

ANALISIS TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5 DOMAIN *DELIVER SUPPORT AND SERVICE* (STUDI KASUS: YAYASAN EKA TJIPTA, JAKARTA)

Andreas Wiraniagara¹⁾ dan Agustinus Fritz Wijaya²⁾

¹⁾Program Studi Manajemen Sistem Informasi, Universitas Bina Nusantara, Jakarta

²⁾Program Studi Sistem Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga

¹⁾Jl. K. H. Syahdan No. 9, Jakarta, 11480

²⁾Jl. DR. O. Notohamidjojo No.1, Salatiga, 50711

Email: andreass.wiraniagara@gmail.com¹⁾, agustinus.wijaya@uksw.edu²⁾

ABSTRAK

Yayasan Eka Tjipta, Jakarta merupakan suatu organisasi nirlaba yang berada di bawah bendera perusahaan Sinarmas. Tugas utama dari Yayasan Eka Tjipta adalah memberikan beasiswa kepada mahasiswa-mahasiswa dari universitas yang bekerjasama dengan Yayasan Eka Tjipta. Saat ini proses bisnis Yayasan Eka Tjipta yang menggunakan komputer masih saja menemui beberapa masalah, seperti *database* sistem yang tidak terupdate datanya. Oleh karena itu, diperlukan audit dan analisis terhadap tata kelola teknologi informasi yang ada sehingga kekurangan tata kelola teknologi informasi pada Yayasan Eka Tjipta dapat diperbaiki lebih lagi. Hasil dari penelitian ini adalah rekomendasi dari permasalahan penggunaan tata kelola teknologi informasi di Yayasan Eka Tjipta. Dalam pelaksanaan audit, digunakan pendekatan dengan *framework* COBIT 5 dengan 3 responden dari beberapa divisi yang terdapat pada Yayasan Eka Tjipta dan menggunakan metode *mix method* serta kuesioner untuk pengambilan data. Penelitian ini berfokus pada domain DSS (*Deliver, Support, and Service*) dengan 6 sub domain yang berbicara tentang pemberian layanan teknologi informasi serta dukungannya. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa 4 sub domain di dalam domain DSS masih berada di level 1 (*Performed Process*) dan 2 sisanya berada di level 2 (*Managed Process*) dan level 3 (*Established Process*), sehingga yayasan dapat meningkatkan tata kelola teknologi informasi yang ada sehingga dapat memberikan kontribusi meningkatkan efektifitas dan efisiensi penggunaan teknologi informasi untuk mencapai tujuan bisnis organisasi.

Kata Kunci: Tata Kelola, Teknologi Informasi, Audit, COBIT 5, Yayasan.

1. PENDAHULUAN

Keberadaan dari teknologi informasi (TI) saat ini sudah menjadi hal yang penting bagi suatu organisasi jika mereka menginginkan efisiensi dan efektifitas kerja. Dengan adanya penggunaan dan penerapan TI, proses bisnis suatu organisasi dapat terbantu contohnya seperti memperoleh informasi yang akurat, tepat waktu, relevan dan membantu pengambilan keputusan. Namun, penerapan TI sendiri membutuhkan investasi yang besar dan resiko yang tinggi, penerapan TI perlu mekanisme tata kelola TI untuk melakukan pengawasan secara menyeluruh agar tujuan bisnis suatu organisasi benar-benar dapat dicapai secara efektif dan efisien dengan adanya penggunaan TI.

Risiko adalah hal yang tidak pasti dan mempunyai dampak negatif terhadap suatu tujuan atau keinginan yang akan dicapai. Risiko dapat menjadi tantangan besar bagi setiap perusahaan, dimana setiap perusahaan harus bisa melakukan manajemen risiko dengan baik. Dengan adanya manajemen risiko yang dikelola dengan baik, perusahaan dapat melindungi nilai (*protecting value*) dan menambah nilai (*creating value*) perusahaan (Yap, 2017).

Yayasan Eka Tjipta adalah organisasi nirlaba yang bergerak di bidang pendidikan dan lingkungan. Kegiatan utama dari yayasan ini adalah pemberian beasiswa untuk mahasiswa dari beberapa perguruan tinggi yang

bekerjasama dengan Yayasan Eka Tjipta. Dalam proses bisnis intinya, Yayasan Eka Tjipta sangat tergantung dengan teknologi informasi, hampir semua aktivitas menggunakan teknologi informasi seperti komunikasi dengan pihak luar, pencatatan data penerima beasiswa, perhitungan keuangan dan untuk evaluasi proposal sponsorship. Teknologi informasi yang ada sangat membantu keberlangsungan Yayasan Eka Tjipta, tetapi dalam proses bisnis sehari-harinya masih ditemui kendala untuk penggunaan teknologi informasi yang ada, contohnya adalah koneksi internet yang sering melambat, komputer yang mengalami masalah, dan adanya *database* yang tidak *terup-to-date* datanya. Oleh karena ketergantungan yayasan ini dengan teknologi informasi dan masih ditemuinya kendala dalam penggunaannya, perlu adanya kontrol dan evaluasi untuk memastikan bahwa tata kelola teknologi informasi yang ada dapat berjalan dengan baik demi kelancaran dari Yayasan Eka Tjipta ini mencapai tujuan bisnisnya.

Dalam memastikan tata kelola teknologi informasi sudah berjalan dengan baik, dapat dilakukan audit dan analisis terhadap tata kelola teknologi informasi dengan menggunakan beberapa *framework* sebagai acuan standar, seperti COBIT, COSO, ITIL, ISO dan lain-lain. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan COBIT 5 (*Control*

Objectives for Information and related Technology) sebagai model *framework*. COBIT 5 dipilih karena merupakan kerangka kerja yang komprehensif dan dapat membantu perusahaan mencapai tujuan melalui tata kelola dan manajemen teknologi informasi yang efektif. COBIT 5 menyediakan kerangka kerja *IT governance* dan *control objectives* yang rinci bagi manajemen, pemilik proses bisnis, pemakai dan auditor, hal ini dikarenakan COBIT 5 mengelola teknologi informasi secara *holistic* sehingga nilai yang diberikan oleh teknologi informasi dapat tercapai secara optimal dengan memperhatikan segala aspek tata kelola teknologi informasi mulai dari sisi *people, skills, competencies, services, infrastructure* dan *applications* yang merupakan bagian dari *enabler* tata kelola teknologi informasi (Wijaya, 2017). Dalam penelitian ini, COBIT 5 digunakan khususnya adalah bagian domain *Deliver, Service and Support* (DSS) dimana merupakan domain untuk menilai tentang pemberian layanan teknologi informasi serta dukungannya termasuk pengelolaan masalah agar keberlanjutan layanan tetap berjalan. Penulis menggunakan domain DSS dalam COBIT 5 untuk penelitian ini dikarenakan masalah yang ada di Yayasan Eka Tjipta adalah kurang maksimalnya pemberian layanan teknologi informasi serta dukungannya, salah satunya seperti contoh kasus sebelumnya yang telah disebutkan, yakni tidak *ter-up-to-date* nya database sistem. Responden audit dalam penelitian ini, mengacu pada RACI *chart* yang ada. Dengan dilakukannya audit dan analisis terhadap tata kelola teknologi informasi, diharapkan nantinya Yayasan Eka Tjipta dapat mengetahui bagaimana tata kelola teknologi informasinya dan memperbaiki kekurangan yang ada untuk mendukung keberlangsungan bisnis dari Yayasan Eka Tjipta mencapai tujuan bisnisnya.

Berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya oleh Achyar Al-Rasyid mengenai audit sistem informasi menggunakan COBIT 5 yang berfokus pada domain *Deliver, Service, and Support* (DSS) bertujuan untuk mengevaluasi, menilai kapabilitas, dan menyusun rekomendasi terhadap tata kelola TI aplikasi Sistem Informasi Manajemen Bina Lingkungan (SIM-BL) pada unit *Community Development Center* (CDC) dimana PT Telkom belum pernah melakukan evaluasi tata kelola TI untuk unit tersebut. Kesimpulan yang didapatkan dari penelitian tersebut adalah *Capability Level* yang ada di SIM-BL unit CDC berada pada level 4, yaitu *Predictable Process* dan level yang diinginkan adalah level 5, *Optimizing Process*, sehingga berdasarkan analisis *gap* secara garis besar untuk mencapainya tujuan level yang diinginkan adalah dengan cara memaksimalkan tata kelola TI yang sudah berjalan dan melakukan inovasi dalam aktivitasnya (Achyar, 2015).

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Rio Kurnia Candra, Imelda Atastina, dan Yanuar Firdaus mengenai audit teknologi informasi menggunakan *framework* COBIT 5 pada domain DSS dimana studi kasusnya adalah sistem informasi iGracias (*Integrated Academic Information System*) di universitas Telkom. Penelitian ini

bertujuan untuk mengevaluasi dan mengukur apakah teknologi yang diimplementasikan untuk iGracias sudah sesuai dengan yang diharapkan dan mampu memudahkan proses bisnis dari universitas Telkom. Hasil penelitian tersebut menunjukkan 1 proses berada pada level 4, yaitu DSS02 dan 5 proses lainnya DSS01, DSS03, DSS04, DSS05, DSS06 berada pada level 3 (Yanuar, 2015).

Penelitian berikutnya dilakukan oleh Anneke Tri Andani dan Agustinus Fritz Wijaya tentang evaluasi kinerja sistem informasi e-filing menggunakan COBIT 5 pada kantor pelayanan pajak pratama kota Salatiga. Penelitian ini bertujuan untuk menilai dan mengevaluasi tata kelola teknologi informasi pada instansi tersebut yang masih belum optimal sehingga nantinya akan dapat diperbaiki lewat rekomendasi yang diberikan. Dalam penelitian tersebut, digunakan metode deskriptif kuantitatif dan kuesioner untuk pengambilan datanya. Penelitian tersebut berfokus pada domain proses APO13, BAI06, dan DSS05, dan hasil dari penelitian tersebut adalah nilai rata-rata dari 3 domain tersebut yaitu 1,22 dan berada pada level 1 (*Performed Process*) (Wijaya, 2017).

2. RUANG LINGKUP

Ruang lingkup dari penelitian yang dilakukan yaitu cakupan permasalahannya pada pelaksanaan audit tata kelola TI di Yayasan Eka Tjipta selama ini dilakukan hanya jika diperlukan saja. Oleh karena itu, dibutuhkan audit dan analisis tata kelola TI secara menyeluruh dimana dalam audit ini hanya fokus terhadap domain DSS yang ada dalam *framework* COBIT 5 sebagai acuan. Batasan penelitian ini berfokus pada TI yang ada pada Yayasan Eka Tjipta.

Penelitian ini akan berfokus kepada proses audit dan analisis terhadap tata kelola TI pada Yayasan Eka Tjipta secara menyeluruh yakni mulai dari peraturan dan prosedur, perangkat yang digunakan, serta sistem yang ada. Selama ini, penggunaan TI yang ada dalam yayasan tersebut masih belum maksimal, masih mengalami masalah dan belum pernah dilakukan evaluasi terhadap tata kelola TI yang ada pada yayasan tersebut. Hal lain yang berbeda dari penelitian sebelumnya adalah penulis juga melakukan observasi yang mendalam selama 3 bulan mengamati dan menggunakan TI di Yayasan Eka Tjipta secara langsung. Hasil dari penelitian ini adalah berupa temuan-temuan yang akan menjadi rekomendasi dan saran sehingga tata kelola TI yang ada di Yayasan Eka Tjipta dapat maksimal demi mendukung mencapai tujuan bisnis perusahaan secara efektif.

3. BAHAN DAN METODE

Tata kelola teknologi informasi adalah suatu cabang tata kelola perusahaan yang berfokus pada manajemen teknologi informasi dan resikonya. Tata kelola teknologi informasi menekankan agar teknologi informasi (TI) perusahaan selaras dengan tujuan bisnis perusahaan. Tata kelola teknologi informasi juga menguraikan bagaimana organisasi mengatur dan mengurus sumber daya TI dengan mempertimbangkan pengawasan serta pengendalian

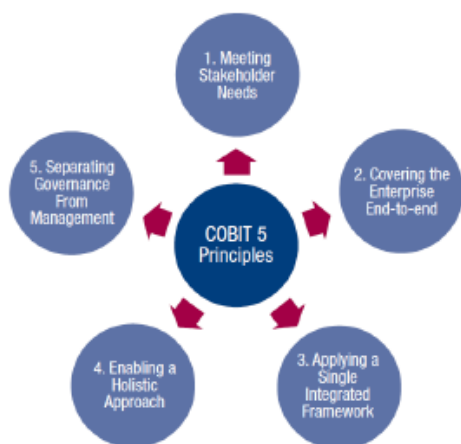
sumber daya TI yang diterapkan oleh perusahaan (Achyar, 2015).

Audit adalah pemeriksaan yang dilakukan secara kritis dan sistematis oleh pihak yang independen, terhadap laporan keuangan yang telah disusun oleh manajemen beserta catatan-catatan pembukuan dan bukti-bukti pendukungnya, dengan tujuan untuk dapat memberikan pendapat mengenai kewajaran laporan keuangan tersebut (Stefan, 2017).

COBIT 5 merupakan salah satu kerangka tata kelola dan manajemen perusahaan TI (ISACA, 2014). COBIT 5 adalah *framework* terbaru yang menggabungkan tata kelola perusahaan dan teknik manajemen serta memiliki prinsip-prinsip, praktek, alat-alat analisis dan model yang diterima secara global guna membantu meningkatkan performa tata kelola teknologi informasi (ISACA, 2014).

Penerapan COBIT 5 dalam perusahaan atau organisasi memiliki beberapa manfaat, contohnya adalah menjaga kualitas informasi untuk mendukung keputusan bisnis, menghasilkan nilai bisnis dari investasi pemanfaatan TI untuk mencapai tujuan strategis dan merealisasikan manfaat bisnis melalui penggunaan TI yang efektif dan inovatif, perusahaan atau organisasi dapat mencapai keunggulan operasional TI melalui penerapan TI yang baik dan efisien, perusahaan atau organisasi dapat menjaga resiko penerapan TI pada tingkat yang bisa ditoleransi dan perusahaan atau organisasi dapat mengoptimalkan biaya penggunaan layanan TI (ISACA, 2015).

COBIT 5 menyediakan sebuah kerangka yang komprehensif untuk membantu perusahaan mencapai tujuannya dalam tata kelola dan manajemen TI. *Framework* COBIT 5 memungkinkan TI untuk diatur dan dikelola secara holistik, dari pengambilan keputusan oleh bidang fungsional TI yang bertanggungjawab atas keputusan tersebut agar memenuhi kebutuhan pemangku kepentingan sampai ke pemisahan tata kelola TI dari manajemennya. Dalam COBIT 5 hal tersebut digambarkan dalam prinsip-prinsip yang dimiliki oleh COBIT 5, Gambar 1 merupakan gambaran prinsip-prinsip tersebut (ISACA, 2014):



Gambar 1. COBIT 5 Principles

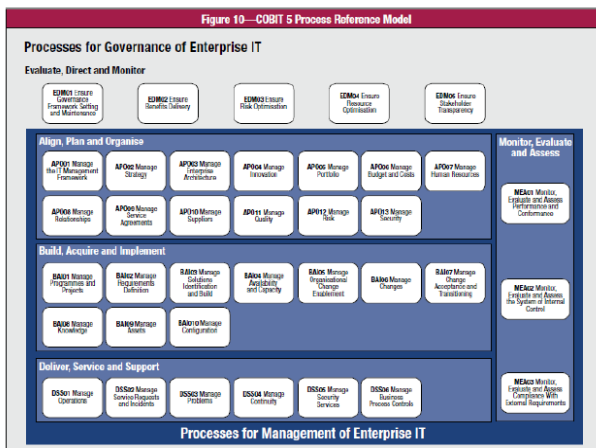
Berikut penjelasan mengenai 5 prinsip COBIT 5 di atas:

1. *Meeting Stakeholder Needs*: COBIT 5 menyediakan semua proses yang dibutuhkan untuk membantu perusahaan memenuhi kebutuhan pemangku kepentingan dalam perusahaan lewat penggunaan TI.
2. *Covering the Enterprise End-to-end*: COBIT 5 mengintegrasikan tata kelola TI ke tata kelola perusahaan.
3. *Applying a Single Framework*: COBIT 5 dikenal sebagai *framework* tata kelola TI yang lengkap dan standart yang mencakup banyak *framework* tata kelola yang ada.
4. *Enabling a Holistic Approach*: COBIT 5 mempunyai beberapa *enablers* untuk membantu mengimplementasikan tata kelola yang mudah dipahami dan sistem manajemen TI perusahaan.
5. *Separating Governance from Management*: COBIT 5 jelas sekali membedakan antara tata kelola dan manajemen. 2 hal tersebut mengarah pada aktivitas yang berbeda, membutuhkan struktur organisasi yang beda dan memiliki fungsi yang berbeda pula.

Dalam COBIT 5 penilaian kematangan tata kelola TI menggunakan *Capability Model*. Jumlah level penilaian ini terbagi dalam enam level, berikut penjelasan level dari *Process Capability* (ISACA, 2014):

1. Level 0 *Incomplete Process*
Proses tidak dilaksanakan atau gagal untuk mencapai tujuan prosesnya. Pada level ini, ada sedikit atau tidak ada sama sekali bukti dari setiap pencapaian tujuan proses.
2. Level 1 *Performed Process*
Proses diimplementasikan untuk mencapai tujuan bisnisnya.
3. Level 2 *Managed Process*
Proses yang diimplementasikan dikelola (*planned, monitored and adjusted*) dan hasilnya ditetapkan dan dikontrol.
4. Level 3 *Established Process*
Proses didokumentasikan dan dikomunikasikan (untuk efisiensi organisasi).
5. Level 4 *Predictable Process*
Proses dimonitor, diukur dan diprediksi untuk mencapai hasil.
6. Level 5 *Optimizing Process*
Proses diprediksikan kemudian ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis yang relevan dan nantinya akan relevan dengan tujuan bisnis yang akan datang.

Selain itu, COBIT 5 juga memiliki 5 Domain yang terbagi atas 37 proses TI dimana nantinya akan dianalisa sesuai dengan keadaan perusahaan, 37 proses yang ada dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. COBIT 5 Process Reference Model

Berikut adalah penjelasan secara umum tentang 5 domain COBIT (ISACA, 2014):

1. *Evaluate, Direct and Monitor* (EDM), merupakan domain yang berbicara tentang penilaian dan evaluasi, pengarahan dan pengawasan, domain EDM memiliki 5 sub domain. Domain EDM ini berasal dari area *governance of enterprise IT*.
2. *Align, Plan and Organize* (APO), merupakan domain yang berbicara tentang penyelarasan, perencanaan dan pengolahan TI, domain APO memiliki 13 sub domain. Domain APO berasal dari *management of enterprise IT*.
3. *Build, Acquire and Implement* (BAI), merupakan domain pembangunan dan pengimplementasian TI, domain BAI memiliki 10 sub domain. Domain BAI berasal dari area *management of enterprise IT*.
4. *Deliver, Service and Support* (DSS), merupakan domain yang berbicara tentang pengiriman pemberian layanan dan *support* TI untuk perusahaan atau organisasi, domain ini memiliki 6 sub domain. Domain DSS berasal dari area *management of enterprise IT*.
5. *Monitor, Evaluate and Assess* (MEA), merupakan domain pengawasan, evaluasi dan proses pencobaan TI di perusahaan atau organisasi, domain ini memiliki 3 sub domain. Domain MEA berasal dari area *management of enterprise IT*.

Untuk mengetahui proses mana saja yang akan dianalisa sesuai dengan keadaan perusahaan, dalam COBIT 5 kita perlu melakukan pemetaan terlebih dahulu *enterprise goals* dan *IT-related goals* yang ada dalam perusahaan. Pemetaan dapat dilakukan setelah kita mengetahui tujuan bisnis perusahaan dan memetakannya terlebih dahulu dalam tujuan bisnis COBIT 5.

Domain *Deliver, Service and Support* (DSS) merupakan salah satu domain yang ada dalam COBIT 5. Fokus dari domain DSS adalah pada aspek pengiriman layanan teknologi informasi, proses dan dukungannya yang memungkinkan untuk mencapai operasional TI yang efektif dan efisien. Domain DSS terdiri dari 6 *control objective*, yaitu sebagai berikut:

1. DSS01 – Mengelola Operasi
2. DSS02 – Mengelola Permintaan Layanan dan Insiden
3. DSS03 – Mengelola Masalah
4. DSS04 – Mengelola Keberlanjutan
5. DSS05 – Mengelola Keamanan Layanan
6. DSS06 – Mengelola Kontrol Proses Bisnis

RACI Chart atau Diagram RACI adalah bagian dari *Responsibility Assignment Matrix* (RAM), yaitu bentuk pemetaan antara sumberdaya dengan aktivitas dalam setiap prosedur. *RACI* merupakan singkatan dari *Responsibility, Accountable, Consulted, dan Informed*. Dalam COBIT 5, diagram RACI digunakan untuk menentukan responden dalam organisasi yang akan diwawancarai secara tepat. Diagram RACI sendiri memiliki penjabaran untuk setiap bagiannya. Berikut merupakan penjelasan dari tiap bagian (Yanuar, 2015):

1. R (*Responsible*), berarti bahwa bagian tersebut merupakan pihak pelaksana yang harus bertanggung jawab melaksanakan dan menyelesaikan aktivitas yang menjadi tanggung jawabnya.
2. A (*Accountable*), berarti bahwa bagian tersebut merupakan pihak yang harus mengarahkan jalannya pelaksanaan aktivitas.
3. C (*Consulted*), berarti bahwa bagian tersebut merupakan pihak yang akan menjadi tempat konsultasi selama pelaksanaan aktivitas.
4. I (*Informed*), berarti bahwa bagian tersebut merupakan pihak yang diberikan informasi mengenai pelaksanaan aktivitas.

Dalam penelitian di Yayasan Eka Tjipta, metode yang digunakan adalah *mix method*, yang berarti penelitian ini dilakukan dengan cara kombinasi metode penelitian kualitatif untuk pengumpulan data melalui observasi dan wawancara sedangkan metode kuantitatif untuk pengumpulan data melalui kuesioner.

Tahapan pertama dalam penelitian ini adalah studi pustaka dimana penulis mengumpulkan informasi dan mempersiapkan *tool* dalam penelitian yakni COBIT 5. Tahapan selanjutnya adalah studi awal terhadap tempat studi kasus, mencari informasi mengenai Yayasan Eka Tjipta. Dari beberapa narasumber seperti, manajer TI, bagian sponsorship dan bagian beasiswa Yayasan Eka Tjipta, penulis melakukan wawancara dan mengumpulkan data-data yang diperlukan, seperti profil Yayasan Eka Tjipta hingga keadaan tata kelola teknologi yang dimiliki Yayasan Eka Tjipta. Setelah dilakukannya studi awal terhadap tempat studi kasus.

Tahap selanjutnya adalah pemetaan COBIT 5 dimana didalam tahapan ini dilakukan penyelarasan antara tujuan bisnis yayasan dan tujuan teknologi informasi (TI) di Yayasan Eka Tjipta. Proses penyelarasan tersebut dilakukan dengan menggunakan *tool IT balanced scorecard* (IT BSC) yang merupakan alat pemetaan proses bisnis internal organisasi dari berbagai perspektif; perspektif keuangan, perspektif pelanggan, perspektif proses bisnis internal, perspektif pembelajaran dan pengembangan. Proses penyelarasan tujuan bisnis dan

tujuan TI perlu dilakukan sehingga organisasi dapat mencapai tujuan dengan dukungan TI yang dimilikinya.

Selanjutnya dilakukan pengumpulan data lebih lagi melalui wawancara dan kuesioner terhadap responden yang telah ditentukan di dalam *RACI chart* untuk melengkapi data yang telah didapat di dalam tahapan studi awal. Pengumpulan data dilakukan dengan 3 metode, yaitu wawancara, kuesioner dan observasi. Penulis melakukan wawancara terhadap responden yang telah ditetapkan melalui *RACI chart* kemudian melakukan penilaian melalui kuesioner yang ada dan melakukan observasi terhadap tempat studi kasus secara langsung, melihat bagaimana keadaan tata kelola TI yang ada di Yayasan Eka Tjipta.

Setelah didapatkan data yang cukup, tahapan yang dilakukan adalah analisis data. Peneliti menganalisa data yang didapat dari hasil wawancara dengan narasumber 3 kepala divisi Yayasan Eka Tjipta, yaitu kepala divisi TI, sponsorship dan beasiswa, selain itu penulis juga melakukan pengamatan secara langsung di tempat studi kasus.

Setelah dilakukan analisa akan dilakukan proses penilaian kapabilitas menggunakan *form* penilaian yang akan menghasilkan gambaran keadaan tata kelola teknologi yang ada di perusahaan. Ada juga proses analisa kesenjangan yang nantinya akan memperlihatkan bagaimana keadaan dan target tujuan yang seharusnya didapatkan agar keadaan tata kelola teknologi optimal. Setelah beberapa proses penilaian dan analisa dilakukan, peneliti akan memberikan rekomendasi-rekomendasi untuk memperbaiki keadaan tata kelola teknologi perusahaan saat ini yang dirasa belum optimal.

Tahapan terakhir dalam penelitian ini adalah membuat kesimpulan dari penelitian ini, kesimpulan dibuat dari rangkuman hasil analisa yang telah dilakukan dan rekomendasi untuk perbaikan tata kelola teknologi informasi Yayasan Eka Tjipta.

4. PEMBAHASAN

Responden pada penelitian ini dibagi ke dalam 4 peran yang terdapat pada RACI (Responsible, Accountable, Consulted, and Informed) Role yang ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Pemetaan RACI Chart

Peran RACI (RACI Role)	Jabatan
<i>Responsible</i>	<i>Information Technology</i>
<i>Accountable</i>	<i>Information Technology</i>
<i>Consulted</i>	<i>Sponsorship</i>
<i>Informed</i>	<i>Scholarship</i>

Visi Yayasan Eka Tjipta adalah meningkatkan kualitas hidup, kesejahteraan dan kemandirian masyarakat dalam aspek social, ekonomi dan lingkungan hidup dengan memberikan kontribusi yang positif bagi pembangunan bangsa dan Negara Indonesia secara berkelanjutan.

Misi Yayasan Eka Tjipta adalah turut serta dalam mewujudkan kesejahteraan dan kemandirian masyarakat melalui kegiatan di dua sector terpenting, yaitu lingkungan hidup dan pendidikan.

Tahapan pertama adalah melakukan analisis tujuan strategis di Yayasan Eka Tjipta. Analisis dapat dilakukan dengan menggunakan *Balanced Scorecard* (BSC) yang memiliki 4 perspektif yaitu *financial*, *customer*, *internal process*, dan *learning and growth*. Tabel 2 merupakan hasil analisis tujuan strategis Yayasan Eka Tjipta:

Tabel 2. Hasil Analisis Tujuan Strategis Yayasan

Perspektif	Tujuan Strategis
Finansial	Mengontrol penggunaan dana dalam keberlangsungan bisnis yayasan.
Pelanggan	Menghasilkan seorang yang berpendidikan yang nantinya dapat berguna demi kesejahteraan masyarakat dan dirinya sehingga dapat memberikan kontribusi positif bagi pembangunan bangsa secara berkelanjutan.
Internal	Mengembangkan aplikasi IT untuk mendukung proses bisnis yayasan.
Pembelajaran dan Pengembangan	Merencanakan pengadaan pelatihan workshop untuk pegawai untuk melatih kemampuan pegawai di bidangnya.

Setelah melakukan analisis tujuan strategis, tahap selanjutnya dilakukan analisis dan penyesuaian tujuan strategis Yayasan Eka Tjipta dengan *Enterprise Goals* dalam COBIT 5. Untuk proses analisisnya akan dilihat keterkaitan antara tujuan strategis Yayasan Eka Tjipta dengan *Enterprise Goals* COBIT 5. Tabel 3 merupakan *Enterprise Goals* yang terkait dengan *Enterprise Goals* COBIT 5 adalah sebagai berikut.

Tabel 3. Enterprise Goals Terpilih

No	Kode Enterprise Goals COBIT 5	Deskripsi	Keterkaitan dengan Enterprise Goals Yayasan Eka Tjipta
1	EG1	<i>Stakeholder value of business investment</i>	Tidak terkait
2	EG2	<i>Portfolio of competitive products and services</i>	Tidak terkait
3	EG3	<i>Managed business risks(Safeguarding assets)</i>	Tidak terkait
4	EG4	<i>Compliance with external laws and regulations</i>	Tidak terkait
5	EG5	<i>Financial Transparency</i>	Ada keterkaitan

6	EG6	Customer oriented service culture	Ada keterkaitan
7	EG7	Business service continuity and availability	Ada keterkaitan
8	EG8	Agile responses to a changing business environment	Tidak terkait
9	EG9	Information based strategic decision making	Ada keterkaitan
10	EG10	Optimisation of service delivery costs	Ada keterkaitan
11	EG11	Optimisation of business process functionality	Tidak terkait
12	EG12	Optimisation of business process costs	Tidak terkait
13	EG13	Managed business change programmes	Tidak terkait
14	EG14	Operational and staff productivity	Ada keterkaitan
15	EG15	Compliance with internal policies	Tidak terkait
16	EG16	Skilled and motivated people	Ada keterkaitan
17	EG17	Product and business innovation culture	Tidak terkait

Setelah dilakukan pemetaan *Enterprise Goals* dengan *IT-related Goals* yang ada, maka akan terlihat *IT-related Goals* mana saja yang akan digunakan untuk pemilihan proses COBIT 5 yang digunakan. Tabel 4 menunjukkan *Enterprise Goals* dan *IT-related Goals* yang terpilih:

Tabel 4. Enterprise Goals dan IT-related Goals

No	Kode Enterprise Goals COBIT 5	Keterkaitan dengan Enterprise Goals Yayasan Eka Tjipta	IT-related Goals COBIT 5
1	EG5	Ada keterkaitan	6
2	EG6	Ada keterkaitan	1,7
3	EG7	Ada keterkaitan	4,10,14
4	EG9	Ada keterkaitan	1,14
5	EG10	Ada keterkaitan	4,6,11
6	EG14	Ada keterkaitan	8,16
7	EG16	Ada keterkaitan	16

Setelah dilakukan pemetaan *IT-related Goals* ke COBIT 5 process, maka akan terlihat proses mana saja yang terpilih, maka *IT-related Goals* dan COBIT 5 process yang terpilih adalah seperti pada Tabel 5 berikut:

Tabel 5. IT-related Goals dan COBIT 5 Process

No	IT-related Goals	COBIT 5 process
1	IT-G1	EDM01,EDM02,APO01,APO02,APO03,APO05,APO07,APO08,BAI01,BAI02
2	IT-G4	EDM03,APO10,APO12,APO13,BAI01,BAI06,DSS01,DSS01,DSS03,DSS04,DSS05,DSS06,MEA01,MEA02,MEA03
3	IT-G6	EDM02,EDM03,EDM05,APO06,APO12,APO13,BAI09
4	IT-G7	EDM01,EDM02,EDM05,APO02,APO08,APO09,APO10,APO11,BAI02,BAI03,BAI04,BAI06,DSS01,DSS02,DSS03,DSS04,DSS06,MEA01
5	IT-G8	APO04,BAI05,BAI07
6	IT-G10	EDM03,APO12,APO13,BAI06,DSS05
7	IT-G11	EDM04,APO01,APO03,APO04,APO07,BAI04,BAI09,BAI10,DSS01,DSS03,MEA01
8	IT-G14	APO09,APO13,BAI04,BAI10,DSS03,DSS04
9	IT-G16	EDM04,APO01,APO07

Setelah mengetahui *IT-related Goals* dan sub domain atau proses mana saja yang terpilih maka dipilihlah proses sub domain DSS yang menjadi fokus dari penelitian ini. Tabel 6 menunjukkan sub domain DSS yang terpilih dalam fokus penelitian ini:

Tabel 6. Sub Domain DSS Terpilih

Kode Proses	Practice
DSS01	Mengelola operasi
DSS02	Mengelola permintaan layanan dan insiden
DSS03	Mengelola masalah
DSS04	Mengelola keberlanjutan
DSS05	Mengelola keamanan layanan
DSS06	Mengelola kontrol proses bisnis

Berikut adalah hasil temuan dari sub domain yang ada melalui pengumpulan data wawancara, kuesioner dan pengamatan langsung yang dilakukan di tempat seperti pada Tabel 7 berikut:

Tabel 7. Temuan Sub Domain DSS

Kode Proses - Practice	Temuan
DSS01-Mengelola operasi	- Yayasan Eka Tjipta belum memiliki SOP untuk penggunaan komputer, perawatan komputer dan sistem. - Yayasan Eka Tjipta tidak memiliki jadwal <i>monitoring</i> berkala untuk sistem. - Yayasan Eka Tjipta tidak memiliki pelatihan TI khusus untuk karyawannya. - Yayasan Eka Tjipta kekurangan tenaga kerja untuk bagian TI nya.
DSS02-Mengelola permintaan layanan dan insiden	- Sudah memiliki SOP yang jelas untuk permintaan layanan.
DSS03-Mengelola masalah	- Tidak ada dokumentasi untuk permasalahan yang ada.
DSS04-Mengelola keberlanjutan	- Tidak memiliki SOP untuk perawatan sistem dan database. - Tidak tahu kapan dilakukannya perawatan.
DSS05-Mengelola keamanan layanan	- Tidak ada SOP perawatan komputer, penggunaan komputer dan perawatan sistem sehingga menyebabkan tidak jelasnya keamanan layanan yang ada.
DSS06-Mengelola kontrol proses bisnis	- Belum ada SOP untuk mengontrol proses bisnis yang ada.

Proses ini didapatkan dari wawancara dengan beberapa responden RACI *chart*. Dari pengumpulan temuan yang ada, akan didapatkan nilai proses *capability level* dari proses COBIT yang terpilih. Tabel 8 adalah hasil penilaian dari temuan yang didapat:

Tabel 8. Hasil Penilaian Tingkat Kematangan

Process ID	Process Name	Level 0	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
<i>Deliver, Service and Support (DSS)</i>							
DSS01	<i>Manage Operations</i>		*				
DSS02	<i>Manage Service Requests and Incidents</i>				*		
DSS03	<i>Manage Problems</i>			*			
DSS04	<i>Manage Continuity</i>		*				
DSS05	<i>Manage Security Services</i>		*				
DSS06	<i>Manage Business Process Controls</i>		*				

Berdasarkan hasil analisis perhitungan tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi yang ada di Yayasan Eka Tjipta dapat diketahui bahwa setiap sub domain telah diimplementasikan untuk mencapai tujuan bisnis Yayasan Eka Tjipta. Berikut bahasan kondisi lebih rinci mengenai sub domain DSS yang ada.

1. DSS01 (*Manage Operations*)

Pada proses ini, operasional Teknologi Informasi (TI) yang ada pada Yayasan Eka Tjipta sudah berjalan dengan baik, semua kegiatan dalam penggunaan TI sudah berjalan sesuai koordinasi bagian TI dengan bagian lain akan tetapi, hasil dari proses *capability level* dari sub mengelola operasi di Yayasan Eka Tjipta hanya berada di level 1 yaitu *Performed Process*. Hal ini dikarenakan operasional TI Yayasan Eka Tjipta masih belum memiliki Standart Operasional Prosedur (SOP) yang ditentukan oleh bagian TI, operasional TI hanya diimplementasikan tanpa ada aturan yang jelas.

2. DSS02 (*Manage Service Requests and Incidents*)

Dalam permintaan layanan TI yang ada, bagian TI Yayasan Eka Tjipta telah memiliki SOP yang jelas untuk permintaan layanan, ada proses dokumentasi dan komunikasi oleh pihak TI dimana permintaan atas layanan yang diajukan harus melewati persetujuan pihak manajemen dan atasan. Oleh sebab itu hasil dari proses *capability level* dari sub mengelola bantuan layanan dan insiden di Yayasan Eka Tjipta berada pada level 3 yaitu *Established Process*, karena telah didokumentasikan dan dikoordinasikan dengan baik.

3. DSS03 (*Manage Problems*)

Pada proses ini pihak TI Yayasan Eka Tjipta telah mengelola dengan baik masalah TI yang ada di yayasan tersebut, mereka melakukan identifikasi dan mengatasi langsung masalah yang ada, tetapi tidak ada dokumentasi yang dilakukan. Hasil dari proses *capability level* dari sub mengelola masalah di Yayasan Eka Tjipta sendiri berada di level 2 yaitu *Managed Process*.

4. DSS04 (*Managed Continuity*)

Pada proses ini yang dilakukan adalah membangun dan memelihara rencana yang memungkinkan bisnis dan TI menanggapi masalah dan gangguan sehingga proses bisnis penting tetap berjalan dan menjaga ketersediaan informasi untuk organisasi. Hasil dari proses *capability level* dari sub mengelola keberlangsungan di Yayasan Eka Tjipta adalah level 1 yaitu *Performed Process*. Pihak TI Yayasan Eka Tjipta masih belum memiliki SOP yang jelas untuk mengatur operasional TI yayasan, hal tersebut mengakibatkan tidak jelasnya kapan pihak TI melakukan *maintenance* perangkat yang ada dan kapan dilakukannya *back-up* data untuk menjaga keberlangsungan proses bisnis Yayasan Eka Tjipta jika sewaktu-waktu mengalami gangguan.

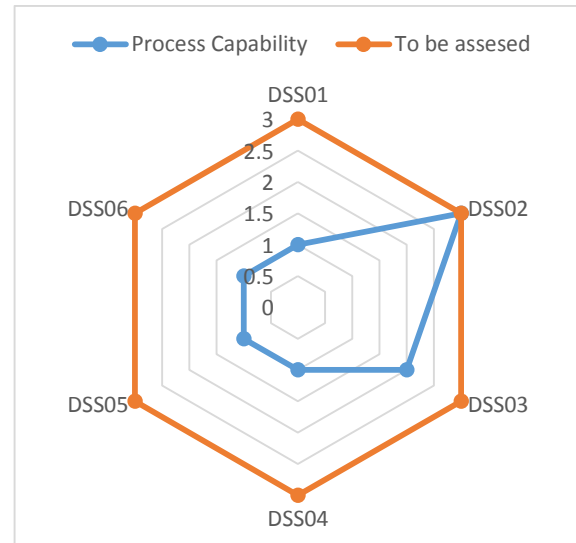
5. DSS05 (*Manage Security Services*)

Proses yang dilakukan dalam sub domain ini adalah melindungi informasi organisasi untuk mempertahankan tingkat keamanan informasi sesuai dengan kebijakan keamanan. Hasil dari proses *capability level* dari sub mengelola keamanan sistem di Yayasan Eka Tjipta adalah level 1, yaitu *Performed Process*. Komputer yang ada di Yayasan Eka Tjipta, sudah menggunakan antivirus dan *firewall* untuk keamanannya.

6. DSS06 (*Manage Business Process Controls*)

Pada proses ini yang seharusnya dilakukan oleh organisasi adalah mendefinisikan dan mempertahankan kontrol proses bisnis yang tepat untuk memastikan aktivitas yang dilakukan telah sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Hasil dari proses *capability level* dari sub mengelola kontrol proses bisnis di Yayasan Eka Tjipta adalah level 1 dimana Yayasan Eka Tjipta telah mengupayakan kontrol bisnisnya, contohnya melalui absensi karyawan.

Analisis kesenjangan (*Gap Analysis*) dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kondisi sekarang dengan kondisi yang diharapkan. Kondisi saat ini diketahui dari hasil analisa penilaian menggunakan COBIT 5, sedangkan kondisi yang diharapkan didapat berdasarkan target yang ditetapkan oleh Yayasan Eka Tjipta dengan mempertimbangkan sumber daya yang ada. Berikut kesenjangan yang terlihat seperti pada Gambar 3.



Gambar 3. Spider Chart Analisis Kesenjangan

Rekomendasi untuk semua proses sub domain Yayasan Eka Tjipta adalah sebagai berikut:

1. Pihak TI Yayasan Eka Tjipta perlu membuat SOP yang jelas untuk penggunaan komputer dan internet, untuk meminimalisir resiko dari penggunaan komputer dan internet. (DSS01)
2. Pihak TI perlu melakukan *monitoring* secara berkala agar tahu bagaimana kondisi operasional TI atau sistem yang ada di Yayasan Eka Tjipta. (DSS01)
3. Yayasan Eka Tjipta perlu melakukan pelatihan TI berkala untuk karyawan-karyawannya, karena selama ini pihak TI Yayasan Eka Tjipta tidak bisa berfokus dalam pengembangan sistem operasionalnya dikarenakan mereka lebih sering hanya membantu karyawan lain yang tidak bisa menggunakan TI dengan baik. (DSS01)
4. Yayasan Eka Tjipta perlu menambahkan tenaga kerja untuk pihak TI karena selama ini pihak TI tidak bisa melakukan pengembangan sistem untuk operasional Yayasan Eka Tjipta secara efektif karena kekurangan tenaga kerja. (DSS01)
5. Pihak TI perlu melakukan dokumentasi saat mengatasi masalah yang ada, hal ini dapat dijadikan acuan masalah apa yang sering dihadapi terhadap komputer atau sistem yang ada sehingga memudahkan perbaikan jika terjadi masalah yang sama di masa mendatang tanpa perlu melakukan identifikasi masalah lagi. Selain itu, dapat juga dijadikan acuan untuk mengetahui *device* mana yang sering mengalami masalah, sehingga pihak TI dapat melakukan pergantian *device* daripada memperbaikinya terus-menerus. (DSS03)
6. Pihak TI perlu membuat SOP perawatan sistem yang membantu untuk menjaga keberlangsungan proses bisnis Yayasan Eka Tjipta karena secara tidak langsung dengan adanya SOP tersebut, pihak TI yayasan akan mengetahui kapan harus dilakukannya

maintenance dan *back-up* data dari sistem yang digunakan di Yayasan Eka Tjipta. (DSS04)

7. Pihak TI perlu memastikan antivirus terus di-*update* secara berkala, selain itu pihak TI juga perlu membuat SOP penggunaan komputer sehingga dapat menyaring *device* mana saja yang boleh digunakan dalam kegiatan operasional agar keamanan informasi organisasi tetap terjaga. (DSS05)
8. Pihak TI perlu membuat SOP untuk perawatan perangkat yang ada di Yayasan Eka Tjipta agar perangkat yang ada tidak sering mengalami kerusakan, selain itu dengan adanya SOP perawatan perangkat pihak TI akan memiliki jadwal rutin untuk melakukan perawatan untuk meminimalisir kerusakan perangkat. (DSS05)
9. Pihak TI perlu membuat SOP yang jelas untuk penggunaan komputer dan internet serta melakukan *control activities* seperti memfilter beberapa situs yang dapat mengganggu performa karyawan sehingga proses bisnis benar-benar terkontrol dengan baik. (DSS06).

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menggunakan COBIT 5 dapat diambil kesimpulan bahwa tata kelola teknologi informasi yang ada di Yayasan Eka Tjipta pada domain DSS (*Deliver, Service, Support*) menunjukkan Yayasan Eka Tjipta telah mengimplementasikan semua sub domain DSS. Namun, sampai sekarang masih belum sepenuhnya melakukan dokumentasi dan proses pengelolaan yang baik. Hal ini terlihat dari hasil penilaian proses *capability level* dari sub domain yang ada menunjukkan 4 dari 6 sub domain masih berada pada level 1, *Performed Process*. Dengan penelitian ini diharapkan Yayasan Eka Tjipta dapat meningkatkan tata kelola teknologi informasi yang ada sehingga dapat memberikan kontribusi meningkatkan efektifitas dan efisiensi penggunaan teknologi informasi untuk mencapai tujuan bisnis Yayasan Eka Tjipta. Penggunaan *framework* COBIT 5 di dalam penelitian ini dapat memperlihatkan posisi dari tata kelola teknologi informasi sekarang ada di level berapa sehingga yayasan dapat memperbaiki kekurangan yang ada dan menentukan target sejauh mana tata kelola teknologi informasi ingin dikembangkan. Yayasan Eka Tjipta dapat memperbaiki kekurangan dari tata kelola TI nya melalui penerapan rekomendasi yang ditemukan di penelitian ini. Permasalahan seperti tidak *up-to-date* nya database sistem dapat diatasi dengan pembuatan SOP perawatan sistem. Selain itu, masalah seperti komputer yang rusak dan lambatnya koneksi internet dapat diminimalisir serta diatasi dengan adanya SOP penggunaan komputer saat kerja dan perawatan komputer secara rutin di Yayasan Eka Tjipta.

6. SARAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, diharapkan dapat lebih akurat jika analisis yang dilakukan lebih

mendalam lagi. Oleh karena itu perlu adanya kajian lanjut mengenai upaya peningkatan kinerja tata kelola TI dan tingkat kematangan yang lebih mendalam, sehingga Yayasan Eka Tjipta tidak hanya dapat mengaudit dan menilai namun juga mampu memberikan tindakan terhadap hasil penilaian kinerja tata kelola TI yang ada. Perbedaan organisasi juga menjadi pembanding mengenai rekomendasi yang tepat untuk organisasi sesuai dengan jenis masing – masing organisasi nirlaba.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Achyar A.R., dkk. 2015. Analisis Audit Sistem Informasi Berbasis COBIT 5 Pada Domain Deliver, Service, and Support (DSS) (Studi Kasus: SIM-BL di Unit CDC PT. Telkom Pusat. Tbk). Universitas Telkom.
- ISACA. 2014. COBIT 5 Principles, Process Reference Model.
- ISACA. 2014. COBIT 5: A Business Framework for Governance & Management. USA: IT Governance Institute.
- ISACA. 2014. COBIT Process Assesment Model (PAM): Using COBIT 5. Rolling Meadows: ISACA.
- ISACA. 2015. COBIT 5. United States of America: IT Governance Institute.
- Stefan, A., dkk. 2017. Analisis Risiko Teknologi Informasi Menggunakan ISO 31000 pada Program HRMS. Jurnal RESTI Vol. 1 No.3(2017) 250-258.
- Wijaya A. F., dkk. 2017. Evaluasi Kinerja Sistem Informasi E-Filing Menggunakan COBIT 5 Pada Kantor Pelayanan Pajak Pratama Kota Salatiga. JUTEI UKDW.
- Yanuar F., dkk. 2015. Audit Teknologi Informasi menggunakan Framework COBIT 5 Pada Domain DSS (Delivery, Service, and Support) (Studi Kasus: iGracias Telkom University). Universitas Telkom.
- Yap, Pardjo. 2017. Panduan Praktis Manajemen Risiko Perusahaan. Growing Publishing.
- Yosafanto, A., Wijaya A. F. 2017. Evaluasi Kinerja Teknologi Informasi Dana Pensiun Sekolah Kristen Salatiga Menggunakan Framework COBIT 5. JUTEI UKDW.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih diberikan kepada Yayasan Eka Tjipta, Jakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk dapat melakukan penelitian dan pengumpulan data demi terselesaikannya penelitian ini. Penulis juga mengucapkan kepada Universitas Bina Nusantara dan Universitas Kristen Satya Wacana yang telah mendukung dalam proses penelitian sampai pada proses publikasi naskah hasil penelitian ini.