ANALISIS DAN PERANCANGAN TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI PADA PT ECOMINDO SARANACIPTA MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 2019 DOMAIN *DELIVER, SERVICE AND SUPPORT* (DSS)

1st Aqilah Auni Arief
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia
aqilahauni1@gmail.com

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

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

Abstrak **- Pentingnya Tata Kelola TI terletak pada perancangan dan kontrol untuk mengukur tingkat kematangan kinerja TI, memberikan nilai dan kontribusi bagi *stakeholder*. PT Ecomindo Saranacipta adalah perusahaan yang bergerak dibidang *Sofware Developer Service*, memiliki visi yaitu mengakselerasi gaya hidup digital melalui perusahaan *captive* dan pasar potensial. Oleh karena itu, perusahaan perlu menerapkan sistem kerja proaktif, berfokus pada inovasi dan pencapaian. Langkah ini merupakan upaya pencapaian *Good Corporate Governance*. Namun, hingga saat ini PT Ecomindo Saranacipta belum menerapakan tata kelola TI dalam perusahaannya. Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur dan *semi structured interview*, studi literatur dilakukan terhadap berbagai buku, jurnal, dan *website*. Sedangkan *semi structured interview* dilakukan dengan wawancara kepada pihak perusahaan. Setelah dilakukannya analisis TI dengan menilai *design factor*, dan *assessment capability*, ditemukan kesenjangan dari penilaian *capability* tata kelola TI perusahaan. Pada domain DSS02, Perusahaan belum membuat prioritas insiden. Pada DSS03, perusahaan belum memprioritaskan masalah. Pada DSS04, Belum adanya dokumen BCP dan DRP sebagai prosedur perlakuan terhadap masalah, memastikan kelangsungan bisnis, pemulihan setelah terjadinya gangguan atau bencana. Dengan dilakukannya penelitian ini, diharapkan PT Ecomindo Saranacipta melakukan tinjauan ulang terhadap kondisi tata kelola TI di perusahaan, serta mempertimbangkan hasil rekomendasi perancangan tata kelola TI meliputi aspek *people, process,* dan *technology.***

***Kata kunci*— Tata Kelola TI, PT Ecomindo Saranacipta, COBIT 2019, DSS**

I. PENDAHULUAN

Information Technology atau dikenal juga sebagai Teknologi Informasi (TI), merujuk pada konsep yang mencakup segala hal yang mendukung manusia dalam proses menciptakan, menyimpan, berkomunikasi, dan menyebarkan informasi. Definisi teknologi informasi mencakup penerapan studi terhadap perancangan, penerapan, pertumbuhan, bantuan dan pengelolaan sistem informasi yang berbasis komputer. (Applegate, Soule, & Austin, 2008). Saat ini, kemajuan informasi telah menjadi suatu aspek yang memiliki tingkat kepentingan yang besar bagi seluruh lembaga dan perusahaan. Penerapan teknologi informasi memerlukan alokasi sumber daya yang signifikan, sehingga pentingnya manajemen TI yang efisien menjadi semakin meningkat. Dengan melaksanakan pengelolaan TI yang optimal, berbagai proses TI dapat dijalankan secara terstruktur dan terkontrol, meningkatkan efisiensi, mengurangi pengeluaran operasional, serta meningkatkan daya saing. (Alreemy, Chang, Walters, & Wills, 2016)

Pentingnya Tata Kelola TI terletak pada perancangan dan kontrol untuk mengukur sejauh mana kematangan kinerja TI yang telah diimplementasikan. Selain itu, memberikan nilai dan manfaat bagi stakeholder baik dari internal maupun eksternal organisasi. PT Ecomindo Saranacipta adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang *Sofware Developer Service* yang dimana mengusahakan pengembangan perangkat lunak yang berupaya untuk mengikuti perkembangan zaman yang pesat. Akan tetapi hingga saat ini PT Ecomindo Saranacipta belum melakukan atau menerapakan tata kelola teknologi informasi dalam operasional perusahaannya. (Ahmad, 2022)

Dalam upaya memenuhi misi perusahaan, PT Ecomindo Saranacipta perlu menerapkan sistem kerja yang proaktif, berfokus pada inovasi dan pencapaian prestasi, serta memperkuat kerjasama tim. Langkah ini merupakan bagian dari implementasi upaya pencapaian *Good Corporate Governance* (GCG). Dalam merancang tata kelola teknologi informasi di perusahaan PT Ecomindo Saranacipta, peneliti perlu menganalisis proses bisnis eksisting, kebijakan perusahaan dan juga visi, misi serta tujuan perusahaan. Dalam upaya ini, peneliti akan melakukan penelitian dan merancang tata kelola teknologi informasi sesuai tujuan perusahaan dengan memanfaatkan panduan kerangka kerja COBIT 2019.

Pada pembahasan ini, akan berfokus pada perancangan tata kelola TI menggunakan kerangka kerja COBIT 2019 pada domain *Deliver*, *Service and Support* (DSS). Kemudian akan memberikan solusi dan saran terkait pengelolaan teknologi informasi berdasarkan hasil analisis, identifikasi, dan wawancara yang dilakukan dengan *stakeholder* perusahaan.

II. KAJIAN TEORI

A. Tata Kelola Teknologi Informasi

Manajemen Teknologi Informasi (IT Governance) adalah suatu strategi perencanaan yang melibatkan implementasi dan pemanfaatan Teknologi Informasi dalam suatu organisasi, dengan tujuan untuk sejalan dengan visi, misi, dan tujuan organisasi. Pengaturan Teknologi Informasi ini melibatkan serangkaian langkah untuk mengarahkan dan mengontrol aktivitas organisasi guna mencapai tujuan, sambil menjaga keseimbangan antara nilai yang ditambahkan

dan resiko yang terkait dengan penggunaan Teknologi Informasi serta proses-prosesnya. (ITG.ID Team, 2021).

Dapat disimpulkan bahwa tata kelola teknologi informasi merupakan struktur yang digunakan untuk mengarahkan serta mengontrol suatu perusahaan atau organisasi dalam pencapaian sasaran perusahaan berdasarkan value yang menyeimbangkan antara proses bisnis teknologi informasi dan risikonya. Pada industri sekarang yang menjadikan teknologi informasi sebagai sarana kegiatan sehari hari, setiap perusahaan diharuskan memahami betul dan menganggap IT Governance sebagai hal yang sangat penting untuk diterapkan diperusahaannya agar dapat bersaing dan berkembang di era digital.

B. COBIT 2019

Control Objective for Information and Related Technology (COBIT) adalah rangkaian pedoman umum *best practice* dalam manajemen TI yang dikembangkan oleh asosiasi pengendalian dan audit sistem informasi (ISACA), dan *IT Governance Institute* (ITGI) pada tahun 1992. COBIT 2019 adalah salah satu dari kerangka kerja dari COBIT yang fokus pada tata kelola dan manajemen informasi dan teknologi, yang ditujukan untuk perusahaan secara menyeluruh. kerangka kerja COBIT menciptakan perbedaan yang jelas antara tata kelola dan manajemen. Kedua disiplin ini melibatkan aktivitas yang berbeda, memerlukan struktur organisasi yang berbeda dan melayani tujuan yang berbeda. (ISACA, 2018).

C. COBIT *Implementation Road Map*

1. Phase 1 – What Are the Drivers?

Pada fase ini, dilakukan pengenalan terhadap faktor-faktor yang mendorong perubahan saat ini dan menumbuhkan motivasi untuk mengadopsi perubahan di kalangan manajemen puncak, yang nantinya akan diwujudkan dalam sketsa kasus bisnis. Penggerak perubahan ini dapat berasal dari peristiwa internal atau eksternal, kondisi, atau isu-isu penting yang berfungsi sebagai pendorong untuk menginisiasi perubahan.

2. Phase 2 – Where Are We Now?

Pada fase ini, dilakukan penyesuaian tujuan yang berkaitan dengan Teknologi Informasi (I&T) dengan strategi dan potensi risiko perusahaan, serta mengutamakan tujuan inti perusahaan yang memiliki tingkat prioritas tertinggi, baik dalam hal kesesuaian maupun prosesnya.

3. Phase 3 – Where Do We Want to Be?

Pada fase 3 ini, Menetapkan sasaran *atau target* untuk peningkatan yang diikuti oleh evaluasi *kesenjangan* untuk *mengidentifikasi* potential improvement

4. Phase 4 – What Needs to Be Done?

Pada fase 4, menjelaskan bagaimana merencanakan solusi yang sesuai dan realistis dengan menggambarkan proyek yang akan dijalankan berdasarkan argumen bisnis yang dapat dipertanggungjawabkan, serta menyusun rencana untuk melaksanakan perubahan. (ISACA, 2018).

D. *Deliver, Service and Support* (DSS)

Merupakan bagian dari *management* domain Cobit yang berfokus pada pengiriman operasional dan penunjang layanan TI termasuk aspek keamanannya. DSS memiliki 6 *Core Model* yang meliputi:

1. DSS01—*Managed Operations*

Mengkoordinasikan dan melaksanakan tindakan dan prosedur operasional yang diperlukan untuk menyediakan layanan I&T baik melalui internal maupun *outsourcing*. Melibatkan pelaksanaan prosedur operasional standar yang sudah ditetapkan serta tindakan pemantauan yang diperlukan.

2. DSS02—*Managed Service Requests and Incidents*

Memberikan tanggapan yang cepat dan efisien terhadap permintaan pengguna serta menangani segala bentuk insiden. Memulihkan layanan ke keadaan normal, merekam dan memenuhi permintaan dari pengguna, serta mencatat, menyelidiki, mendiagnosis, meningkatkan, dan menyelesaikan situasi insiden.

3. DSS03—*Managed Problems*

Mengidentifikasi dan mengkategorikan isu serta akar penyebabnya. Menyediakan solusi dengan cepat agar mencegah terjadinya insiden yang berulang. Serta memberikan saran sebagai upaya peningkatan.

4. DSS04—*Managed Continuity*

Membuat dan menetapkan strategi guna memungkinkan organisasi dan entitas teknologi informasi merespon dengan cepat terhadap gangguan serta beradaptasi dengan situasi insidentil. Tujuan dari pendekatan ini adalah untuk menjamin kelanjutan dari operasional inti bisnis dan pelayanan IT yang diperlukan, menjaga ketersediaan sumber daya, aset, dan informasi pada tingkat yang dapat diterima oleh perusahaan.

5. DSS05—*Managed Security Services*

Melakukan tindakan untuk menjaga kerahasiaan informasi perusahaan agar risiko keamanan informasi tetap berada pada tingkat yang sesuai dengan kebijakan keamanan yang diakui oleh organisasi. Mendefinisikan dan menjaga peran serta izin akses yang berkaitan dengan keamanan informasi. Dilakukan melalui proses pemantauan keamanan.

6. DSS06—*Managed Business Process Controls*

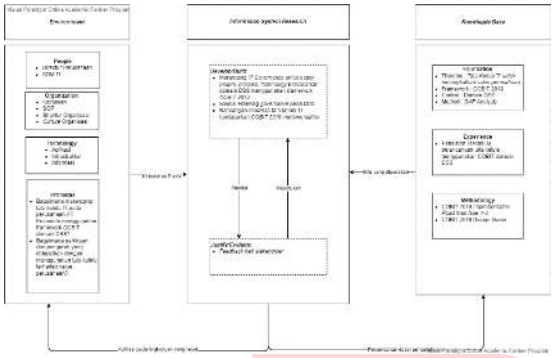
Menetapkan serta mempertahankan kontrol dalam proses bisnis yang sesuai sesuai guna memastikan bahwa informasi yang terkait dan diolah oleh proses bisnis baik internal maupun eksternal, patuh terhadap segala persyaratan pengendalian informasi yang berlaku. Mengenali kebutuhan akan persyaratan pengendalian informasi yang sesuai. Merencanakan dan mengoperasikan pengendalian yang memadai untuk mengatur input, proses, dan output (pengendalian aplikasi) agar informasi dan pengolahannya sesuai dengan persyaratan yang berlaku. (ISACA, 2018).

E. *Good Corporate Governance* (GCG)

Good Corporate Governance (GCG) adalah suatu sistem, proses, struktur, serta mekanisme yang mengatur dinamika hubungan antara perusahaan dan pemangku kepentingan, dengan tujuan mencapai tata kelola dan kinerja perusahaan yang baik tanpa melanggar hak-hak pemangku kepentingan.

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Konseptual



GAMBAR 1
Model Konseptual

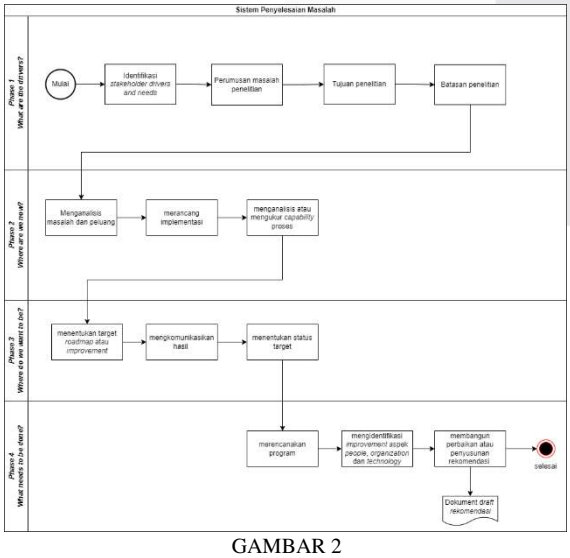
Gambar diatas merupakan model konseptual yang bertujuan sebagai pendukung penelitian ini agar menjadi sistematis dan mendapat hasil yang diharapkan. Berikut penjelasan model konseptual pada penelitian ini.

Penilitian ini dimulai dengan pendekatan terhadap *environment* atau lingkungan penelitian yang digunakan sebagai sarana pendukung bagi peneliti untuk memberikan rancangan tata kelola TI dan roadmap tata kelola TI bagi PT Ecomindo Saranacipta.

Selanjutnya *Knowledge Base* atau dasar pengetahuan yang digunakan sebagai acuan ilmu dalam penelitian. Dasar atau panduan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan referensi implementasi roadmap menggunakan COBIT 2019 pada fase 1 hingga fase 4 dan *domain Deliver, Service and Support* (DSS).

Information System Research adalah hasil penelitian dari identifikasi yang dilakukan pada perusahaan yang akan menghasilkan rancangan roadmap dan tata kelola TI untuk aspek people, organization, dan technology berdasarkan domain DSS.

B. Sistematika Penyelesaian Masalah



GAMBAR 2
Sistematika Penyelesaian Masalah

Sistematika penyelesaian masalah merupakan proses atau tahapan yang menjadi petunjuk bagi peneliti dalam penyelesaian masalah dengan menggunakan kerangka kerja COBIT 2019 *roadmap implementation* yang melibatkan 7 tahap. Peneliti merujuk pada COBIT 2019 sebagai dasar dalam perancangan tata kelola TI yang baik untuk meningkatkan kualitas perusahaan PT Ecomindo Saranacipta demi mencapai *Good Corporate Governance.* Namun pada penelitian ini dibatasi pada fase 1 hingga fase 4.

C. Analisis Data

1. *Design Factor*

Pada tahap ini dilakukan pengaturan awal tentang cakupan sistem pengelolaan teknologi informasi (TI) berdasarkan informasi yang telah diperoleh dari perusahaan. Informasi tersebut digunakan sebagai penilaian pada *design factor* ke-1 hingga *design factor* ke-4 yang membahas terkait strategi perusahaan, analisis perusahaan, profil risiko, serta isu-isu yang berkaitan dengan informasi dan teknologi. Dan tahap selanjutnya dengan analisa *design factor* Perbaikan Ruang Lingkup Tata Kelola TI yang dilakukan pada *design factor* 5 sampai dengan *design factor* 10.

2. Pemilihan Proses Domain

TABEL 1
Pemilihan Proses Domain

No	Domain	Hasil Skor Proses
1	DSS03 – *Managed Problems*	40
2	DSS04 – *Managed Continuity*	40
3	DSS02 – *Managed Service Request and Incidents*	35
4	DSS01 – *Managed Operations*	30
5	DSS05 – *Managed Security Services*	30
6	DSS06 – *Managed Business Process Controls*	5

Dari hasil diatas, disimpulkan bahwa prioritas proses tertinggi yaitu DSS03 – *Managed Problems* dan DSS04 – *Managed Continuity* dengan skor 40, selain itu DSS02 – *Managed Service Request and Incidents* dengan skor 35.

3. *Assessment Capability*

Assessment Capability mengacu pada kemampuan organisasi untuk menilai dan mengukur tingkat kematangan dan kinerja dari proses dan kontrol yang terkait dengan teknologi informasi. Kemampuan penilaian ini diperlukan agar organisasi dapat memahami sejauh mana mereka telah mencapai tujuan bisnis dan efektivitas pengelolaan TI. Terdapat beberapa kriteria penilaian yang harus diperhatikan sebelum mengisi tabel *assessment capability*. Berikut merupakan penjelasan komponen kompenen yang terdapat dalam tabel *assessment capability*:

TABEL 2
Kriteria Penilaian *Assessment Capability*

Jawaban	Skor	Keterangan
Yes	1	Proses telah ada dan sudah dijalankan
No	0	Proses belum ada dan belum dimulai
Partially	0,5	Proses telah ada tapi belum diterapkan
N. A	0	Tidak ada perencanaan atau pelaksanaan proses

Pedoman evaluasi tersebut diterapkan pada masing-masing tugas utama dalam proses yang diprioritaskan. Selain kriteria penilaian, terdapat juga penilaian berdasarkan nilai yang akan mengindikasikan apakah setiap tugas telah memenuhi standar yang ditetapkan oleh kerangka kerja COBIT 2019.

TABEL 3
Hasil *Rating*

No	Level	Pencapaian	Keterangan
1	N (*Not Achieved*)	0% - 15%	Tidak memiliki bukti pencapaian aktivitas pada atribut yang ingin dicapai sebelumnya, ditetapkan pada proses yang diberi penilaian.
2	P (*Partially Achieved*)	>15% - 50%	Tercapai sebagian, kondisi di mana beberapa bukti dari pencapaian dan pendekatan atribut yang dicapai sebelumnya telah ditetapkan pada proses yang akan diberi penilaian.
3	L (*Largely Achieved*)	>50% - 85%	Sebagian besar tercapai, kondisi di mana bukti pencapaian dan pendekatan secara sistematis dan signifikan pada atribut yang dicapai sebelumnya telat ditetapkan pada proses yang akan dilakukan penelitian.
4	F (*Fully Achieved*)	>85% - 100%	Sepenuhnya tercapai, kondisi di mana bukti dari pencapaian penuh dan pendekatan yang lengkap, sistematis pada atribut yang dicapai sebelumnya sudah ditetapkan pada proses yang akan dinilai.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil *Assessment Capability*

Setelah mengevaluasi masing-masing tugas dalam proses yang terkait dengan domain DSS02, DSS03, dan DSS04, akan diperoleh hasil penilaian tingkat kemampuan dari setiap tugas dalam tiap proses. Di bawah ini adalah hasil penilaian tingkat kemampuan untuk domain DSS02, DSS03, dan DSS04.

1.1 DSS02 – *Managed Service Request*

TABEL 4
Hasil *Assessment Capability Domain* DSS02 – *Managed Service Request*

No	Aktivitas	Pemenuhan	Level
1	DSS02.01 *Define classification schemes for incidents and service requests.*	90% *Fully*	3
2	DSS02.02 *Record, classify and prioritize requests and incidents.*	100% *Fully*	2
3	DSS02.03 *Verify, approve and fulfill service requests.*	100% *Fully*	2
		100% *Fully*	3
4	DSS02.04 *Investigate, diagnose and allocate incidents.*	100% *Fully*	2
5	DSS02.05 *Resolve and recover from incidents.*	100% *Fully*	2
6	DSS02.06 *Close service requests and incidents.*	100% *Fully*	2
7	DSS02.07 *Track status and produce reports.*	100% *Fully*	2
		100% *Fully*	3
		100% *Fully*	4
		100% *Fully*	5

1.2 DSS03 – *Managed Problems*

TABEL 5
Hasil *Assessment Capability* Domain DSS03 – *Managed Problems*

No	Aktivitas	Pemenuhan	Level
1	DSS03.01 *Identify and classify problems.*	100% *Fully*	3
2	DSS03.02 *Investigate and diagnose problems.*	100% *Fully*	2
3	DSS03.03 *Raise known errors.*	100% *Fully*	2
		50% *Partially*	3
4	DSS03.04 *Resolve and close problems.*	100% *Fully*	2
		100% *Fully*	3
		100% *Fully*	4
		100% *Fully*	5
5	DSS03.05 *Perform proactive problem management.*	100% *Fully*	3
		100% *Fully*	4

1.3 DSS04 – *Managed Continuity*

TABEL 6
Hasil *Assessment Capability* Domain DSS04 – *Managed Continuity*

No	Aktivitas	Pemenuhan	Level
1	DSS04.01 *Define the business continuity policy, objectives and scope.*	100% *Fully*	2
2	DSS04.02 *Maintain business resilience.*	100% *Fully*	2
		100% *Fully*	3
3	DSS04.03 *Develop and implement a business continuity response.*	92% *Fully*	2
		100% *Fully*	3
4	DSS04.04 *Exercise, test and review the business continuity plan (BCP) and disaster response plan (DRP).*	83% *Largely*	2
		100% *Fully*	3
		100% *Fully*	4
		100% *Fully*	5
5	DSS04.05 *Review, maintain and improve the continuity plans.*	100% *Fully*	3
6	DSS04.06 *Conduct continuity plan training.*	50% *Partially*	2
		75% *Largely*	3
		100% *Fully*	4
7	DSS04.07 *Manage backup arrangements.*	100% *Fully*	2
8	DSS04.08 *Conduct post-resumption review.*	0% *None*	4
		0% *None*	5

2. Menentukan Target

Di fase ini, akan dilakukan penetapan target berdasarkan hasil penilaian *capability* pada fase kedua, penetuan target didapatkan dari visi dan misi PT Ecomindo Saranacipta agar tujuan perusahaan tercapai. Berikut merupakan target yang ingin dicapai PT Ecomindo Saranacipta.

2.1 Target pada proses DSS02 *Managed Service Request and Incidents*

TABEL 7
Target DSS02 - *Managed Service Request and Incidents*

No	Aktivitas	Target
1	DSS02.01 *Define classification schemes for incidents and service requests.*	3
2	DSS02.02 *Record, classify and prioritize requests and incidents.*	2
3	DSS02.03 *Verify, approve and fulfill service requests.*	3
4	DSS02.04 *Investigate, diagnose and allocate incidents.*	2
5	DSS02.05 *Resolve and recover from incidents.*	2

6	DSS02.06 *Close service requests and incidents.*	2
7	DSS02.07 *Track status and produce reports.*	5

2.2 Target pada proses DSS03 *Managed Problems*

TABEL 8
Target DSS03 - *Managed Problems*

No	Aktivitas	Target
1	DSS03.01 *Identify and classify problems.*	2
2	DSS03.02 *Investigate and diagnose problems.*	3
3	DSS03.03 *Raise known errors.*	3
4	DSS03.04 *Resolve and close problems.*	5
5	DSS03.05 *Perform proactive problem management.*	4

2.3 Target pada proses DSS04 *Managed Continuity*

TABEL 9
Target DSS04 - *Managed Continuity*

No	Aktivitas	Target
1	DSS04.01 *Define the business continuity policy, objectives and scope.*	2
2	DSS04.02 *Maintain business resilience.*	3
3	DSS04.03 *Develop and implement a business continuity response*.	3
4	DSS04.04 *Exercise, test and review the business continuity plan (BCP) and disaster response plan (DRP).*	5
5	DSS04.05 *Review, maintain and improve the continuity plans.*	3
6	DSS04.06 *Exercise, test and review the business continuity plan (BCP) and disaster response plan (DRP).*	4
7	DSS04.07 *Manage backup arrangements.*	2
8	DSS04.08 *Conduct post-resumption review.*	5

3. Analisis Kesenjangan

Di langkah ini, peneliti melakukan analisis kesenjangan yang berasal dari penilaian *capability* perusahaan pada langkah sebelumnya.

3.1 Analisis kesenjangan pada proses DSS02 *Managed Service Request and Incidents*

TABEL 10
Analisis Kesenjangan Pada Proses DSS02 *Managed Service Request and Incidents*

No	Aktivitas	*Existing*	*Target*	*Achieved?*	Gap
1	DSS02.01 *Define classification schemes for incidents and service requests.*	2	3	*No*	Perusahaan belum membuat prioritas insiden
2	DSS02.02 *Record, classify and prioritize requests and incidents.*	2	2	*Achieved*	Tidak ada gap
3	DSS02.03 *Verify, approve and fulfill service requests.*	3	3	*Achieved*	Tidak ada gap
4	DSS02.04 *Investigate, diagnose and allocate incidents.*	2	2	*Achieved*	Tidak ada gap
5	DSS02.05 *Resolve and recover from incidents.*	2	2	*Achieved*	Tidak ada gap
6	DSS02.06 *Close service requests and incidents.*	2	2	*Achieved*	Tidak ada gap
7	DSS02.07 *Track status and produce reports.*	5	5	*Achieved*	Tidak ada gap

3.2 Analisis kesenjangan pada proses DSS03 *Managed Problems*

TABEL 11
Analisis Kesenjangan Pada Proses DSS03 *Managed Problems*

No	Aktivitas	*Existing*	*Target*	*Achieved?*	Gap
1	DSS03.01 *Identify and classify problems*.	2	2	*Achieved*	Tidak ada gap
2	DSS03.02 *Investigate and diagnose*	3	3	*Achieved*	Tidak ada gap

	problems.				
3	DSS03.03 *Raise known errors.*	2	3	*No*	perusahaan belum memprioritaskan masalah berdasarkan dampak dan urgensi bisnis, melainkan tanggal ditemukannya masalah
4	DSS03.04 Menyelesaikan dan menutup masalah.	5	5	*Achieved*	Tidak ada gap
5	DSS03.05 *Perform proactive problem management.*	3	4	*No*	Tidak ada gap

3.3 Analisis kesenjangan pada proses DSS04 *Managed Continuity*

TABEL 12
Analisis kesenjangan pada proses DSS04 *Managed Continuity*

No	Aktivitas	Existing	Target	Achieved?	Gap
1	DSS04.01 *Define the business continuity policy, objectives and scope.*	2	2	*Achieved*	Tidak ada Gap
2	DSS04.02 *Maintain business resilience.*	2	3	*No*	Tidak ada gap
3	DSS04.03 *Develop and implement a business continuity response.*	2	3	*No*	Belum adanya dokumen BCP dan DRP sebagai prosedur jika terjadi masalah pada perusaha
4	DSS04.04 *Exercise, test and review the business continuity plan (BCP) and disaster response plan (DRP).*	2	5	*No*	Belum adanya dokume BCP dan DRP sebagai prosedu sehingga tidak da menguji dan meninja rencana
5	DSS04.05 *Review, maintain and improve the continuity plans*	3	3	*Achieved*	Tidak ad gap
6	DSS04.06 *Conduct continuity plan training.*	2	4	*No*	Perusaha belum melakuk pelatiha dan menetac persyara dan renc pelatiha terkait B dan DRI
7	DSS04.07 *Manage backup arrangements.*	2	2	*Achieved*	Tidak ad gap
8	DSS04.08 *Conduct post-resumption review.*	2	5	*No*	Belum adanya dokume terkait b dan drp sehingga tidak da meninja ulang B dan DRI

4. Analisis *Potential Improvement*

Pada tahap ini menentukan *potential improvent* berdasarkan kondisi saat ini yang ada di PT Ecomindo Saranacipta. Menentukan potential improvement dilihat berdasarkan tiga aspek yaitu *people, process, dan technology.*

4.1 *Potential Improvement* Aspek *People*

TABEL 13
Potential Improvement aspek *people*

No	*Potential Improvement*
Aspek *People*	

1	Melakukan *meeting* dan evaluasi antara *team project* untuk pembahasan mengenai masalah yang ada dan bagaimana menetapkan prioritas masalah berdasarkan dampak yang lebih besar dan urgensi terhadap bisnis
2	Menambahkan *role* atau divisi yang berkaitan dengan manajemen BCP dan DRP
3	Menambah rincian tugas dan tanggung jawab dalam penyusunan prosedur BCP dan DRP secara umum dan lengkap dalam memenuhi risiko bisnis dan keberlanjutan usaha serta strategi bisnis
4	Melakukan pelatihan/ sertifikasi kepada pegawai terkait BCP dan DRP
5	Melakukan *meeting* dan pengarahan kepada pegawai dalam penerapan BCP dan DRP yang sudah ditetapkan dalam memenuhi risiko bisnis
6	Melakukan *meeting* dan evaluasi antara *team project* untuk pembahasan mengenai insiden yang ada dan bagaimana menetapkan prioritas masalah berdasarkan dampak yang lebih besar dan urgensi terhadap bisnis

4.2 *Potential Improvement* Aspek *process*

TABEL 14
Potential Improvement aspek *process*

No	*Potential Improvement*
Aspek *Process*	
1	Menyusun dan melengkapi data terkait BCP dan DRP yang dibutuhkan sebagai prosedur bagaimana tindakan yang akan dilakukan jika terjadi masalah pada perusahaan
2	Mencatat dan mendokumentasikan prosedur BCP dan DRP perusahaan yang digunakan sebagai prosedur jika terjadi masalah di perusahaan

4.3 *Potential Improvement* Aspek *Technology*

TABEL 15
Potential Improvement aspek *technology*

No	*Potential Improvement*
Aspek *Technology*	
1	Menambahkan fitur baru pada sistem *project monitoring* yaitu detail insiden seperti status insiden (low, medium, high) terhadap dampak project pada sistem project monitoring yang digunakan
2	Membuat fitur detail masalah pada *project monitoring system,* mulai dari tanggal ditemukannya masalah, status masalah (*low, medium, high*) hingga penyelesaian masalah tersebut

5. Perancangan

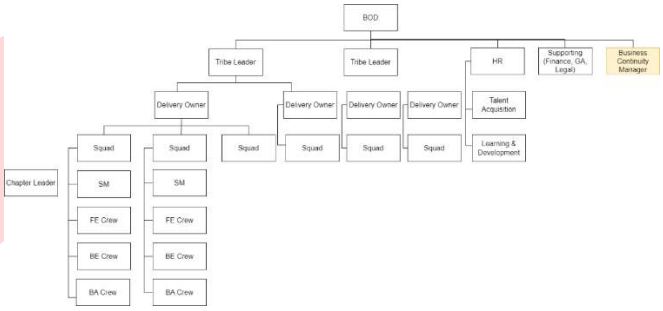
5.1 Perancangan aspek *people*

Penyusunan aspek *people* dilakukan dengan merujuk pada rekomendasi yang telah dianalisis sebelumnya. Dalam hal ini, Penyusunan aspek *people* akan menciptakan saran terkait *role, responsibility, skill & awareness* serta *communication.* Rekomendasi yang diberikan oleh peneliti pada aspek *people* bertujuan untuk memberikan panduan kepada PT Ecomindo Saranacipta tentang langkah-langkah yang dapat diadopsi di masa depan untuk mendukung pengelolaan tata kelola TI yang baik dalam perusahaan.

A. Rekomendasi *role*

TABEL 16
Rekomendasi *role*

No	Rekomendasi
DSS04	
1	Menambahkan *role* atau divisi yang berkaitan dengan manajemen BCP dan DRP



GAMBAR 3
rekomendasi *role*

B. Rekomendasi *responsibility*

TABEL 17
Rekomendasi *responsibility*

No	Rekomendasi
1	Menambah rincian tugas dan tanggung jawab dalam penyusunan prosedur BCP dan DRP secara umum dan lengkap dalam memenuhi risiko bisnis dan keberlanjutan usaha serta strategi teknis

DSS04 *Managed Continuity*						
No	Struktur Organisasi dalam COBIT 2019	Struktur Organisasi PT Ecomindo Saranacipta	Skill	Level	Keterangan	Rekomendasi *responsibility/ Jobdesk*
1	*Chief Technology Officer*	*Board Of Director*	Risk Management (BURM)	7	Bertanggung jawab dalam menjalankan manajemen teknologi perusahaan	Menunjuk sumber daya manusia dalam perancangan dokumen BCP dan DRP
						Menunjuk sumber daya

						manusia dalam perancangan dokumen penilaian risiko
						Merancang dan mengimplementasikan BCP dan DRP
						Merancang dan mengimplementasikan Penilaian Risiko
2	Business Continuity Manager	-	Risk Management (BURM)	6	Bertanggung jawab dalam merancang dan membuat dokumen BCP dan DRP dan penilaian risiko	Merancang dan mengimplementasikan BCP dan DRP
						Merancang dan mengimplementasikan penilaian risiko

C. Rekomendasi *skill & awareness*

TABEL 18
Rekomendasi *skill & awareness*

No	Rekomendasi
DSS04	
1	Melakukan pelatihan/sertifikasi kepada pegawai terkait BCP dan DRP

Kemampuan	Rekomendasi	Pelatihan/Sertifikasi
DSS04 – *Managed Continuiy*		
Kemampuan dalam menganalisis dan menetapkan BCP dan DRP untuk Perusahaan	Memberikan pelatihan/ sertifikasi kepada pegawai terkait manajemen BCP dan DRP	• *Certified Business Continuity Professional (CBCP)* • *Certified Disaster Recovery Engineer (CDRE)*
Kemampuan dalam menganalisis dan mnenilai risiko bisnis pada perusahaan	Memberikan pelatihan dalam penilaian risiko kepada pegawai	• *Certified Risk Management Professional (CRMP)* • *Certified Risk Analyst (CRA)* • *Certified in Risk and Information Systems Control*

D. Rekomendasi *Communications*

Tabel 19 Rekomendasi *Communications*

No	Rekomendasi
DSS02	
1	Melakukan *meeting* dan evaluasi antara *team project* untuk pembahasan mengenai insiden yang ada dan bagaimana menetapkan prioritas masalah berdasarkan dampak yang lebih besar dan urgensi terhadap bisnis
DSS03	
1	Melakukan meeting dan evaluasi pada team project untuk pembahasan mengenai masalah yang ada dan bagaimana menetapkan prioritas masalah berdasarkan dampak yang lebih besar dan urgensi terhadap bisnis.
DSS04	
1	Melakukan meeting dan pengarahan kepada pegawai dalam penerapan BCP dan DRP yang sudah ditetapkan dalam memenuhi risiko bisnis

5.2 Perancangan aspek *process*

Perancangan aspek proses adalah hasil dari analisis kesenjangan yang telah dilakukan. Penilaian ini menghasilkan rekomendasi mengenai *procedure* dan *record*. Dalam penyusunan aspek proses dalam penelitian ini, diharapkan dapat memberikan gambaran kepada PT Ecomindo Saranacipta tentang langkah-langkah yang dapat diadopsi di perusahaan di masa depan dan mendukung perancangan tata kelola TI yang baik.

A. Rekomendasi *procedure*

TABEL 20
Rekomendasi *procedure*

No	Rekomendasi
DSS04	
1	Menyusun dan melengkapi data terkait BCP dan DRP yang dibutuhkan sebagai prosedur bagaimana tindakan yang akan dilakukan jika terjadi masalah pada perusahaan

B. Rekomendasi *record*

TABEL 21
Rekomendasi *record*

No	Rekomendasi
DSS04	
1	Mencatat dan mendokumentasikan prosedur BCP dan DRP perusahaan yang digunakan sebagai prosedur jika terjadi masalah di perusahaan

5.3 Perancangan aspek *technology*

Penyusunan aspek *technology* merupakan hasil dari analisis kesenjangan yang telah dilakukan. Penilaian ini menghasilkan rekomendasi mengenai *features* yang

disarankan. Dalam penyusunan aspek *technology* dalam penelitian ini, diharapkan dapat memberikan gambaran kepada PT Ecomindo Saranacipta mengenai langkah-langkah yang dapat diimplementasikan di masa depan untuk mendukung perancangan tata kelola TI yang baik dalam perusahaan.

A. Rekomendasi *features*

TABEL 22
Rekomendasi *features*

No	Rekomendasi
DSS02	
1	Menambahkan fitur baru pada sistem project monitoring yaitu detail insiden seperti status insiden (*low, medium, high*) terhadap dampak *project* pada sistem *project monitoring* yang digunakan
DSS03	
1	Membuat fitur detail masalah pada *project monitoring system*, mulai dari tanggal ditemukannya masalah, status masalah (*low, medium, high*) hingga penyelesaian masalah tersebut

V. KESIMPULAN

Hasil kesimpulan yang dapat diambil dari studi yang telah dilakukan mengenai rancangan pengelolaan teknologi informasi dengan menggunakan COBIT 2019 sebagai panduan pada domain DSS sebagai berikut:

1. Penerapan tata kelola teknologi informasi di PT Ecomindo Saranacipta terkait dengan penetapan peran TI, metode implementasi TI, serta perencanaan dan strategi TI dapat dijelaskan melalui *design factor*. Kondisi tata kelola TI di PT Ecomindo Saranacipta dapat diketahui melalui hasil *assessment* menggunakan kerangka kerja COBIT 2019 yang berfokus pada domain DSS03-*Managed Problems*, DSS04-*Managed Continuity* dan DSS02-*Managed Service Requests*. Dari penelitian tersebut mengungkapkan adanya analisa kesenjangan pada perusahaan tersebut.
2. Rekomendasi yang diberikan untuk perancangan tata kelola TI pada domain DSS di PT Ecomindo Saranacipta disusun berdasarkan aspek *people, process,* dan *technology.* Pada aspek *people* terdapat rekomendasi mengenai *role, responsibility* yang merinci peran dan tanggungjawab secara lebih terperinci, *Skill & awareness* yang dibutuhkan pegawai untuk mendukung jalannya proses bisnis, serta *Communication* sebagai sarana evaluasi antar pegawai. Pada aspek *process* terdapat rekomendasi *procedure* yang perlu disusun sebagai panduan dalam menjalankan proses bisnis, *record* sebagai proses mencatat dan mendokumentasikan aktivitas bisnis di perusahaan. Aspek *technology* terdapat rekomendasi *features* yang dapat meningkatkan efisiensi operasional di PT Ecomindo Saranacipta.

Berdasarkan temuan dari penelitian yang telah dilaksanakan di PT Ecomindo Saranacipta pada perancangan tata kelola teknologi informasi, peneliti menyarankan 2 jenis rekomendasi yang dapat diberikan kepada PT Ecomindo Saranacipta. Saran tersebut terbagi menjadi 2 bagian, yaitu saran untuk penelitian selanjutnya dan saran yang ditujukan langsung kepada PT Ecomindo Saranacipta. Berikut adalah rincian mengenai rekomendasi yang diajukan:

1. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah memanfaatkan penelitian ini sebagai referensi untuk penelitian berikutnya dengan fokus pada domain lain yang belum diteliti berdasarkan metode kerangka kerja COBIT 2019 yang belum dijelajahi dalam penelitian ini.
2. Saran untuk PT Ecomindo Saranacipta adalah melakukan tinjauan ulang terhadap kondisi tata kelola TI di perusahaan, serta mempertimbangkan hasil rekomendasi perancangan tata kelola TI yang meliputi rekomendasi dari aspek *people, process, dan technology* yang direkomendasikan pada penelitian ini.

REFERENSI

- Journal

[1] 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.

[2] Z. Alreemy, V. Chang, R. J. Walters and G. Wills, "Critical success factors (CSFs) for information technology governance (ITG)," *International Journal of Information Management,* 2016.

- Interview

[1] Ahmad, Interviewee, *Tentang Perusahaan eComindo.* [Interview]. 9 November 2022.

- World Wide Web

[1] DRI International Train Prepare Recover, "Business Continuity Get certified," 2023. [Online]. Available: https://drii.org/certification/cbcp.

[2] NICCS, "Certified Disaster Recovery Engineer (CDRE)," 16 August 2022. [Online]. Available: https://niccs.cisa.gov/education-training/catalog/mile2/certified-disaster-recovery-engineer-cdre.

[3] ITG.ID Team, "Fokus Area Pada IT Governance," 2021. [Online]. Available: https://itgid.org/fokus-area-pada-it-governance/.

[4] RIMS, "RIMS-Certified Risk Management Professional," [Online]. Available: https://www.rims.org/certification.

[5] ISACA, "Get Ahead in Risk and Information System Control," 2023. [Online]. Available: https://www.isaca.org/credentialing/crisc

- Book

[1] ISACA, COBIT 2019 FRAMEWORK Governance and Management Objectives, Schaumburg: ISACA, 2018, p. 13.

[2] ISACA, Introduction and Methodology, Schaumburg: © 2018 ISACA., 2018.