



TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI DALAM MENGUKUR TINGKAT KEMATANGAN MENGGUNAKAN COBIT 5.0

Mery Sintia¹, Suyanto², Syahril Rizal³, Eka Puji Agustini⁴, Maria Ulfa⁵

¹²Program Studi Sistem Informasi, Universitas Bina Insan, Lubuklinggau

³⁴⁵Universitas Bina Darma, Palembang

e-mail: *¹merysintia45@gmail.com, ²yantox_ska@yahoo.com, ³syahril.rizal@binadarma.ac.id,

⁴Eka_puji@mail.binadarma.ac.id, ⁵maria.ulfa@binadarma.ac.id

Abstrak

Teknologi Informasi (TI) telah diterapkan Kantor Camat Ilir Barat I Palembang untuk mendukung kegiatan bisnis organisasi. Salah satunya Sistem Pelayanan Administrasi Terpadu Kecamatan (PATEN). Penerapan TI tersebut bisa menimbulkan masalah pada suatu sistem informasi. Dari standar pelayanan, PATEN telah ada Standar Operasional Prosedur, Standar Pelayanan Minimal serta uraian yang jelas sehingga ada kepastian prosedur, biaya, waktu dan kejelasan penanggung jawab pelayanan. Namun untuk proses perizinan tertentu harus melalui Satuan Kerja Perangkat Daerah sehingga waktu pelayanan tidak bisa dipastikan. Hal ini menunjukkan meskipun telah ada kepastian prosedur pada tingkat kecamatan, namun karena tanggungjawab pelaksanaan kebijakan PATEN terfragmentasi kepada Satuan Kerja Perangkat Daerah kebijakan tersebut tidak berjalan efektif karena kurangnya koordinasi. Berdasarkan masalah tersebut maka bisnis dan organisasi tidak berjalan selaras dengan tujuan yang diinginkan. Agar sistem organisasi dan bisnis dapat berjalan selaras dengan tujuan tersebut. Maka dilakukan audit sistem informasi dengan proses pengumpulan dan pengevaluasian bahan bukti audit untuk menentukan sebuah sistem informasi berbasis komputer yang digunakan oleh organisasi telah selaras dengan tujuan bisnis organisasi. menggunakan metode cobit 5 yang ditemukan pada tahun 2012 yang fokus pada *domain BAI, DSS, MEA*. Hasil dari penelitian ini untuk mengetahui tingkat kematangan pada PATEN Kantor Camat Ilir Barat I Palembang.

Kata Kunci : Cobit 5, Audit, Maturity level, Kantor Camat

Abstract

Information Technology (IT) has been implemented by the Ilir Barat I Palembang sub-district office to support the organization's business activities. One of them is the District Integrated Administrative Service System (PATEN). The application of IT can cause problems in an information system. From service standards, PATEN already has Standard Operating Procedures, Minimum Service Standards and clear descriptions so that there is certainty of procedures, costs, time and clarity of the person in charge of services. However, certain licensing processes must go through the Regional Apparatus Work Unit so that the service time cannot be ascertained. This shows that although there is certainty of procedures at the sub-district level, because the responsibility for implementing the PATEN policy is fragmented to the Regional Work Units, the policy is not running effectively due to lack of coordination. Based on these problems, the business and organization are not running in line with the desired goals. So that organizational and business systems can run in harmony with these goals. Then an information system audit is carried out with the process of collecting and evaluating audit evidence to determine that a computer-based information system used by the organization is in line with the organization's business objectives. using the cobit 5 method found in 2012 which



focuses on the BAI, DSS, MEA domains. The results of this study are to determine the level of maturity at the PATEN of the Ilir Barat I Palembang District Office.

Keywords: *Cobit 5, Audit, Maturity level, Camat Office*

I. PENDAHULUAN

Kantor Camat Ilir Barat I Palembang merupakan organisasi pemerintahan yang telah menerapkan teknologi informasi dalam proses operasionalnya seperti sistem administrasi, sistem informasi keuangan, sistem informasi layanan masyarakat, serta sistem informasi kepegawaian. Keberadaan sistem informasi dalam organisasi perlu dipelihara dan diawasi dengan baik sehingga dapat dipastikan bahwa sistem organisasi selaras dengan tujuan bisnis organisasi. Salah satu cara untuk memastikan hal tersebut adalah dengan melakukan audit sistem informasi. Audit sistem informasi dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai framework seperti Cobit, ITIL, COSO, dan sebagainya.

Telah dilakukan penelitian dengan judul “Evaluasi tata kelola teknologi informasi dengan framework COBIT 5 di Kementerian ESDM (studi kasus pada pusat data dan teknologi informasi ESDM)”. Pada penelitian ini penulis membahas bagaimana tata kelola TI di kementerian energi dan sumber daya mineral, yang dilakukan oleh pusat data dan TI ESDM sebagai NOC, yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengelolaan dan pemanfaatan TI dalam meningkatkan pelayanan TI di KESDM dan merekomendasikan usulan tata kelola TI yang efektif dan efisien dengan menggunakan COBIT 5 dengan 25 sub domain mengenai data (Hakim, et al, 2014). Kesamaan penelitian adalah dengan pengukuran kematangan atau kapabilitas perbedaan penelitian saya hanya menganalisa kematangan saat ini (*as-is*).

Sedangkan Hakim (2014), telah melakukan analisis *gap* sebagai pembanding hasil kematangannya.

Cobit 5 telah digunakan pada penelitian terdahulu untuk mengaudit. Terdapat beberapa penelitian sebelumnya yang menjadi tinjauan dalam pengukuran tingkat kematangan TI pada perusahaan maupun instansi pemerintahan. Sebagai bahan tinjauan dalam penelitian ini akan dicantumkan beberapa hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh beberapa peneliti.

Penelitian dilakukan untuk mengukur tingkat kematangan Tata Kelola Teknologi Informasi Kantor Camat Menggunakan Cobit 5 yang fokus pada domain *BAI*, *DSS*, dan *MEA*. Alasan pemilihan domain tersebut adalah karena penelitian yang telah dilakukan sebelumnya meneliti maturity 4, oleh karena itu peneliti ingin mengetahui apakah nilai maturity dari proses implementasi dan penyampaian layanan kepada masyarakat dan pengguna telah selaras dengan tujuan bisnis organisasi.

II. METODOLOGI PENELITIAN

A. Menurut Sugiyono (2013: 13), metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Penelitian ini menggunakan pendekatan



deskriptif dengan tujuan untuk mendeskripsikan objek penelitian ataupun hasil penelitian.

B. Metode Pengumpulan Data

- Observasi Lingkungan Penelitian

Proses observasi lingkungan dilakukan langsung ke admin sistem pelayanan terpadu kecamatan (Paten) dan melakukan wawancara kepada bapak camat untuk mengetahui fenomena yang terjadi pada organisasi yang mengganggu berjalannya kegiatan organisasi. Dari fenomena tersebut kemudian dapat dijadikan dasar untuk memperkuat penelitian.

- Penyusunan Kuesioner

Penyusunan kuesioner digunakan sebagai alat untuk memperoleh data sehingga penelitian dapat dilakukan. Kuesioner disusun dengan mengikuti panduan Cobit 5 yang mengambil setiap proses pada domain Cobit untuk dijadikan butir-butir pertanyaan.

- Penentuan Responden Penelitian

Responden penelitian dibutuhkan untuk melakukan perolehan data. Tahap penentuan dilakukan dengan menentukan responden yang dianggap mengetahui keadaan lingkungan sistem pelayanan administrasi terpadu kecamatan Responden juga diambil dari segi pengguna sistem sehingga penyampaian layanan kepada masyarakat setempat dapat diketahui.

- Perolehan Data

Data yang diperoleh adalah data primer atau data yang diperoleh langsung dari hasil pengisian kuesioner yang diberikan kepada responden. Data tersebut diperoleh dengan mendistribusikan kuesioner secara langsung kepada responden penelitian.

- Capability Level

Capability Level adalah dimensi tingkat kemampuan yang menyediakan pengukuran pada suatu kondisi organisasi saat ini dan juga tujuan bisnis proses yang akan dicapai. Apakah telah selaras dengan tujuan bisnis,

kesesuaian pada visi dan misi organisasi tersebut (ISACA,2007).

- Metode Pengolahan Data

Pada tahap ini peneliti untuk pengolahan data menggunakan SPSS. SPSS adalah *software* yang dapat membaca berbagai jenis data atau memasukkan data secara langsung ke dalam SPSS Data Editor. Bagaimanapun struktur dari file data mentahnya, maka data dalam Data Editor SPSS harus dibentuk dalam bentuk baris dan kolom.



III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil kuesioner terhadap jawaban responden pada domain BAI yang penulis peroleh nilai tingkat kapabilitas yaitu 3,60 dapat dilihat pada tabel 5.2 atau dibulatkan di tingkat 3 *Established process*, seperti yang dapat dilihat pada tabel 5.2 dimana proses kinerja PATEN di Kantor Camat Ilir Barat I Palembang telah diimplementasikan secara berhasil “ direncanakan, disesuaikan, dan di monitor” dan produk kerjanya tepat didirikan dikendalikan, dipelihara dan proses pada PATEN di Kantor Camat Ilir Barat I Palembang sudah mendekati bahkan hampir mencapai harapan yang akan dicapai, hal tersebut bisa dilihat dari tabel pencapaian berdasarkan proses domain.

Dari hasil kuesioner terhadap jawaban responden pada domain DSS yang penulis peroleh nilai tingkat kapabilitas yaitu 4,04 dapat dilihat pada tabel 5.2 atau dibulatkan di tingkat 4 *Predictable Process*, seperti yang dapat dilihat pada tabel 5.2 dimana proses kinerja PATEN di Kantor Camat Ilir Barat I Palembang telah diimplementasikan secara berhasil “ direncanakan, disesuaikan, dan di monitor” dan produk kerjanya tepat didirikan dikendalikan, dipelihara dan proses pada PATEN di Kantor Camat Ilir Barat I Palembang sudah mendekati bahkan hampir mencapai harapan yang akan dicapai, hal tersebut bisa dilihat dari tabel pencapaian berdasarkan proses domain.

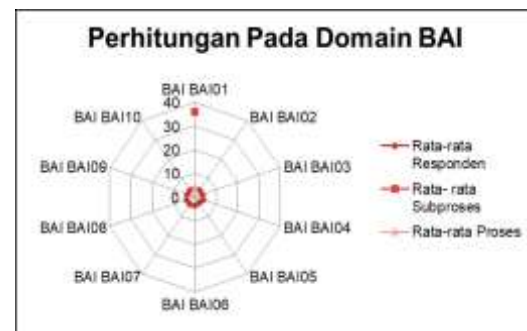
Dari hasil kuesioner terhadap jawaban responden pada domain MEA yang penulis peroleh nilai tingkat kapabilitas yaitu 3,23 dapat dilihat pada tabel 5.2 atau dibulatkan di tingkat 3 *Established process*, seperti yang dapat dilihat pada tabel 5.2 dimana proses kinerja PATEN di Kantor Camat Ilir Barat I Palembang telah diimplementasikan secara berhasil “ direncanakan, disesuaikan, dan di

monitor” dan produk kerjanya tepat didirikan dikendalikan, dipelihara dan proses pada PATEN di Kantor Camat Ilir Barat I Palembang sudah mendekati bahkan hampir mencapai harapan yang akan dicapai, hal tersebut bisa dilihat dari tabel pencapaian berdasarkan proses domain.

Tabel 1. Tabel Hasil Perhitungan Pada Domain BAI

Domain	Proses	Rara-rata Responden
BAI	BAI01	3.5
	BAI02	3.66
	BAI03	3.58
	BAI04	3.74
	BAI05	2.88
	BAI06	3.7
	BAI07	3.58
	BAI08	3.86
	BAI09	3.7
	BAI10	3.76
Rata-rata Subproses		35.96
Rata-rata Proses		3.60

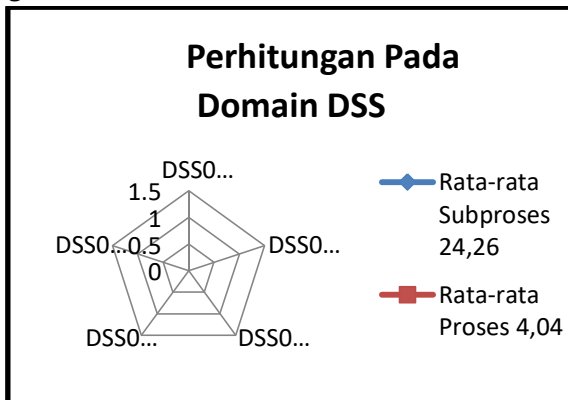
Adapun grafik hasil perhitungan pada domain BAI bias dilihat dari gambar berikut ini :



Gambar 1. Hasil Perhitungan Pada Domain BAI

Tabel 2. Tabel Hasil Perhitungan Pada Domain DSS

Adapun grafik hasil perhitungan pada domain DSS bisa dilihat dari gambar berikut ini :



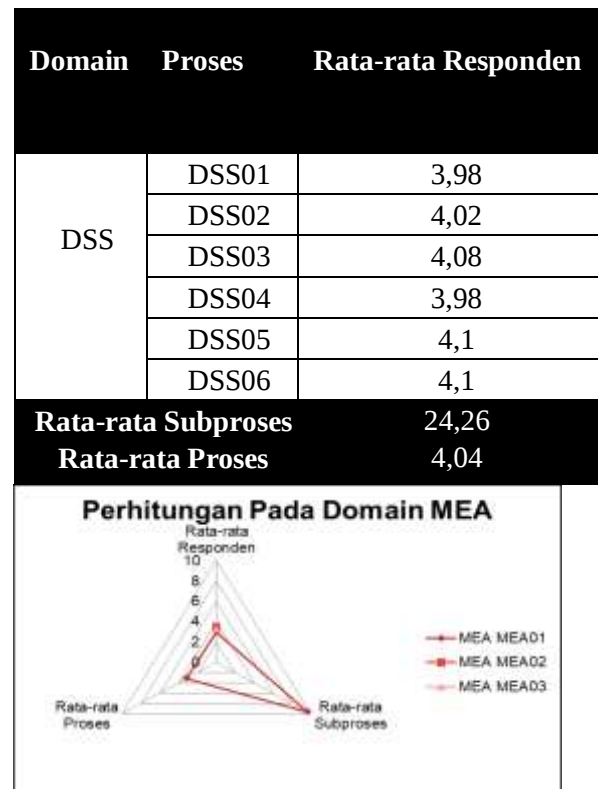
Gambar 2. Hasil Perhitungan Pada Domain DSS

Control Proses TI	Kondisi TI saat ini	Tingkat Model Capability
	Rata-rata Responden	
BAI	3.60	<i>Established process</i>
DSS	4.04	<i>Predictable Process</i>
MEA	3.23	<i>Established process</i>
Total Tingkat Capability	3.62	<i>Established process</i>

Tabel 3. Tabel Hasil Perhitungan Pada Domain MEA

Domain	Proses	Rata-rata Responden
MEA	MEA01	2.95
	MEA02	3.5
	MEA03	3.25
Rata-rata Subproses		9.70
Rata-rata Proses		3.23

Adapun grafik hasil perhitungan pada domain MEA bisa dilihat dari gambar berikut ini :



Gambar 3. Hasil Perhitungan Pada Domain MEA

Dari penjelasan diatas maka diperoleh hasil pengukuran tingkat kapabilitas pada PATEN di Kantor Camat Ilir Barat I Palembang dengan proses TI dijelaskan pada tabel berikut ini

Tabel 4. Tabel Hasil Pengukuran Tingkat Kapabilitas Proses TI

Jadi dari hasil dekripsi yang dipaparkan bahwa setiap proses BAI, DSS, MEA mempunyai tingkat kapabilitas yang sama yaitu kurang lebih 3 berada ditingkat *Established process* dimana bahwa Teknologi Informasi di Kantor Camat Ilir Barat I Palembang telah merencanakan Fungsi PATEN di Kantor Camat Ilir Barat I Palembang dalam hal ini melakukan implementasi menggunakan proses tertentu



yang telah ditetapkan, yang mampu mencapai *outcome* yang diharapkan.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada Kantor Camat Ilir Barat I Palembang dari hasil Tingkat Kematangan TI menggunakan domain BAI, DSS dan MEA maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil tingkat kematangan yang dihasilkan diketahui bahwa tingkat kematangan saat ini untuk domain BAI rata-rata mencapai tingkat 3 (*Established process*) dimana pada tingkat tersebut menunjukkan bahwa untuk domain BAI yang mencakup strategi dan taktik, proses identifikasi TI, layanan TI, resiko TI serta manajemen keamanan informasi Telah berjalan dengan baik sesuai dengan batasan-batasan yang ditentukan oleh instansi. Untuk domain BAI terdapat sub domain yang baru mencapai level 2 (*Managed process*) yaitu BAI05 dan artinya bahwa proses sudah pada tahap yang tetap di instansi, sudah pada tahap implementasi proses-proses secara terstandar, artinya sudah ada standar proses TI yang berlaku di setiap lingkup instansi.
2. Dari hasil tingkat kematangan yang dihasilkan diketahui bahwa tingkat kematangan saat ini untuk domain DSS rata-rata mencapai tingkat 4 (*Predictable*) dimana pada tingkat tersebut menunjukkan bahwa untuk domain BAI dalam perwujudan strategi TI, solusi TI serta perubahan dan pemeliharaan sistem informasi dalam hal ini PATEN telah diterapkan dengan baik dengan memperhatikan batasan-batasan dalam instansi. Untuk domain DSS terdapat 2 sub domain yang masih

berada pada level 3 (*Established*) yaitu DSS01 dan DSS04 mengarah pada pengelolaan aset yang berada di lingkungan instansi sedangkan untuk BAI10 berfokus pada konfigurasi TI.

3. Dari hasil tingkat kematangan yang dihasilkan diketahui bahwa tingkat kematangan saat ini untuk domain MEA rata-rata mencapai tingkat 3 (*Established process*) dimana pada tingkat tersebut menunjukkan bahwa untuk domain MEA dalam perwujudan strategi TI, solusi TI serta perubahan dan pemeliharaan sistem informasi dalam hal ini PATEN telah diterapkan dengan baik dengan memperhatikan batasan-batasan dalam instansi

V. SARAN

Beberapa saran yang berkaitan dengan pencapaian hasil yang optimal dari penerapan *Framework COBIT 5* pada pengukuran tingkat kematangan TI pada Sistem Pelayanan Administrasi Terpadu Kecamatan Ilir Barat I Palembang antara lain sebagai berikut :

1. Menerapkan *Framework COBIT* terutama *COBIT 5* untuk mengembangkan TI yang lebih baik dari kondisi saat ini di Kantor Camat Ilir Barat I Palembang.
2. Usulan TI akan lebih baik apabila dapat didefinisikan secara lebih detail berkaitan dengan kebijakan-kebijakan yang telah ada dalam instansi. Pendefinisian secara detail dapat dibuat dalam bentuk aturan-aturan atau prosedur di dalam instansi.
3. Pengukuran tingkat kematangan TI ini sebaiknya dilakukan secara berkala, misalnya 1 tahun sekali agar proses pengelolaan data menjadi lebih baik
4. Kantor Camat Ilir Barat I Palembang perlu membentuk kerangka umum



untuk proses pemantauan dan evaluasi sistem informasi secara terperinci.

5. Meningkatkan TI pada domain sesuai dengan rekomendasi yang telah diberikan.
6. Mempersiapkan sumber daya manusia yang lebih kompeten serta melakukan komunikasi yang lebih intens dengan staf TI terkait dalam pengelolaan sistem informasi.
7. Mendokumentasikan setiap kegiatan serta melakukan evaluasi dan pengarahannya.



VI. DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, Elisabet Yunaeti dan Rita Irviani. (2017). In *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Pasquini, Alex, & Galie, Emidio. (2013). COBIT 5 and The Process Capability Model. *Improvements Provided For IT Governance Process*, Proceedings of FIKUSZ '13 Symposium for Young Researchers, Retrieved from https://kgk.uni-obuda.hu/sites/default/files/06_Pasquini_Galie.pdf.
- Fox, Christopher dan Zonneveld, Paul . (2004). In *IT Control Objectives for Sarbanes, Information System Audit and Control Association*.
- Gondodiyoto, Sanyoto. (2007). In *Audit Sistem Informasi + Pendekatan COBIT*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Hakim, A, Saragih, A.S. (2014). Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Dengan Framework Cobit 5 Di Kementrian Esdm. *Jurnal Of Information System*.
- Hamzah B. Uno & Nina Lamatenggo. (2011). In *Teknologi Komunikasi & Informasi Pembelajaran*. Jakarta Bumi Aksara.
- IT Goernance Institute, 2. (2007). ISACA.
- Laudon, Kanneth Jane . (2007). *"Management Information System"*. Jakarta: Salemba Empat.
- Lulu, D.Y . (2013). Analisa Teori IT Governance Menggunakan COBIT 5. *Teknik Elektro Dan Komputer*.
- Hamzah B. Uno & Nina Lamatenggo. (2011). In *Teknologi Komunikasi & Informasi Pembelajaran*. Jakarta Bumi Aksara.
- ISACA, & Sabilillah, R.R. (2013). COBIT Self-assessment Guide: Using COBIT 5.
- Mulyani, Sri. (2016). In *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: Abdi Sistematika .Diambil dari: <https://books.google.co.id/books?id=k7rPDgAAQBAJ&printsec=frontcov>.