

ANALISIS MANAJEMEN TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI SATUAN KERJA DI INSTANSI XYZ DENGAN KERANGKA KERJA COBIT 2019

Kancerio Chalvari, Dadang Gunawan

Universitas Indonesia

Email: kancerio.chalvari@ui.ac.id dan dadang.gunawan@ui.ac.id

Kata kunci:

Tata kelola; TI; COBIT
2019

ABSTRAK

Tata kelola Teknologi Informasi (TI) telah menjadi topik penting dalam manajemen sistem informasi karena dapat mempengaruhi kemampuan perusahaan/organisasi maupun instansi pemerintah dalam mencapai tujuan. Penilaian tingkat kematangan di satuan kerja Divisi Teknologi Informasi dan Komunikasi (Div TIK) perlu dilakukan guna mengetahui kondisi tata kelola TI saat ini. Pengukuran tingkat kematangan dilakukan menggunakan kerangka kerja COBIT 2019 yaitu dengan memetakan tujuan organisasi ke dalam COBIT 2019 sehingga didapatkan Domain-domain yang berkaitan. Pengukuran tingkat kematangan pada satker Div TIK menunjukkan terdapat 8 Domain proses. Domain EDM01, APO07, APO08, BAI01, dan MEA04 berada pada level 3 sedangkan domain APO04, BAI11, dan DSS04 berada pada level 4. Pengukuran nilai kesenjangan antara tingkat kematangan saat ini dengan tingkat kematangan yang diharapkan juga dilakukan. Nilai kesenjangan terbesar terdapat pada domain APO04 dengan nilai 1,48, dan yang terkecil terdapat pada domain APO07 dengan nilai 0,59. Analisis perbaikan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan level kematangan diantaranya adalah dengan menilai secara berkala apakah mekanisme tata kelola TI yang disepakati beroperasi secara efektif; melakukan tinjauan rutin untuk menilai evolusi keterampilan; dan mengontrol layanan, aset, dan sumber daya TI.

ABSTRACT

Information Technology (IT) governance has become an important topic in information system management because it can affect the ability of companies/organizations and government agencies to achieve goals. Maturity level assessment in the Information and Communication Technology Division (Div TIK) work unit needs to be carried out in order to determine the current condition of IT governance. Maturity level measurement is carried out using the COBIT 2019 framework, namely by mapping organizational goals into COBIT 2019 so that related domains are obtained. Measuring the level of maturity in the Div TIK work unit shows that there are 8 process domains. The EDM01, APO07, APO08, BAI01, and MEA04 domains are at level 3 while the APO04, BAI11, and DSS04 domains are at level 4. Measuring the value of the gap between the current maturity level and the expected maturity level is also carried out. The biggest discrepancy value is in the APO04 domain with a value of 1.48, and the smallest is in the APO07 domain with a value of 0.59. Analysis of improvements that can be carried out to increase the maturity level include periodically assessing whether the agreed IT governance mechanisms are operating effectively; conducting regular reviews to assess skills evolution; and controlling IT services, assets and resources..

Keywords :

Governance; IT; COBIT
2019

PENDAHULUAN

Dalam kekristenan, tradisi penafsiran bukan saja menjadi milik para klerus tetapi menjadi hak semua orang, termasuk kaum awam. Kebebasan untuk menafsirkan teks-teks dalam Alkitab inilah yang kemudian memunculkan keberagaman penafsiran. Ini menunjukkan adanya kekayaan teologi kaum awam, yang dibangun dari hasil tafsir pribadi maupun persekutuan (Martasudjita, 2021).

Kebebasan menafsir tersebut juga menjadi perilaku Jemaat Solafide Motamaro, Klasis Belu dalam memaknai pengalaman-pengalaman hidup mereka. Salah satunya adalah peristiwa bencana seroja yang dialami di awal April 2021. Pada awal April 2021, siklon tropis ini terjadi di NTT. Siklon tropis yang terjadi ini merupakan yang terkuat kedua setelah sebelumnya pernah terjadi pada 2008 yaitu siklon Kenanga di Samudra Hindia, selatan Jawa. Selain dampak di atas, Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) juga menyebut bahwa banjir bandang juga menjadi akibat dari siklon tropis di NTT. Banyak orang yang mengalami dampak dari bencana ini. Dampak ini tidak hanya secara materi namun juga berdampak pada korban jiwa. Tercatat ada 58.914 jiwa di posko pengungsian, 181 orang meninggal dunia, warga hilang sebanyak 47 orang, luka-luka 225 orang serta ribuan rumah hingga fasilitas umum mengalami kerusakan.

Data di atas juga termasuk data korban di Kabupaten Belu yang terdampak badai siklon seroja dimana musibah banjir bandang terparah di Desa Tasain Kecamatan Raimanuk terdapat 49 KK atau sebanyak 272 jiwa harus mengungsi ke tempat penampungan. Kaitan dengan sektor pertanian, terdapat rusaknya saluran irigasi yang mengakibatkan 50 hektare padi sawah masyarakat siap panen terendam banjir. Dari data bencana di desa Tasaen ini, 45 KK di antaranya adalah jemaat GMIT Solafide Motamaro dengan 216 jiwa. Kerusakan yang dialami antara lain empat unit rumah hilang, sebelas unit rumah rusak berat dan empat puluh unit rumah rusak ringan. Namun karena sebagian besar jemaat bermata pencaharian sebagai petani maka gagal panen akibat badai siklon seroja ini menjadi pergumulan tersendiri.

Konteks bencana ini memunculkan teologi awam yang memandang penderitaan sebagai hukuman dosa atau bentuk murka Tuhan. Teologi ini terlihat karena konteks badai siklon Seroja, tetapi juga didukung oleh budaya masyarakat Belu yang memandang sakit-penyakit, musibah, kematian dan bencana sebagai bentuk hukuman.

Persoalan konteks ini, terlihat juga dalam cerita-cerita Alkitab. Perjanjian Lama (PL) menyampaikan gagasan mengenai penderitaan. Penderitaan dimaknai sebagai hukuman atas dosa pribadi (Rantung, 2017). Hal-hal yang berhubungan dengan penderitaan, sengsara dan penyakit menjadi bagian manusia bahkan dunia sejak manusia (pasangan) pertama jatuh dalam dosa oleh karena godaan setan (band. Kej. 2). Kejatuhan dalam dosa ini menghasilkan hukuman. Adam harus bekerja keras untuk mendapatkan apa yang diperlukan sedangkan Hawa akan mengalami kesakitan pada waktu melahirkan. Hal ini ditegaskan juga dalam Kita Ulangan pasal 30 bahwa Tuhan akan menghukum Israel jika tidak menuruti perintah-perintah-Nya (Lie, 2017). Secara singkat, pandangan umum PL tentang penderitaan sebagai hukuman atas dosa dirumuskan dalam Amsal 11:9 yang menegaskan bahwa orang yang melakukan kejahatan pasti menuju kematian. Jadi, dosa manusia terhadap Allah menjadi penyebab penderitaan.

Dalam konteks Perjanjian Baru (PB), kehadiran Yesus memberi makna yang berbeda terhadap pandangan mengenai penderitaan terutama gagasan bahwa penderitaan adalah hukuman atas dosa manusia (Sanda, 2020). Penderitaan tidak disebabkan oleh dosa orang yang menderita bahkan dosa nenek moyangnya. Melalui penderitaannya, manusia berpartisipasi dalam penderitaan Kristus yang didasarkan pada solidaritas Allah terhadap manusia. Allah solider dengan manusia melalui diri Yesus Kristus yang mau menanggung penderitaan Bersama manusia. Penegasan

Yesus bahwa penderitaan bukan merupakan hukuman atas dosa tampak juga dalam cerita tentang Yesus menyembuhkan orang buta (Yoh. 9:1-7). Bagi-Nya, penderitaan yang dialami tidak disebabkan oleh dosa, baik dosa pribadi maupun dosa dari orang tua. Penafsiran yang umum ini bisa saja berbeda dengan penafsiran Jemaat Solafide Motamaro memaknai penderitaan.

Dengan memberi perhatian pada pemaparan masalah di atas, pertanyaan yang ingin dijawab yaitu bagaimana jemaat Solafide Motamaro memaknai penderitaan pasca Bencana badai siklon Seroja dalam hubungannya dengan teks Yohanes 9:1-3? Berkaitan dengan teks Yohanes 9:1-3. Kami mencatat beberapa penelitian yang telah dipublikasi berkaitan dengan teks Yohanes 9:1-3, diantaranya tulisan dengan tema implikasi misiologis terhadap tindakan penyembuhan Yesus, metode tafsir eksegetis terhadap Yohanes 9:2-4, metode tafsir poskolonial terhadap Yohanes 9:1-40, tulisan lain menfokuskan pada tokoh orang Farisi dalam kisah Yohanes 9. Aspek novelty dari tulisan ini terletak pada perspektif jemaat Solafide Motamaro dalam memaknai teks Yohanes 9:1-3 menurut kacamata poskolonial. Sebagaimana yang disampaikan Wenno, studi postkolonial berupaya untuk mengkritisi budaya kolonial pada satu sisi dan mengembalikan suara yang termarginalkan di sisi yang lain. Dengan demikian dalam studi poskolonial, keduanya dikritisi baik budaya colonial maupun budaya lokal itu sendiri. Budaya kolonial dan budaya lokal memiliki pengaruh dan potensi yang seimbang Teknologi Informasi (TI) telah menjadi topik utama dalam manajemen sistem informasi selama beberapa tahun terakhir. Penggunaan TI yang meluas dan meningkatnya kompleksitas manajemen dan tata kelola menuntut perhatian yang lebih baik tentang topik tata kelola TI (Borja et al., 2022). Karena TI telah menjadi alat yang dapat mempengaruhi kemampuan perusahaan/organisasi maupun instansi pemerintah dalam mencapai tujuan. Penggunaan TI akan memungkinkan penerapan sistem inovasi, mengurangi biaya, dan meningkatkan penyampaian layanan. Dibutuhkan manajemen tata kelola TI yang baik untuk memenuhi kebutuhan strategi perusahaan/organisasi dan mewujudkan lingkungan kerja yang positif dan kondusif.

Tata kelola organisasi didefinisikan sebagai tanggung jawab dan praktik yang dilakukan oleh dewan dan manajemen dengan tujuan untuk mengembangkan strategi dan memastikan tercapainya tujuan (Zhu & Li, 2014). Manajemen tata kelola organisasi memiliki pengaruh yang efektif terhadap tata kelola TI (X.X. Wang, 2010). Tata kelola TI merupakan salah satu bagian terpenting dari kesuksesan penerapan tata kelola perusahaan yang baik. Tata kelola TI berguna untuk meningkatkan proses bisnis perusahaan/organisasi untuk mencapai tujuan strategis perusahaan secara efektif dan efisien. Tata kelola TI menjadikan proses bisnis lebih transparan, bertanggung jawab dan akuntabilitas masing-masing fungsi/individu akan semakin jelas. Tata kelola yang baik diperlukan untuk meningkatkan kemampuan otoritas publik dalam mengimplementasikan infrastruktur teknologi informasi yang memenuhi kebutuhan masyarakatnya.

Sebuah studi terbaru yang dilakukan di Kolombia (Borja et al., 2022) menemukan bahwa para praktisi tata kelola TI menganggap struktur adalah mekanisme tata kelola TI yang paling efektif dan mudah untuk diimplementasikan. Namun, Proses adalah mekanisme yang paling banyak diterapkan. Hasil ini menunjukkan bahwa masih terdapat ruang besar untuk meningkatkan efektivitas tata kelola TI dengan mengimplementasikan beberapa struktur penting. Struktur akan lebih mudah untuk diimplementasikan daripada proses dan hanya membutuhkan waktu yang lebih sedikit.

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan tata kelola TI akan berdampak positif bagi organisasi. Organisasi harus mengingat bahwa semakin banyak struktur yang diterapkan, maka semakin baik skor efektivitas tata kelola TI yang dapat dicapai (Mustofa, 2022). Struktur mengacu pada unit bisnis yang bertanggung jawab atas semua pengambilan keputusan terkait TI seperti

Analisis Manajemen Tata Kelola Teknologi Informasi Satuan Kerja di Instansi XYZ Dengan Kerangka Kerja Cobit 2019

pembentukan, peran, dan tanggung jawab komite. Proses ini mencakup pengembangan kebijakan, prosedur, dan semua dokumen yang diperlukan untuk pengelolaan TI.

Hasil studi dari (Weill, 2004) menyatakan bahwa perusahaan dengan praktik tata kelola TI yang buruk memiliki profitabilitas 20% yang lebih rendah dibandingkan dengan perusahaan yang menerapkan seperangkat mekanisme tata kelola TI yang baik. Studi lainnya yang dilakukan kepada sejumlah perusahaan di negara Brazil (Lunardi et al., 2014) menemukan bukti bahwa perusahaan yang mengadopsi mekanisme tata kelola TI memperoleh kinerja yang lebih baik daripada rekan mereka yang tidak mengadopsi mekanisme tata kelola TI secara formal.

Beberapa penelitian lainnya melakukan evaluasi keefektifan tata kelola TI (Ali & Green, 2012), (Maidin & Arshad, 2010). Penelitian dilakukan dengan mempelajari pengaruh beberapa mekanisme tata kelola TI pada individu seperti Komite strategi TI, komite pengarah TI, sistem pengukuran kinerja perusahaan, etika/budaya kepatuhan, dan sistem komunikasi perusahaan. Hasil penelitian menemukan kesamaan bahwa strategi TI komite dan sistem komunikasi perusahaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap keseluruhan tingkat efektivitas tata kelola TI.

Divisi Teknologi Informasi dan Komunikasi atau disingkat Div TIK adalah organisasi di sebuah instansi XYZ yang bertugas untuk menggelar dan membina sistem telekomunikasi elektronika dan komunikasi data seperti pembangunan, pengembangan, dan pelayanan komunikasi elektronika dan data serta memelihara dan memperbaiki alat dan jaringan telekomunikasi

Saat ini di Div TIK, penerapan tata kelola TI sepatutnya dilakukan pada setiap tahapan pelaksanaan kegiatan TI yaitu tahap perencanaan, pengembangan, operasional dan pemantauan, terhadap setiap sumber daya TI yaitu Informasi, Aplikasi, Infrastruktur dan Sumber Daya Manusia.

Dalam rangka untuk mengetahui, mengevaluasi serta terus meningkatkan kinerja Div TIK dalam dukungannya terhadap organisasi tersebut maka diperlukan analisis tingkat kematangan tata kelola pada satker Div TIK. Satuan kerja Div TIK saat ini perlu dilakukan evaluasi terhadap tingkat kematangan guna mengetahui kondisi tata Kelola TI saat ini. Dalam studi ini, manajemen evaluasi tata kelola dilakukan dengan menggunakan kerangka kerja COBIT 2019 untuk perbaikan berkelanjutan pada Div TIK. COBIT menyediakan kerangka kerja yang komprehensif untuk mendukung organisasi dan manajemen TI untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Penelitian ini akan menggunakan metode baru yaitu dengan menyelaraskan tujuan organisasi ke dalam kerangka kerja COBIT 2019, dengan menyertakan domain proses terbaru yang belum ada pada COBIT versi sebelumnya yaitu domain BAI01, BAI11, dan MEA04 untuk mendapat nilai tingkat kematangan.

METODE

Terdapat beberapa langkah penting seperti yang diilustrasikan pada Gambar 1. Langkah pertama, penulis melakukan pemetaan dan penyelarasan terhadap tugas Div TIK sesuai dengan domain pada COBIT 2019. Dengan menggunakan pemetaan ini, para pemangku kepentingan dapat menyelaraskan tujuan organisasi dan kinerja organisasi (Association, 2018). Penelitian akan dilakukan di Satuan Kerja Divisi Teknologi Informasi dan Komunikasi pada Instansi XYZ. Selanjutnya, penulis akan melakukan wawancara kepada para pemangku kepentingan untuk mendapatkan nilai tingkat kematangan. Dan langkah Jakarta terakhir adalah analisis data dan penulis juga memberikan analisis perbaikan untuk meningkatkan tingkat kematangan pada tiap-tiap domain.

Analisis Manajemen Tata Kelola Teknologi Informasi Satuan Kerja di Instansi XYZ Dengan Kerangka Kerja Cobit 2019



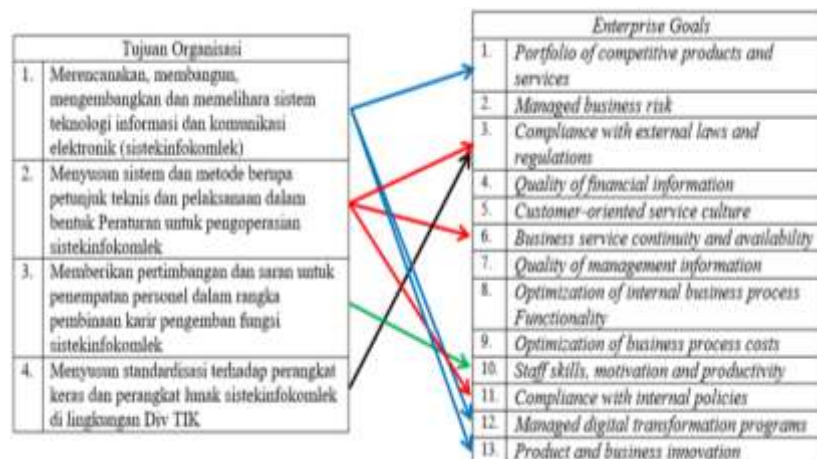
Gambar 1
Metode Penelitian

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan studi dokumentasi dan wawancara. Metode studi dokumen dilakukan dengan menganalisis dokumen Master Plan Teknologi Informasi dan dokumen-dokumen yang terkait. Hasil studi dokumen digunakan untuk melengkapi gambaran kondisi manajemen TI di Div TIK. Sedangkan wawancara dilakukan secara tatap muka untuk mengidentifikasi kondisi manajemen tata kelola TI di Div TIK. Terakhir, penelitian ini juga menggunakan formulir secara online yaitu google form untuk memudahkan dalam pengolahan data. Hasil wawancara ini digunakan sebagai dasar untuk menentukan tingkat kematangan tata kelola TI di Div TIK

Pemetaan Tujuan Organisasi ke Proses COBIT 2019

Tujuan organisasi Div TIK yang tertuang dalam Master Plan Teknologi Informasi (MPTI) 2019-2025 akan dipetakan ke dalam Enterprise goals yang tertuang dalam pedoman COBIT 2019. Untuk dapat mengetahui proses yang menjadi fokus pengukuran, terlebih dahulu perlu dilakukan pemetaan tujuan organisasi Div TIK ke Enterprise Goal (EG) yang ditunjukkan pada Gambar 2. Enterprise Goal diwujudkan dengan pencapaian (satu set) tujuan organisasi yang didefinisikan dalam kerangka kerja COBIT 2019 (Association, 2018).



Gambar 2
Pemetaan Tujuan Organisasi ke Enterprise Goals (Association, 2018), (MPTI, 2019)

Ketujuh enterprise goals yang diperoleh kemudian dipetakan ke alignment goal COBIT 2019 yang ditunjukkan dalam Tabel 1. Alignment goals menekankan keselarasan semua upaya TI

Analisis Manajemen Tata Kelola Teknologi Informasi Satuan Kerja di Instansi XYZ Dengan Kerangka Kerja Cobit 2019

dengan tujuan bisnis (Association, 2018). Hal ini dilakukan untuk mendapatkan target terkait pengelolaan yang akan menjadi fokus manajemen kapabilitas Tata Kelola TI di Div TIK. Keseluruhan tujuan keselarasan yang dipilih adalah tujuan keselarasan yang memiliki skala Primer.

Tabel 1
Pemetaan Enterprise Goals ke Alignment Goals

	EG01	EG03	EG06	EG10	EG11	EG12	EG13
AG01		P					
AG03						P	
AG07			P				
AG09	P					P	
AG11		P			P		
AG12				P			
AG13	P						P

Selanjutnya, pemilihan domain proses prioritas diakhiri dengan pemetaan *alignment goals* ke dalam domain proses COBIT 2019. Ketujuh *alignment goals* yang dipilih kemudian dipetakan ke dalam domain proses melalui Tabel generik yang disediakan dalam pedoman COBIT 2019. Dengan menggunakan pemetaan ini, para pemangku kepentingan dapat menyelaraskan investasi bisnis yang dimungkinkan oleh TI dengan tujuan organisasi dan kinerja organisasi. Tabel 2 mengilustrasikan pemetaan *alignment goals* ke domain proses terkait yang akan dievaluasi tingkat kematangannya.

Tabel 2
Pemetaan Alignment Goals ke Proses COBIT 2019

	AG01	AG03	AG07	AG09	AG11	AG12	AG13
EDM01	P	P					
APO04							P
APO07						P	P
APO08						P	P
BAI01		P		P			
BAI11		P		P			
DSS04			P				
MEA04					P		

Hasil pemetaan alignment goals ke domain proses COBIT 2019 didapatkan delapan domain, yaitu EDM01, APO04, APO07, APO08, BAI01, BAI11, DSS04, dan MEA04. Kedelapan domain tersebut akan dilakukan pengukuran level kematangan berdasarkan aktivitas yang terkait dengan masing-masing domain dan praktik manajemen dalam COBIT 2019.

Responden

Diperlukan kriteria khusus untuk dapat menentukan level kematangan masing-masing domain proses. COBIT 2019 memberikan uraian secara rinci masing-masing peran dalam organisasi yang terlibat dan bertanggung jawab menentukan nilai pada setiap domain proses (Association, 2018). Setiap domain menggambarkan struktur organisasi yang memiliki tanggung jawab dan/atau akuntabilitas dalam domain tersebut. Penulis mengidentifikasi peran/posisi dalam struktur organisasi Div TIK beserta tugas dan fungsinya yang kemudian akan disesuaikan dengan tanggung jawab masing-masing peran pada COBIT 2019. Hasil identifikasi didapatkan delapan

Analisis Manajemen Tata Kelola Teknologi Informasi Satuan Kerja di Instansi XYZ Dengan Kerangka Kerja Cobit 2019

peran/posisi yang terdapat dalam struktur organisasi Div TIK yang memiliki tanggung jawab untuk mengambil keputusan berdasarkan aktivitas pada domain proses COBIT 2019:

- 1) Kabag Jemen TIK : Domain EDM01, APO04, APO07, BAI01, BAI11, DSS04, dan MEA04.
- 2) Kabag Duknis : Domain APO04, APO07, APO08, BAI01, DSS04, dan MEA07.
- 3) Kabag Renmin : Domain APO07 dan DSS04.
- 4) Kasubbag Kamsis : Domain APO04, APO07, DSS04 dan MEA04.
- 5) Kasubbag Sumda : Domain APO07.
- 6) Kaurkeu : Domain EDM01 dan APO08.
- 7) Ps. Paur Subbag Kamsis : Domain APO04, APO07, APO08, DSS04 dan MEA04.
- 8) Pama Duknis : Domain APO04, APO07, APO08, DSS04 dan MEA04.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara dari para narasumber, telah didapatkan nilai tingkat kematangan dari dari masing-masing narasumber. Hasil jawaban kemudian diolah untuk memperoleh nilai tingkat kematangan tata kelola TI di Div TIK menggunakan persamaan tingkat kematangan domain. Dari hasil pengolahan data, tingkat kematangan didapatkan nilai yang bervariasi yaitu dengan nilai tingkat kematangan terendah terdapat pada domain APO08 dengan nilai 2,95, dan nilai tingkat kematangan tertinggi terdapat pada domain BAI11 dan DSS04 dengan nilai 3,86 seperti yang ditunjukkan pada Tabel 3.

$$\text{Tingkat Kematangan Domain} = \frac{\sum \text{tingkat kematangan/responden}}{\text{jumlah responden}}$$

Tabel 3
Level Kematangan Domain

Domain	Tingkat kematangan	Level
EDM01	3,06	3
APO04	3,52	4
APO07	3,41	3
APO08	2,95	3
BAI01	3,22	3
BAI11	3,86	4
DSS04	3,86	4
MEA04	3,12	3

Terdapat 5 domain yang berada pada level 3 yaitu domain EDM01, APO07, APO08, BAI01, dan MEA04, sedangkan terdapat 3 domain yang berada pada level 4 yaitu APO04, BAI11, dan DSS04. Domain yang berada pada level 3 menyatakan bahwa aktivitas yang terdapat dalam tiap-tiap domain sudah dilakukan dengan cara yang jauh lebih terorganisir dengan menggunakan aset-aset dalam organisasi, dan tahapan-tahapan proses untuk mencapai tujuan juga dapat didefinisikan secara baik. Sedangkan domain yang berada pada level 4 menyatakan bahwa aktivitas tersebut dilakukan dengan baik dan tahapan-tahapan proses dapat diukur secara kuantitatif. Hal ini disebabkan karena Div TIK telah memiliki beberapa Standar Operasional Prosedur (SOP) yang

Analisis Manajemen Tata Kelola Teknologi Informasi Satuan Kerja di Instansi XYZ Dengan Kerangka Kerja Cobit 2019

diterapkan di seluruh area organisasi. Selain itu juga Div TIK mengadopsi standar internasional ISO untuk menunjang kinerja organisasi dalam mengelola aset dan sumber daya TI.

Data Kesenjangan

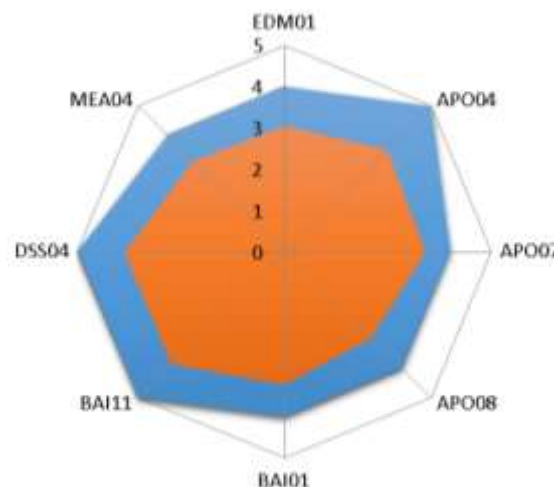
Data kesenjangan digunakan untuk melihat seberapa besar kesenjangan antara tingkat kematangan saat ini dengan tingkat kematangan yang diharapkan (Megawati et al., 2017). Tingkat kematangan TI dapat ditentukan tidak hanya dari rencana strategis organisasi, tetapi juga dengan melihat lingkungan internal Div TIK dan ekspektasi yang tinggi dari pemangku kepentingan atau responden terhadap implementasi proses COBIT 2019 (Ishlahuddin et al., 2020).

$$\text{Gap} = A - B$$

Nilai kesenjangan didapatkan menggunakan persamaan dengan A adalah level kematangan yang diharapkan dan B adalah tingkat kematangan saat ini. Tabel 4 menunjukkan nilai kesenjangan dari masing-masing domain. Kesenjangan terbesar terdapat pada domain APO04 dengan nilai 1,48 sedangkan kesenjangan terkecil terdapat pada domain APO07 dengan nilai 0,59. Hal ini merepresentasikan, bahwa Div TIK harus melakukan perbaikan-perbaikan tata kelola dan manajemen TI untuk mencapai tujuan organisasi atau level. Kematangan yang diharapkan. Gambar 3 menunjukkan grafik yang menggambarkan kesenjangan dari masing-masing domain.

Tabel 4
Kesenjangan Tingkat Kematangan

Domain	Tingkat kematangan saat ini	Level diharapkan	Gap
EDM01	3,06	4	0,94
APO04	3,52	5	1,48
APO07	3,41	4	0,59
APO08	2,95	4	1,05
BAI01	3,22	4	0,78
BAI11	3,86	5	1,14
DSS04	3,86	5	1,14
MEA04	3,12	4	0,88



Gambar 3
Grafik Kesenjangan Tingkat Kematangan

Analisis Perbaikan Tingkat Kematangan

Karena terdapat kesenjangan yang ditemukan antara tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi saat ini, maka dibutuhkan perbaikan tata kelola TI di Div TIK. Tujuan dari program tata kelola TI adalah untuk meningkatkan tingkat kematangan dan pengendalian TI yang sesuai untuk setiap unit bisnis, secara prioritas. Pada fase ini dilakukan rekomendasi perbaikan terkait tata kelola TI yang disusun berdasarkan analisis kesenjangan yang telah diperoleh. Rekomendasi ini dimaksudkan agar dapat membantu Div TIK untuk meningkatkan tata kelola TI sehingga mencapai tingkat kematangan yang diharapkan di masing-masing domain.

1. Domain EDM01
 - a) Secara berkala, menilai mekanisme tata kelola TI yang disepakati seperti struktur organisasi, prinsip, dan proses telah ditetapkan dan beroperasi secara efektif.
 - b) Melakukan pengawasan sejauh mana tata kelola TI telah memenuhi kewajiban hukum (peraturan, perundang-undangan, kontrak), kebijakan internal, standar dan pedoman profesional.
2. Domain APO04
Menilai teknologi baru atau inovasi TI yang diterapkan sebagai bagian dari strategi TI dan pengembangan arsitektur perusahaan. Mengevaluasi tingkat adopsi selama manajemen program inisiatif.
3. Domain APO07
 - a) Melakukan audit secara berkala untuk menilai kemampuan dan pengembangan kompetensi sumber daya internal dan eksternal.
 - b) Melakukan tinjauan berkala untuk memastikan bahwa peran kontraktor dan hak akses sudah sesuai dan sejalan dengan kontrak.
4. Domain APO08
 - a) Membuat jadwal khusus berdasarkan tujuan yang disepakati bersama seperti layanan, kinerja, tinjauan strategi atau rencana baru, dll.
 - b) Lakukan analisis kepuasan pelanggan dan penyedia serta pastikan bahwa semua masalah yang ada dapat ditangani.
5. Domain BAI01
 - a) Lakukan proses realisasi manfaat di seluruh program untuk memastikan bahwa manfaat yang direncanakan akan tercapai, berkelanjutan, dan dioptimalkan. Lakukan analisis akar penyebab untuk penyimpangan dari rencana dan identifikasi serta atasi tindakan perbaikan yang diperlukan.
 - b) Memantau dan mengontrol layanan, aset, dan sumber daya TI, kinerja terhadap strategi dan sasaran organisasi.
6. Domain BAI11
 - a) Menganalisis kepentingan, persyaratan, dan keterlibatan pemangku kepentingan serta lakukan tindakan perbaikan sesuai dengan kebutuhan.
 - b) Ukur dan analisis penyimpangan dari kriteria kinerja proyek yang ditetapkan untuk mengetahui penyebab dan menilai efek positif dan negatif pada proyek.
 - c) Merekomendasikan dan memantau tindakan perbaikan sejalan dengan kerangka tata kelola proyek.
7. Domain DSS04
 - a) Berdasarkan hasil tinjauan, kembangkan rekomendasi untuk meningkatkan rencana kesinambungan saat ini.

Analisis Manajemen Tata Kelola Teknologi Informasi Satuan Kerja di Instansi XYZ Dengan Kerangka Kerja Cobit 2019

- b) Identifikasi kelemahan atau kelalaian dalam rencana dan buat rekomendasi untuk perbaikan.
- 8. Domain MEA04
Mengawasi dan memastikan pekerjaan selesai dan sudah memenuhi tujuan dan kualitas yang telah ditetapkan. Merevisi pendekatan atau langkah-langkah terperinci jika terjadi kesenjangan kualitas.

KESIMPULAN

COBIT 2019 merupakan sebuah kerangka kerja yang digunakan untuk mengelola manajemen TI organisasi maupun perusahaan. Pengukuran tingkat kematangan tata kelola TI pada satker Div TIK dapat dilakukan dengan melakukan pemetaan tujuan organisasi ke dalam COBIT 2019 sehingga didapatkan 8 domain proses yang berkaitan, yaitu domain EDM01, APO04, APO07, APO08, BAI01, BAI11, DSS04, dan MEA04. Hasil pengukuran tingkat kematangan didapatkan 5 domain berada pada level 3 dan 3 domain berada pada level 4. Sedangkan data kesenjangan didapatkan nilai terkecil terdapat pada domain APO07 dengan nilai 0,59 dan nilai terbesar terdapat pada domain APO04 dengan nilai 1,48. Analisis perbaikan tingkat kematangan pada masing-masing domain juga dirumuskan guna meningkatkan level kematangan yang sesuai di tiap area bisnis.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, S., & Green, P. (2012). Effective information technology (IT) governance mechanisms: An IT outsourcing perspective. *Information Systems Frontiers*, 14(2), 179–193.
- Association, I. S. A. and C. (2018). *COBIT® 2019 Framework: Governance and Management Objectives*. ISACA.
- Borja, S., Moon, Y., Yoon, H., & Hwang, J. (2022). IT Governance Mechanisms, IT Governance Domains, and Their Influence on IT Governance Effectiveness: Empirical Analysis in Colombia. *2022 Portland International Conference on Management of Engineering and Technology (PICMET)*, 1–10.
- Ishlahuddin, A., Handayani, P. W., Hammi, K., & Azzahro, F. (2020). Analysing IT Governance Maturity Level using COBIT 2019 Framework: A Case Study of Small Size Higher Education Institute (XYZ-edu). *2020 3rd International Conference on Computer and Informatics Engineering (IC2IE)*, 236–241.
- Lie, T. G. (2017). *Generasi ke Generasi. My Fatherless Story*.
- Lunardi, G. L., Becker, J. L., Maçada, A. C. G., & Dolci, P. C. (2014). The impact of adopting IT governance on financial performance: An empirical analysis among Brazilian firms. *International Journal of Accounting Information Systems*, 15(1), 66–81.
- Maidin, S. S., & Arshad, N. H. (2010). Information Technology governance practices in Malaysian public sector. *2010 International Conference on Financial Theory and Engineering*, 281–285.
- Martasudjita, E. (2021). *Teologi Inkulturasi: Perayaan Injil Yesus Kristus di Bumi Indonesia*. PT Kanisius.
- Megawati, M., Angraini, A., & Negara, B. S. (2017). Perancangan Panduan Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Universitas Islam Menggunakan It Governance Framework. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 3(1), 51–58.
- Mustofa, Z. (2022). TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI. *Penerbit Yayasan Prima Agus Teknik*, 1–161.

Analisis Manajemen Tata Kelola Teknologi Informasi Satuan Kerja di Instansi XYZ Dengan Kerangka Kerja Cobit 2019

- Rantung, D. A. (2017). *Pendidikan Agama Kristen Dalam Kehidupan Masyarakat Majemuk*. Lintang Rasi Aksara Books.
- Sanda, H. Y. (2020). Penderitaan, Dosa, Dan Pekerjaan-Pekerjaan Allah: Eksegesis Injil Yohanes 9: 2-4. *KAMASEAN: Jurnal Teologi Kristen*, 1(1), 35–54.
- Weill, P. (2004). Don't just lead, govern: How top-performing firms govern IT. *MIS Quarterly Executive*, 3(1), 1–17.
- X.X. Wang. (2010). "Infulencing factors of IT governance riskes in listed corporation", *Journal of Research on No. and Economic Issues*, No.319, 2010.
- Zhu, D., & Li, F. (2014). The IT governance: Operating model and governance framework: methodology and practice in group-wide corporation. *2014 International Conference on Management of E-Commerce and e-Government*, 291–294.