

AUDIT TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI DENGAN MENGGUNAKAN ASSESSMENT TOOLS COBIT 5

(Studi Kasus Perpustakaan dan Kearsipan)

Anggit Suryoprato

Universitas Insan Cendekia Mandiri, Jl. Banten No.11, Bandung, Indonesia

Korespondensi: **ABSTRACT:** The Library and Archives Service as a regional technical institution which is a supporting element of the task of carrying out the formulation and implementation of specific policies, namely the affairs of the library and archives. The Library and Archives Service has utilized the application of information technology (IT). Based on these problems, the research aimed to measure the level of IT governance capability in The Library and Archives by using the COBIT 5 framework. It is done by the method of PAM (Process Assessment Model). Measurement begins with identified the problems and mapped them to relevant processes of COBIT 5. Then the assessment of the 12 selected processes of COBIT 5 conducted to determine the current level of capability and also the capability level to be achieved in The Library and Archives mostly at level 2 (manage). From the measurement result then it determined the improvement recommendations to achieve expected capability level, where in the target capability level are at level 3 (established) and 4 (predictable). Improvement is needed in order to be able to increase the capability simultaneously. The main recommendations proposed include making the Standard Operating Procedure (SOP) for each IT activities, and improving the quantity and quality of IT human resources. This recommendations intended to improve performance and as a reference for IT governance improvement in the future.

Keywords: COBIT 5, Information Technology Governance, Capability Level, PAM (Process Assessment Model)

ABSTRAK: Dinas Perpustakaan dan Kearsipan sebagai lembaga teknis daerah yang merupakan unsur penunjang tugas melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan khusus, yaitu urusan perpustakaan dan kearsipan. Dinas Perpustakaan dan Kearsipan telah memanfaatkan penerapan teknologi informasi (TI). Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat kapabilitas tata kelola TI di Perpustakaan dan Arsip dengan menggunakan framework COBIT 5. Dilakukan dengan metode PAM (Process Assessment Model). Pengukuran dimulai dengan mengidentifikasi masalah dan memetakannya ke proses COBIT 5 yang relevan. Kemudian penilaian terhadap 12 proses terpilih COBIT 5 dilakukan untuk mengetahui tingkat kapabilitas saat ini dan juga tingkat kapabilitas yang akan dicapai di Perpustakaan dan Arsip sebagian besar di tingkat 2 (mengelola). Dari hasil pengukuran tersebut kemudian ditentukan rekomendasi perbaikan untuk mencapai tingkat kapabilitas yang diharapkan, dimana pada tingkat kapabilitas target berada pada level 3 (mapan) dan 4 (predictable). Perbaikan diperlukan agar mampu meningkatkan kapabilitas secara bersamaan. Rekomendasi utama yang diajukan antara lain pembuatan Standard Operating Procedure (SOP) untuk setiap kegiatan TI, serta peningkatan kuantitas dan kualitas SDM TI. Rekomendasi ini dimaksudkan untuk meningkatkan kinerja dan sebagai acuan perbaikan tata kelola TI di masa mendatang.

Kata Kunci: COBIT 5, Tata Kelola Teknologi Informasi, Tingkat Kapabilitas, PAM (Process Assessment Model)

PENDAHULUAN

Penerapan dari tata kelola Teknologi Informasi akan memberikan manfaat dan nilai tambah bagi perusahaan. Mihai (2010) berpendapat bahwa tata kelola teknologi informasi yang efektif akan membantu perusahaan mencapai tujuan bisnis, mengoptimalkan investasi perusahaan dalam bisnis dan membantu memanaj teknologi informasi yang berhubungan dengan risiko. Wibowo (2011) menyatakan ketika perusahaan tidak memiliki tata kelola teknologi informasi yang baik, terdapat kemungkinan timbul risiko investasi teknologi, kegagalan dalam memberikan pelayanan kepada publik/konsumen dan gagal dalam kepatuhan peraturan. Berdasarkan pendapat sebelumnya, kebutuhan akan tata kelola teknologi informasi semakin penting sehingga diperlukan sebuah teknik atau metode pengukuran untuk menunjukkan bahwa tata kelola TI suatu perusahaan telah berjalan dengan baik. Ada beberapa teknik dalam mengukur tata kelola teknologi informasi seperti ITIL, COBIT, COSO, dan ISO/IEC 17799 (Kaban,2009). Kaban (2009) menyimpulkan bahwa COBIT dinilai memiliki dimensi horizontal dan vertikal yang lebih baik atau lebih luas dibandingkan standar-standar lainnya. Kerangka COBIT juga dapat menghasilkan *maturity level* perusahaan. Teknik melakukan audit tata kelola TI dengan COBIT 4.1 telah banyak dilakukan (Tugas, 2009; Widyanti, 2010; Pradipta, 2011; Junita, 2012). Pada tahun 2012, *Information Technology Governance Institute* (ITGI) telah mengembangkan kerangka COBIT 4.1 menjadi versi COBIT 5.0. De Haes *et al.*(2013) menyatakan bahwa versi terakhir COBIT ini telah mengadaptasi perubahan lingkungan eksternal yang baru, lengkap dan dapat sejalan dengan kerangka kinerja atau standar lainnya. Pasquini dan Galie (2013) menyatakan salah satu perubahan dari COBIT 5 adalah pendekatan pada penilaian tingkat kapabilitas (*capability level*) yang didasarkan pada ISO/IEC 15504 yang membuat penilaian lebih fokus pada tujuan proses.

Dengan demikian, COBIT 5 sebagai salah satu alat untuk mengukur tata kelola teknologi informasi perusahaan dapat memberikan penilaian atas sumber daya teknologi informasi di perusahaan. Hal ini tidak menutup kemungkinan bahwa tata kelola informasi juga dapat dilakukan pada organisasi nirlaba atau lembaga pemerintahan. Tata kelola teknologi informasi di lembaga pemerintahan juga perlu dilakukan, karena saat ini investasi teknologi informasi juga dilakukan oleh lembaga pemerintahan untuk meningkatkan pelayanan masyarakat dan membantu mencapai tujuan lembaga pemerintahan itu sendiri. Salah satu lembaga pemerintah yang melakukan investasi teknologi informasi guna meningkatkan pelayanan dan mencapai visi dan misinya adalah Perpustakaan dan Kearsipan. Pranowo (2005) menyatakan bahwa salah satu terobosan Perpustakaan dalam pemanfaatan TI adalah meluncurkan layanan bagi program belajar jarak jauh (*long distance learning*). Hal ini membuktikan bahwa dispusipda memanfaatkan teknologi informasi guna meningkatkan pelayanan kepada masyarakat umum.

Pemanfaatan teknologi informasi di Perpustakaan dan Kearsipan akan mengubah cara pandang masyarakat akan sebuah perpustakaan. Perkembangan teknologi informasi memaksa Perpustakaan dan Kearsipan untuk meningkatkan operasinya dengan melakukan transformasi menjadi perpustakaan I (*e-library*). Pada rencana strategis Perpustakaan dan Kearsipan mengungkapkan salah satu sasaran strategisnya, bahwa Perpustakaan dan Kearsipan sebagai unsur pendukung Pemerintah Daerah yang melaksanakan kebijakan daerah bersifat spesifik yaitu bidang perpustakaan dan kearsipan dituntut untuk mampu menjamin ketersediaan dan keamanan serta kemudahan dalam penggunaan bahan perpustakaan dan arsip melalui sistem pelayanan berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK), sampai dengan terwujudnya penyelenggaraan perpustakaan dan kearsipan secara efektif dan efisien, dan hasilnya harus dinikmati oleh semua pemustaka dan semua pengguna arsip secara memuaskan. Untuk mencapai sasaran strategis ini membutuhkan investasi teknologi informasi, namun besarnya investasi perlu dilakukan pengelolaan yang baik. Maka dari itu, pengukuran tata kelola teknologi informasi menjadi hal yang bermanfaat untuk mengetahui sejauh mana pengelolaan teknologi informasi di Perpustakaan dan Kearsipan.

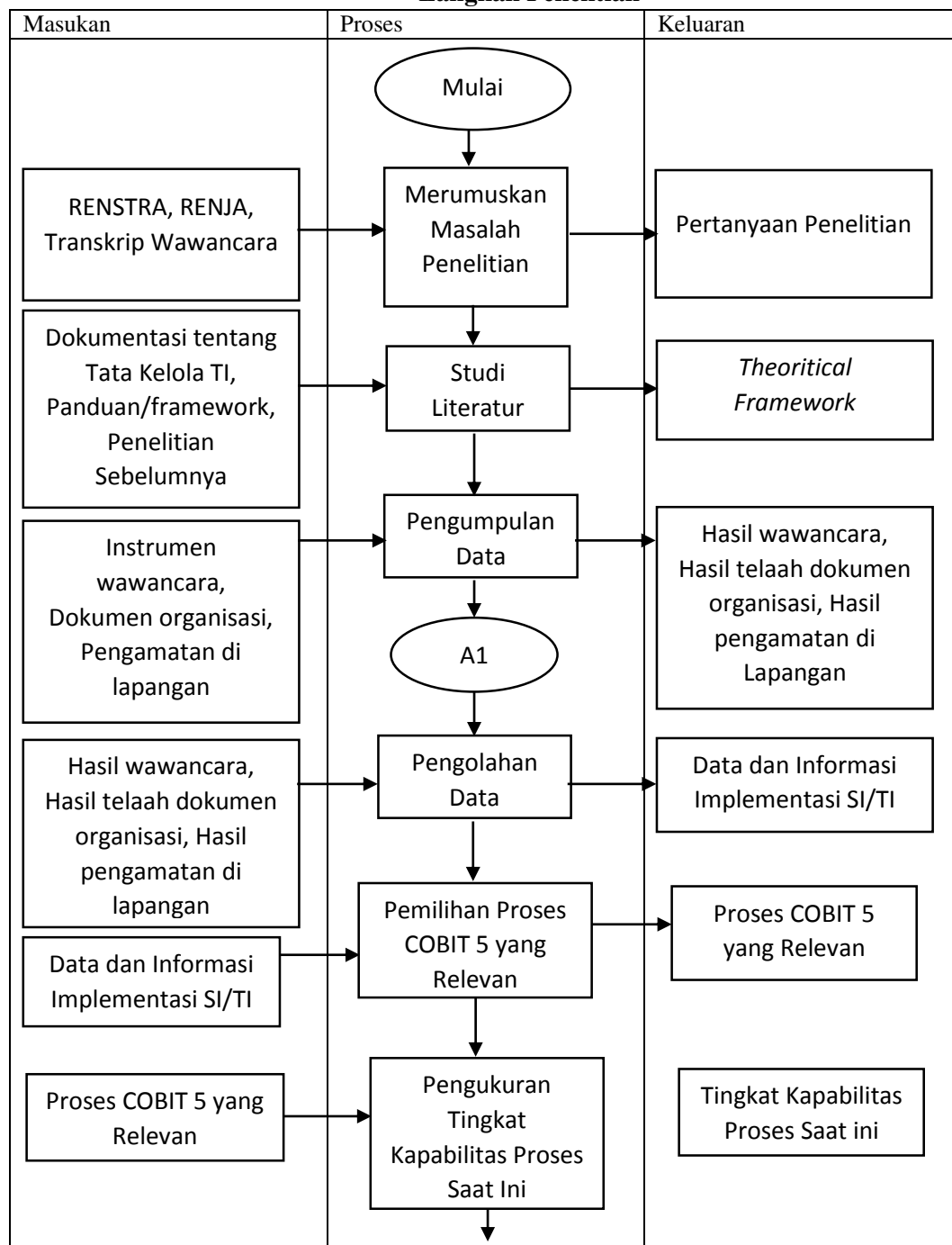
Berdasarkan uraian di paragraf sebelumnya, penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi tata kelola teknologi informasi (TI) di Perpustakaan dan Kearsipan dengan cara mengukur kinerja tata kelola TI dengan alat bantu pengukuran dari COBIT 5. Penggunaan COBIT 5 mengikuti perkembangan yang dikeluarkan oleh ITGI (2012). Teknik pengukuran dari COBIT 5 akan menghasilkan tingkat kapabilitas

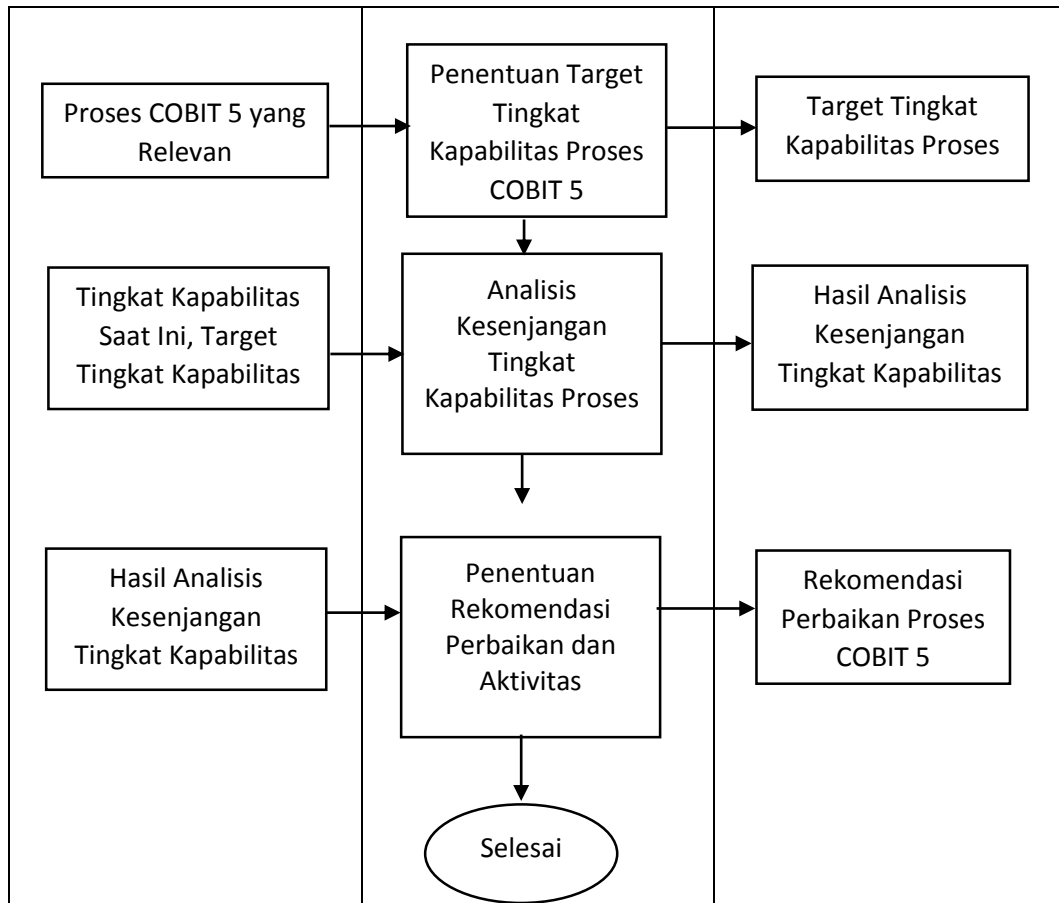
(*capability level/maturity level*) tata kelola TI di Perpustakaan dan Kearsipan. Hasil tersebut nantinya akan memberikan gambaran pengelolaan TI di Perpustakaan dan Kearsipan lalu akan dianalisis dan diharapkan dapat memberikan saran-saran perbaikan. Maka dari itu, penelitian ini berfokus pada pengukuran tingkat kapabilitas tata kelola teknologi informasi dengan menggunakan *assessment tools* COBIT 5 di Perpustakaan dan Kearsipan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan suatu metode yang digunakan untuk menentukan langkah-langkah yang harus dilakukan dalam sebuah penelitian. Berikut langkah-langkah penelitian yang disusun sebagaimana ditunjukkan sebagai berikut:

Diagram 1.
Langkah Penelitian





HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1
Hasil Identifikasi *Enterprise Coals* COBIT

Perspektif	<i>Enterprise Goals</i> yang Teridentifikasi
<i>Financial</i>	<i>Stakeholder value of business investments</i>
<i>Customer</i>	<i>Customer-oriented service culture</i>
	<i>Business service continuity and availability</i>
	<i>Agile responses to changing business environment</i>
	<i>Optimisation of service delivery costs</i>
<i>Internal</i>	<i>Optimisation of business process functionality</i>
	<i>Managed business change programmes</i>
	<i>Operational and staff productivity</i>
<i>Learning and Growth</i>	<i>Skilled and motivated people</i>
	<i>Product and business innovation culture</i>

Dari tabel pemetaan di atas, *enterprise goals* yang teridentifikasi dapat kita rangkum menjadi sebagai berikut:

Stakeholder value of business investments

Sasaran Perpustakaan dan Kearsipan mewujudkan pengelolaan arsip yang berbasis TIK, harus ditunjang komitmen stakholder untuk pengelolaan arsip berbasis TIK.

Customer-oriented service culture

Perpustakaan dan Kearsipan menekankan pada budaya layanan kepada pelanggan, dalam hal ini pelanggan yang dimaksud adalah publik atau masyarakat. Perpustakaan dan Kearsipan merupakan suatu instansi pemerintah yang memiliki tugas pokok dan fungsi memberikan pelayanan yang prima bagi masyarakat.

Business service continuity and availability

Untuk meningkatkan pelayanan bagi masyarakat, keberlangsungan dan ketersediaan layanan bisnis menjadi hal yang penting dalam penyelenggaraan proses bisnis di Perpustakaan dan Kearsipan. Ketersediaan sarana dan layanan yang berbasis teknologi informasi akan mendukung terwujudnya tata kelola yang baik dan kualitas layanan yang optimal.

Agile responses to changing business environment

Peningkatan kualitas dan kapasitas perpustakaan dan kearsipan terus dilakukan karena perpustakaan sebagai sarana pembelajaran sepanjang hayat. Jumlah SDM perpustakaan masih kurang sehingga permasalahan pelayanan di Perpustakaan dan Kearsipan menjadi penghambat lembaga karena pembinaan lembaga/SDM perpustakaan belum insentif, menjadi pendorong untuk dilakukan penguatan regulasi SDM perpustakaan.

Optimisation of service delivery costs

Tujuan optimalisasi biaya penyampaian layanan adalah untuk memberikan layanan kepada masyarakat dengan biaya yang optimal. Perpustakaan dan Kearsipan mengembangkan infrastruktur perpustakaan dan kearsipan melalui peningkatan sarana dan prasarana, serta mutu dan kompetensi sumberdaya manusia perpustakaan dan kearsipan melalui pengelolaan yang transparan dan akuntabel.

Optimisation of business process functionality

Terwujudnya Perpustakaan dan Kearsipan sebagai deposit yang mencerminkan seluruh terbitan berupa karya tulis, karya cetak dan/atau karya rekam digital termasuk naskah kuno/manuskrip. Bidang Deposit dan Pengolahan Bahan Perpustakaan mempunyai tugas pokok menyelenggarakan penyusunan dan pengkajian bahan kebijakan teknis dan fasilitas bidang deposit dan pengolahan bahan perpustakaan.

Managed business change programmes

Mengembangkan bidang layanan otomasi informasi berbasis pustaka dan arsip digital melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi. Perpustakaan dan Kearsipan melakukan peningkatan pengelolaan perencanaan program yang berlandaskan pada prinsip penyerapan anggaran yang berbasis kinerja dilakukan untuk meningkatkan jumlah program yang *on time* dan *on budget* sehingga dapat memuaskan semua *stakeholder*, serta untuk meningkatkan kesadaran akan perubahan bisnis. sehingga terwujudnya peningkatan tata kelola administrasi dan akuntabilitas kinerja yang profesional dan transparan.

Operational and staff productivity

Meningkatnya kualitas dan kapasitas perpustakaan dan kearsipan sebagai sarana pembelajaran sepanjang hayat yang ditandai oleh meningkatnya standar mutu perpustakaan dan kearsipan serta kompetensi SDM di semua jenis perpustakaan dan kearsipan. Pelaksanaan pelayanan di Perpustakaan dan Kearsipan membutuhkan profesionalisme dari SDM dan operasional yang produktif agar layanan yang diberikan merupakan layanan yang prima sehingga dapat meningkatkan kepercayaan masyarakat.

Skilled and motivated people

Dalam rangka memberikan pelayanan yang prima bagi masyarakat, maka kebutuhan akan sumber daya manusia yang memiliki keahlian, kompetensi, dan motivasi tinggi menjadi isu yang penting. Tersedianya SDM yang meskipun masih terbatas secara kualitas dan kuantitas di bidang perpustakaan dan kearsipan tetapi peran dan atau kewenangan yang diberikan cukup besar, untuk menggerakkan penyelenggaraan perpustakaan dan kearsipan.

Product and business innovation culture

Menggerakkan masyarakat gemar membaca dalam mewujudkan masyarakat yang kreatif dan inovatif berbasis pengetahuan. Perpustakaan dan Kearsipan memiliki program peningkatan sarana dan prasarana perpustakaan dan kearsipan yang modern.

Tabel. 2
Hasil Pengukuran Kapabilitas Proses

Proses	Level Kapabilitas						Kategori Kapabilitas
	0	1	2	3	4	5	
EDM01 - <i>Ensure Governance Framework Setting and Maintenance</i>			√				<i>Manage</i>
EDM03 - <i>Ensure Risk Optimisation</i>	√						<i>Incomplete</i>
EDM04 - <i>Ensure Resource Optimisation</i>			√				<i>Manage</i>
APO01 - <i>Manage the IT Management Framework</i>			√				<i>Manage</i>
APO05 - <i>Manage Portfolio</i>			√				<i>Manage</i>
APO08 - <i>Manage Relationships</i>			√				<i>Manage</i>
APO11 - <i>Manage Quality</i>		√					<i>Performed</i>
APO13 - <i>Manage Security</i>			√				<i>Manage</i>
BAI02 - <i>Manage Requirements Definition</i>		√					<i>Performed</i>
BAI04 - <i>Manage Availability and Capacity</i>				√			<i>Established</i>
BAI05 - <i>Manage Organisational Change Enablement</i>	√						<i>Incomplete</i>
BAI08 - <i>Manage Knowledge</i>		√					<i>Performed</i>
DSS02 - <i>Manage Service Requests and Incidents</i>		√					<i>Performed</i>
DSS04 - <i>Manage Continuity</i>	√						<i>Incomplete</i>

Pada *domain* EDM, Perpustakaan dan Kearsipan telah melaksanakan secara tata kelola yaitu, transparansi, akuntabilitas serta pemberian manfaat dari teknologi informasi yang dikembangkan baik untuk internal maupun untuk masyarakat umum. Namun tingkatan ini belum bisa naik ke tingkat dua karena proses manajemen risiko secara keseluruhan belum memenuhi persyaratan dari COBIT 5. Persyaratan mengenai *risk appetite* atau persyaratan manajemen risiko secara keseluruhan menyebabkan EDM03 harus dinilai bahwa proses belum dilaksanakan sesuai persyaratan.

Pada *domain* APO, Perpustakaan dan Kearsipan telah melakukan pengelolaan atau *managed*. Hal ini terlihat bagaimana perencanaan pada setiap proses dilaksanakan terlebih dahulu dan ada dokumentasi yang cukup baik. Namun beberapa proses masih belum terdokumentasi dengan baik atau sifatnya masih *ad hoc* dan beberapa proses seperti APO01, APO05, dan APO08 belum memiliki standar yang jelas dan pengawasannya masih belum optimal.

Pada *domain* BAI, Perpustakaan dan Kearsipan berada pada tingkat *Performed*, *Established*, dan *Incomplete*. Hal ini terlihat bahwa pengimplementasian yang telah direncanakan dapat dilaksanakan sesuai rencana, didokumentasikan dan memiliki standar dan pengawasan yang baik. Kelemahan ada pada BAI02 dan BAI08 yang pendokumentasian atas proses serta pelaksanaan rencana masih belum optimal. Sedangkan, BAI 05 berkaitan dengan perubahan struktur organisasi yang belum pernah

dilakukan oleh bidang layanan otomasi sehingga belum jelas siapa yang bertanggung jawab untuk perubahan dan perencanaan untuk berubah belum siap.

Pada *domain* DSS, Perpustakaan dan Kearsipan berada pada tingkat *performed* dan *Incomplete*. Pada proses-proses di dalam *domain* ini telah berjalan sesuai dengan persyaratan, namun pada *domain* ini masih ada kelemahan dikarenakan masih belum optimalnya pendokumentasian dan masih belum berfungsi fungsi *Disaster Recovery System*. Hal ini terlihat pada proses DSS02 dan DSS04.

EDM 03 – Ensure Risk Optimisation

Pengelolaan risiko yang dilakukan oleh bidang layanan otomasi sudah dilakukan namun masih terbatas *based on project* atau sifatnya *ad hoc*. Beberapa pengelolaan risiko yang telah dilakukan seperti *back up system*, RFID, *one to one replacements*, penggunaan genset, hak otorisasi dan lainnya. Bidang layanan otomasi telah membuat analisis risiko namun masih ada risiko yang tidak teridentifikasi, ada risiko yang tidak dikendalikan dan pengawasan terhadap risiko. Namun, pengidentifikasian risiko masih belum secara penuh dalam setiap pekerjaan. Pendokumentasian atas risiko yang tidak teridentifikasi juga lemah sehingga pengendaliannya masih lemah.

Perpustakaan dan Kearsipan belum melaksanakan manajemen risiko secara terintegrasi dengan bidang layanan otomasi sehingga penentuan *risk appetite* tidak ada. Penentuan *risk appetite* ini akan berdampak pada pengelolaan risiko tersebut. Artinya, risiko yang telah diidentifikasi oleh bidang layanan otomasi tidak dapat ditentukan apakah sudah sesuai pada titik risiko dapat diterima atau tidak.

BAI05 – Manage Organizational Change Environment

Bidang layanan otomasi memang telah berkembang namun secara struktur organisasi tata kelola seharusnya sudah mengalami perubahan. Perubahan organisasi bisa dikatakan belum berubah secara signifikan. Adanya tugas kerja dengan lingkup serta tanggungjawab yang besar sudah semestinya ada perubahan dalam organisasi bidang layanan otomasi

DSS04 – Manage Continuity

Pada proses ini bidang layanan otomasi telah melakukan pengawasan terhadap sistem informasi melalui *web* dan adanya sistem piket untuk mengawasi ketersediaan layanan. Namun, untuk DRC (*disaster recovery system*) dinilai belum memadai. DRC telah dibuat dengan jarak 4,5 KM dari kantor pusat dengan sistem *mirroring*. Namun, bila sistem ini di pusat *down*, untuk menjalankan sistem yang ada di DRC tidak bisa langsung bekerja. Di sistem DRC masih tidak bisa digunakan saat ini.

APO11 – Manage Quality

Pada pengelolaan kualitas pelayanan dan solusi TI di Perpustakaan dan Kearsipan masih belum optimal. Untuk pelayanan biayanya ada beberapa pekerjaan di lakukan oleh pihak ketiga. Kelemahan dalam kualitas pelayanan dan solusi adalah ketepatan waktu dalam menangani masalah dan terkadang terdapat beberapa masalah yang berulang dua kali serta dokumentasi atas masalah tersebut.

BAI02 – Manage Requirements Definitions

Perpustakaan dan Kearsipan telah melakukan analisis risiko baik risiko atas perpustakaan dan Ti. Namun, bidang layanan otomasi di dalam prosesnya masih mengalami risiko yang tidak teridentifikasi dan butuh waktu dalam mencari solusinya

BAI08 – Manage Knowledge

Perpustakaan dan Kearsipan telah memiliki suatu portal khusus pegawai untuk melakukan *sharing* apapun tidak terkecuali TI. *Sharing* ini mirip dengan sosial media namun hanya sebatas lingkungan pegawai saja. Portal ini telah dikelola sebagai bagian dari pengelolaan pengetahuan.

DSS02 – Manage Service Requests and Incidents

Perpustakaan dan Kearsipan dalam menanggulangi permintaan pelayanan dan insiden atas teknologi informasi memiliki beberapa cara. Bila berkaitan dengan masyarakat umum bisa melihat FAQ, sosial media, *call center*, dan *email* langsung. Bila menyangkut internal, bisa lewat *helpdesk*, portal, atau *email*. Namun, memang beberapa hal kurang optimal dalam hal kecepatan respond dan kecepatan penyelesaian masalah. Namun, ada beberapa pelayanan yang dikelola oleh pihak ketiga. Pengelolaan ini terdapat SLA yang telah mengatur sesuai yang telah disepakati tapi tetap ada ambang batas toleransi.

EDM01 – Ensure Governance Framework Setting and Maintenance

Kelemahan dari tata kelola di Perpustakaan dan Kearsipan adalah belum dilakukan pengukuran dan pengawasan atas Tata Kelola Publik yang baik (*good public governance*). Perpustakaan dan Kearsipan telah melakukan tata kelola dengan melakukan transparansi rencana dan hasil yang telah dicapai.

EDM04 – *Ensure Resource Optimisation*

Optimalisasi sumber daya tidak hanya berkaitan dengan sumber daya asset (*hardware* dan *software*). Namun juga manusia, dan prosesnya (realisasinya) dengan biaya yang efektif. Sumber daya asset yang ada di Perpustakaan dan Kearsipan saat ini dinilai telah cukup untuk menopang beban kinerja IT yang ada. Namun, pengawasan dan *maintance* atas sumber daya yang ada terkadang masih kurang, karena ada unit kerja lain yang melakukan tugas tersebut. Hal ini dapat menyebabkan optimalisasi sumber daya yang ada juga berkurang.

Untuk aplikasi masih belum terintegrasi secara baik semuanya. Saat ini masih dilakukan pembangunan untuk deputy 1 saja belum ke deputy lainnya. SDM yang ada sudah cukup namun belum optimal. Kecilnya struktur organisasi yang ada menyebabkan masih adanya beberapa pegawai melakukan rangkap jabatan.

APO01 – *Manage the IT Management Framework*

Pada proses ini target adalah *established*. Hal ini dikarenakan belum adanya sebuah panduan Tata Kelola Publik yang berstandar yang digunakan Perpustakaan dan Kearsipan sehingga belum terintegrasi baik dengan tata kelola teknologi informasi.

APO05 – *Manage Portofolio*

Proses ini Perpustakaan dan Kearsipan telah melakukan portofolio atas investasi TI. Namun belum dilakukan pengukuran atas keberhasilan portofolio tersebut. Apakah investasi TI yang dilakukan sudah selaras dengan strategi dari Perpustakaan dan Kearsipan itu sendiri.

APO08 – *Manage Relationship*

Pada proses ini Perpustakaan dan Kearsipan telah sadar atas pentingnya teknologi informasi dalam perkembangan perpustakaan pada umumnya. Hal ini terjadi pada misi dan secara eksplisit diharuskan dalam Undang-Undang tentang Perpustakaan.

APO13 – *Manage Security*

Perpustakaan dan Kearsipan telah memiliki sistem disaster untuk asset (buku, arsip, dokumen) dan produk lainnya serta untuk teknologi informasi itu sendiri. Perpustakaan belum menentukan secara optimal mengenai dampak yang dapat diterima bila suatu risiko terjadi.

BAI04 – *Manage Availability and Capacity*

Perpustakaan dan Kearsipan telah mengelola ketersediaan dan kapasitas yang ada. Namun adanya kekurangan dalam hal kecepatan pelayanan dan prediksi atas kapasitas di masa yang akan datang.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengukuran kapabilitas proses pada perpustakaan dan kearsipan dapat dilihat dimana hasil Pengukuran kapabilitas tata kelola TI di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan menggunakan kerangka kerja COBIT 5 menunjukkan tingkat kapabilitas proses TI sebagai berikut:

- Tiga proses TI berada pada level 0 (*Incomplete Process*), yaitu EDM03, BAI05 dan DSS04
- Empat proses TI berada pada level 1 (*Performed Process*), yaitu APO11, BAI02, BAI08, dan DSS02
- Enam proses TI berada pada level 2 (*Manage Process*), yaitu EDM01, EDM04, APO01, APO05, APO08, dan APO13
- Satu proses TI berada pada level 3 (*Established*) yaitu BAI04

Berarti, Perpustakaan dan Kearsipan saat ini secara keseluruhan berada pada *level managed process* atau tingkat 2 untuk *Capability Level*

Untuk target tingkat kapabilitas yang ingin dicapai berada pada level 1 (*Performed Process*), level 3 (*Established Process*) dan level 4 (*Predictable Process*).

Untuk meningkatkan kapabilitas tata kelola TI di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan, maka diberikan rekomendasi perbaikan sebagai langkah untuk memperbaiki proses-proses TI di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan agar dapat mencapai tingkat kapabilitas yang ditargetkan. Rekomendasi perbaikan disusun berdasarkan kerangka kerja COBIT 5 dan dilakukan secara bertahap mulai dari peningkatan dari level target terendah hingga mencapai level target yang diinginkan.

Rekomendasi perbaikan yang utama diusulkan dan penting untuk diperhatikan diantaranya:

- Pada domain *Evaluate, Direct and Assess* (EDM) terdapat tiga proses, perbaikan untuk peningkatan dengan membuat kembali suatu standar tata kelola yang terintegrasi dan melakukan penilaian manajemen risiko yang terintegrasi antar unit.
- Pada domain *Align, Plan, and Organize* (APO) perbaikan bisa berfokus pada pembuatan standar kerja dengan mempertimbangkan standar nasional atau internasional sebagai dasar pembuatan.
- Pada domain *Build, Acquire, and Implement* (BAI) perbaikan bisa dengan melakukan pendokumentasian, perbaikan pengawasan dan pengajuan perubahan struktur organisasi untuk BAI05 (*Manage Organizational Change Environment*).
- Pada domain *Deliver Service and Support* (DSS) perbaikan bisa berfokus pada pembuatan DRC (*Disaster Recovery System*) dan pengawasannya.
- Pada domain *Monitor, Evaluate and Assess* (MEA) berfokus pada peningkatan koordinasi pengawasan antar lini dan antar Perpustakaan dan Kearsipan Mitra.
- Perbaikan untuk peningkatan tingkat kapabilitas dapat menggunakan jasa pihak luar dan profesional yang ahli dalam bidang seperti analisis, manajemen risiko dan tata kelola informasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agarwal dan Karawan. (2000). Time Flies When You're Having Fun: Cognitive Absorption and Beliefs About Information Technology Usage. *MIS Quarterly*, Vol. 24, No. 4, p665-694.
- Breznik, Lidijaa. (2012). *Can Information Technology Be a Source of Competitive Advantage*. *Economic And Business Review*, Vol. 14 No. 3, p251-269.
- Conrad, Edward D, Michael D. Michalisi. dan Steven J. Karau. (2012). *Measuring Pre-adopting Behaviour Toward Individual Willingness to Use IT Innovations*. *Journal of Strategic Innovations and Sustainability*, Vol. 8, No. 1.
- Damianides, Marios. (2005). Sarbanes-Oxley and IT Governance: New Guidance on IT Control and Compliance. *Information System Management Journal*.
- Darwas. Rahmadini. (2010). *Evaluasi Peran Sistem Informasi Manajemen Koperasi Swadharma Dengan Menggunakan Model Maturity Level Pada Kerangka Kerja COBIT Pada Domain Plan and Organize*. Universitas Gunadarma: Depok.
- De Haes, Steven dan Wim Van Grembergen. (2004). An Exploratory Study into IT Governance Implementations and its Impact on Business/IT Alignment. *Information System Management Journal*, No.26, p:123-137.
- Dehning, Bruce dan Theophanis Stratopoulos. (2003). Determinants of a Sustainable Competitive Advantage due to an IT-Enabled Strategy. *Journal of Strategic Information Systems* 12, p:7-28.
- ISACA. (2012). *Enabling Process COBIT 5*. ISACA.
- ISACA. (2012). *Implementation COBIT 5*. ISACA.
- ISACA. (2012). *Self Assessment Guide: Using COBIT 5*. ISACA.
- Junita, Evy. (2012). *Audit Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi melalui Pendekatan Maturity Assessment tool 4.1: Studi Kasus pada PT Semen Gresik Persero, Tbk*. Universitas Indonesia: Jakarta. Tesis.

- Kaban. Ita Emala. (2009). Tata Kelola Teknologi Informasi (IT Governance). *CommIT*, Vol 3, No. 1, p1-5. Universitas Bina Nusantara: Jakarta
- KOMINFO. (2007). Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 41/PER/MEN.KOMINFO/11/2007 tentang Panduan Umum Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional. 19 Nopember 2007
- Mihai, Florin. (2010). Auditing IT Governance. *ISSN: 1453-1305*. ILIESCU: Romania.
- Nurochman, Aris. (2012). Manajemen Risiko Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan. *Visi Pustaka* Vol. 12, No. 1. Perpustakaan Nasional Republik Indonesia: Jakarta.
- Ong, J.W dan Hishamudin Bin Ismail. (2008). Sustainable Competitive Advantage Through Information Technology Competence Resource-Based View on Small and Medium Enterprises. *Communication of the IBIMA*, Vol. 1. Multimedia University of Malaysia.
- Pasquini. Alex dan Emidio Galie. (2013). *COBIT 5 and The Process Capability Model. Improvements Provided for IT Governance Process*. Symposium for Young Researchers, p67-76.
- Pranowo, Panji. (2005). Transformasi Perpustakaan Nasional Menuju Layanan Berkualitas Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi. *Visi Pustaka*, Vol. 7 No. 1. Perpustakaan Nasional Republik Indonesia: Jakarta.
- Pradipta, Cempaka. (2011). Audit Tata Kelola Teknologi Informasi dengan Menggunakan *Management Awareness diagnostic* dan *maturity assessment tool-COBIT 4.1*: Studi Kasus Perum Bulog. Universitas Indonesia: Jakarta.
- PWC. (2007). *IT Governance in Practice: Insight from Leading CIOs*. ITGI.
- Santhanam, Radhika dan Edward Hartono. (2003). Issues Linking Information Technology Capability to Firm Performance. *MIS Quarterly*, Vol. 27, No. 1 p125-153.
- Tugas, Florenz C. (2009). Assessing The Level of Information Technology (IT) Processes Performance and Capability Maturity in The Philippine Food, Beverage, and Tobacco (FBT) Industry Using the Cobit Framework. *Academy of Information and Management Sciences Journal*, Vol. 13, No. 1.
- Weill, Peter dan J.W.Ross. (2004). *IT Governance: How Top Performance Manage IT Decision Rights For Superior Result*. Harvard Business School Press: Boston
- Westerman, George and Richard Hunter. (2007). *IT Risk: Turning Business Threats into Competitive Advantage*. Harvard Business School Press: Boston.
- Wibisono, Lucky. (2014). *Pengukuran Tingkat Kapabilitas Teknologi Informasi pada PT Agranet Multicitra Siberkom (Analisis Sistem Informasi Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5)*. Universitas Indonesia: Jakarta.
- Wibowo. Arrianto Mukti. (2011). *IT Governance Maturity at Indonesian State Owned Enterprises: Contingent Factor and Impacts*. Universitas Indonesia: Jakarta.
- Widyanti, Sri. (2010). *Audit Tata Kelola Teknologi Informasi dengan Menggunakan Maturity Assessment Tool COBIT 4.1: Studi kasus Direktorat Jenderal Pajak*. Universitas Indonesia: Jakarta.
- Williams, Brian K dan Stacey K. Sawyer. (2005). *Using Information Technology: A Practical Introduction to Computer and Communication*. McGraw-Hill.