

EVALUASI TINGKAT KAPABILITAS TATA KELOLA TIK DENGAN COBIT 5 DI PEMERINTAH KABUPATEN KEBUMEN

Nurchahyaningrum Oktaviyanti

Universitas AMIKOM Yogyakarta Program Studi S2 Teknik Informatika

Jl. Ring Road Utara, Sleman, DIY – Indonesia

oktaviyanti.nurchahyaningrum@gmail.com

INTISARI

Penerapan e-government dalam penyelenggaraan pemerintahan di Kabupaten Kebumen berpotensi meningkatkan kualitas layanan publik, meningkatkan transparansi dan aksesibilitas informasi. Untuk itu perlu disiapkan tatakelola TIK terhadap beberapa proses prioritas agar penerapan e-government berdayaguna sesuai harapan. Control Objectives for Information and Related Technologies 5 (COBIT 5) dapat digunakan sebagai kerangka tatakelola.

Tiga tata kelola prioritas berbasis COBIT 5 yang perlu disiapkan agar e-government diterapkan adalah: 1) DSS02, pengelolaan request dan insiden layanan TIK; 2) DSS03, pengelolaan problem layanan TIK; 4) DSS04, pengelolaan keberlanjutan layanan TIK. Penelitian ini akan mendalami tingkat kapabilitas pelaksanaan ketiga proses tersebut di pemerintah Kabupaten Kebumen, dan memberikan rekomendasi inisiatif-inisiatif yang selaras dengan target.

Survey berbantuan kuesioner yang dikembangkan berdasarkan standar Process Assessment Model (PAM) COBIT 5 terhadap seluruh pegawai Dinas Komunikasi dan Informasi Kabupaten Kebumen mendapatkan hasil: Kapabilitas berada pada level 1 (Performed Process), e-government sudah dilaksanakan namun belum ada pengelolaan yang fokus terhadap proses-proses terkait penanganan insiden, permasalahan, dan tingkat keberlangsungan (High Availability) komponen-komponen TIK.

Pemerintah daerah perlu memperbaiki beberapa implementasi tata kelola TIK di tingkat internal agar kapabilitas penerapan e-government dapat ditingkatkan, antara lain: Perencanaan Strategi Teknologi Informasi, Pengelolaan Sumber Daya Manusia TI, Pengelolaan Kualitas Layanan TI, Pengoperasian dan Penggunaan Sumber Daya TI, Mengelola Perubahan, Pengelolaan Tingkat Layanan, Pengelolaan Keberlanjutan Layanan, Pengelolaan Insiden dan Service Desk, Pengelolaan Masalah, Pengelolaan Operasi.

Kata kunci: tata kelola TIK, e-government, COBIT 5 PAM, tingkat kapabilitas

ABSTRACT

The development of e-government is an effort to develop the administration of electronic-based government in order to improve the quality of public services effectively and efficiently. Kebumen District Government recognizes the importance of information role by using electronic government (e-government) to provide services, data and information quickly and accurately with better quality. Prior to facilitating e-government services to the community, the district government of Kebumen wanted to first improve ICT governance of e-government on some of the processes considered to be a priority. The process in COBIT 5 enters the Customer dimension in the Balance Score Card. Three priority COBIT 5 processes include: DSS02 ICT service request and incident management, DSS03 ICT service problem management, and DSS04 ICT services sustainability management. The district government wants to know the level of capability for the implementation of the three COBIT 5-based processes, so that to achieve the ideal capability value, initiatives that are aligned with the target

Based on the results of a survey conducted on all employees in the field within the Office of Communication and Information Kebumen District, using questionnaires questionnaire made with the standard COBIT 5 Process Assessment Model (PAM) is known that the processes that want to assess the level of capability is still at the level One (1).

To be able to provide optimal services to the community and businesses, local governments need to improve some of the implementation of ICT governance at the internal level such as: Information Technology Strategy Planning, IT Resource Management, IT Service Quality Management, Operation and Use of IT Resources, Managing Change, Service Level Management,

Service Sustainability Management, Incident Management and Service Desk, Problem Management, Operations Management.

Keyword : *ICT governance, e-government, COBIT 5 PAM, level of capability*

I. PENDAHULUAN

Penerapan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) menjadi pemungkin peningkatan signifikan pada dimensi efektivitas, efisiensi, transparansi, dan berbagai capaian *millennium development* (Byrne, 2011; Kabanda, 2011; Doorgapersad, 2014). Pemerintah kabupaten (Pemkab) Kebumen sedang merelisasikannya dengan menerapkan *e-government* yang diinteraktifkan kepada publik melalui website yang beralamat di <http://www.kebumenkab.go.id>. Melalui website tersebut, pemerintah mengkomunikasikan dengan publik (masyarakat, pemerhati, pelaku usaha, dan pihak-pihak lain) mengenai: sumber daya alam, hasil bumi, promosi tempat wisata, dan kegiatan yang dilakukan pemkab. Publik dapat meresponnya secara langsung berkaitan dengan dimensi efektivitas, efisiensi, transparansi, dan abnormal lainnya.

Rencana induk pemanfaatan TIK sudah dibuat, namun belum memuat strategi dengan jelas. Menyebabkan investasi pemanfaatan TIK untuk membangun *e-government* yang mencakup pengembangan, operasi, dan pemeliharaan sistem belum optimal. Infrastruktur belum terkelola, integrasi aplikasi belum berjalan, dan ketidakjelasan proses penyelenggaraan *e-government* (orientasi peneliti, Febuari 2017).

Pemkab Kebumen perlu segera mengevaluasi kapabilitas *e-government*-nya, sekaligus mencegah tidak semakin melebar akibat semakin tertinggal oleh perkembangan TIK yang cepat. Sejalan dengan hal ini, penelitian ini akan mengevaluasi *e-government* pemkab Kebumen berdasarkan kerangka COBIT 5 (Adityawarman, 2012; Kharisma, 2012; Arumana, 2014;). Fokus evaluasi pada proses-proses pengelolaan incident, problems, dan availability layanan TIK.

COBIT terbukti berkemampuan dalam mengevaluasi kapabilitas suatu instansi dalam penerapan TIK. Beberapa peneliti telah menggunakannya dalam penelitian terkait kapabilitas penerapan TIK dan berhasil menarik kesimpulan yang berhasilguna. Ayu (2014) melakukan penelitian audit sistem informasi untuk memeriksa tingkat kematangan sebuah organisasi dalam mengelola teknologi informasi. Pengukuran

tingkat kematangan disalah satu perguruan tinggi ini menggunakan framework COBIT dan IT-IL V3 untuk memperoleh teknologi informasi yang standar dalam pemetaan tersebut;

Melikor (2015) melakukan penelitian Evaluasi Implementasi *e-government* pada Situs Web Pemerintah Kota Surabaya, Medan, Banjarmasin, Makassar dan Jayapura. Berdasarkan evaluasi PeGI dari tahun 2012-2014 bahwa dalam pemeringkatan situs web *e-government* selama ini didominasi oleh pemerintahan di Pulau Jawa. Maka dari itu, saran pengembangan kedepan adalah perlu dilakukan penyempurnaan konten situs web. Namun sebelumnya aspek *e-leadership*, infrastruktur jaringan informasi, pengelolaan informasi, lingkungan bisnis, masyarakat dan sumber daya manusia dapat dirumuskan dengan baik dalam bentuk rencana strategis agar pengembangan dan implementasinya dilakukan secara menyeluruh dan tepat sasaran;

Diema (2014) melakukan Audit Sistem Informasi Akademik Perguruan Tinggi (PT) XYZ Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 4.1. Penelitian ini mengindikasikan bahwa perkembangan sistem berlangsung lambat dan perlu segera dilakukan inovasi perbaikan;

Arumana, dkk. (2014) melakukan penelitian tentang Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 4.1 pada Fakultas Teknik UNDIP. Untuk proses pemetaan (mapping), dapat menggunakan assessment tools dari COBIT yang bersifat otomatis dan lebih sesuai dengan COBIT;

Mustafid (2014) melakukan analisa implementasi *e-government* untuk pelayanan publik di kota Semarang memberikan saran yaitu untuk meningkatkan pengelolaan *e-government* dalam rangka peningkatan kinerja pelayanan publik di Pemerintah Kota Semarang, disarankan menggunakan integrasi sistem informasi dalam pengelolaan *e-government*, perlu adanya perubahan kelembagaan dalam SKPD yang dapat mengkoordinasikan pengelolaan *e-government* pada semua SKPD. Kondisi sekarang pengelolaan untuk pelayanan publik masih belum maksimal karena belum adanya unit kerja yang mengkoordinasikan untuk setiap SKPD dalam pengelolaan *e-government* untuk menjalankan tugas dan

funksinya, serta sejumlah unit kerja lebih mengarah sesuai dengan tugasnya masing-masing.

Beberapa penelitian tersebut menggunakan kerangka COBIT COBIT 4.1, sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan COBIT 5 sudah disempurnakan. Diharapkan meningkatkan kegunaan dari hasil penilaian kapabilitas proses, karena model baru ini memberikan sebuah dasar bagi penilaian yang lebih formal dan teliti. Pemilihan proses DSS02, DSS03, dan DSS04 merupakan fokus Pemerintah Kabupaten Kebumen untuk meningkatkan layanan TIK terhadap stakeholder terkait dengan pengelolaan insiden, problems, dan continuity.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian tindakan ini (Hasan, 2009) mengevaluasi *e-government* berdasarkan data primer dari pegawai pada Dinas Komunikasi dan Informatika Pemerintah Kabupaten Kebumen, dan data sekunder dari dokumen yang terkait *e-government* dari dinas terkait di lingkungan Pemkab. Pengumpulan data primer dengan wawancara dan berbantuan kuesioner yang dikembangkan berdasarkan COBIT 5 serta telah diuji validitas dan reliabilitasnya; Pengumpulan data sekunder dengan observasi. Kedua cara pengumpulan tersebut dilakukan dengan metode survei, peneliti menemui responden secara langsung.

Data dianalisis dengan analisis proses dan kapabilitas model dengan berbantuan alat statistik deskriptif. Dalam analisis proses, hasil pengujian statistik deskriptif kemudian direferensikan dengan kerangka *Deliver, Service and Support* (DSS) COBIT 5, yakni: 1) DSS02, evaluasi keterlaksanaan *Manage Service Requests and Incidents*; DSS03, evaluasi *Manage Problems*; DSS04, evaluasi *Manage Continuity*.

Sekor persentase keterterapan hasil perhitungan statistik deskriptif digunakan untuk pemeringkatan kedalam empat kategori: 1) Not Achieved (N) bila sekor keterterapan < 15%, Partially Achieved (P) bila sekor keterterapan 15% – 50%, 3) Largely Achieved

(L) bila sekor keterterapan > 50% – 85% , dan 4) Fully Achieved (F) bila sekor keterterapan > 85%. Peringkat N berarti Tidak dicapai: Ada sedikit bukti atau sama sekali tidak ada pencapaian atribut ditetapkan dalam proses yang dinilai. Peringkat N berarti Dicapai sebagian: Ada beberapa bukti dari pendekatan, beberapa pencapaian dan atribut ditetapkan dalam proses yang dinilai. Beberapa aspek pencapaian atribut mungkin tidak terduga. Peringkat L berarti Sebagian besar dicapai: Ada bukti dari pendekatan sistematis, pencapaian yang signifikan, atribut yang ditetapkan dalam proses yang dinilai. Peringkat F berarti Sepenuhnya dicapai: Ada bukti dari pendekatan yang lengkap dan sistematis, pencapaian penuh, atribut ditetapkan dalam proses yang dinilai.

Peringkat tersebut menjadi dasar kategorisasi tingkat kapabilitas, yakni: 0) incomplete, *e-government* tidak diimplementasikan dan gagal mencapai tujuannya; 1) performed, *e-government* berhasil mencapai tujuannya; 2) managed, *e-government* terimplementasikan dalam cara yang lebih teratur (direncanakan, dipantau, dan disesuaikan), dan produk yang dihasilkan telah ditetapkan, dikendalikan, dan dijaga dengan baik; 3) established, *e-government* telah diimplementasikan menggunakan proses tertentu yang telah ditetapkan, yang mampu mencapai outcome yang diharapkan; 4) predictable, *e-government* dijalankan dalam batasan yang ditentukan untuk mencapai outcome proses yang diharapkan; 5) optimizing, Proses terus ditingkatkan secara berkelanjutan untuk memenuhi tujuan bisnis saat ini dan masa depan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan *e-government* di Pemkab Kebumen dikoordinasikan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika. Infrastruktur jaringan internet secara fisik sudah memadai, namun belum memiliki sistem yang andal, seperti keamanan (*firewall*), server aplikasi, *backup*, dan sinkronisasi server dengan NOC.

TABEL I.
HASIL ANALISIS JAWABAN KUESIONER DSS02

	Melakukan asesmen untuk memeriksa apakah hasil yang diinginkan telah tercapai	Kriteria	Kriteria dipenuhi Y/N (Keterangan)
DSS02	Proses : Pemerintah Daerah Kabupaten Kebumen melakukan Pengelolaan terhadap permintaan Layanan TIK dan penanganan Insiden TIK.	Telah mencapai peningkatan produktifitas dan meminimalkan terjadinya gangguan melalui resolusi yang cepat terhadap permintaan dan permasalahan layanan TIK oleh pengguna.	

Level 0 Incomplete			Y
Level 1 Performed	PA 1.1 Proses yang diimplementasikan berhasil mencapai tujuan prosesnya.	DSS02-01	Y
		DSS02-02	N (Diskominfo belum memiliki daftar layanan dan SLA)
		DSS02-03	N (Diskominfo belum memiliki daftar layanan dan SLA)
Total : 1 (Y) / 3 (Total) * 100% = 33 %			

Sumber: Data primer

Tabel I di atas menunjukkan penerapan *e-government* ditinjau dari DSS02 (*Manage Service Requests and Incidents*) dengan kriteria: Telah mencapai peningkatan produktifitas dan meminimalkan terjadinya

gangguan melalui resolusi yang cepat terhadap permintaan dan permasalahan layanan TIK oleh pengguna. Tersekor 33%: terperingkat P (*Partially Achieved*).

TABEL II.
HASIL ANALISIS JAWABAN KUESIONER DSS03

	Melakukan asesmen untuk memeriksa apakah hasil yang diinginkan telah tercapai	Kriteria	Kriteria dipenuhi Y/N (Keterangan)
DSS03	Pengelolaan terhadap masalah	Meningkatkan ketersediaan, memperbaiki tingkat layanan, dan memperbaiki kenyamanan dan kepuasan masyarakat dengan mengurangi permasalahan pada tingkat operasional	-
Level 0 Incomplete			Y
Level 1 Performed	PA 1.1 Proses yang diimplementasikan berhasil mencapai tujuan proses nya.	DSS03-01	N (proses perbaikan masih dilakukan secara adhoc (diperbaiki ketika ada permasalahan), belum ada proses perawatan rutin atau berkala untuk sistem TIK)
Total : 0 (Y) / 1 (Total) * 100% = 0%			

Sumber: Data primer

Tabel II menunjukkan tinjauan dari DSS03 (*Manage Problems*) dengan kriteria: Meningkatkan ketersediaan, memperbaiki tingkat layanan, dan memperbaiki kenyamanan dan kepuasan masyarakat dengan mengurangi permasalahan pada tingkat operasional. Tersekor 0%: terperingkat N (*Not Achieved*).

Tabel III menunjukkan tinjauan dari DSS04 (*Manage Continuity*) dengan kriteria: Operasi yang kritis bagi pemda selalu berjalan dan dapat digunakan, serta memastikan ketersediaan informasi pada level yang dapat ditoleransi oleh Pemda ketika terjadi gangguan layanan TIK yang cukup signifikan. Tersekor 20%: P (*Partially Achieved*).

TABEL III.
HASIL ANALISIS JAWABAN KUESIONER DSS04

	Melakukan asesmen untuk memeriksa apakah hasil yang diinginkan telah tercapai	Kriteria	Kriteria dipenuhi Y/N (Keterangan)
DSS04	Pengelolaan terhadap keberlanjutan layanan TIK	Operasi yang kritis bagi pemda selalu berjalan dan dapat digunakan, serta memastikan ketersediaan informasi pada level yang dapat ditoleransi oleh Pemda ketika terjadi gangguan layanan TIK yang cukup signifikan.	-
Level 0 Incomplete			Y
Level 1 Performed	PA 1.1 Proses yang diimplementasikan berhasil	DSS04-01	N (Belum ada data center yang

	mencapai tujuan proses nya.		dikelola Diskominfo dengan komputer yang memiliki standard untuk backup data dan tingkat availability yang baik. Belum ada SLA yang memberitahukan pengguna untuk waktu yang dibutuhkan pengguna untuk menyelesaikan sebuah permintaan secara jelas)
		DSS04-02	N (Server backup belum terkelola dengan baik)
		DSS04-03	Y (Dilakukan proses pengujian dan verifikasi sesuai perencanaan)
		DSS04-04	N
		DSS04-05	N
Total : 1 (Y) / 5 (Total) * 100% = 20%			

Sumber: Data primer

Tabel III menunjukkan tinjauan dari DSS04 (*Manage Continuity*) dengan kriteria: Operasi yang kritis bagi pemda selalu berjalan dan dapat digunakan, serta memastikan ketersediaan informasi pada level yang dapat ditoleransi oleh Pemda ketika terjadi gangguan layanan TIK yang cukup signifikan. Tersekor 20%: P (*Partially Achieved*).

Berdasarkan peringkat tersebut dapat dijelaskan tatakelola TIK untuk penyelenggaraan e-government oleh Pemkab Kebumen baru mencapai level 1 (*Performed Process*). Artinya proses-proses e-government pernah dilaksanakan tetapi tidak teratur (tidak rutin) dan tidak memiliki dasar pelaksanaan proses yang baku.

IV. KESIMPULAN

Kapabilitas Pemkab Kebumen berada di level 1: *performed process*, dalam tata kelola TIK untuk penyelenggaraan e-government berdasarkan kerangka COBIT 5. Belum ada pengelolaan yang fokus terhadap proses-proses terkait penanganan insiden, permasalahan, dan tingkat keberlangsungan (high availability).

Perbaikan yang disarankan untuk meningkatkan kapabilitas proses adalah pembuatan acuan dan tugas pokok yang jelas, diantaranya Perencanaan Strategi Teknologi Informasi, Pengelolaan Sumber Daya Manusia TI, dan Pengelolaan Kualitas Layanan TI. Beberapa target implementasi agar efektif dan efisien secara berkelanjutan diantaranya: Rregulasi yang memaksa setiap pegawai menggunakan e-government, Email (go.id) menjadi budaya untuk berkomunikasi dalam pekerjaan, Pengambilan keputusan berbasis

pada data elektronik, Memiliki pola komunikasi berbasis TIK seperti chat, email, video conference yang dipakai dalam pekerjaan, dan Menanamkan gerakan “move on from real to virtual” dikalangan pegawai PNS.

SARAN

Peneliti berikutnya perlu dapat mengevaluasi tingkat kapabilitas untuk proses-proses COBIT 5 yang lainnya agar semakin komprehensif, sehingga Pemerintah Daerah Kabupaten Kebumen memiliki arahan yang jelas dan lengkap untuk meningkatkan nilai kapabilitas tata kelola TIK untuk pelaksanaan e-government secara komprehensif dan menyeluruh.

REFERENSI

- [1] Elaine Byrne , Brian Nicholson & Fadi Salem. (2011). Information communication technologies and the millennium development goals. Information Technology for Development, vol:17. ISSN: ISSN: 0268-1102.
- [2] Gabriel Kabanda. (2011). Impact of information and communication technologies (ICTs) on millennium development goals (MDGs): Context for diffusion and adoption of ICT innovations in East and Southern Africa. Journal of African Studies and Development: Vol. 3. ISSN: 2141 -2189
- [3] Shikha Vyas-Doorgapersad. (2014). Gender, ICT and Millennium Development Goals for Sustainable Development in West Africa. Mediterranean Journal of Social Sciences MCSER Publishing, Vol:5. ISSN: ISSN 2039-2117
- [4] Adityawarman.2012. Pengukuran Tingkat kematangan Penyelarasan Strategi Teknologi

- Informasi Terhadap Strategi Bisnis Analisis Menggunakan Framework COBIT 4.1 Studi Kasus PT. BRI, tbk. Jurnal Akuntansi & Auditing Vol.8 No.2 Mei 2012: 97-189
- [5] Kharisma, Rizqi Sukma, Kusrini dan Emha Taufiq Luthfi. 2012. Pengukuran Tingkat Kematangan Tata Kelola TI Dengan Menggunakan Control Objective Plan and Organize Pada Framework COBIT Studi Kasus Sekolah Tinggi XYZ
- [6] Arumana, Arini dkk. 2014. Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 4.1 Pada Fakultas Teknik UNDIP. Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer Vol.2 No.2 April 2014
- [7] Mustafid.2014. Analisa Implementasi E-Government Untuk Pelayanan Publik Kota Semarang. Riptek Vol.8 No.2 Tahun 2014
- [8] Krisanthi, Gusti Ayu Theresia, I Made Sukarsa dan I Putu Agung Bayupati. 2014. Governance Audit of Application Procurement Using COBIT Framework. Journal of Theoretical and Applied Information Technology 2014
- [9] Haes S De, Debreceeny R, Grembergen W Van. Understanding the Core Concepts in COBIT 5. ISACA J. 2013;5:1-8