

Analisis Dan Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Pt Pt. Ecomindo Saranacipta Saranacipta Menggunakan Framework Cobit 2019 Domain Align, Plan And Organize (Apo)

1st Kamilia Nurun Nadhifah
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia
kamilianadhifah7@gmail.com

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

3rd Ryan Adithya Nugraha
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia
ryan.a.nugraha@gmail.com

Abstrak - PT Ecomindo Saranacipta merupakan perusahaan di bidang software development yang secara berkala memperbaharui sistem pada bagian tertentu mengingat pesatnya perkembangan TI. Didalamnya terjadi banyak proses bisnis yang berkaitan dengan teknologi informasi. Akan tetapi, secara manajemen didalamnya, PT Ecomindo Saranacipta belum pernah melakukan pengarahannya, pengelolaan, serta pengontrolan. Dalam arahan, pengelolaan, serta pengontrolan khususnya terkait teknologi yang ada didalamnya diperlukan adanya penilaian terhadap kondisi tata kelola TI pada PT Ecomindo Saranacipta. Oleh karena itu, diperlukan adanya analisis dan perancangan tata kelola TI pada PT Ecomindo Saranacipta untuk mengetahui tata kelola TI pada perusahaan. Tujuan Analisis dan Perancangan tata kelola menggunakan COBIT 2019 pada PT Ecomindo Saranacipta adalah untuk mengetahui kondisi eksisting tata kelola TI di PT Ecomindo Saranacipta berdasar framework COBIT 2019 domain Align, Plan, and Organize (APO), mengetahui gap pada PT Ecomindo Saranacipta kemudian memberikan rekomendasi untuk meningkatkan tata kelola TI berdasarkan framework COBIT 2019. Oleh karena itu dilakukan Analisis dan Perancangan tata kelola TI menggunakan COBIT framework yaitu COBIT 2019 yang berfokus pada domain Align, Plan, and Organize (APO) pada proses yang telah ditentukan yang didapatkan dari COBIT 2019 design toolkit yaitu APO04 Managed Innovation, APO08 Managed Relationship, APO11 Managed Quality. Dengan menghasilkan rekomendasi pada aspek people, process, dan technology.

Kata Kunci : COBIT 2019, Tata Kelola TI, PT Ecomindo Saranacipta, dan APO.

I. PENDAHULUAN

Pada era saat ini yang bisa disebut era globalisasi, teknologi memiliki perkembangan yang sangat cepat diberbagai bidang. Teknologi memegang peranan penting yang dapat meningkatkan fungsi informasi pada enterprise, sosial, publik dan

lingkungan bisnis. Perkembangan teknologi yang cepat tentunya memiliki dampak pada setiap entitas bisnis yang ada, salah satunya adalah perusahaan. Dengan pertimbangan transformasi digital yang sedang berlangsung, peranan Teknologi Informasi (TI) menjadi semakin vital dalam mendukung kelangsungan dan pertumbuhan perusahaan [1]. Kemajuan Teknologi Informasi saat ini menjadi kebutuhan yang sangat penting untuk hampir semua jenis organisasi, baik itu perusahaan swasta atau entitas pemerintahan sebagai pendukung dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas dari berbagai proses kinerja [2]. Teknologi informasi (TI) memiliki peran sentral yang harus diimplementasikan di dalam setiap entitas bisnis, karena mampu berkontribusi pada peningkatan efektivitas secara keseluruhan. Penerapan TI pada entitas bisnis dapat menambahkan nilai lebih pada suatu entitas bisnis untuk bersaing dengan kompetitornya.

Pada perusahaan PT. Ecomindo Saranacipta, terjadi banyak proses bisnis didalamnya yang berkaitan erat dengan teknologi informasi. PT. Ecomindo Saranacipta merupakan sebuah perusahaan di bidang software development yang secara berkala memperbaharui beberapa sistem pada bagian tertentu mengingat pesatnya perkembangan TI. Akan tetapi, secara manajemen yang ada didalamnya PT Ecomindo Saranacipta belum pernah melakukan pengarahannya, pengelolaan, serta pengontrolan pada perusahaan.

Dalam arahan, pengelolaan, serta pengontrolan khususnya terkait teknologi yang ada didalamnya diperlukan adanya penilaian pada kondisi tata kelola TI yang ada pada PT. Ecomindo Saranacipta. Maka dari itu peneliti akan melakukan analisis dan penilaian menggunakan COBIT 2019 *framework* yang merupakan *framework* yang dapat digunakan untuk melakukan *information management* dan *technology management* yang ditujukan untuk perusahaan. Pada penelitian ini akan berfokus pada analisis dan penilaian tata kelola TI

menggunakan framework COBIT 2019 pada domain Align, Plan and Organize (APO). Selanjutnya akan menghasilkan rekomendasi untuk perusahaan terkait tata kelola teknologi informasi berdasarkan analisis, identifikasi, serta *semi infrastructured interview* yang dilakukan terhadap stakeholder terkait pada perusahaan.

II. DASAR TEORI

A. Teknologi Informasi

Teknologi informasi berasal dari 2 unsur, yaitu Konsep teknologi dan informasi. Dari segi asal katanya, istilah teknologi memiliki akar dari kata (*technology*) yang bersumber dari bahasa Yunani "techne" yang mengacu pada seni, kerajinan, atau keahlian, dan "logia" yang mengartikan kata, kajian, atau bidang pengetahuan. Dalam pengertian istilahnya, teknologi adalah kumpulan pengetahuan untuk menciptakan suatu hal (Yaumi, 2018). Konsep teknologi juga dapat diinterpretasikan sebagai beragam peranti, peralatan, atau inovasi yang mampu memberikan keuntungan, keringanan, serta kenyamanan bagi manusia (Carrol, 2017).

B. Tata Kelola TI

Tata kelola Teknologi Informasi memastikan pencapaian tujuan perusahaan dengan menilai *stakeholders*, kebutuhan, situasi, dan opsi yang ada. Ini melibatkan menetapkan orientasi melalui penetapan prioritas dan proses *decision making*, pemantauan kinerja, kepatuhan, serta perkembangan terhadap tujuan dan arah yang sudah ditetapkan.

C. IT Governance Framework

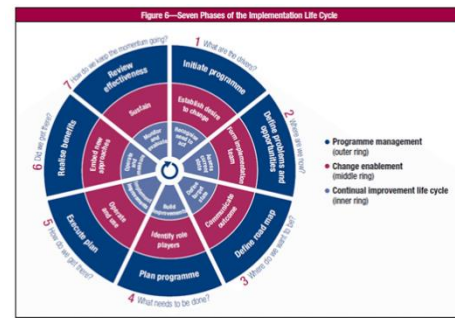
Framework kerja merupakan landasan konseptual struktural yang digunakan untuk menguraikan atau mengatasi permasalahan yang rumit. Dalam konteks Tata Kelola TI, terdapat beberapa kerangka kerja atau *framework* yang dapat digunakan untuk melakukan berbagai kegiatan terkait dengan Tata Kelola TI.

D. COBIT 2019

Control Objective for Information and Related Technology atau biasa disebut dengan COBIT merupakan salah satu panduan standar praktik dalam melakukan penerapan tata kelola manajemen teknologi informasi. Standar COBIT dikeluarkan oleh *Information Systems Audit and Control Association* (ISACA). COBIT 2019 menjelaskan dengan rinci terkait tata kelola dan manajemen proses.

E. COBIT 2019 Implementation Guide

Pada *Implementation Guide* COBIT 2019 terdapat 7 tahapan yang digambarkan pada Gambar 1 sebagai berikut.



GAMBAR 1
COBIT 2019 Implementation

Implementation Guide COBIT 2019 terdapat 7 tahapan yang digambarkan sebagai berikut:

1. What are the drivers

Fase 1 mengidentifikasi driver perubahan saat ini dan menyusun lapisan manajemen eksekutif yang mendambakan perubahan tersebut, yang kemudian dijabarkan dalam kerangka kasus bisnis. Faktor *driver* yang dimaksud pada tahap ini dapat berupa situasi internal atau eksternal dan permasalahan utama yang sedang terjadi.

2. Where are we now

Fase 2 adalah mengalokasikan tujuan Teknologi Informasi agar sejalan dengan strategi dan risiko perusahaan. Selanjutnya, melakukan prioritas terhadap tujuan perusahaan yang memiliki tingkat penting yang lebih tinggi, termasuk tujuan dan proses yang berkaitan dengan Teknologi Informasi.

3. Where do we want to be

Fase 3 Menetapkan sasaran untuk peningkatan, kemudian dilanjutkan dengan menganalisis perbedaan guna mengidentifikasi potensi solusi.

4. What needs to be done

Fase 4 Merencanakan solusi yang layak dengan menguraikan proyek yang disokong oleh argumen bisnis yang beralasan, serta menyusun strategi perubahan untuk pelaksanaan.

5. How do we get there

Fase 5 Melaksanakan implementasi solusi yang telah diusulkan ke dalam rutinitas harian dan merancang langkah-langkah beserta sistem pengawasan untuk memastikan pencapaian kesesuaian bisnis dan pengukuran kinerja.

6. Did we get there

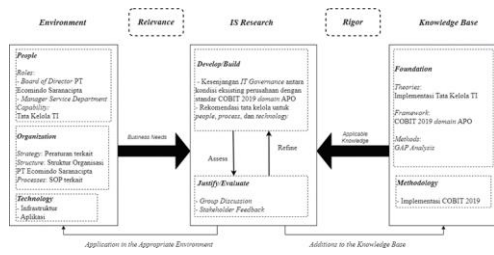
Fase 6 Berfokus pada perubahan berkelanjutan dari cara mengatur dan mengelola yang lebih optimal ke dalam kegiatan bisnis sehari-hari, serta mengamati pencapaian perbaikan melalui pengukuran kinerja dan dampak yang akan diperoleh.

7. How do we keep the momentum going

Fase 7 Melihat secara menyeluruh pencapaian dari usaha yang telah dimulai, mengenali kebutuhan tambahan dalam hal Tata Kelola atau pengelolaan, dan memperkuat kepentingan dari usaha peningkatan yang terus-menerus.

III. METODELOGI PENELITIAN

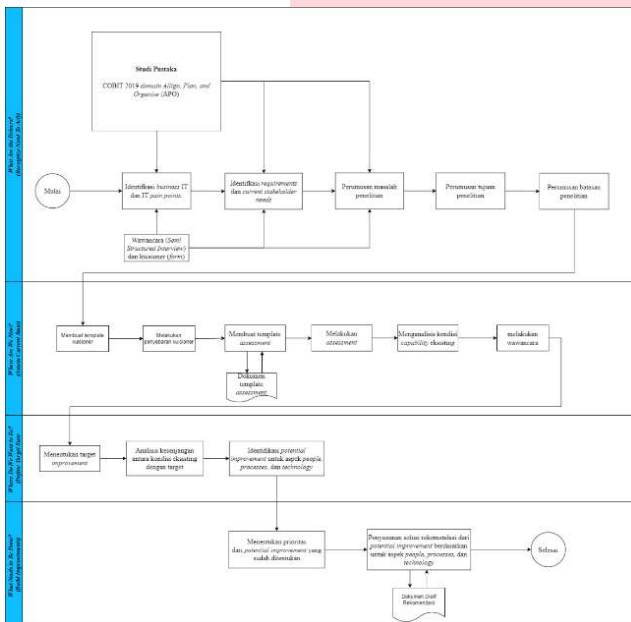
A. Model Konseptual



GAMBAR 2. Model Konseptual.

Memilih pendekatan yang digunakan dalam proses analisis dan perancangan dalam penelitian dapat menyederhanakan dalam mengenali unsur-unsur dengan pola yang teratur. Ini juga mendukung upaya untuk menggambarkan keperluan informasi serta sasaran dari penelitian yang tengah dilakukan.

B. Sistematika Penyelesaian Masalah



Gambar 3. Sistem Penyelesaian Masalah

What are the drivers? (Recognize need to act) merupakan fase 1 pada penelitian ini. Dimulai dengan identifikasi business IT, requirement, dan current stakeholder needs, melalui semi structured interview, penyebaran form kepada direksi pada PT Ecomindo Saranacipta, dan studi pustaka yang menjelaskan latar belakang masalah.

Where are we now? (Assess current state) fase 2 dalam penelitian ini. Pada tahap ini, peneliti membuat assessment template mengenai kondisi tata kelola TI pada PT Ecomindo Saranacipta dengan acuan COBIT 2019 Domain Allign, Plan, and Organize untuk melakukan assessment.

Where do we want to be? (Define target state) merupakan fase 3 pada penelitian ini. Setelah mengetahui capability eksisting pada perusahaan, peneliti menentukan target improvement untuk untuk dapat menganalisis kesenjangan atau GAP antara kondisi eksisting dan targeting perusahaan yang sudah ditentukan.

What need to be done? (Build improvements) merupakan fase 4 dalam penelitian ini. Pada tahap ini, peneliti akan menentukan prioritas dari potential improvement yang sudah ditentukan pada tahap sebelumnya terkait gap. Selanjutnya peneliti akan menyusun solusi berupa rekomendasi dari potential improvement yang sesuai berdasarkan prioritas untuk aspek people, processes, dan technology.

C. Hasil dan Pembahasan

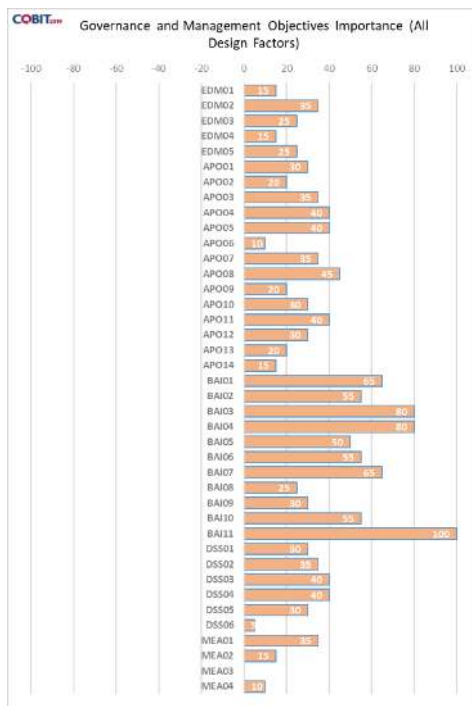
Dalam penelitian ini, dilakukan evaluasi analitis terhadap pengelolaan teknologi informasi di PT. Ecomindo Saranacipta. Tujuan dari analisis ini adalah menciptakan suatu panduan atau solusi yang dapat membantu mengatasi isu-isu yang ada dalam pengelolaan perusahaan terkait, sehingga dapat dilakukan peningkatan dalam aspek tersebut. Tujuan dari analisis ini adalah untuk menyelidiki penerapan pengelolaan teknologi informasi di PT. Ecomindo Saranaciptadengan menggunakan framework COBIT 2019 dengan governance management objectif Align, Plan, and Organize (APO).

1. Phase 1 Recognise Need to Act

Pada fase ini peneliti melakukan kegiatan semi infrastructured interview dan penyebaran form untuk memenuhi kebutuhan informasi pada design toolkit COBIT 2019 yang digunakan. Design toolkit ini digunakan untuk melakukan perhitungan matriks dari nilai yang dimasukkan dan menghasilkan skor untuk setiap tata kelola/manajemen objektif. Hasil skor ini yang akan menjadi acuan peneliti dalam melakukan analisis perancangan tata kelola pada domain APO.

a. Pemilihan Domain

Pemilihan domain didasari pada Design Toolkit Cobit 2019 dengan penilaian desain faktor ke-1 sampai dengan desain faktor ke-10, dan didapatkan pada Gambar 4 dibawah. Pemilihan domain didapatkan dengan memilih proses yang memiliki nilai tertinggi pada domain Align, Plan, and Organize. Proses yang memiliki nilai tertinggi tersebut menggambarkan kondisi governance management object yang memiliki relevansi yang tinggi pada batasan domain Align, Plan, and Organize.



GAMBAR 4. Summary Step 3 Design Factor

Adapun proses yang dipilih berdasarkan batasan pemilihan domain *Align, Plan, and Organize* diantaranya adalah APO04 *Managed Innovation* memiliki skor 40, APO08 *Managed Relationship* memiliki skor 45, dan APO11 *Manage Quality* memiliki skor 40.

TABEL 1 Pemilihan Domain dan Proses

No	Domain	Proses	Skor
1	<i>Aligment plan and organize (APO)</i>	APO04 <i>Managed Innovation</i>	40
		APO08 <i>Managed Relationship</i>	45
		APO11 <i>Manage Quality</i>	40

2. Fase 2 *Asses Curent State*

Pada tahap ini yaitu melakukan penilaian terhadap kondisi tata kelola TI yang ada pada PT. Ecomindo Saranacipta dengan melakukan pengisian tabel *Assesment Capability* pada domain APO (*Align, Plan, and Organize*) proses APO04, APO08, dan APO011. Hasil *assesment capability level* yang telah didapatkan adalah sebagai berikut:

TABEL 2 Hasil *Assesment Capability Level* APO04

No	Aktivitas	Pemenuhan	Level
1	APO04.01 <i>Create an environment conducive to innovation</i>	75% <i>Largely</i>	2
		50% <i>Partially</i>	3
2	APO04.02 <i>Maintain an understanding of the enterprise environment</i>	100 % <i>Fully</i>	2
		100 % <i>Fully</i>	3
3	APO04.03 <i>Monitor and Scan The Technology Environment.</i>	100% <i>Fully</i>	2

4	APO08.04 <i>Coordinate and communicate.</i>	100 % <i>Fully</i>	2
		100 % <i>Fully</i>	3
5	APO04.05 <i>Recommend appropriate further initiatives.</i>	0 % <i>None</i>	3
		0 % <i>None</i>	4
6	APO04.06 <i>Monitor the implementation and use of innovation.</i>	100 % <i>Fully</i>	3
		100 % <i>Fully</i>	4

TABEL 3 Hasil *Assesment Capability Level* APO08

No	Aktivitas	Pemenuhan	Level
1	APO08.01 <i>Understand business expectations.</i>	100% <i>Fully</i>	2
		100% <i>Fully</i>	3
		100% <i>Fully</i>	4
2	APO08.02 <i>Align I&T strategy with business expectations and identify opportunities for IT to enhance the business.</i>	100 % <i>Fully</i>	3
3	APO08.03 <i>Manage the business relationship</i>	100 % <i>Fully</i>	3
		100 % <i>Fully</i>	4
4	APO08.04 <i>Coordinate and communicate.</i>	100 % <i>Fully</i>	2
5	APO08.05 <i>Provide input to the continual improvement of services.</i>	100 % <i>Fully</i>	3
		100 % <i>Fully</i>	4
5	APO08.05 <i>Provide input to the continual improvement of services.</i>	100 % <i>Fully</i>	4
		100 % <i>Fully</i>	5

TABEL 4 Hasil *Assesment Capability Level* APO011

No	Aktivitas	Pemenuhan	Level
1	APO11.01 <i>Establish a quality management system (QMS)</i>	100 % <i>Fully</i>	3
		100 % <i>Fully</i>	4
		100 % <i>Fully</i>	5
2	APO11.02 <i>Focus quality management on customers</i>	100 % <i>Fully</i>	3
		100% <i>Fully</i>	4
3	APO11.03 <i>Manage quality standards, practices and procedures and integrate quality management into key processes and solutions.</i>	100 % <i>Fully</i>	2
		100 % <i>Fully</i>	3
		100 % <i>Fully</i>	4
4	APO11.04 <i>Perform quality monitoring, control and reviews</i>	100 % <i>Fully</i>	3
		100 % <i>Fully</i>	4
		100 % <i>Fully</i>	5
5	APO11.05 <i>Maintain continuous improvement.</i>	100% <i>Fully</i>	2
		100% <i>Fully</i>	3
		100% <i>Fully</i>	4

3. Fase 3 *Define Target State*

Pada fase 3, dilakukan penjelasan tentang perbandingan hasil *assesment capability level* saat ini (existing) dengan *capability level target* yang sudah ditentukan (targeting) oleh COBIT 2019. Dari hasil perbandingan tersebut dapat diketahui kesenjangan (gap) pada proses APO04 (*Managed Innovation*), APO08 (*Managed Relationship*), dan APO011 (*Managed Quality*).

TABEL 5
Hasil Analisis Kesenjangan pada Proses APO04

No	Aktivitas	GAP
1	APO04.01 <i>Create an environment conducive to innovation</i>	- Tidak adanya dokumen terkait risk register pada perusahaan - Tidak adanya ketentuan khusus yang memungkinkan staf untuk mengajukan ide inovasi
2	APO04.02 <i>Maintain an understanding of the enterprise environment</i>	Tidak memiliki Gap
3	APO04.03 <i>Monitor and Scan The Technology Environment</i>	Tidak memiliki Gap
4	APO04.04 <i>Assess the potential of emerging technologies and innovative ideas</i>	Tidak memiliki Gap
5	APO04.05 <i>Recommend appropriate further initiatives</i>	Practice ini tidak relevan dengan organisasi
6	APO04.06 <i>Monitor the implementation and use of innovation</i>	Tidak memiliki Gap

TABEL 6
Hasil Analisis Kesenjangan pada Proses APO08

No	Aktivitas	GAP
1	APO08.01 <i>Understand business expectations</i>	Tidak memiliki Gap
2	APO08.02 <i>Align I&T strategy with business expectations and identify opportunities for IT to enhance the business.</i>	Tidak memiliki Gap
3	APO08.03 <i>Manage the business relationship</i>	Tidak memiliki Gap
4	APO08.04 <i>Coordinate and communicate.</i>	Tidak memiliki Gap
5	APO08.05 <i>Provide input to the continual improvement of services.</i>	Tidak memiliki Gap

Tabel 7 Hasil Analisis Kesenjangan pada Proses APO011

No	Aktivitas	GAP
1	APO11.01 <i>Establish a quality management system (QMS)</i>	Tidak memiliki Gap
2	APO11.02 <i>Focus quality management on customers</i>	Tidak memiliki Gap

3	APO11.03 <i>Manage quality standards, practices and procedures and integrate quality management into key processes and solutions.</i>	Tidak memiliki Gap
4	APO11.04 <i>Perform quality monitoring, control and reviews</i>	Tidak memiliki Gap
5	APO11.05 <i>Maintain continuous improvement.</i>	Tidak memiliki Gap

D. Fase 4 *Build Improvement*

Build Improvement merupakan rancangan rekomendasi terkait perbaikan kondisi tata kelola pada PT. Ecomindo Saranacipta saat ini meliputi 3 aspek yang didapatkan dengan menggunakan analisis kesenjangan yang ada dan dikategorikan pada aspek *people*, aspek *process* dan aspek *technology*.

1. Aspek *People*

Aspek ini berisi terkait komponen yang dibutuhkan PT Ecomindo Saranacipta mengenai sumber daya manusia. Rekomendasi yang diberikan peneliti diharapkan dapat memberikan dampak yang signifikan bagi perusahaan untuk mencapai proses bisnis lebih baik dan sesuai dengan target perusahaan.

TABEL 8
Perancangan Rekomendasi *Responsibility*

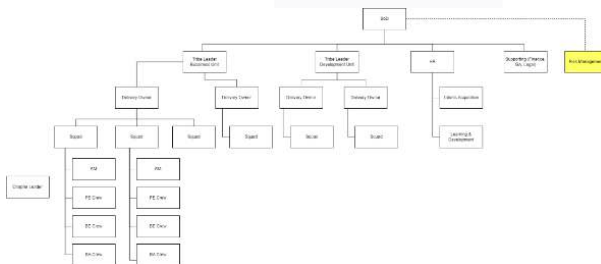
No	Struktur organisasi dalam COBIT 2019	Struktur organisasi dalam PT Ecomindo Saranacipta	Keterangan	Penambahan <i>jobdesc</i> divisi
1	Executive Committee	Board of Director	Merupakan posisi tertinggi pada perusahaan yang bertanggung jawab atas pengambilan keputusan strategis dan pengawasan umum terhadap aktivitas perusahaan.	Melaksanakan implementasi manajemen risiko pada perusahaan Menunjuk dan membentuk Tim Manajemen Risiko
2	Head Human	Kepala HRD	Merupakan posisi	memberikan

Resour ces		yang berperan dalam mengelola hubungan antara manajeme n dan karyawan serta menyediak an dukungan yang diperlukan dalam hal karyawan dan kebijakan perusahaan.	sosialisasi tata cara staff dalam mengajuka n inovasi dalam lingkungan kerja
---------------	--	---	---

TABEL 8 Perancangan Rekomendasi Roles

Rekomendasi Roles merupakan penambahan divisi pada struktur organisasi PT Ecomindo Saranacipta yang dibutuhkan berdasarkan analisis GAP yang telah dilakukan.

No	Rekomendasi
APO04.01	<i>Create an environment conducive to innovation</i>
1	Menambahkan peran Tim Manajemen Risiko pada Perusahaan yang ditunjuk oleh para BOD



TABEL 8 Perancangan Rekomendasi Skill & Awareness

Rekomenda si	Judul Pelatihan dan Sosialisasi	Tujuan Penyelenggaraan
Melakukan sertifikasi keahlian terkait manajemen risiko untuk Tim Manajemen	Certified in Risk and Information Systems Control (CRISC)	Sertifikasi yang diberikan oleh Information Systems Audit and Control Association (ISACA) terkait manajemen risiko

Risiko		Teknologi Informasi dan sistem informasi. Berfokus untuk mengatasi tantangan dalam manajemen risiko TI dan memahami cara mengintegrasikan manajemen risiko dalam strategi bisnis perusahaan.
	Certified ScrumMaster (CSM)	Sertifikasi yang diberikan oleh Scrum Alliance. ditujukan untuk mendalami dan menguasai pendekatan Agile dalam pengelolaan proyek dan pengembangan perangkat lunak, juga mencakup elemen manajemen risiko dalam pengelolaan proyek dan perencanaan iteratif.
	PMI Risk Management Professional (PMI-RMP)	sertifikasi yang diberikan oleh Project Management Institute (PMI). Ditujukan untuk mengakui keahlian dalam memahami, mengidentifikasi, dan mengelola risiko yang terkait dengan proyek-proyek.
	ISO 27001 Implementer	Sertifikasi ini ditujukan untuk mengakui keahlian dalam merancang, mengimplementasikan, dan mengelola sistem manajemen keamanan informasi berdasarkan

		standar ISO 27001.
	Certified Software Quality Analyst (CSQA)	sertifikasi yang diberikan oleh Quality Assurance Institute (QAI). Ditujukan untuk mengakui keahlian dalam mengidentifikasi, mengukur, dan memastikan kualitas perangkat lunak dalam proses pengembangan dan pengujian, termasuk aspek pengidentifikasian dan pengelolaan risiko dalam proses pengujian.
Melakukan pelatihan atau sosialisasi terkait pengembangan diri staff yang sesuai dengan role setiap staf	Workshop terkait tata cara staff dalam mengajukan inovasi dalam lingkungan kerja oleh kepala divisi HR	Membekali staff untuk mengetahui bagaimana tata cara untuk mengajukan inovasi dalam lingkungan kerja yang baik dan sesuai dengan peraturan perusahaan
	<i>Communication And Negotiation Skill For Business People</i>	Membekali staff untuk dapat mengemukakan ide atau inovasi yang baik sesuai dengan tujuan bisnis perusahaan
	<i>Design Thinking</i>	Pelatihan <i>design thinking</i> untuk mengajarkan staff tentang pendekatan inovatif dalam merancang solusi permasalahan yang kompleks. Yang berfokus pada pengguna/user melalui 5 fase yaitu <i>Empathize, Define, Ideate, Prototype</i> , dan

		<i>Test.</i>
--	--	--------------

TABEL 9
Perancangan Rekomendasi *Communication*

No	Rekomendasi
APO04.01 <i>Create an environment conducive to innovation</i>	
1	Melakukan rapat secara berkala (periodik) untuk Tim Manajemen Risiko dengan para BOD
2	Melakukan forum group discussion oleh BoD terkait hasil dari inovasi yang diberikan staff

2. Aspek *Process*

Rancangan rekomendasi ini berdasarkan aspek *process*. Dilakukan sesuai dengan acuan rekomendasi yang sudah di analisis sebelumnya yang menghasilkan rekomendasi *Procedure* dan *Record*. Rekomendasi yang diberikan diharapkan dapat membantu PT Ecomindo Saranacipta untuk menunjang proses bisnis agar menjadi lebih baik, dan memberikan dampak yang signifikan bagi perusahaan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Rekomendasi *procedure* berupa Dokumen Standar Operasional (SOP) manajemen risiko yang berfungsi sebagai panduan atau acuan yang merinci prosedur dan langkah-langkah yang harus diikuti dalam mengelola risiko dalam suatu organisasi atau proyek. Dalam dokumen ini, terdapat langkah-langkah seperti perencanaan, identifikasi, analisis, respons, pemantauan, dan pengendalian area atau aspek tertentu yang berpotensi menimbulkan risiko. peristiwa dalam proyek yang berpotensi terjadi perubahan yang tidak diinginkan. Sedangkan untuk rekomendasi *Record* berupa dokumentasi terkait kegiatan atau pelaksanaan prosedur perusahaan. Rekomendasi ini dapat berupa MoM, rekaman rapat daring, foto rapat, ataupun dokumentasi lainnya yang berhubungan dengan kegiatan yang sedang dilakukan.

3. Aspek *Technology*

Rancangan rekomendasi ini berdasarkan aspek *technology*. Dilakukan sesuai dengan acuan rekomendasi yang sudah di analisis sebelumnya yang menghasilkan rekomendasi *Tools*. Rekomendasi yang diberikan diharapkan dapat membantu PT Ecomindo Saranacipta untuk menunjang proses bisnis agar menjadi lebih baik, dan memberikan dampak yang signifikan bagi perusahaan.

TABEL 10
Perancangan Rekomendasi *Technology*

No	Rekomendasi
APO04.01 <i>Create an environment conducive to innovation</i>	
1	Menggunakan <i>platform form</i> online untuk menampung seluruh inovasi staff

2	Menggunakan platform video conference/online meeting untuk pelatihan yang akan diadakan secara daring
---	---

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan pada hasil analisis yang telah dilakukan, kesimpulan yang didapatkan pada analisis dan perancangan tata kelola teknologi informasi pada PT Ecomindo Saranacipta dengan menggunakan *framework cobit 2019 domain align, plan and organize* (APO) adalah:

1. Berdasarkan hasil analisis menggunakan *design factor* dan berfokus pada *domain Align, Plan, and Organize* (APO), didapatkan bahwa kondisi tata kelola PT Ecomindo Saranacipta memiliki prioritas perbaikan pada *management objective* APO04 *Managed Innovation*, APO08 *Managed Relationship*, dan APO11 *Managed Quality*.
2. Hasil *assessment* yang telah dilakukan menghasilkan kesenjangan pada PT Ecomindo saranacipta. Kesenjangan didapat pada *domain* APO04 *Managed Innovation*. Pada *domain* APO08 *Managed Relationship* dan APO11 *Managed Quality* tidak ditemukan kesenjangan. Kemudian kesenjangan yang didapat pada APO04 *Managed Innovation* dianalisis kembali untuk menghasil rekomendasi perbaikan.
3. Rekomendasi perbaikan mencakup aspek *people*, aspek *process*, dan aspek *technology*. Pada rekomendasi perbaikan yang didapatkan berdasarkan aspek *people*, menghasilkan rekomendasi *responsibility* terkait penambahan tanggung jawab kepada BoD untuk melaksanakan implementasi manajemen risiko pada perusahaan dan menunjuk serta membentuk tim manajemen risiko, lalu menambahkan tanggung jawab Kepala divisi HR untuk memberikan sosialisasi tata cara staff dalam mengajukan inovasi dalam lingkungan kerja. Selanjutnya penambahan rekomendasi *roles* dengan menambahkan peran tim manajemen risiko pada perusahaan yang ditunjuk oleh BoD. Rekomendasi selanjutnya berupa rekomendasi *skill&awareness* terkait melakukan sertifikasi keahlian terkait manajemen risiko untuk Tim Manajemen Risiko serta melakukan sosialisasi kepada staff untuk penambahan program menyapaikan ide/inovasi yang berhubungan dengan perusahaan, dan penambahan rekomendasi *communication* terkait melakukan rapat secara berkala (periodik) untuk Tim Manajemen Risiko dengan para BOD serta adanya forum *group discussion* untuk BoD agar dapat membahas terkait hasil dari inovasi yang diberikan oleh staff untuk kemajuan perusahaan. Pada rekomendasi perbaikan yang didapatkan berdasarkan aspek *process*, menghasilkan rekomendasi *procedure* untuk membuat SOP Manajemen Risiko sesuai dengan best practice dan rekomendasi *record* terkait

mendokumentasikan setiap kegiatan Tim Manajemen Risiko, yang tidak terbatas pada MoM, rekaman rapat daring, foto rapat, dan dokumen mandatory yang tercantum pada SOP, membuat dokumentasi terkait sosialisasi tata cara staff dalam mengajukan inovasi dalam lingkungan kerja (Infografis yang menarik), dan mendokumentasikan pelatihan atau workshop pengembangan diri staf. Pada rekomendasi perbaikan yang didapatkan berdasarkan aspek *technology*, menghasilkan rekomendasi tools terkait penggunaan platform form online untuk menampung seluruh inovasi staff, dan penggunaan *platform video conference* untuk pelatihan yang akan diadakan secara daring.

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, saran yang didapatkan terkait analisis dan perancangan tata kelola teknologi informasi pada PT Ecomindo Saranacipta menggunakan *cobit 2019 framework domain align, plan and organize* (APO) adalah:

1. Bagi PT Ecomindo saranacipta, diharapkan penelitian yang peneliti lakukan dapat menjadi pandangan dan pertimbangan dalam melakukan tinjauan ulang terkait kondisi tata kelola ti pada perusahaan dan mempertimbangkan hasil rekomendasi analisis tata kelola TI yang dilakukan oleh penulis terkait penambahan aspek *people, process, dan technology* yang telah diberikan.
2. Bagi peneliti selanjutnya, peneliti berharap bahwa hasil penelitian yang telah peneliti lakukan dapat menjadi referensi dalam lingkup penelitian yang sama terkait analisis tata kelola TI pada perusahaan.

REFERENSI

• Journal

- [1] Fajriah, R., and Meiyanti, R, Implementation of IT Balanced Scorecard and Cobit 5 Framework in IT Governance Management in The Life Insurance Industry, IJISCS (International Journal of Information System and Computer Science), 2022
- [2] L. M. Applegate, D. L. Soule and R. D. Austin, Corporate Information Strategy and Management: Text and Cases, New York: McGraw-Hill Education, 2008, 2008.

• Interview

- [1] Ahmad, Interviewee, Tentang Perusahaan eComindo. [Interview]. 9 November 2022.
- [2] Adhi, Tentang Perusahaan eComindo. [Interview]. 16 Juni 2023

• Book

- [1] ISACA, COBIT 2019 FRAMEWORK Governance and Management Objectives, Schaumburg: ISACA, 2018, p. 13.
- [2] ISACA, Introduction and Methodology, Schaumburg: © 2018 ISACA., 2018