

Analisa Tata Kelola Teknologi Informasi Domain APO 01 berdasarkan *Framework* COBIT 5

Putri Riandani Vanesya¹, Megawati², Idria Maita³, Syaifullah⁴

Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Jl. HR. Soebrantas No. 155 Pekanbaru Riau,

e-mail: ¹putrivanesya26@gmail.com, ²megawati@uin-suska.ac.id, ³idriamaita@gmail.com,

⁴syaifullah@uin-suska.ac.id

Abstrak

Tata kelola teknologi informasi adalah proses pengelolaan investasi dan keputusan terkait TI dalam suatu organisasi untuk mencapai tujuan organisasi. Dalam penelitian ini ada beberapa permasalahan yang perlu dikelola dengan baik yaitu peran dan tugas tanggung jawab terhadap sistem yang digunakan untuk mencapai tujuan organisasi dan permasalahan yang berhubungan dengan tidak terkelola website tersebut dikarenakan belum adanya Standard Operating Procedure (SOP). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengelolaan terhadap tata kelola TI di Dinas Kebudayaan Provinsi Riau dan memberi rekomendasi kebijakan tata kelola TI yang efektif dan efisien menggunakan metode COBIT5. Berdasarkan hasil penilaian tingkat kapabilitas domain APO01, saat ini berada pada level 1 (Performed Process) dengan nilai 87,5% dengan status fully achieved, maka target yang dicapai yaitu level 2 (Manage Process). Hasil akhir penelitian ini yaitu perancangan rekomendasi perbaikan prosedur dan dokumen output yang belum tersedia untuk memenuhi level 1.

Kata kunci: APO01 (Manage the IT Management Framework), COBIT 5, level kapabilitas, tata kelola TI

Abstract

Information Technology governance is the process that manages IT-related investments and decisions within the organization to achieve organizational goals. Improper IT governance management can cause business process support to be less than optimal. In this study, there are several problems that need to be managed properly, namely the roles and responsibilities of the system used to achieve organizational goals and problems related to the unmanaged system due to the absence of a Standard Operating Procedure (SOP). This study aims to determine the extent to which the management of IT governance in the Cultural Office of Riau Province and provide recommendations for effective and efficient IT governance policies using the COBIT5 method. Based on the results of the APO01 domain capability level assessment, currently at level 1 (Performed Process) with a value of 87.5% with the status fully achieved, the target to be achieved is level 2 (Manage Process). The final result of this research is the design of recommendations for improving procedures and output documents that are not yet available to meet level 1.

Keywords: IT governance, APO01 (Manage the IT Management Framework), COBIT 5, capability level

1. Pendahuluan

Pemakaian Teknologi Informasi (TI) tidak semata-mata dipakai dalam bidang perindustrian saja namun dalam sektor pemerintahan juga sudah menerapkan manajemen teknologi informasi. Memanfaatkan TI dapat meningkatkan efisiensi berbagai aktivitas yang dapat dilakukan dengan tepat, cepat dan akurat, yang pada akhirnya meningkatkan produktivitas. Keputusan bisnis yang baik didasarkan pada pengetahuan yang dilaporkan lengkap, relevan, dan mutakhir. Teknologi informasi digunakan sebagai faktor pendukung dalam suatu instansi dan menjadi bagian dari strategi untuk memperbaiki pelayanan pemerintahan kepada masyarakat. Dinas Kebudayaan (DISBUD) Provinsi Riau berperan sebagai organisasi pelaksanaan urusan pemerintah pada bidang kebudayaan khususnya yang ada di Provinsi Riau. Sesuai visi, misi dari DISBUD salah satunya yaitu "Menjadikan diplomasi dan publikasi budaya

melayu berbasis teknologi informasi". Dalam hal ini DISBUD telah menerapkan TI untuk mencapai tujuannya, seperti halnya terciptanya suatu Sistem Peta Budaya.

Peta Budaya merupakan suatu sistem informasi dalam bentuk website peta budaya yang akan menjadi suatu unsur nilai-nilai seni budaya dalam hal pelestarian dan dokumentasi mengenai kebudayaan yang ada di Provinsi Riau. Keberadaan peta budaya tersebut dapat memenuhi kebutuhan akan data dan informasi budaya yang mampu menjadi media bagi pemerintah dalam rangka mengenalkan aneka ragam budaya dan kegiatan-kegiatan budaya di Provinsi Riau. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan beberapa permasalahan terkait dengan website peta budaya . seperti kurangnya tanggung jawab dan pengawasan dari pihak ketiga maupun dari pihak internal. Belum adanya pelaksanaan peran dan tanggung jawab yang dilampirkan dalam *job description*, hal ini salah satu penyebab tidak terkelolanya website tersebut. Selain itu, terdapat permasalahan belum adanya pengembangan dan merencanakan *Standard Operating Procedure* (SOP) terkait TI dalam sistem, tanggung jawab, jaringan dan infrastruktur.

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka langkah metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Assesment Process Activities* yang terdapat pada COBIT 5 (*Process Assessment Model*) dan domain yang digunakan dalam menyelesaikan masalah tersebut yang berkaitan dengan proses kerangka manajemen tata kelola TI yaitu dapat dipetakan kedalam domain APO01 (*Manage the It Management Framework*). Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat kapabilitas terhadap tata kelola TI dan menganalisa hasil temuan kesenjangan (*gap*) pada proses APO01 di disbud. Hasil dari penilaian tata kelola TI yang diperoleh di perusahaan akan menghasilkan tingkat kapabilitas TI di perusahaan, tingkat kapabilitas ini dapat dijadikan sebagai dasar dalam merumuskan model tata kelola TI perusahaan.

2. Metode Penelitian

2.1. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini, identifikasi awal profil DISBUD yang bertujuan untuk memperoleh pemahaman organisasi saat ini. Pada tahap ini, data dan informasi dikumpulkan dengan melakukan observasi, wawancara, dan studi kepustakaan.

2.2 Tahap Pendahuluan

Tahap kedua adalah mengimplementasikan rencana penilaian yang bertujuan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan pada APO01 (*Manage the IT Management Framework*). Mengkonversikan struktur organisasi yang terdapat dalam struktur organisasi DISBUD, kemudian membuat kuesioner yang dikembangkan dari *framework* COBIT 5.

2.3 Tahap Perencanaan

Selain itu, pada tahap desain ini peneliti akan melakukan 3 kegiatan. Ketiga kegiatan tersebut meliputi metode penentuan tingkat kapabilitas proses, pembuatan grafik RACI, dan perancangan kuesioner yang akan dibagikan kepada responden selama masa penelitian. Hasil pada tahap ini adalah desain kuesioner sudah benar dan targetnya adalah target responden di masa yang akan datang. Kuesioner yang ditargetkan juga akan mendapatkan hasil yang sesuai dengan harapan peneliti.

2.4 Tahap Pengumpulan Data

Pada tahap ini peneliti melakukan verifikasi data pada kuesioner yang diisi oleh responden berdasarkan identifikasi grafik RACI. Tahap ini meliputi rangkuman jawaban setiap responden, rangkuman hasil perhitungan, kemudian penjelasan data yang menunjukkan tingkat kematangan atau tingkat kapabilitas saat ini dan tingkat kapabilitas yang diharapkan.

2.5 Tahap Evaluasi

Pada tahap ini peneliti melaporkan hasil penilaian yang telah dilakukan dengan memberikan laporan dari hasil yang didapat pada tahap sebelumnya dan analisis kesenjangan (*gap*) yang dapat dijadikan perusahaan untuk dapat mencapai *level* yang diharapkan (*to be*).

3. Pembahasan dan Analisis

3.1. Pemetaan RACI

Berdasarkan matrik RACI *chart* proses APO01 (*Manage the IT Management Framework*), peneliti mendapatkan 4 responden yang sesuai dengan defenisi *Roles and Organisational Structures* dalam COBIT 5. Pada struktur DISBUD Kepala Seksi Pengembangan Teknologi Budaya termasuk dalam *Top Level Management*. Berikut penjelasan dalam tabel di bawah ini.

Tabel 1. Pemetaan RACI *chart* APO01 ke Struktur Organisasi

No.	RACI <i>chart</i>	Fungsi Struktur DISBUD
1	<i>Chief Information Officer</i>	Kepala Seksi Pengembangan Teknologi Budaya
2	<i>Chief Information Security Officer</i>	Kepala Seksi Pengembangan Teknologi Budaya
3	<i>Head IT Administration</i>	Pegawai Pengembangan Teknologi Budaya
4	<i>Head IT Operation</i>	Pegawai Pengembangan Teknologi Budaya
5	<i>Head Architecture</i>	Kepala Seksi Nilai Budaya

Berikut pemetaan RACI *Chart* proses APO01 (*Manage the IT Management Framework*), peneliti mendapat 4 responden yang sesuai dengan COBIT 5. Ke 4 responden tersebut tercantum dalam tabel di bawah ini.

Tabel 2. Pemetaan RACI

Activity	Responden			
	Kepala Seksi Pengembangan Teknologi Budaya	Pegawai Pengembangan Teknologi Budaya	Pegawai Pengembangan Teknologi Budaya	Kepala Seksi Nilai Budaya
<i>Define the Organisational Structure</i>	A	R	C	C
<i>Establish Roles and Responsibilities</i>	A	R	C	C
<i>Maintain the enablers of the management system</i>	R/C	R		
<i>Communicate management objectives and direction</i>	R	I	I	I
<i>Optimies the Placement of the Function</i>	R	R	C	C
<i>Define Information (data) and System Ownership</i>	C	R		
<i>Manage Continual Improvement of Processes</i>	R		R	R
<i>Maintain Compliance with Policies and Procedures</i>	R	R	R	R

3.2. Ringkasan Perhitungan Data dan Pencapaian Level Pengelolaan

Berikut ini ringkasan perhitungan data dan pencapaian level proses APO01 yang dijelaskan pada tabel-tabel sebelumnya terlihat pada Gambar. 1 :

Tabel 3. Ringkasan Perhitungan Pengelolaan Data pada Proses APO01

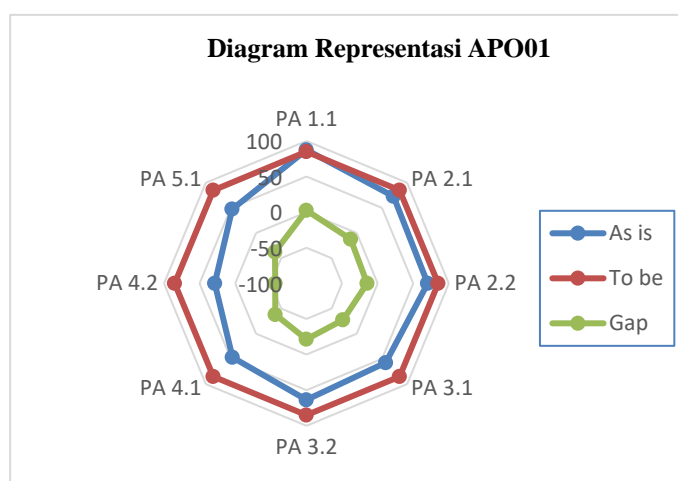
Nama Proses	APO 01									
Tujuan	Menyediakan pendekatan manajemen yang konsisten untuk memenuhi persyaratan tata kelola perusahaan, termasuk proses manajemen, struktur organisasi, peran dan tanggung jawab, aktivitas dan keterampilan serta kompetensi yang andal dan dapat diulang.									
Level	1	2		3		4		5		
Process	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA
Atribut	1.1	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	
Ratting by Percentage	87,50	72,92	70,31	57,5	63,54	46,88	28,75	47,5	52,08	
Rating by Criteria	F	L	L	L	L	P	P	P	L	

Capability Level Percentage Achieved Status	87,50	71,61	60,52	37,81	49,79
		Tidak Tercapai	Level Target		

Dari hasil setiap level pada tabel tersebut, maka tingkat kapabilitas tata kelola TI terkait dengan kerangka manajemen tata kelola TI sistem peta budaya Dinas Kebudayaan Provinsi Riau saat ini berada pada level 1 (*Performed Process*) dan presentase yang diperoleh adalah 87,50%. Dari tingkat kapabilitas, dapat disimpulkan bahwa kesadaran dalam implementasi kerangka manajemen tata kelola TI pada level 1 (*Performed Process*) di disbud sudah mencapai tujuan, dimana proses yang dikelola sudah diimplementasikan.

3.3. Pencapaian Level pada Proses APO01

Berikut ini hasil pencapaian pengelolaan pada proses domain APO01 yang dapat dilihat sebagai berikut pada Gambar 2.



Gambar 2. Pencapaian Level pada Proses APO01

3.4. Analisis Kesenjangan (GAP Analysis)

Dilihat dari hasil implementasi tingkat kapabilitas proses kerangka manajemen tata kelola TI terkait sistem peta budaya di Disbud Provinsi Riau saat ini sudah terealisasi 87,5% sepenuhnya. Target level kompetensi yang ingin dicapai adalah level 2 (*manage process*). Tingkat kapabilitas terkait IT governance framework manajemen yang diperoleh DISBUD saat ini berada pada level 1 (*Performed Process*), sehingga tujuan selanjutnya yang harus dicapai adalah level 2. Berikut ini adalah hasil analisis kesenjangan (*gap*) yang sudah dicapai berdasarkan tiap proses atribut:

Tabel 4. Analisis Kesenjangan (Gap)

Process Atribut	Presentase as is	Presentase to be	GAP	Pembahasan
Level 1				Kesenjangan bernilai 2,49, Pada PA 1.1 berstatus <i>Fully Achieved</i> . Yang dimana proses atribut pada pada kriteria yang dicapai sudah terpenuhi.
PA 1.1 Process Performace	87,50	85,01	2,49	Disbud Kota pekanbaru sudah menteapkan proses kerangka manajemen tata kelola TI sebagai penunjang proses kegiatan untuk mencapai tujuan organisasi.

Level 2				
PA 2.1 <i>Process Management</i>	72,92	85,01	-12,09	<p>Pada PA 2.1 kesenjangan cukup besar, kegiatan kerangka manajemen pengelolaan TI belum sepenuhnya ditetapkan secara terstruktur sesuai rencana yang telah didefinisikan.</p> <p>Kesenjangan cukup besar, kegiatan manajemen pengelolaan TI merupakan kegiatan yang membutuhkan proses waktu lama. Oleh sebab itu, tindakan pengelolaan dan perbaikan terhambat dalam proses kinerja.</p>
PA 2.2 <i>Product Management</i>	70,31	85,01	-14,7	
Level 3				
PA 3.1 <i>Process Definition</i>	57,5	85,01	-27,51	<p>Kesenjangan sangat besar, dimana belum adanya SOP yang terdefiniskan. Untuk itu perlu adanya penyusunan SOP.</p> <p>Cukup jauh mencapai tingkat <i>Fully Achieved</i>. Dimana penegelolaan penunjang kegiatan masih perlu adanya pengawasan dan evaluasi kinerja. Perlengkaoan infrastruktur terkait proses kerangka manajemen pengeloaan TI masih sangat kurang.</p>
PA 3.2 <i>Process Deployment</i>	63,54	85,01	21,47	
Level 4				
PA 4.1 <i>Process Measurement</i>	46,88	85,01	38,13	<p>Kebutuhan Informasi berdasarkan hasil pengawasan dan evaluasi terkait proses kerangka manajemen tata kelola TI. Belum adanya kegiatan penetapan peforma kerja dan belum adanya SOP yang teryuang. Untuk itu, pengelolaan proses ini belum sepenuhnya dilakukan.</p> <p>Kesenjangan pada PA 4.2 sangat besar. Penetapan parameter terkait proses pengawasan, evaluasi dan pengendalian internal belum ada.</p> <p>Untuuk batasan kontrol belum diterapkan, semua kegiatan belum mengacu kepada SOP. Untuk itu batasan kontrol belum bisa diprediksi dalam kegiatan yang sudah dilakukan.</p>
PA 4.2 <i>Process Control</i>	28,75	85,01	-56,26	

3.5. Strategi Perbaikan

Strategi perbaikan akan dilaksanakan dengan mengevaluasi dan mengontrol kembali setiap atribut proses yang telah dicapai dari level 2 ke level 3 dengan mengacu pada indikator atribut proses. Strategi perbaikan untuk setiap proses atribut dijelaskan di bawah ini :

1. PA 2.1 *Performance Management*
 - a. Diperlukan SOP pada struktur manajemen TI terkait sistem peta budaya Disbud Provinsi Riau agar prinsip-prinsip *good governance* dapat diterapkan untuk meningkatkan sumber daya manusia.
 - b. Mendokumentasikan pelaksanaan peran dan tanggung jawab khusus website peta budaya yang dilampirkan dalam *job description* agar sistem tersebut benar-benar terkelola.
 - c. Meningkatkan jumlah staf IT untuk membantu kegiatan operasional terkait website peta budaya.
2. PA 2.2 *Work Product Management*
 - a. Membuat penerapan parameter yang memuat koreksi acuan terhadap aktivitas standar struktur manajemen TI, yang meliputi sumber daya manusia, TI dan anggaran yang terkait dengan pengelolaan website peta budaya.
 - b. Adanya definisi parameter kinerja dan pengukuran kinerja yang terkait dengan proses manajemen struktur manajemen TI yang telah didokumentasikan untuk mengidentifikasi masalah kinerja.
3. PA 3.1 *Process Definition*
 - a. Menghubungkan sarana dan prasarana untuk mendukung sistem pemetaan budaya yang berkinerja optimal sesuai kebutuhan dan mengurangi risiko dampak perangkat keras dan perangkat lunak.
 - b. Ada prosedur rinci untuk peran dan tanggung jawab yang terkait dengan pemeliharaan dan pengelolaan website peta budaya.
 - c. Adanya pembuatan prosedur secara rinci terkait dengan proses kerangka manajemen tata kelola TI terkait kegiatan pemeliharaan website peta budaya.
4. PA 3.2 *Process Deployment*
 - a. Menyusun aturan SOP untuk penilaian kinerja berkala, di mana SOP mencakup unsur-unsur pihak yang terlibat dalam kegiatan evaluasi dan mengidentifikasi peran dan tanggung jawab yang harus dilakukan, seperti tindakan untuk mengontrol, memantau, dan meningkatkan sistem.
 - b. Untuk membantu mengatasi dampak yang diakibatkan dari operasional sistem peta budaya perlu adanya penambahan jumlah tenaga ahli di bidang IT.

4. Kesimpulan

Berikut ini, adalah hasil kesimpulan dari hasil penelitian analisis proses kerangka manajemen tata kelola TI terkait penerapan sistem peta budaya berdasarkan *framework* COBIT 5 pada Dinas Kebudayaan Provinsi Riau :

1. Tata kelola TI penerapan website peta budaya pada Dinas Kebudayaan Provinsi Riau telah mencapai hasil pencapaian yang diperoleh berada pada level 1 (*Performed Process*) dan persentase yang dicapai yaitu 87,5% dengan status *Fully Achieved* yang dapat dijelaskan dengan fakta bahwa proses pengelolaan tata kelola TI pada Dinas Kebudayaan Provinsi Riau saat ini proses pencapaian tujuan organisasi telah tercapai.
2. Kesadaran dalam proses kerangka manajemen tata kelola TI terkait penerapan sistem peta budaya level 1 (*Performed Process*) pada Dinas Kebudayaan Provinsi Riau telah mencapai tujuan. Dimana proses yang dikelola sudah diimplementasikan, dikelola dan memiliki kebijakan yang sudah diterapkan.

Daftar Pustaka

- [1] Abdul Manaf, (2016). *Penerapan COBIT 5 Domain ME01 terhadap Kebijakan Pengamanan Data Pada Sistem Informasi PDAM Tirta Pakuan Kota Bogor*, Program Studi Sistem Informasi, STIKOM Binaniaga Bogorah (Persero) Tbk). Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

- [2] Aditya, AM. R, Dicky, Mulyana dan Ali Mulyawan. 2019. *Perbandingan COBIT 5 dan ITIL V4 Sebagai Panduan Tata Kelola dan Management IT*. Jurnal Computech & Bisnis, 13(2), 101-105.
- [3] Anjar Priyandoyo. 2007. *Belajar SAP R3*. 3 30. Accessed 10 6, 2015. <https://priandoyo.wordpress.com>.
- [4] Astuti, R. (2009). Model Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT Pada Proses Pendidikan Dan Pelatihan Pengguna.
- [5] Dwi Rizki Kesumawardhani. 2012. *Evaluasi IT Governance Berdasarkan Cobit 4.1 (Studi Kasus Di PT Timah (Persero) Tbk)*. Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- [6] Djojosoedarso, Soeismo, 2003. Prinsip-Prinsip Manajemen Risiko dan Asuransi, Edisi Pertama, Jakarta: Salemba Empat.
- [7] Falani, A., 2010, Perancangan Basis Data, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Narotama, Surabaya
- [8] ISACA. (2009), *The Risk IT Practitioner Guide*. USA ISACA. (2009). *The Risk IT Framework Excerpt*. USA. ISACA. (2012), *COBIT 5 For Risk*. USA
- [9] ISACA. (2012). *COBIT 5 A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT*. USA: IT Governance Institute.
- [10] ISACA. (2012). *COBIT 5 Enabling Processes*. USA: IT Governance Institute. ISACA. (2013). *COBIT 5 Process Assessment Model*. USA: IT Governance Institute.
- [11] TGI. (2003). The IT Governance Institute, Board Briefing on IT Governance, 2nd Edition. IT Governance Institute.
- [12] Kasidi. (2010). *Manajemen Risiko*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- [13] Laudon, K. C., & Jane, P. L. (2014). Management Information Systems: Managing the Digital Firm, Thirteenth Edition. *Pearson Education: United States Of America*.
- [14] Muchsam, Y., Falahah, dkk, "*Penerapan Gap Analysis Pada Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan*", 2011
- [15] Pasquini, A., & Galie, E. (2013). COBIT 5 and the Process Capability Model. (hal.67-76). Proceedings of FIKUSZ.
- [16] Riyanarto Sarno. 2009. *Audit Sistem Informasi & Teknologi Informasi*. Surabaya: ITS Press.
- [17] Surendro, Kridanto. 2009. *Implementasi Tata Kelola Teknologi Informasi*. Bandung: Informatika
- [18] Yunis, Roni. Putri Nurul Adinda, dkk. 2018. *Evaluasi dan Pengembangan Model Tata Kelola TI dengan Kerangka Kerja COBIT 5 Domain APO10 dan DSS01*. SIFO Mikrosil, 19(2), 87-102.
- [19] Westerman, George and Richard Hunter. (2007). *IT Risk: Turning Business Threats Into Competitive Advantage*. Harvard Business School Press