

EVALUASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI PADA SISTEM INFORMASI AKADEMIK FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS KHAIRUN TERNATE MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5

Rustam M. Ali¹, Dewi Agushinta R²

Prodi Teknik Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta. u1306814@gmail.com¹

Prodi Manajemen Sistem Informasi Universitas Gunadarma. dewiar@gmail.com²

ABSTRAK

Penggunaan teknologi informasi (TI) pada saat ini sudah menjadi kebutuhan yang mendasar dalam berbagai bidang kehidupan sehingga mendorong pihak manajemen institusi agar memanfaatkan teknologi informasi dalam menjalankan kegiatan organisasinya. Pengelolaan TI yang baik akan menjamin efisiensi dan pencapaian kualitas layanan yang baik bagi tujuan institusi. Untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses bisnis pada Bagian BAAK Universitas Khairun Ternate, maka perlu adanya sebuah pengukuran untuk mengetahui capability level tata kelola teknologi informasi saat ini agar dapat dilakukan perbaikan-perbaikan terhadap tata kelola teknologi informasi. Hasil evaluasi tata kelola TI pada SIAK Universitas Khairun Ternate, diperoleh hasil bahwa capability level yang diraih adalah sebesar 1 dengan rincian satu proses mencapai level 0, tiga proses mencapai level 1, dan satu proses mencapai level 2, yang mana pengelolaan SIAK Universitas Khairun Ternate telah menerapkan tata kelola TI, namun perlu ada penyelarasan dan perbaikan dengan Standard Operating Procedure (SOP). Berdasarkan hasil perhitungan capability level saat ini dan target capability level yang diinginkan yaitu level 3, sehingga setiap proses yang telah diterapkan dan diatur melalui proses yang telah ditetapkan, maka terdapat kesenjangan sebesar 2 level untuk mencapai target capability level yang diharapkan, sehingga SIAK Universitas Khairun Ternate perlu memperbaiki SOP agar sesuai dengan proses-proses terkait dalam COBIT 5.

Kata kunci : Tata, Kelola, Capability, Level, Cobit.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penggunaan teknologi informasi pada saat ini sudah menjadi kebutuhan yang mendasar dalam berbagai bidang kehidupan sehingga mendorong pihak manajemen organisasi untuk memanfaatkan teknologi informasi dalam menjalankan kegiatan organisasinya.

Dengan kebijakan tersebut, suatu organisasi baik instansi pemerintah maupun suatu institusi harus menerapkan teknologi informasi dan meningkatkan fungsi teknologi informasinya sehingga investasi di bidang teknologi informasi semakin besar dan kompleks dalam pengelolaannya. Oleh karena itu dibutuhkan suatu tata kelola teknologi

informasi yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing institusi.

Pengelolaan teknologi informasi yang baik akan menjamin efisiensi dan pencapaian kualitas layanan yang baik bagi tujuan institusi. Penerapan tata kelola ini harus direncanakan dengan baik agar dapat diimplementasikan sesuai dengan kondisi dan sarana dan prasarana yang dimiliki institusi itu.

Bagian BAAK Universitas Khairun Ternate sebagai suborganisasi yang menangani administrasi kemahasiswaan dengan jumlah 14.831 mahasiswa pada Tahun Akademik 2019/2020 membutuhkan tata kelola teknologi informasi yang baik agar dapat meningkatkan pelayanannya terhadap para mahasiswa di lingkungan Universitas Khairun Ternate. Langkah pertama dalam menerapkan tata kelola teknologi informasi adalah dengan mendefinisikan perencanaan dan pengorganisasian kebutuhan teknologi informasi yang berhubungan dengan tujuan bisnis dan rencana strategi Universitas Khairun Ternate sehingga dapat mengoptimalkan sumber daya teknologi informasi yang dimiliki. Untuk mengetahui hambatan-hambatan yang ada maka harus dilakukan pengukuran kinerja terhadap penerapan tata kelola teknologi informasi menggunakan panduan standar praktik manajemen teknologi informasi.

Berbagai kerangka kerja tata kelola teknologi informasi tersedia di antaranya adalah Information Technology Infrastructure Library (ITIL) yaitu seperangkat konsep dan praktik untuk mengelola layanan teknologi informasi, pengembangan dan operasi teknologi informasi, ISO 17799 yaitu kerangka kerja yang digunakan secara khusus untuk sistem tata kelola keamanan informasi dan Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT) yaitu seperangkat

pedoman umum (best practice) untuk manajemen teknologi informasi yang dibuat oleh Information Systems Audit and Control Association (ISACA) dan IT Governance Institute (ITGI) yang mempunyai keunggulan menyediakan rerangka pengambilan keputusan (Jogiyanto dan Abdillah, 2011). COBIT yang terbaru adalah COBIT 5 di dalamnya diintegrasikan RiskIT dan ValIT, terdiri dari 37 proses dan dikelompokkan dalam dua domain yaitu Governance of Enterprise IT (GEIT) terdiri dari lima proses di dalamnya dan Management of Enterprise IT terdiri dari 32 proses.

II. Landasan Teori

2.1 Tata Kelola Teknologi Informasi.

2.1.1 Definisi Tata Kelola Teknologi Informasi

Defnisi lain mengenai IT governance yang lebih terkenal adalah: "IT governance is the responsibility of executives and the board of directors, and consists of the leadership, organisational structures and processes that ensure that the enterprise's IT sustains and extends the organisation's strategies and objectives." (ITGI, 2007) Dari pengertian di atas dapat dilihat bahwa tata kelola teknologi informasi adalah tanggung jawab dewan direksi dan manajemen eksekutif. Ini merupakan bagian tak terpisahkan dari tata kelola perusahaan dan terdiri dari struktur kepemimpinan dan organisasi dan proses yang memastikan bahwa organisasi teknologi informasi menopang dan memperluas strategi dan tujuan organisasi. Sedangkan menurut Weill (2004) IT governance adalah "Specifying the decision rights and accountability framework to encourage desirable behavior in using IT." Dari pengertian di atas dapat dilihat bahwa tata kelola teknologi informasi merupakan framework yang spesifik dalam

pengambilan keputusan dan akuntabilitas untuk mendukung kebiasaan perusahaan dalam menggunakan teknologi informasi. Meskipun begitu banyak pengertian mengenai IT Governances dan para ahli memberikan berbagai argumen mengenai IT Governances tetapi dalam setiap pengertian selalu menyebutkan lima hal yang berhubungan dengan:

- a. Akuntabilitas teknologi informasi,
- b. Kepatuhan terhadap peraturan dan ketentuan teknologi informasi,
- c. Memuaskan kebutuhan dewan dan pemangku kepentingan,
- d. Mengelola risiko, dan
- e. Memberikan nilai bagi bisnis dan kontrol dari kerja yang dilakukan.

2.1.2 Pentingnya Tata Kelola Teknologi Informasi

Fokus area tata kelola teknologi ditunjukkan melalui Gambar 2.1 di bawah ini.

Fokus area tata kelola teknologi pada Gambar 2.1 dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. **Strategic Aligment** : Memastikan keterkaitan antara bisnis dengan ketentuan rencana teknologi informasi, pemeliharaan serta validasi usulan nilai teknologi informasi, dan menyelaraskan tujuan bisnis dan tujuan teknologi informasi.
- b. **Value delivery** : Menjalankan proposisi nilai seluruh siklus delivery, memastikan bahwa teknologi informasi memberikan manfaat sesuai dengan tujuan bisnis yang dituangkan dalam strategi, berkonsentrasi pada biaya mengoptimalkan dan membuktikan nilai intrinsik dari teknologi informasi.
- c. **Resource management** : Tentang investasi yang optimal dalam

pengelolaan sumber daya teknologi informasi: aplikasi, informasi, infrastruktur dan SDM dan pengoptimalisasian infrastruktur.

- d. **Risk management** : Tentang kesadaran mengelola risiko oleh pejabat senior pada perusahaan, bagaimana memahami persyaratan kepatuhan, keterbukaan tentang risiko yang signifikan terhadap perusahaan dan menanamkan tanggung jawab manajemen risiko ke dalam organisasi.
- e. **Performance measurement** : Pengukuran kinerja dan track implementasi strategi, penyelesaian proyek, penggunaan sumber daya, kinerja proses dan pelayanan, misalnya, balanced scorecard yang menerjemahkan strategi ke dalam tindakan untuk mencapai tujuan yang terukur.



Gambar 2.1.

Fokus Area IT Governance (ITGI, 2007)

2.1.3 COBIT

COBIT yaitu Control Objectives for Information and Related Technology yang merupakan audit sistem informasi dan dasar pengendalian yang dibuat oleh Information Systems Audit and Control Association (ISACA), dan Information Technology Governance Institute (ITGI) pada tahun 1992, untuk memberikan informasi yang diperlukan perusahaan dalam mencapai tujuannya, maka prinsip dasar COBIT menjelaskan (Grembergen, 2004):

- a. Business information requirements, terdiri dari: Effectiveness, Efficiency, Integrity, Availability, and Reliability of Information.
 - b. High-Level IT Processes, terdiri dari: IT Domains (Planning and Organisation, Acquisition & Implementation, Delivery & Support, Monitoring and Evaluation); IT Process (IT strategy, Computer operations, Incident handling, Acceptance testing, Change management, Contingency planning, Problem management); Activities (Record new problem, Analyse, Propose solution, Monitor solution, Record known problem).
 - c. Information Technology Resource, terdiri dari: Expert staff, Applications, Technology, Facilities, Database Management System, Hardware, Software, Multimedia.
- terdaftar dan menciptakan hasil yang diharapkan (orang yang melakukan suatu pekerjaan).

B. A (Accountable)

Accountable menerangkan tentang siapa yang menyumbang keberhasilan tugas? Hal ini memberikan pertanggungjawaban secara keseluruhan untuk mendapatkan tugas yang dilakukan. Dengan memperhatikan bahwa peran tersebut adalah tingkat terendah akuntabilitas yang sesuai dan tentu saja tingkat yang lebih tinggi juga bertanggung jawab. Untuk mengaktifkan pemberdayaan perusahaan, akuntabilitas dipecah sejauh mungkin. Akuntabilitas tidak menunjukkan bahwa peran tidak memiliki kegiatan operasional, sangat mungkin bahwa peran terlibat dalam tugas. Sebagai sebuah prinsip, akuntabilitas tidak dapat dibagi (orang yang bertanggungjawab).

2.1.4 RACI Chart

RACI chart dapat digunakan untuk membangun struktur organisasi yang diperlukan dan tanggung jawab proses atas praktek manajemen yang relevan dengan cara menguraikan tanggung jawab, akuntabilitas, konsultasi dan informasi dengan jelas.

RACI chart adalah tugas yang disarankan terhadap tingkat tanggung jawab praktik proses untuk peran dan struktur yang berbeda. Peran perusahaan yang terdaftar merupakan berbayang gelap dari peran teknologi informasi. Berbagai tingkat keterlibatan pada RACI chart meliputi:

A. R (Responsible)

Responsible menerangkan tentang siapa yang memiliki peran untuk melakukan tugas? Hal ini merujuk pada peran yang diambil terhadap pemangku operasional utama dalam memenuhi kegiatan yang

III. METODE PENELITIAN.

3.1 Jenis, Sifat, dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Penulis menggunakan pendekatan kuantitatif dengan model matematis dan proses pengukuran terhadap suatu kejadian dan hubungannya, sedangkan pendekatan kualitatif adalah pendekatan berdasarkan kejadian alamiah pada BAAK Universitas Khairun Ternate.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Penulis menggunakan teknik observasi, wawancara, dan menggunakan kuisioner untuk mendapatkan data primer. Penulis juga menggunakan pendekatan studi literatur untuk mendapatkan data sekunder, yang meliputi pengetahuan formal tentang COBIT, maupun rencana strategis dan rencana jangka panjang pada

Universitas Khairun Ternate. Data primer dan data sekunder yang diperlukan untuk mendukung penelitian ini meliputi:

A. Data Primer

Penulis menggunakan teknik observasi, wawancara, dan menggunakan kuisioner untuk mendapatkan data primer.

a. Wawancara

Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara berkomunikasi langsung dengan pihak yang mampu memberikan informasi terhadap permasalahan yang sedang diteliti.

b. Kuisioner

Pengumpulan data dengan menganalisis hasil kuisioner dengan pihak yang mampu memberikan informasi terhadap permasalahan yang sedang diteliti.

c. Observasi

Pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan data secara langsung di lapangan terhadap proses yang terjadi.

B. Data Sekunder

Penulis melakukan pendekatan dengan studi literatur, serta mempelajari rencana strategis dan rencana jangka panjang pada Universitas Khairun Ternate untuk mendapatkan data sekunder.

a. Studi Literatur

Merupakan Metode pengumpulan data dengan mencari data kepustakaan berupa buku, jurnal ilmiah, e-book, dan lain sebagainya yang ada kaitannya dengan penelitian.

b. Rencana Strategis dan Rencana Jangka Panjang pada Universitas Khairun Ternate

Penulis juga mendapatkan data dari penjelasan dan penjabaran Rencana Strategis Universitas Khairun Ternate dalam kurun waktu tertentu dan telah ditentukan

sehingga memudahkan dalam pengklasifikasian terhadap masalah yang diteliti.

3.3 Metode Analisis Data

Tahapan-tahapan yang dilakukan oleh penulis untuk menganalisis data adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan kebutuhan stakeholder dengan cara menentukan Enterprise Goals COBIT 5 yang memiliki prioritas tertinggi menurut para responden yang memiliki kontribusi di lingkungan BAAK Universitas Khairun Ternate dan memiliki keterhubungan dengan tujuan strategis organisasi.
- b. Melakukan analisis tata kelola teknologi informasi di BAAK Universitas Khairun Ternate, dengan cara mengidentifikasi tujuan organisasi yang akan diselaraskan dengan Enterprise Goals pada COBIT 5, lalu dilakukan scoring. Hasil scoring tersebut akan diturunkan menjadi IT Related Goals pada COBIT 5 yang memiliki keterhubungan dengan Enterprise Goals terpilih, sehingga menghasilkan proses teknologi informasi terpilih.
- c. Mengumpulkan data terkait penelitian melalui proses wawancara, observasi kepada responden yang terkait dan relevan dengan proses teknologi informasi terpilih.
- d. Menilai capability level pada setiap proses teknologi informasi terpilih dengan tujuan untuk menentukan tingkat performansi dari setiap proses. Penilaian dilakukan dengan mengidentifikasi keberadaan dan kondisi setiap proses teknologi informasi terpilih pada pengelolaan teknologi informasi yang sudah ada di BAAK Universitas Khairun Ternate.

- e. Melakukan pemetaan ke dalam Process Capability Model COBIT 5.
- f. Memberikan rekomendasi untuk mencapai capability level yang diharapkan.
- g. Memberikan kesimpulan dan saran.

3.4 Iur Penelitian

Peneliti dapat menggambarkan alur penelitian ini seperti pada Gambar 3.1 di bawah, yang mana setiap tahapannya dapat penulis jelaskan sebagai berikut:

- a. Menentukan Kebutuhan Stakeholder Untuk mengetahui hubungan stakeholder (Stakeholder Need) dengan tujuan organisasi, penulis menggunakan Balanced Scorecard (BSC) Perspective yang terdiri dari Financial Perspective, Customer Perspective, Internal Process Perspective dan Learning and Growth Perspective seperti Tabel 3.1.

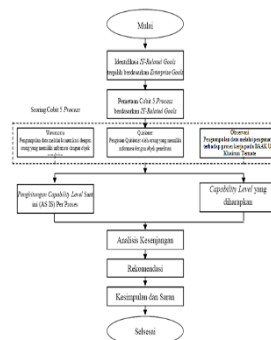
Tabel 3.1.

Tujuan Strategis Universitas Khairun Ternate

Perspektif	Tujuan Strategis Organisasi
Financial	Efisiensi penggunaan anggaran untuk sarana dan prasarana kerja staf BAAK
Customer	Peningkatan pelayanan administrasi kemahasiswaan dengan SIAK
Internal Process	a. Terwujudnya ketatalaksanaan suborganisasi BAAK Universitas Khairun Ternate, b. Penggunaan TI dalam pengolahan data akademik, dan c. Terwujudnya disiplin staf BAAK.
Learning and Growth	a. Terwujudnya pengembangan SDM dan penataan data akademik, dan b. Terwujudnya pembinaan dan pengembangan karir staf BAAK.

- b. Identifikasi Enterprise Goals terpilih pada COBIT 5

Pada tahap ini, tujuan strategis Universitas Khairun Ternate akan diselaraskan dengan Enterprise Goals dalam COBIT 5 yang terdiri dari 17 Enterprise Goals seperti yang tertulis pada Tabel 3.2.



Gambar 3.1.
Alur Penelitian

Tabel 3.2.
Enterprise Goals dalam COBIT 5

Kode	Hasil Pemetaan
EG12	Tidak ada keterhubungan dengan RenStra institusi
EG13	Tidak ada keterhubungan dengan RenStra institusi
EG14	Ada keterhubungan dengan tujuan strategis institusi, yaitu meningkatkan produktivitas kerja staf BAAK merupakan cara dalam meningkatkan pengembangan karir tenaga kependidikan
EG15	Ada keterhubungan dengan tujuan strategis institusi, yaitu dalam menjalankan proses kerja internal harus sesuai SOP yang berlaku
EG16	Ada keterhubungan dengan tujuan strategis institusi, yaitu dengan meningkatkan keahlian staf BAAK maka akan mengembangkan SDM
EG17	Tidak ada keterhubungan dengan RenStra institusi

Kode	Deskripsi
EG01	Stakeholder value of business investments
EG02	Portfolio competitive products and services
EG03	Managed business risk (safeguarding assets)
EG04	Compliance with external laws and regulation
EG05	Financial transparency
EG06	Customer oriented service culture
EG07	Business service continuity and availability
EG08	Agile responses to a changing business environment
EG09	Information based strategic decision making
EG10	Optimisation of service delivery costs
EG11	Optimisation of business process functionality
EG12	Optimisation of business process costs
EG13	Managed business change programmes
EG14	Operational and staff productivity
EG15	Compliance with internal policies
EG16	Skilled and motivated people
EG17	Product and business innovation culture

Selanjutnya penulis melakukan identifikasi adanya keterhubungan setiap tujuan strategis Universitas Khairun Ternate dengan Enterprise Goals yang tertera dalam COBIT 5 seperti yang tertulis pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3.

Analisis Keterhubungan Tujuan Strategis Institusi dengan Enterprise Goals pada COBIT 5

Kode	Hasil Pemetaan
EG01	Tidak ada keterhubungan dengan rencana strategis (RenStra) institusi
EG02	Tidak ada keterhubungan dengan RenStra institusi
EG03	Tidak ada keterhubungan dengan RenStra institusi
EG04	Ada keterhubungan dengan tujuan strategis institusi, yaitu proses kerja internal BAAK harus sesuai dengan Peraturan Penundang-undangan yang berlaku
EG05	Ada keterhubungan dengan RenStra institusi
EG06	Ada keterhubungan dengan tujuan strategis institusi, yaitu untuk selalu meningkatkan pelayanan akademik kemahasiswaan
EG07	Ada keterhubungan dengan tujuan institusi, yaitu untuk pelayanan akademik kemahasiswaan dapat ditempuh melalui ketersediaan pelayanan yang berkelanjutan dan terjamin (pelayanan prima)
EG08	Tidak ada keterhubungan dengan RenStra institusi
EG09	Ada keterhubungan dengan rencana strategis institusi, yaitu informasi yang cepat dan akurat dari sistem aplikasi diperlukan dalam mengambil keputusan
EG10	Tidak ada keterhubungan dengan RenStra institusi
EG11	Tidak ada keterhubungan dengan RenStra institusi

Dari analisis keterhubungan yang telah dijelaskan dalam Tabel 3.3, kemudian dapat disimpulkan bahwa Enterprise Goals terpilih dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4.

Enterprise Goals Terpilih

Kode	Ada Keterhubungan	
	Ya	Tidak
EG01		✓
EG02		✓
EG03		✓
EG04	✓	
EG05	✓	
EG06	✓	
EG07	✓	
EG08		✓
EG09	✓	
EG10		✓
EG11		✓
EG12		✓
EG13		✓
EG14	✓	
EG15	✓	
EG16	✓	
EG17		✓

c. COBIT 5 Proses Terpilih

Pada tahap ini, dilakukan pemberian score terhadap Enterprise Goals terpilih, sesuai dengan tujuan strategis institusi. Pemberian score ini dilakukan oleh beberapa responden seperti yang tertulis pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5.
Data Responden

Kode	Responden	Jumlah	Tingkat Keterlibatan dengan RACI Chart
R1	Staf BAAK	1	R (Responsible)
R2	Administrator sistem aplikasi	1	A (Accountable)
R3	Operator sistem aplikasi	1	R (Responsible)
R4	Kepala Badan Penjaminan Mutu	1	C (Consulted) / I (Informed)

Kode	Ada Keterhubungan Enterprise Goals COBIT 5 dengan Tujuan Strategis Institusi		Responden				Rata-rata	Score
	Ya	Tidak	R1	R2	R3	R4		
EG01		✓	1	1	1	1	1	1
EG02		✓	1	1	1	1	1	1
EG03		✓	1	1	1	1	1	1
EG04	✓		8	8	7	7	7.5	8
EG05	✓		8	7	7	7	7.25	7
EG06	✓		8	8	7	8	7.75	8
EG07	✓		7	7	7	6	6.75	5
EG08		✓	1	1	1	1	1	1
EG09	✓		8	8	8	7	7.75	8
EG10		✓	1	1	1	1	1	1
EG11		✓	1	1	1	1	1	1
EG12		✓	1	1	1	1	1	1
EG13		✓	1	1	1	1	1	1
EG14	✓		8	8	7	7	7.5	8
EG15	✓		8	8	7	7	7.5	8
EG16	✓		7	7	7	6	6.75	7
EG17		✓	1	1	1	1	1	1

Untuk penilaian atau scoring tingkat kepentingan setiap Enterprise Goals yang sesuai dengan perspektif tujuan strategis institusi dapat dilihat pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6.

Scoring berdasarkan Tingkat Kepentingan

Score	Tingkat Kepentingan
1-2	Tidak penting
3-4	Sedikit penting
5-6	Cukup penting
7-8	Penting
9-10	Sangat penting

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Penilaian Capability Level Proses Manage Human Resource (APO07)

Proses APO07 (Manage Human Resource) menyediakan pendekatan terstruktur untuk memastikan penataan optimal, penempatan, keputusan yang benar dan keterampilan sumber daya

manusia. Hal ini termasuk mengkomunikasikan peran dan tanggung jawab masing-masing pihak, rencana pembelajaran dan pertumbuhan, kinerja yang diharapkan dan dukungan oleh orang-orang yang kompeten dan memiliki motivasi. Rincian penilaian untuk proses APO07 pada level 1 diperinci pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1.

Rincian Penilaian Capability Level 1 untuk Proses APO07

APO07 (Manage Human Resources)				
Management Practice	Output	Exist	Score	Level
APO07.01 (Maintain adequate and appropriate staffing)	Staffing requirement evaluations	√	100%	F
	Competency and career development plans	√		
	Personnel sourcing plans	√		
APO07.02 (Identify key IT personnel)	-	-	0%	N
APO07.03 (Maintain the skills and competencies of personnel)	Skills and competencies matrix	√	100%	F
	Skills development plans	√		
	Review reports	√		
APO07.04 (Evaluate employee job performance)	Personnel goals	√	100%	F
	Performance evaluations	√		
	Improvement plans	√		
APO07.05 (Plan and track the usage of IT and business human resources)	Inventory of business and IT human resources	√	100%	F
	Resourcing shortfall analyses	√		
	Resource utilization records	√		
APO07.06 (Manage contract staff)	Contract staff policies	√	100%	F
	Contract agreements	√		
	Contract agreement reviews	√		
Average score			83.33%	L

4.2 Penilaian Capability Level Proses Manage Quality (APO11)

Proses APO11 (Manage Quality) berfokus untuk mendefinisikan dan mengkomunikasikan persyaratan kualitas dalam seluruh proses, prosedur, dan hasil termasuk kontrol, pemantauan, dan penggunaan praktek dan standar yang terbukti untuk upaya perbaikan terus-menerus dan efisiensi.

Penulis menjelaskan perhitungan dari nilai-nilai di kolom Score dan nilai Average Score pada Tabel 4.3 sebagai berikut:

- a. Rumus di persamaan 2.1 dipakai untuk menghitung nilai pada kolom Score. Sebagai contoh untuk Management Practice APO11.05 (baris 4). Karena kolom Exist memiliki nilai "√" hanya untuk satu output (dari dua output yang ada), maka score untuk output ini adalah:

$$\text{Key management practice} = \frac{i}{j} * 100 = \frac{1}{2} * 100 = 50.$$

Perhitungan di atas juga berlanjut untuk menghitung score untuk Management Practice yang lain.

- b. Nilai Average Score dihitung dengan rumus di Persamaan 2.2, sebagai berikut:

$$\text{Average Score} = \frac{0 + 100 + 0 + 50 + 100}{5} = \frac{250}{5} = 50$$

Penulis menjelaskan beberapa alasan yang berhubungan dengan capaian capability level untuk proses APO11 pada Tabel 4.3 adalah:

Tabel 4.3.

Rincian Penilaian Capability Level 1 untuk Proses APO11

APO11 (Manage Quality)				
Management Practice	Output	Exist	Score	Level
APO11.02 (Define and manage quality standards, practices and procedures)	Quality management standards	-	0%	N
APO11.03 (Focus quality management on customers)	Customer requirements for quality management	√	100%	F
	Acceptance criteria	√		
	Review results of quality of service, including customer feedback	√		
APO11.04 (Perform quality monitoring, control and reviews)	Results of quality reviews and audits	-	0%	N
	Process quality of service goals and metrics	-		
	Results of solution and service delivery quality monitoring	-	50%	
APO11.05 (Integrate quality management into solutions for development and service)	Root causes of quality delivery failures	√		L
	Communications on continual improvement and best practices	√	100%	
	Examples of good practice to be shared	√		
APO11.06 (Maintain continuous improvement)	Quality review benchmark results	√		F
	-	-	50%	
Average score			50%	L

Tabel 4.3. (Lanjutan)

APO11 (Manage Quality)				
Management Practice	Output	Exist	Score	Level
APO11.01 (Establish a quality management system / QMS)	QMS roles, responsibilities and decision rights	√	66.66%	L
	Quality management plans	√		
	Results of QMS effectiveness reviews	-		

4.3 Penilaian Capability Level Proses Manage Availability and Capacity (BAI04)

Proses BAI04 (Manage Availability and Capacity) berfokus pada menyeimbangkan kebutuhan saat ini dan masa depan untuk ketersediaan, kinerja dan kapasitas dengan penyediaan layanan hemat biaya. Termasuk penilaian dari kemampuan saat ini, peramalan kebutuhan masa depan berdasarkan kebutuhan bisnis, analisis dampak bisnis, dan penilaian risiko untuk merencanakan dan melaksanakan

tindakan untuk memenuhi persyaratan yang diidentifikasi.

V. Kesimpulan dan Saran.

5.1. Kesimpulan.

Berdasarkan hasil evaluasi tata kelola teknologi informasi pada SIAK Universitas Khairun Ternate, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Capability Level Process tata kelola teknologi informasi di bagian BAAK Universitas Khairun Ternate diukur dengan menggunakan Process Assesment Capability model Cobit 5. Capability level yang diraih adalah sebesar 1 dengan rincian bahwa ada 1 proses mencapai level 0 (yaitu pada proses DSS04 (Manage Continuity)), 3 proses mencapai level 1 (yaitu pada proses APO07 (Manage Human Resource), APO11 (Manage Quality), dan BAI04 (Manage Availability and Capacity)), serta 1 proses mencapai level 2 (yaitu pada proses EDM01 (Ensure Governance Framework Setting and Maintenance)). Berdasarkan hal ini dapat diketahui bahwa untuk pengelolaan SIAK, Universitas Khairun Ternate telah menerapkan tata kelola teknologi informasi, namun perlu ada penyelarasan dan perbaikan dengan Standard Operating Procedure (SOP).
2. Langkah-langkah yang harus dilakukan agar tata kelola teknologi informasi pada bisnis proses di bagian BAAK Universitas Khairun Ternate dapat berjalan sesuai dengan SOP (Established) adalah perlu memperbaiki SOP agar sesuai dengan proses-proses terkait dalam COBIT 5, sehingga target capability level dapat mencapai level 3 sesuai yang diinginkan

5.2. Saran.

Berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan, penulis dapat membuat beberapa saran yang perlu dipertimbangkan untuk meningkatkan tata kelola teknologi informasi ini meliputi:

1. Untuk mencapai capability level 3, sebaiknya SIAK Universitas Khairun Ternate melakukan pembenahan tata kelola teknologi informasi secara menyeluruh dan berkelanjutan. Proses ini dapat diawali dengan fokus pada pencapaian level 1 bertahap sampai mencapai level 3, yaitu dengan cara melengkapi semua output proses yang belum dicapai pada level 1, selanjutnya fokus pada proses-proses yang berada di level 2 saat ini dan melakukan perbaikan untuk mencapai level 3 dan apabila memungkinkan dapat meningkatkan proses agar dapat mencapai level 5.
2. Untuk meningkatkan pelayanan dan pengelolaan SIAK Universitas Khairun Ternate, diperlukan perbaikan SOP agar alur proses didalamnya sesuai dengan ketentuan proses-proses terkait pada COBIT 5.
3. Penelitian ini menggunakan domain proses APO07 (manage human resource), APO11 (manage quality), BAI04 (manage availability and capacity), DSS04 (manage continuity), dan EDM01 (Ensure Governance Framework Setting and Maintenance) untuk melakukan evaluasi terhadap tata kelola teknologi informasi pada SIAK Universitas Khairun Ternate, diharapkan agar pada penelitian di waktu yang akan datang dapat dievaluasi dengan menggunakan domain proses selain APO07, APO11, BAI04, DSS04, dan EDM01.

VI. DAFTAR PUSTAKA

PUSTAKA BUKU

Grembergen, W. V., 2004, *Strategies for Information Technology Governance*, United States of America: Idea Group Publishing

ISACA, 2012, *COBIT 5 A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT*, USA: IT Governance Institute

ITGI, 2007, *Board Briefing on IT Governance*, 2nd Edition, United States of America: The IT Governance Institute

Sarno, R., 2009, *Strategi Sukses Bisnis dengan Teknologi Informasi Berbasis Balance Scorecard dan Cobit*, Surabaya: Penerbit ITS Press

Weill, P., 2004, *What IT Infrastructural Capabilities Are Needed To Implement e-Business Models*, MIS Quarterly Executive

PUSTAKA MAJALAH, JURNAL ILMIAH ATAU PROSIDING

Candra, Rio Kurnia; Atastina, Imelda; Firdaus, Yanuar, 2016, *Audit Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 pada Domain DSS (Delivery, Service and Support) (Studi Kasus: iGracias Telkom University)*, Universitas Telkom, Bandung

Kristanto, Titus; Lestari, Lefi Andri; Sulistyowati., 2016, *Analisis Tingkat Kematangan E-Government Menggunakan Framework COBIT 5 (Studi Kasus: Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kota Surabaya)*,

Institut Teknologi Adhi Tama, Surabaya

Nurjanah, Luluk., 2016, *Analisis Tingkat Kematangan Sistem Informasi pada RS Panti Wilasa Dr. Cipto Semarang dengan Menggunakan Framework COBIT 5*, Universitas Dian Nuswantoro, Semarang

Putri, Rahmi Eka., 2016, *Penilaian Kapabilitas Proses Tata Kelola TI Berdasarkan Proses DSS01 pada Framework COBIT 5*, Universitas Andalas, Padang

Sepita, Sari; Rizal, Syahril; Santi, Rusmala, 2016, *Penerapan Framework COBIT 5 pada Audit Tata Kelola Teknologi Informasi di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Oku*, Universitas Bina Darma, Palembang

PUSTAKA ELEKTRONIK

Laughlin, R. M., 2010, *The Best Definition of IT Governance*. Available on: <http://richardmclaughlin.biz/the-best-definition-of-it-governance/>. Last visit: 20.05.2018