

AUDIT TATA KELOLA SISTEM INFORMASI e-SA MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 2019 DOMAIN DSS PADA YAYASAN AS SYIFA AL KHOERiyAH SUBANG

Teguh Sabar Iman¹, Maya Destriani², Arif Rifki Ridwaudin³
^{1,2,3} Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Subang

mayadestriani@unsub.ac.id

Abstrak

Yayasan As Syifa Al Khoeriyah merupakan salah satu yayasan di Kabupaten Subang yang telah menerapkan teknologi informasi dalam bidang Sasaran Kinerja Pegawai yaitu dengan menggunakan sistem e-SA (elektronik Service Application). Saat ini kegiatan tata kelola Sistem Informasi e-SA belum dilakukan secara maksimal karena belum adanya penilaian dan evaluasi terhadap tata Kelola Sistem Informasi e-SA. Maka diperlukan audit menggunakan *framework* Cobit 2019 untuk mengetahui maturity level tata kelola Sistem Informasi e-SA. Domain yang digunakan adalah domain DSS yang didapatkan dari hasil pemetaan tujuan perusahaan dengan tujuan cobit. Metode penelitian yang dilakukan yaitu dengan melakukan wawancara kepada *stakeholder* dan penyebaran kuesioner kepada responden untuk penilaian maturity level tata kelola system informasi e-SA. Hasil penelitian menunjukkan maturity level pada tata kelola Sistem Informasi e-SA mencapai level 3 dan level 4.

Kata Kunci: Audit Tata kelola, Cobit 2019, Domain DSS.

Pendahuluan

Dengan semakin berkembangnya teknologi, khususnya teknologi informasi dan komputer, banyak perusahaan yang mengadopsi sistem informasi berbasis komputer sebagai bagian penting dari kelancaran kegiatan operasi perusahaan tidak terkecuali dunia Pendidikan.

Keberhasilan tata kelola TI ditentukan oleh keselarasan antara penerapan teknologi informasi dan tujuan dari organisasi itu sendiri. Teknologi informasi menjadi isu penting dalam strategi pengembangan dan peningkatan kinerja organisasi. Keputusan teknologi informasi yang tepat waktu dibutuhkan untuk menghadapi perubahan teknologi yang cepat.

Yayasan As Syifa Al Khoeriyah merupakan salah satu Yayasan di Kabupaten Subang yang telah menerapkan teknologi informasi dalam bidang Sasaran Kinerja Pegawai yaitu dengan menggunakan sistem e-SA (elektronik Service Application). Saat ini kegiatan tata kelola keamanan informasi belum dilakukan secara maksimal. Untuk mengantisipasi terjadinya kendala seperti sumber daya manusia yang kurang memahami aplikasi e-SA sehingga berpotensi terjadinya error pada aplikasi, kemudian e-SA masih menghadapi persoalan berkaitan dengan sering terjadi kehilangan data e-SA dan belum ada solusi terkait masalah kehilangan data tersebut, maka perlu adanya audit tata kelola keamanan informasi untuk peningkatan keamanan data dan informasi pada Yayasan As Syifa Al Khoeriyah Subang.

Dalam penelitian ini menggunakan framework COBIT 2019 dengan 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 dan akan memberikan informasi kepada Yayasan As Syifa Al Khoeriyah mengenai hasil analisis yang akan digunakan untuk melakukan peningkatan

terhadap sistem e-SA.

Tujuan Penelitian

Tujuan pada penelitian ini, yaitu :

1. Menyusun laporan pengukuran maturity level tata kelola Sistem Informasi e-SA Yayasan As Syifa Al Khoeriyah
2. Memberikan suatu rekomendasi untuk meningkatkan maturity level tata kelola TI perusahaan.

Kajian Teori

Pengertian Audit Sistem Informasi

Menurut Weber (1999:10), “Audit sistem informasi adalah proses pengumpulan dan pengevaluasian bukti untuk menentukan apakah sistem komputer dapat melindungi aset, memelihara integritas data, memungkinkan tujuan organisasi untuk dicapai secara efektif dan menggunakan sumber daya secara efisien”.

Bersumber pada Gondodiyoto (2003:151):

“Audit sistem informasi merupakan suatu pengevaluasian untuk mengetahui bagaimana tingkat kesesuaian antara aplikasi sistem informasi dengan prosedur yang telah ditetapkan dan mengetahui apakah suatu sistem informasi telah didesain dan diimplementasikan secara efektif, efisien, dan ekonomis, memiliki mekanisme pengamanan aset yang memadai, serta menjamin integritas data yang memadai”.

Dari pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa audit sistem informasi adalah proses pengumpulan bukti dan evaluasi untuk mengetahui tingkat kesesuaian sistem informasi dengan prosedur yang telah ditetapkan dan mengetahui apakah sistem informasi telah didesain dan diimplementasikan secara efektif, efisien, ekonomis serta memiliki mekanisme pengamanan asset yang memadai dan menjamin integritas data.

COBIT 2019

COBIT 2019 adalah kerangka kerja yang menyediakan prinsip, praktik, alat, dan model yang diterima secara global untuk meningkatkan kepercayaan dan nilai dari IT perusahaan. Tata kelola yang efektif atas informasi dan teknologi sangat penting untuk kesuksesan bisnis, tentunya harus dikelola secara holistik menggunakan model proses yang terintegrasi, bersifat *end-to-end*, melingkupi pembagian peran dan tanggung jawab serta implementasi praktik terbaik. Di sinilah peranan penting dari COBIT 2019 untuk melakukan kontrol dan memaksimalkan nilai dari informasi dan teknologi. Sehingga, organisasi mencapai optimisasi risiko, tata kelola dan manajemen IT. Cobit 2019 adalah evolusi dari versi sebelumnya, COBIT 5.

Pada dasarnya kerangka COBIT merupakan standar terhadap kendali-kendali yang umum berlaku di dunia teknologi informasi di mana kerangka kerja ini dapat diterima dan diterapkan secara global.

Pada COBIT 2019, ada 7 komponen tata kelola yang perlu diperhatikan agar dapat mencapai objektif tata kelola yaitu penciptaan nilai (value creation), yaitu:

1. Proses
2. Struktur Organisasi

3. Prinsip-prinsip, kebijakan dan kerangka kerja
4. Informasi
5. Kultur, etik, dan kebiasaan
6. SDM, keterampilan dan kompetensi
7. Layanan, infrastruktur dan aplikasi.



Gambar 1.
Komponen sistem tata kelola dari COBIT 2019 (sumber: ISACA)

Maturity Model

COBIT 2019 juga dirancang agar dapat menjadi alat bantu yang dapat memecahkan permasalahan pada *IT governance* dalam memahami dan mengelola resiko serta keuntungan yang berhubungan dengan sumber daya informasi perusahaan.

Maka dari itu dibutuhkan metode *maturity model* untuk mengukur level pengembangan manajemen proses, sejauh mana kapabilitas manajemen tersebut. Seberapa bagusnya pengembangan atau kapabilitas manajemen tergantung pada tercapainya tujuan-tujuan COBIT 2019.

Maturity Models dapat dipandang sebagai satu set tingkat terstruktur yang menggambarkan seberapa baik perilaku, praktik dan proses organisasi dapat secara andal dan berkelanjutan menghasilkan hasil yang diperlukan. 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 tujuann 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*

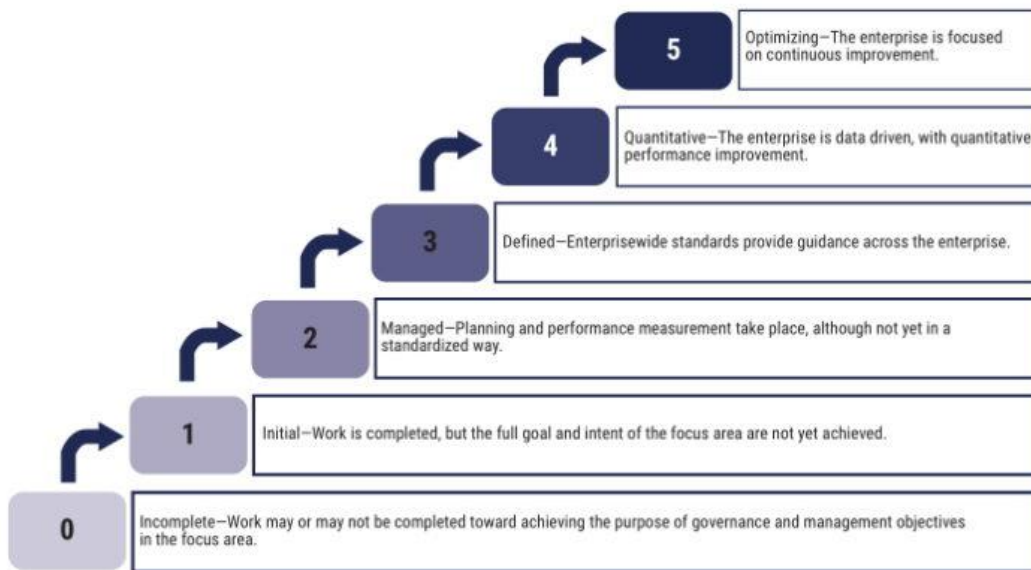
Proses dimonitor, diukur dan diprediksi untuk mencapai hasil.

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.

COBIT 2019 menjunjung skema kapabilitas proses berbasis Capability

Maturity Model Integration (CMMI), mulai dari level 0 sampai level 5. Level kapabilitas merupakan metode untuk mengukur seberapa baik suatu proses diimplementasikan. Berikut merupakan gambar level kapabilitas pada COBIT 2019.



Gambar 2. Maturity Level

Domain DSS

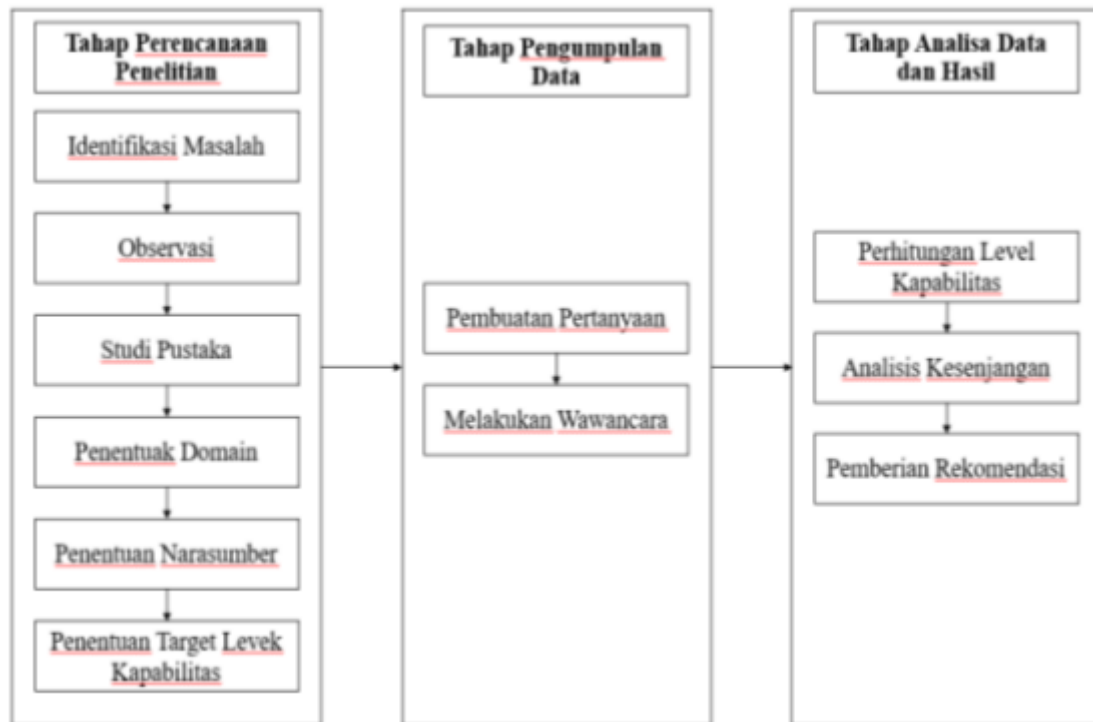
DSS merupakan domain COBIT 2019 yang berhubungan dengan operasional IT, seperti pemberian layanan, pengelolaan keamanan dan kontinuitas, dukungan layanan pengguna, dan pengelolaan data dan fasilitas operasional. Domain *Deliver, Service and Support* (DSS) merupakan salah satu domain yang ada dalam COBIT 2019.

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

Metodologi

Metodologi penelitian audit dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3. Metodologi Penelitian

Penelitian ini diawali dengan melakukan identifikasi masalah yang akan diselesaikan yaitu mengenai proses identifikasi level tata kelola sistem informasi e-SA pada Yayasan As Syifa Al Khoeriyah dengan Cobit 2019. Setelah itu dilanjutkan dengan melakukan observasi atau pengamatan pada kondisi lingkungan Yayasan As Syifa Al Khoeriyah untuk menanyakan beberapa hal terkait proses identifikasi level pengelolaan yang akan dilakukan. Setelah itu dilakukan studi pustaka mengenai metode dan langkah - langkah yang akan dilakukan dalam proses identifikasi level rancangan tata kelola sistem informasi pada Yayasan As Syifa Al Khoeriyah dengan Cobit 2019. Setelah dilakukan studi pustaka, langkah selanjutnya adalah dengan menentukan domain pada kerangka kerja Cobit 2019 yang sesuai dengan ruang lingkup kebutuhan Yayasan As Syifa Al Khoeriyah. Selanjutnya dilakukan penentuan narasumber yang memberikan informasi mengenai kondisi dari Yayasan As Syifa Al Khoeriyah yang peneliti kategorikan sebagai responden RACI chart. Tahap terakhir dari perencanaan penelitian adalah menentukan target level kapabilitas yang akan digunakan sebagai acuan dalam melakukan proses identifikasi level rancangan tata kelola sistem informasi e-SA pada Yayasan As Syifa Al Khoeriyah dengan Cobit 2019. Setelah tahap perencanaan penelitian selesai, tahap selanjutnya adalah melakukan pembuatan pertanyaan yang dilanjutkan oleh sesi wawancara. Pada tahap pengumpulan data, data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Tahapan terakhir yang dilakukan adalah tahap analisis data dan hasil. Pada tahap ini dilakukan perhitungan level kapabilitas, analisis kesenjangan, dan pemberian rekomendasi.

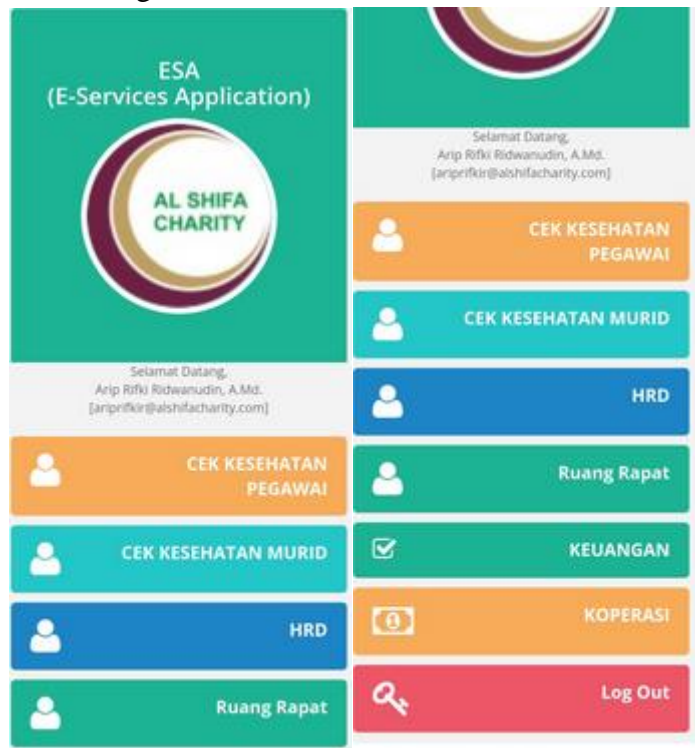
Hasil dan Pembahasan

Gambaran Umum e-SA

E-SA (elektroknik service Application), yaitu aplikasi *operating support system* yang berorientasi pada peningkatan layanan manajemen dan pengguna. Aplikasi ini hanya dimiliki oleh Yayasan As Syifa Al Khoeriyah yang lembaganya tersebar di Kabupaten Subang. e-SA memiliki fungsi utama yaitu manajemen surveillance dan monitoring dari pegawai yayasan sehingga mempermudah pengawasan kepegawai, maupun operasional kegiatan yayasan.

Penggunaan aplikasi untuk memperoleh, mengolah dan mendapatkan informasi sudah menjadi kebutuhan yayasan untuk menunjang pelayanan kepada santri dan orang tua. Sehingga tercipta pelayanan yang efektif dan efisien. Namun dalam praktik di lapangannya, e-SA masih kendala pada update kesehatan santri belum 100% berjalan sempurna, laporan dari para tenaga kependidikan belum berjalan baik, dan cek kesehatan pegawai yang masih dalam bisa digunakan maksimal.

Namun dalam penerapannya tidak menghambat kinerja karyawan dalam meningkatkan pelayanan kepada santri dan orang tua.



Gambar 4. Menu utama e-SA

Kualitas sistem erat kaitannya dengan tampilan sistem dan kompleksitas menu yang ditampilkan oleh aplikasi. Indikator untuk kualitas sistem adalah dapat dipergunakan, Aplikasi Yayasan Ayifa Al-Khoeriyah ini bisa digunakan karena menu yang ditampilkan mudah dimengerti atau difahami. Menu yang ditampilkan pada sistem sudah mewakili setiap aktifitas, mulai dari perencanaan sampai menghasilkan laporan akhir yang bisa digunakan oleh *low management* hingga *top management*.

Pemetaan Enterprise Goal dengan IT-Related Goal

Setelah mendapatkan lingkup proses yang akan dievaluasi, maka dilakukan pemetaan keterlibatan manajemen terhadap domain COBIT beserta RACI Chart agar mempermudah pengumpulan data dan proses evaluasi yang dilakukan menjadi lebih jelas. Pemetaan RACI Chart dilakukan untuk mengetahui pihak yang berperan *sebagai responsible, accountable, consulted dan informed*.

Oleh karena itu responden dibagi ke dalam 4 peran yang terdapat pada RACI (*Responsible, Accountable, Consulted, and Informed*) Role yang ditunjukkan pada Tabel di bawah ini

Tabel 1. RACI Chart

Komponen	Manajemen Prestice	Stakeholder
<i>Responsible</i>	Chief Executive Office	Ketua Yayasan
<i>Accountable</i>	Chief Information Officer	Ka Boarding
<i>Consulted</i>	Head IT Operation	Ka ICT
<i>Informed</i>	Head Administration	Ka Tata Usaha

Tahapan pertama adalah melakukan analisis tujuan strategis Analisis dapat dilakukan dengan Enterprise Goal yang memiliki 4 perspektif yaitu *financial, customer, internal process, dan learning and growth*.

Tabel 2. Enterprise Goal

BSC Dimension	Tujuan Strategis
<i>Finance</i>	Penyesuaian penggunaan sarana dan prasarana terhadap pesatnya perkembangan teknologi informasi untuk meningkatkan kegiatan operasional yayasan
<i>Customer</i>	Menghasilkan lulusan yang memiliki keahlian dibidangnya serta berakhlak mulia Menghasilkan inovasi di bidang IPTEKS untuk pembangunan berkelanjutan melalui penelitian dan setudi lainnya
<i>Internal</i>	Mengaplikasikan inovasi di bidang IPTEKS dalam bentuk pengabdian pada masyarakat untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat
<i>Learning And Growth</i>	Meningkatkan kemampuan akademik dan non akademik Sumber Daya Manusia (SDM) dengan kualifikasi sesuai dengan perkembangan

Setelah melakukan analisis tujuan strategis, tahap selanjutnya dilakukan analisis dan penyesuaian tujuan strategis Yayasan As Syifa Al Khoeriyah dengan Enterprise Goals dalam COBIT 2019. Untuk proses analisisnya akan dilihat keterkaitan antara tujuan strategis. Mapping COBIT 2019 *Enterprise Goal* terhadap *IT Related Goal* adalah untuk memetakan dari hasil enterprise goal ke dalam IT related goal. Pada tabel pemetaan terdapat kolom yang terdiri dari 17 enterprise goal yang terdefinisi dari COBIT 2019 dan baris yang terdiri dari 17

IT related goal. Pemetaan menggunakan skala : P (*Primary*) jika memiliki hubungan penting dengan tujuan perusahaan, sedangkan S (*Secondary*) jika memiliki hubungan kurang penting dengan tujuan perusahaan

Yayasan As Syifa Al Khoeriyah dengan Enterprise Goals COBIT 2019. Tabel di bawah ini merupakan Enterprise Goals yang terkait dengan Enterprise Goals COBIT 2019 adalah sebagai berikut.

IT Related Goals		FINANCE				CUSTOMER				INTERNAL				LEARNING & GROWTH				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
FINANCIAL	1. Penjarangan/penyelarasan TI & strategi bisnis	P	S	S	S				P	S		S		P			S	S
	2. Pemenuhan TI & pendukung pemenuhan bisnis dengan aturan & hukum eksternal	P	P			S			P							P		
	3. Komitmen manajemen eksekutif untuk pembuatan keputusan yang berhubungan dengan TI	P	S	S		P	S	S	P	P			P					
	4. Pengaturan resiko bisnis yang berhubungan dengan TI		P	P	S		S	S	P	S				S	P	S	P	S
	5. Realisasi manfaat dari investasi TI & penilaian pelayanan	P	P			S	S	S		S	S	P	S		S	S	S	S
	6. Transparansi biaya, manfaat, & resiko TI	S	S	P	S	S		S			P	P	S		S	S	S	
CUSTOMER	7. pengimanan layanannya ses	S	S	S		S	P	P			P	P	P	S	P	S	S	S
	8. penggunaan yang memadai dari aplikasi solusi informasi dan teknologi	S	S	S			S	P	S	P			S	P	S	P	S	P

INTERNAL	9	kelincahan TI	S	S			S	S	P	S				S	P	S	P	P	
	10	keamanan infrastruktur dan aplikasi pemroses informasi	S	P			S							P	S	S	S	S	
	11	optimalisasi sumber daya dan kemampuan asetnya	P				P			P	P	P		P	P	P	P	P	
	12	pemberdayaan dan dukungan proses bisnis dengan mengintegrasikan aplikasi dan teknologi ke dalam proses bisnis	P	S	S	S	S	P						P	P			P	P
	13	penyampaian program yang memberikan manfaat, tepat waktu, sesuai anggaran, dan rapat		P	P		P	P	S						P			S	S
LEARNING & GROWTH	14	ketersediaan informasi yang akurat dan berguna untuk pengambilan keputusan		S	S	S		S	S	S	P			P	P				
	15	Kepatuhan TI dengan kebijakan internal		S	S	P		S	S	P	P			P	P	P	S	S	
	16	Bisnis yang kompeten dan termotivasi serta personilnya		S	S	S		S	P	S				P	P	S	P	P	
	17	pengetahuan, keahlian dan inisiatif untuk inovasi bisnis		S	S		S		P	P				P	P	P	P	P	

Gambar 5. Mapping Enterprise Goal

3.3.2 Hasil Penyebaran Kuesioner Responden

Perhitungan dilakukan berdasarkan hasil kuesioner berjumlah 31 soal yang merupakan indikator dari 6 (enam) parameter DSS yang dibagikan kepada karyawan dan manajemen Yayasan Asy Syifa Al Khoeriyah, dengan menggunakan Maturity level diperoleh dengan menghitung setiap jawaban yang diberikan oleh responden dikalikan dengan bobot setiap jawaban yang telah ditentukan kemudian dibagi.

Dari tabel tersebut dapat dibuat hasil perhitungan berisi current maturity level. Analisis kesenjangan dilakukan dengan mengukur kesenjangan yang terjadi pada current dan expect maturity level.

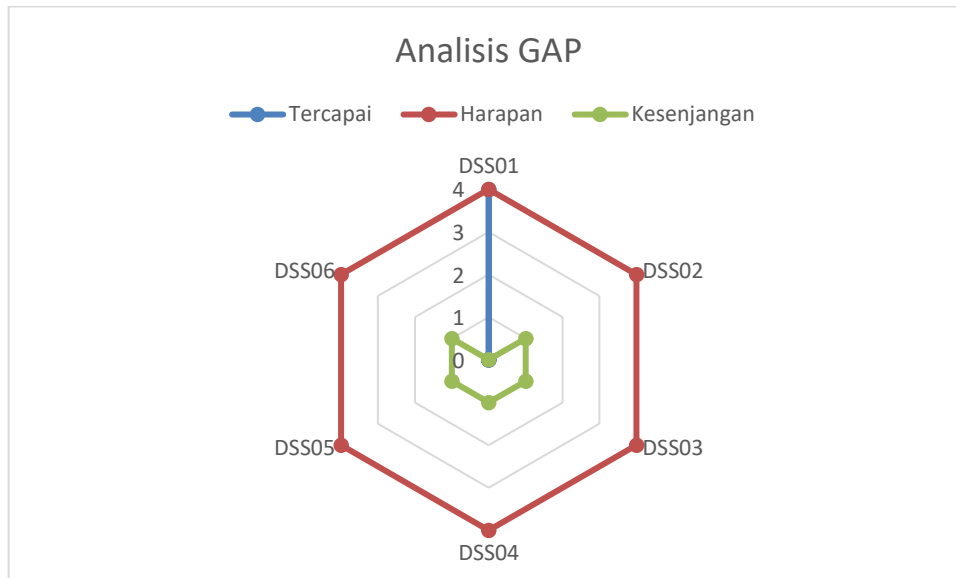
Tabel 4. Nilai Maturity Level

ROSES AKTIVITAS	PROSES AKTIVITAS	ATRIBUT MATURITY LEVEL	ATRIBUT MATURITY LEVEL
DSS01	DSS01-01	4,143	4,000
	DSS01-02	4,714	
	DSS01-03	4,714	
	DSS01-04	4,143	
	DSS01-05	4,571	
DSS02	DSS02-01	3,429	3,629
	DSS02-02	2,857	

ROSES AKTIVITAS	PROSES AKTIVITAS	ATRIBUT MATURITY LEVEL	ATRIBUT MATURITY LEVEL
	DSS02-03	4,143	
	DSS02-04	3,286	
DSS03	DSS03-01	3,429	3,286
	DSS03-02	3,286	
	DSS03-03	3,286	
	DSS03-04	3,000	
	DSS03-05	3,429	
DSS04	DSS04-01	3,714	3,400
	DSS04-02	3,143	
	DSS04-03	3,714	
	DSS04-04	3,429	
	DSS04-05	4,143	
DSS05	DSS05-01	4,429	3,286
	DSS05-02	4,143	
	DSS05-03	4,000	
	DSS05-04	3,571	
	DSS05-05	3,857	
DSS06	DSS06-01	3,286	3,429
	DSS06-02	3,714	
	DSS06-03	3,000	
	DSS06-04	3,571	
	DSS06-05	3,286	
	DSS06-06	3,857	
	DSS06-07	4,000	

Model kematangan (*Maturity Level*) digunakan untuk pengelolaan dan kontrol pada proses teknologi informasi didasarkan pada metode evaluasi organisasi, sehingga dapat mengevaluasi sendiri dari level tidak ada (0) hingga optimis. Model kematangan dimaksudkan untuk mengetahui keberadaan persoalan yang ada dan bagaimana menentukan prioritas peningkatan.

Selanjutnya adalah membuat analisis Gap. Analisis gap merupakan sebuah analisis untuk membandingkan performansi awal dengan tujuan yang ingin dicapai oleh sebuah organisasi. Tujuannya adalah untuk mengetahui perbedaan yang terjadi dari proses yang berjalan dengan tujuan awal. Selain itu, untuk memberi rekomendasi sehingga membantu memperbaiki proses yang masih kurang.



Gambar 6. Analisis GAP

Berdasarkan gambar diatas, nilai rata-rata harapan dengan nilai rata-rata kinerja memiliki kesenjangan 0 dan 1, dimana untuk DSS01 ketercapaian sesuai dengan harapan. Dan untuk DSS02, DSS03, DSS04, DSS05, DSS06 memiliki nilai kesenjangan 1.

Dari gambar tersebut dapat terlihat tingkat kematangan untuk lebih jelasnya dapat terlihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 5. 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	Mengelola Operasi						
DSS02	Mengelola Permintaan Layanan dan Insiden						
DSS03	Mengelola Masalah						
DSS04	Mengelola Keberlanjutan						
DSS05	Mengelola Keamanan Layanan						
DSS06	Mengelola Kontrol Proses Bisnis						

Berdasarkan hasil analisis perhitungan tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi yang ada di Yayasan As Syifa Al Khoeriyah dapat diketahui bahwa setiap sub domain telah diimplementasikan untuk mencapai tujuan bisnis Yayasan As Syifa Al Khoeriyah. 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 As Syifa Al Khoeriyah sudah berjalan dengan baik, semua kegiatan dalam penggunaan TI sudah

berjalan sesuai koordinasi bagian TI dengan bagian lain akan tetapi, hasil dari proses maturity level dari sub mengelola operasi di Yayasan As Syifa Al Khoeriyah berada di level 4 yaitu *Predictable Process* Hal ini dikarenakan operasional TI Yayasan As Syifa Al Khoeriyah sudah memiliki Standart Operasional Prosedur (SOP) yang ditentukan oleh bagian TI, operasional TI diimplementasikan dengan aturan yang jelas.

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

Dalam permintaan layanan TI yang ada, bagian TI Yayasan As Syifa Al Khoeriyah 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 maturity level dari sub mengelola bantuan layanan dan insiden di Yayasan As Syifa Al Khoeriyah berada pada level 4 yaitu *Predictable Process* karena telah didokumentasikan dan dikoordinasikan dengan baik.

3. DSS03 (*Manage Problems*)

Pada proses ini pihak TI Yayasan As Syifa Al Khoeriyah 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 maturity level dari sub mengelola masalah di Yayasan As Syifa Al Khoeriyah sendiri berada di level 3 yaitu *Established Process*, Terdapat beberapa Menu dalam aplikasi e-SA yang belum berjalan dengan baik dan terdapat beberapa tenaga pengajar yang membuat daftar kehadiran siswa secara harian dalam aplikasi ESA.

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 maturity level dari sub mengelola keberlangsungan di Yayasan As Syifa Al Khoeriyah adalah level 3 *Incomplete Process*, Proses ini didokumentasikan dan dikomunikasikan (untuk efisiensi organisasi). Pihak IT Yayasan As Syifa Al Khoeriyah sudah memiliki SOP yang jelas untuk mengatur operasional IT yayasan, hal tersebut jelas terlihat kapan pihak IT melakukan *maintenance* perangkat yang ada dan kapan dilakukannya back-up data untuk menjaga keberlangsungan proses bisnis Yayasan As Syifa Al Khoeriyah 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 maturity level* dari sub mengelola keamanan sistem di Yayasan As Syifa Al Khoeriyah adalah level 3, yaitu *Established Process*. Komputer yang ada di Yayasan As Syifa Al Khoeriyah, sudah menggunakan antivirus dan firewall untuk keamanannya dengan baik.

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 dari sub mengelola

kontrol proses bisnis di Yayasan As Syifa Al Khoeriyah adalah level 4 dimana Yayasan As Syifa Al Khoeriyah telah baik mengupayakan kontrol bisnisnya, contohnya melalui aplikasi e-SA dengan baik untuk menjalankan operasional yayasan.

Penutup

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menggunakan COBIT 5 dapat diambil kesimpulan bahwa tata kelola teknologi informasi yang ada di Yayasan As Syifa Al Khoeriyah pada domain DSS (Deliver, Service, Support) menunjukkan Yayasan As Syifa Al Khoeriyah telah mengimplementasikan semua sub domain DSS. Hingga saat ini sudah sepenuhnya melakukan dokumentasi dan proses pengelolaan dengan baik. Hal ini terlihat dari hasil penilaian proses maturity level dari sub domain yang ada menunjukkan 3 dari 6 sub domain berada pada level 4.

Dengan penelitian ini diharapkan Yayasan As Syifa Al Khoeriyah dapat terus meningkatkan tata kelola teknologi informasi yang ada sehingga dapat memberikan kontribusi meningkatkan efektifitas dan efisiensi penggunaan teknologi informasi untuk mencapai tujuan bisnis Yayasan As Syifa Al Khoeriyah

Penggunaan framework COBIT 2019 di dalam penelitian ini dapat memperlihatkan posisi dari tata kelola teknologi informasi sekarang ada di level berapa sehingga yayasan dapat memperbaiki yang ada dan menentukan target sejauh mana tata kelola teknologi informasi ingin dikembangkan.

Yayasan As Syifa Al Khoeriyah dapat memperbaiki kekurangan dari tata kelola TI nya melalui penerapan rekomendasi yang ditemukan di penelitian ini. Permasalahan seperti tidak terup-to-date nya database kehadiran siswa, cek kesehatan pegawai dan cek kesehatan santri hal ini dapat diatasi dengan pembuatan SOP perawatan sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- Andri Kristanto, 2003, Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya, Penerbit :Gava Media, Jakarta.
- Al-Bahra Bin Ladjamudin, 2005, Analisis dan Desain Sistem Informasi, Graha Ilmu, Yogyakarta
- Arens and Loebbecke. 1996. Auditing Pendekatan Terpadu, Edisi Indonesia, (AmirAbadi Jusuf, Penterjemah), Salemba Empat, Jakarta
- Gondodiyoto, & Idris. (2003). Audit Sistem Informasi Pendekatan Konsep. PT.Media Global Edukas
- McLeod Jr, Raymod dan George P Schell. 2008. Sistem Informasi Manajemen Edisi 10. Jakarta : Salemba Empat
- ISACA, *COBIT 2019 Framework Introduction and Methodology*. 2018.
- Robert A. Leitch k. Roscoe Davis. Definisi Sistem Informasi. Jogyanto Hartono, MBA, Ph.D, 1999. Analisis dan Desain. ANDI OFFSET, Yogyakarta.
- Tim Pustaka Phoenix (2009). Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Baru. Jakarta: PT Media Pustaka Phoenix.
- Weber, R., 1999, "Information System Control and Audit", Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
- ISACA, *COBIT 2019 Governance and Management Objectives*. 2018.
- ISACA, *Designing an Information and Technology Governance Solution*. 2018.