monitoring harus diterbitkan secara rutin dan disampaikan kepada manajemen untuk ditindaklanjuti, dengan rekomendasi tindakan korektif jika terdapat kesenjangan kepatuhan. 1.1.3 Divisi IT harus melakukan evaluasi berkala terhadap efektivitas kontrol keamanan yang ada dan memperbarui kebijakan internal untuk menutup setiap kesenjangan yang ditemukan. 1.2 Penanganan Kesenjangan Kepatuhan 1.2.1 Setiap kesenjangan kepatuhan yang terdeteksi harus segera ditindaklanjuti dengan tindakan korektif yang jelas dan terdokumentasi. Tindakan ini harus melibatkan perbaikan pada konfigurasi sistem, pembaruan kebijakan, atau pelatihan ulang staf jika diperlukan. 1.2.2 Divisi IT harus memiliki prosedur tanggap darurat untuk menangani insiden pelanggaran kepatuhan, dengan langkah-langkah mitigasi untuk mencegah terulangnya kesenjangan serupa di masa mendatang. 1.2.3 Audit internal harus dilakukan secara berkala untuk memastikan bahwa tindakan korektif telah dilaksanakan dengan efektif dan kepatuhan terhadap kebijakan telah dipulihkan. Pelaporan dan Dokumentasi 1.3 Pelaporan Kesenjangan dan Tindakan Korektif 1.3.1 Divisi IT harus mendokumentasikan setiap insiden kesenjangan kepatuhan, termasuk detail insiden, tindakan yang diambil, dan hasil dari tindakan tersebut. 1.3.2 Laporan mengenai kesenjangan kepatuhan harus dibahas secara berkala dan disampaikan kepada manajemen puncak serta komite kepatuhan perusahaan untuk evaluasi lebih lanjut. 1.3.3 Dokumentasi ini harus disimpan dalam sistem yang aman dan mudah diakses oleh pihak berkepentingan untuk keperluan audit di masa mendatang. Pemantauan Kebijakan dan Prosedur Internal 1.4 Evaluasi Kebijakan Internal IT : Divisi IT harus secara proaktif memperbarui kebijakan dan prosedur internal untuk memastikan kepatuhan terhadap perubahan regulasi, ancaman keamanan baru, dan perkembangan teknologi. 1.5 Sosialisasi dan Pelatihan : Divisi IT harus memastikan bahwa kebijakan ini disosialisasikan kepada seluruh staf IT melalui pelatihan rutin dan komunikasikan kepada semua departemen terkait. 1.6 Pengukuran dan Pelaporan Efektivitas : Divisi IT harus menetapkan metrik kunci untuk mengukur efektivitas kebijakan dan prosedur yang diimplementasikan serta melaporkan hasilnya kepada manajemen puncak secara berkala.

b. Rekomendasi kategori *procedure*

Rekomendasi ini berfokus pada penyusunan prosedur operasional standar (SOP) untuk kontrol manajemen TI yang lebih terperinci.

TABEL IV 6
Rencana Rekomendasi Procedure

No	Rekomendasi
MEA03.03 *Confirm external compliance*	
1	Mengembangkan dan mendokumentasikan prosedur standar operasional (SOP) yang lebih terperinci terkait pelaksanaan kepatuhan di divisi IT.
MEA04.06 *(Execute the Assurance Initiative, Focusing on Design Effectiveness.)*	
1	Menyusun prosedur operasional standar (SOP) yang menjelasakan langkah - langkah rinci dalam melakukan pengendalian manajemen IT

TABEL IV 7
Rencana Rekomendasi SOP

MEA03.03 *Confirm external compliance*
PROSEDUR STANDAR OPERASIONAL (SOP) **Nomor Dokumen :** **Bidang :** **Disahkan oleh :** **Tanggal Efektif :** **Versi :** 1. Tujuan Prosedur ini bertujuan untuk memastikan bahwa Divisi IT mematuhi semua kebijakan, peraturan, dan standar yang berlaku, serta menjaga keamanan dan integritas sistem informasi perusahaan. 2. Ruang Lingkup Prosedur ini berlaku untuk seluruh kegiatan yang dilakukan oleh Divisi IT dalam rangka pelaksanaan, pemantauan, dan evaluasi kepatuhan terhadap kebijakan IT. 2. Definisi a. Kepatuhan IT : Kepatuhan terhadap kebijakan, peraturan, dan standar yang mengatur penggunaan teknologi informasi dalam perusahaan. b. Pemantauan : Proses yang dilakukan secara terus-menerus untuk memastikan bahwa kebijakan dan prosedur dipatuhi.

c. Tindakan Korektif : Langkah yang diambil untuk memperbaiki kesenjangan kepatuhan yang terdeteksi.

3. Tanggung Jawab
   a. Manajer IT : Bertanggung jawab atas pengawasan dan pelaksanaan prosedur ini.
   b. Tim IT : Melaksanakan kegiatan pemantauan, evaluasi, dan pelaporan sesuai dengan prosedur ini.
   c. Pemilik Risiko (Risk Owner) : Memastikan bahwa risiko terkait kepatuhan IT dikelola dengan baik.

4. Prosedur

1.1 Pemantauan Kepatuhan IT

1.1.1 Tim IT harus melakukan pemantauan otomatis terhadap sistem untuk mengidentifikasi potensi pelanggaran kepatuhan terhadap kebijakan IT yang telah ditetapkan.

1.1.2 Setiap hasil pemantauan yang menunjukkan potensi pelanggaran harus segera dilaporkan ke Manajer IT dan Pemilik Risiko untuk tindakan lebih lanjut.

1.1.3 Evaluasi efektivitas kontrol keamanan IT dilakukan minimal setiap enam bulan untuk memastikan tidak ada kesenjangan dalam pelaksanaan kebijakan.

1.2 Penanganan Kesenjangan Kepatuhan

1.2.1 Jika ditemukan kesenjangan kepatuhan, Manajer IT harus segera mengadakan rapat untuk membahas tindakan korektif yang perlu diambil, seperti memperbaiki konfigurasi sistem atau memperbarui kebijakan.

1.2.2 Tindakan korektif harus dilaksanakan dalam waktu 30 hari kerja sejak kesenjangan teridentifikasi.

1.2.3 Setiap tindakan korektif harus didokumentasikan dan disimpan dalam sistem manajemen dokumen perusahaan.

1.3 Pelaporan dan Dokumentasi

1.3.1 Laporan kesenjangan kepatuhan harus disusun oleh Tim IT setiap triwulan dan disampaikan kepada Manajemen untuk ditindaklanjuti.

1.3.2 Laporan ini harus mencakup rincian insiden, tindakan korektif yang diambil, dan rekomendasi untuk mencegah kejadian serupa di masa depan.

1.3.3 Seluruh dokumentasi terkait kepatuhan IT harus disimpan dengan aman dan dapat diakses untuk keperluan audit internal dan eksternal.

1.4 Evaluasi Berkala

1.4.1 Tim IT harus melakukan evaluasi berkala terhadap prosedur ini untuk memastikan efektivitasnya dan memperbarui jika diperlukan.

1.4.2 Evaluasi dilakukan minimal setiap satu tahun sekali atau ketika terdapat perubahan signifikan dalam kebijakan atau teknologi yang digunakan.

2. Pengukuran dan Pelaporan

2.1 Pengukuran kinerja kepatuhan IT dilakukan berdasarkan indikator seperti jumlah insiden pelanggaran, waktu respons, dan keberhasilan tindakan korektif.

2.2 Hasil pengukuran dilaporkan kepada Manajemen Puncak setiap triwulan.

3. Revisi
   Prosedur ini dapat direvisi sesuai kebutuhan untuk meningkatkan efektivitas pelaksanaan kepatuhan di Divisi IT.

MEA04.06 (Execute the Assurance Initiative, Focusing on Design Effectiveness.)

PROSEDUR STANDAR OPERASIONAL (SOP)

Nomor Dokumen :
Bidang :
Disahkan oleh :
Tanggal Efektif :
Versi :

1. Tujuan
   Prosedur ini bertujuan untuk memberikan panduan langkah-langkah rinci dalam melakukan pengendalian manajemen IT guna memastikan keamanan, kepatuhan, dan efisiensi operasional sistem IT.
2. Ruang Lingkup
   Prosedur ini berlaku untuk seluruh aspek pengendalian manajemen IT di perusahaan, termasuk pengendalian akses, pemantauan aktivitas, pengelolaan risiko, dan tindakan korektif.
3. Definisi
   a. Pengendalian Manajemen IT : Serangkaian kebijakan, prosedur, dan tindakan yang dirancang untuk memastikan keamanan dan kepatuhan terhadap standar IT.
   b. Pemantauan : Aktivitas yang dilakukan untuk mengawasi dan mengevaluasi efektivitas pengendalian IT yang diterapkan.
4. Tanggung Jawab
   a. Manajer IT : Bertanggung jawab atas implementasi dan pengawasan pengendalian manajemen IT..
   b. Tim IT : Melaksanakan prosedur pengendalian, pemantauan, dan tindakan korektif sesuai dengan pedoman yang ditetapkan.
5. Prosedur

5.1 Identifikasi Risiko dan Kebutuhan Pengendalian

5.1.1 Manajer IT bersama Tim IT harus mengidentifikasi risiko utama dalam sistem IT yang memerlukan pengendalian.

5.1.2 Risiko yang teridentifikasi harus didokumentasikan dalam Laporan Risiko IT.

5.2 Penyusunan Rencana Pengendalian

5.2.1 Manajer IT harus menyusun rencana pengendalian yang mencakup kebijakan, prosedur, dan standar operasional untuk mengatasi risiko yang telah diidentifikasi.

5.2.2 Rencana ini harus disetujui oleh manajemen dan didistribusikan kepada seluruh anggota tim IT yang terkait.

5.3 Implementasi Pengendalian IT
5.3.1 Tim IT harus melaksanakan rencana pengendalian sesuai dengan kebijakan dan prosedur yang telah disusun.
5.3.2 Implementasi pengendalian harus mencakup pelatihan bagi staf IT untuk memastikan pemahaman yang tepat mengenai prosedur.
5.4 Pemantauan dan Evaluasi
5.4.1 Pemantauan berkala harus dilakukan oleh Tim IT untuk mengevaluasi efektivitas pengendalian yang diterapkan.
5.4.2 Laporan hasil pemantauan harus disusun setiap tiga bulan dan disampaikan kepada Manajer IT.
5.5 Tindakan Korektif
5.5.1 Jika ditemukan kelemahan dalam pengendalian, Manajer IT harus mengidentifikasi penyebab dan menyusun tindakan korektif.
5.5.2 Tindakan korektif harus dilaksanakan dalam waktu 30 hari sejak kelemahan terdeteksi.
5.6 Dokumentasi dan Pelaporan
5.6.1 Seluruh aktivitas pengendalian dan tindakan korektif harus didokumentasikan dengan baik.
5.6.2 Dokumentasi harus disimpan dalam sistem manajemen dokumen IT dan dapat diakses untuk keperluan audit.
5. Pengukuran dan Pelaporan
1.1 Indikator kinerja utama (KPI) harus ditetapkan untuk mengukur efektivitas pengendalian, seperti jumlah insiden yang berhasil dicegah dan kepatuhan terhadap kebijakan.
1.2 Laporan KPI harus disusun setiap triwulan dan disampaikan kepada manajemen.
2. Revisi
Prosedur ini harus ditinjau dan diperbarui minimal setiap satu tahun atau ketika terjadi perubahan signifikan dalam kebijakan IT atau lingkungan risiko.

c. Rekomendasi kategori *work instruction*

Rekomendasi ini berfokus pada penyediaan panduan praktis dan detail yang dapat diikuti oleh staf operasional. Ini bertujuan untuk memastikan bahwa staf memiliki instruksi yang jelas dan dapat langsung diterapkan dalam tugas sehari – hari terkait pengendalian manajemen TI.

TABEL IV 8
Rencana Rekomendasi Work Instruction

No	Rekomendasi
MEA03.03 *Confirm external compliance*	
1	Mengembangkan instruksi kerja yang lebih rinci yang memberikan panduan praktis bagi staf yang bertanggung jawab atas pengendalian manajemen IT
MEA04.06 (Execute the Assurance Initiative, Focusing on Design Effectiveness.)	
1	Mengembangkan instruksi kerja yang lebih rinci yang memberikan panduan praktis bagi staf yang bertanggung jawab atas pengendalian manajemen IT

d. Rekomendasi kategori *record*

Rekomendasi ini berfokus untuk memastikan bahwa semua aktivitas pengendalian manajemen TI terdokumentasi dengan baik. Dengan adanya catatan yang lengkap dan terstruktur, organisasi dapat melakukan evaluasi yang lebih efektif terhadap kinerja pengendalian manajemen TI, serta memenuhi persyaratan audit dan regulasi yang berlaku.

TABEL IV 9
Rencana Rekomendasi Record

No	Rekomendasi
MEA03.03 *Confirm external compliance*	
1	Membuat sistem pencatatan yang efektif untuk mendokumentasikan semua aktivitas pengendalian manajemen IT
MEA04.06 (Execute the Assurance Initiative, Focusing on Design Effectiveness.)	
1	Membuat sistem pencatatan yang efektif untuk mendokumentasikan semua aktivitas pengendalian manajemen IT

e. Rekomendasi kategori *tools*

Rekomendasi ini difokuskan pada peningkatan efisiensi pengelolaan dokumen melalui penerapan sistem manajemen dokumen yang terotomisasi dan terdigitalisasi. Dengan menggunakan teknologi, diharapkan dapat mempermudah akses, pencarian, dan pengelolaan dokumen, serta meningkatkan kualitas dan integritas data.

TABEL IV 10
Rencana Rekomendasi Tools

No	Rekomendasi
MEA04.06 (Execute the Assurance Initiative, Focusing on Design Effectiveness.)	
1	Melakukan peningkatan dengan mengimplementasikan sistem manajemen dokumen yang terotomatisasi dan terdigitalisasi untuk menyimpan dan mengelola dokumen secara efisien.

TABEL IV 11
Rekomendasi Perbandingan Tools

MEA04.06 (Execute the Assurance Initiative, Focusing on Design Effectiveness.)	
Microsoft SharePoint	Microsoft SharePoint adalah platform kolaborasi web yang memungkinkan perusahaan menyimpan, mengatur, dan berbagi informasi.
M – Files	M-Files adalah sistem manajemen dokumen berbasis metadata yang memudahkan pengelolaan, penyimpanan, dan pencarian dokumen di seluruh organisasi.
Adobe Document Cloud	Adobe Document Cloud adalah platform yang menyediakan solusi

	untuk membuat, mengedit, menandatangani, dan mengelola dokumen secara digital.

TABEL IV 12
Rekomendasi Tools

MEA04.06 ***(Execute the Assurance Initiative, Focusing on Design Effectiveness.)***		
Rekomendasi Aspek	Rekomendasi Tools	Deskripsi
Sistem Manajemen Dokumen yang terotomatisasi dan terdigitalisasi untuk menyimpan dan mengelola dokumen secara efisien	Microsoft SharePoint, M-Files, Adobe Document Cloud	Memungkinkan manajemen dokumen yang efisien dengan fitur otomatisasi, digitalisasi, kolaborasi, dan keamanan yang mendukung alur kerja terpusat dan integrasi dengan aplikasi bisnis lainnya.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, hasil kesimpulan pada penelitian "Analisis Kepatuhan Terhadap Peraturan dan Jaminan Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 2019 Domain MEA03 dan MEA04 : Studi Kasus pada PT XYZ" didapatkan bahwa berdasarkan hasil analisis menggunakan *Design Factor,* diketahui bahwa kondisi TKMTI di PT XYZ membutuhkan prioritas perbaikan pada domain tertentu. Analisis ini berfokus pada domain MEA *(Monitor, Evaluate, Assess),* khususnya pada objektif MEA03 *(Managed Compliance with External Requirements)* dan MEA04 *(Managed Assurance)* mengenai kepatuhan terhadap persyaratan eksternal serta pengelolaan jaminannya.

Berdasarkan hasil *assesment* menunjukkan bahwa terdapat satu *gap* pada objektif MEA03 *(Managed Compliance with External Requirements)* yaitu pada aktivitas MEA03.03 *(Confirm external compliance)* dan pada objektif MEA04 *(Managed Assurance),* ditemukan bahwa proses MEA04.06 *(Execute the Assurance Initiative, Focusing on Design Effectiveness)* baru sebagian terlaksana.

Rekomendasi yang diberikan memiliki 2 aspek, yaitu *process aspect.* Pada *process aspect* diberikan rekomendasi agar PT XYZ mengembangkan kebijakan pengendalian manajemen IT yang lebih komprehensif dan terdokumentasi dengan baik. Selain itu, perlu disusun prosedur operasional standar (SOP) yang rinci, serta instruksi kerja yang lebih praktis untuk staff yang bertanggung jawab. Penting juga untuk menciptakan sistem pencatatan yang efektif guna mendokumentasikan seluruh aktivitas pengendalian manajemen IT, memastikan data dicatat dengan akurat dan dapat diakses dengan mudah untuk keperluan audit dan evaluasi.

Rekomendasi yang diberikan memiliki 2 aspek, yaitu *process aspect* dan *technology aspect.* Pada *process aspect* diberikan rekomendasi agar PT XYZ perlu menyusun kebijakan yang lebih spesifik untuk divisi IT yang langsung terkait dengan kepatuhan dan proses internal. Selain itu, perusahaan harus mengembangkan dan mendokumentasikan prosedur operasional standar (SOP) yang lebih terperinci, serta menyediakan instruksi kerja yang lebih rinci untuk setiap proses yang terlibat, khususnya yang berkaitan dengan pengawasan dan pelaporan kepatuhan. Disarankan juga untuk menerapkan sistem pencatatan dan pelaporan yang lebih sistematis dan mudah diakses guna memastikan semua tindakan kepatuhan terdokumentasi dengan baik. Dalam *technology aspect*, PT XYZ sebaiknya mengadopsi perangkat lunak manajemen kepatuhan yang terintegrasi dengan sistem IT untuk memudahkan pelaksanaan dan pelaporan kepatuhan.

REFERENSI

[1] R. S. Nugroho and P. F. Tanaem, "Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi pada Angkasa Vapor Menggunakan Framework Cobit," no. 1, p. 27, 2023, doi: 10.46984/sebatik.v27i1.2217.

[2] H. Kusbandono, "T A T A K E L O L A T E K N O L O G I I N F O R M A S I," 2019.

[3] MENTERI BADAN USAHA MILIK NEGARA REPUBLIK INDONESIA, "PEDOMAN TATA KELOLA DAN KEGIATAN KORPORASI SIGNIFIKAN BADAN USAHA MILIK NEGARA," 2023. [Online]. Available: www.peraturan.go.id

[4] PT XYZ, "PT XYZ Laporan Tahunan 2023 Annual Report," 2023. [Online]. Available: www.pindad.com.

[5] I Nyoman Rai Widartha Kesuma, IrmanHermadi, and YaniNurhadryan, "EVALUASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI DI DINAS PERTANIAN GIANYAR MENGGUNAKAN COBIT 2019," 2023, doi: https://doi.org/10.25126/jtiik.20231026565.

[6] S. Samsinar and R. Sinaga, "Information Technology Governance Audit at XYZ College Using COBIT Framework 2019," BERKALA SAINSTEK, vol. 10, no. 2, p. 58, Jun. 2022, doi: 10.19184/bst.v10i2.30325.

[7] M. H. Hassor and M. N. N. Sitokdana, "ANALISIS TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI PADA TVRI PAPUA MENGGUNAKAN COBIT 5.0 DOMAIN MEA," Sebatik, vol. 25, no. 2, pp. 373–381, Dec. 2021, doi: 10.46984/sebatik.v25i2.1538.

[8] 2019 ISACA, COBIT® 2019 Framework : introduction and methodology.

[9] R. Sharda and S. Voß, "Integrated Series in Information Systems Series Editors." [Online]. Available: http://www.springer.com/series/6157

[10] A. Hevner, J. vom Brocke, and A. Maedche, "Roles of Digital Innovation in Design Science Research," Feb. 12, 2019, Gabler Verlag. doi: 10.1007/s12599-018-0571-z.