

IMPLEMENTASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 5 DI BPMPTSP BONE BOLANGO

IT Governance Implementation Using COBIT 5 Framework in Bone Bolango BPMPTSP

Maskur¹, Nixon Adolong², Rusliy Mokodongan³

Badan Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (BPMPTSP)
Jln. Prof. DR. Baharrudin J. Habibie, M.Eng, Kabupaten Bone Bolango, Gorontalo
Email: maskur.cio13@mail.ugm.ac.id

Naskah diterima tanggal 5 Oktober 2017, direvisi tanggal 4 Desember 2017, disetujui tanggal 15 Desember 2017

Abstract

Implementation of Information Technology (IT) governance which is expected to enable the optimization of IT resources in order to achieve the organization's vision and mission. BPMPTSP Bone Bolango as one of the government organization has used IT for the process in permission services. In this research the first step is identify the objectives and processes from BPMPTSP. The second step is map the result from first step into COBIT 5 framework. The result from the mapping process is "Optimisation of IT Assets, Resources and Capabilities" in COBIT 5 which becomes the object of research.

Keywords : Information Technology, IT Governance, COBIT 5, BPMPTSP of Bone Bolango

Abstrak

Implementasi tata kelola Teknologi Informasi (TI) diharapkan menjadi suatu cara yang dapat dilakukan oleh organisasi dengan cara mengoptimalkan sumber daya TI untuk mencapai visi dan misi organisasi tersebut. Badan Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (BPMPTSP) Bone Bolango sebagai salah satu organisasi pemerintah, telah memanfaatkan TI dalam proses pelayanan perizinannya. Dalam penelitian ini dilakukan identifikasi terhadap tujuan dan proses TI di BPMPTSP Bone Bolango, kemudian dipetakan dengan kerangka tata kelola TI COBIT 5. Hasil dari pemetaan tersebut adalah proses TI "Optimalisasi Aset TI, Sumber Daya dan Kapabilitas" sebagai objek penelitian.

Kata Kunci : Teknologi Informasi, Tata Kelola TI, COBIT 5, BPMPTSP Bone Bolango

PENDAHULUAN

Penyelenggaraan pemerintahan yang baik (*good governance*) akan menjamin terciptanya pemerintahan yang transparan, akuntabel, efisien dan efektif. Kemajuan Teknologi Informasi (TI) memberikan peluang untuk dapat dimanfaatkan secara luas termasuk dalam pemerintahan. Salah satu usaha dalam mewujudkan pemerintahan yang baik adalah dengan menerapkan *e-government* yang diharapkan akan meningkatkan efisiensi, efektifitas, transparansi dan akuntabilitas pemerintahan (Purwanto, 2013).

Sesuai Instruksi Presiden Nomor 3 tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *e-Government* bahwa,

setiap Gubernur dan Bupati/ Walikota diamanatkan untuk mengambil langkah-langkah yang diperlukan sesuai dengan tugas, fungsi dan kewenangannya masing-masing guna terlaksananya pengembangan *e-Government* secara nasional. (KOMINFO RI, 2011). *E-Government* merupakan upaya untuk penyelenggaraan pemerintahan yang berbasis elektronik dalam rangka meningkatkan kualitas layanan publik secara efektif dan efisien (Bahrawi, 2014).

Penerapan TI saat ini sudah menjadi kebutuhan dan tuntutan di setiap instansi penyelenggara pelayanan publik mengingat peran TI yang semakin penting bagi upaya peningkatan kualitas layanan sebagai salah satu realisasi dari tata kelola pemerintahan yang

baik (*good governance*) (KOMINFO RI, 2011).

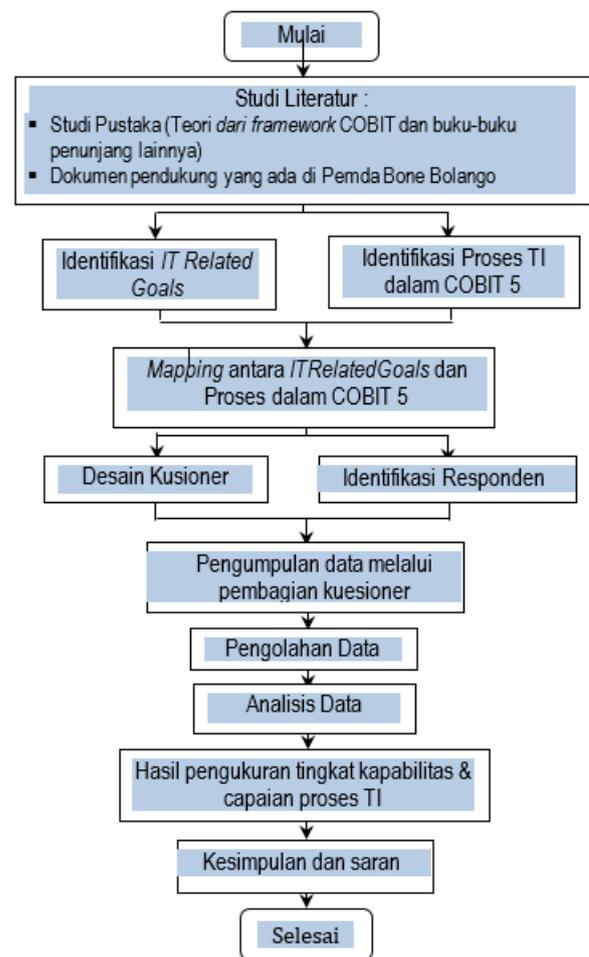
Saat ini, BPMPTSP Kabupaten Bone Bolango telah menerapkan Sistem Informasi Pelayanan Perizinan (SIPP) sebagai salah satu infrastruktur sumber daya TI dalam membantu mewujudkan pelayanan yang efektif dan efisien, tetapi belum memiliki perencanaan strategis TI, regulasi dan kebijakan-kebijakan yang jelas dalam mendukung keberlanjutan dan kematangan penerapan TI di lingkungan BPMPTSP Bone Bolango. Oleh sebab itu, BPMPTSP Kabupaten Bone Bolango membutuhkan tata kelola TI untuk dijadikan acuan atau *rule* dalam penerapan TI yang berkelanjutan.

Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, penyusun menggunakan tahapan-tahapan seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1 berikut.

Pemetaan Misi BPMPTSP Kabupaten Bone Bolango dengan Tujuan Organisasi COBIT 5

Dari 4 (empat) misi BPMPTSP Kabupaten Bone Bolango dipetakan untuk memperoleh Tujuan Organisasi yang ada dalam COBIT 5. Proses pemetaan dapat dilihat pada tabel 1 berikut:



Gambar 1. Bagan Tahapan Penelitian

Tabel 1. Pemetaan Sasaran Strategis dengan Tujuan dalam COBIT 5

Sasaran Strategis BPMPTSP Kab. Bone Bolango	Tujuan Organisasi (<i>Enterprise Goals</i>) COBIT5
Meningkatkan kualitas pelayanan perizinan dan penanaman modal kepada masyarakat, pelaku usaha atau investor sesuai dengan SOP	Optimasi fungsi proses bisnis Optimasi biaya proses bisnis Mengelola program perubahan bisnis Produktivitas operasional dan staf Kepatuhan terhadap kebijakan internal
Mewujudkan citra aparatur pemerintah dibidang pelayanan sesuai prinsip-prinsip pelayanan prima dengan memberikan pelayanan sederhana, mudah, jelas dan pasti, terbuka, efisien, adil, cepat dan tepat waktu	Budaya layanan yang berorientasi pada pelanggan Kelangsungan dan ketersediaan layanan bisnis Respon terhadap perubahan lingkungan bisnis
Program peningkatan pengembangan sistem pelaporan capaian kinerja dan keuangan	Transparansi keuangan
Program peningkatan iklim investasi dan realisasi investasi	Nilai pemangku kepentingan dari investasi bisnis

Sumber: Renstra BPMPTSP, 2015

Dari hasil pemetaan di atas maka diperoleh 10 (sepuluh) tujuan organisasi (*enterprise goals*) COBIT 5. Penelitian ini

fokus pada 1 (satu) sasaran strategis BPMPTSP Bone bolango yaitu “Program peningkatan iklim investasi dan realisasi investasi”,

**IMPLEMENTASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 5 DI BPMPTSP BONE BOLANGO**

Maskur, Nixon Adolong, Rusliy Mokodongan

kemudian diterjemahkan ke dalam tujuan organisasi (*enterprise goals*) pada COBIT 5 sehingga diperoleh, “Nilai pemangku kepentingan dari investasi bisnis”.

Setelah ditentukan *Enterprise Goals*, dapat dilakukan pemetaan dengan tujuan TI (*IT-Related Goals*) dalam COBIT 5. Pada pemetaan ini dipilih tujuanyang bersifat primer (P) terhadap Tujuan Organisasi. Pemetaan tersebut dapat dilihat pada tabel 2 berikut :

Pemetaan Enterprise Goals dengan Tujuan TI Organisasi (IT-Related Goals)

Tabel 2. Pemetaan *Enterprise Goals* dengan Tujuan TI Organisasi (*IT-Related Goals*)

Tujuan terkait Teknologi Informasi		Keuangan
Keuangan	1 Penyelarasan strategi TI & bisnis	P
	2 Kepatuhan TI dan dukungan untuk kepatuhan bisnis dengan hukum dan peraturan eksternal	
	3 Komitmen manajemen eksekutif untuk pengambilan keputusan terkait TI	P
	4 Mengelola risiko bisnis terkait TI	
	5 Menyadari keuntungan dari investasi memungkinkan TI dan portofolio layanan	P
	6 Transparansi biaya TI, keuntungan dan risiko	S
Pelanggan	7 Penyampaian layanan TI sejalan dengan persyaratan bisnis	P
	8 Penggunaan aplikasi, informasi dan solusi teknologi yang mencukupi	S
Internal	9 Ketangkasan TI	S
	10 Keamanan informasi, infrastruktur pengolahan dan aplikasi	
	11 Optimasi aset TI, sumber daya dan kemampuan	P
	12 Memungkinkan dan mendukung proses bisnis dengan menggabungkan aplikasi dan teknologi dalam proses bisnis	S
	13 Menyampaikan program penyampaian keuntungan, tepat waktu, tepat biaya dan memenuhi standar persyaratan dan kualitas	P
	14 Ketersediaan informasi yang bisa diandalkan dan digunakan untuk pengambilan keputusan	S
15 Kepatuhan TI terhadap kebijakan internal		
Belajar & Bertumbuh	16 Karyawan yang kompeten dan termotivasi bisnis dan TI	S
	17 Pengetahuan, keahlian dan inisiatif untuk inovasi bisnis	S

Sumber: ISACA, COBIT 5

Dari hasil pemetaan tersebut (Tabel 10), diperoleh 6 *IT Related Goals* yang bersifat Primer (P) dan 7 *IT related goals* yang bersifat Sekunder (S). Dalam penelitian ini hanya menggunakan 1 (satu) *IT Related Goals* yang berada pada dimensi proses bisnis internal yakni Optimasi Aset TI, Sumber Daya dan Kemampuan.

Salah satu alasan yang mendasari dari penentuan *IT Related Goals* dalam penelitian ini disebabkan oleh karena perlunya dilakukan optimalisasi terhadap aset-aset TI dan sumber daya dalam menciptakan efisiensi dan

efektivitas penerapan TI untuk membantu mewujudkan nilai investasi TI di lingkungan BPMPTSP Kabupaten Bone Bolango.

Pemetaan antara tujuan TI (IT-Related Goals) dengan proses-proses dalam COBIT 5

Setelah ditentukan Tujuan TI, maka selanjutnya akan dilakukan pemetaan antara tujuan TI dengan proses-proses TI dalam COBIT 5. Pada pemetaan ini akan dipilih proses-proses COBIT 5 yang bersifat Primer (P). Pemetaan tersebut dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Pemetaan antara tujuan TI (*IT-Related Goals*) dengan proses-proses dalam COBIT 5

Proses COBIT 5		Optimasi Aset TI, Sumber Daya & Kemampuan
		11
EDM04	Memastikan Optimasi Sumber Daya	P
APO01	Mengelola Kerangka Kerja Manajemen TI	P
APO03	Mengelola Arsitektur Perusahaan	P
APO04	Mengelola Inovasi	P
APO07	Mengelola Sumber Daya Manusia	P
BAI04	Mengelola Ketersediaan dan Kapasitas	P
BAI09	Mengelola Aset	P
BAI10	Mengelola Konfigurasi	P
DSS01	Mengelola Operasi	P
DSS03	Mengelola Masalah	P
MEA01	Memantau, Melakukan Evaluasi dan Menilai Kinerja dan Kesesuaian	P

Sumber: ISACA, COBIT 5

Tabel 4. Proses COBIT 5 hasil pemetaan *IT Related Goals* yakni Optimalisasi Aset TI, Sumber Daya dan Kapabilitas

Proses	Keterangan
EDM04 - Memastikan Optimalisasi Sumber Daya	Memastikan sumber daya (SDM, teknologi dan proses) terkait TI memadai untuk mendukung tujuan organisasi dan optimalisasi biaya.
APO01 - Mengatur <i>Framework</i> Manajemen TI	Menjaga tata kelola TI, mekanisme dan otoritas dalam mengelola TI agar sejalan dengan kebijakan dan prosedur yang berlaku.
APO03 - Mengatur Renstra TI	Membuat kerangka kerja umum (Renstra TI) yang mencakup proses bisnis, data, aplikasi dan arsitektur teknologi untuk mewujudkan strategi organisasi dan strategi TI.
APO04 - Manajemen Inovasi	Identifikasi dan menganalisa tren TI untuk berinovasi.
APO07 - Mengelola SDM	Identifikasi SDM potensial, melakukan pendekatan terstruktur dan penempatan sesuai dengan bidangnya. Termasuk mengkomunikasikan peran dan tanggungjawab, perkembangan karir dan ekspektasi kinerja.
BAI04 - Mengelola Ketersediaan & Kapasitas	Menyeimbangkan keadaan saat ini dengan kebutuhan dimasa depan terkait dengan ketersediaan, kinerja dan kapasitas serta penggunaan biaya secara efektif. Termasuk penilaian dan kemampuan saat ini, perkiraan kebutuhan masa depan dan penilaian resiko untuk memenuhi kebutuhan.
BAI09 - Manajemen Aset	Mengelola aset infrastruktur TI untuk memastikan dapat memberi manfaat dengan biaya yang optimal, beroperasi dengan baik dan dilindungi secara fisik. Mengelola lisensi perangkat lunak.
BAI10 - Manajemen Konfigurasi	Mendefinisikan dan menjaga deskripsi dan hubungan antara sumber daya kunci dan kemampuan yang dibutuhkan untuk menjalankan layanan TI, menetapkan acuan konfigurasi, verifikasi dan audit konfigurasi.
DSS01 - Manajemen Operasional	Mengkoordinasikan dan melaksanakan aktivitas dan prosedur operasional yang dibutuhkan untuk memberikan layanan TI, termasuk pelaksanaan SOP.
DSS03 - Manajemen Masalah TI	Identifikasi dan klasifikasi masalah dan penyebabnya serta membuat pemecahan masalah
MEA01 - Memantau, Mengevaluas, Menilai Kinerja dan Kesesuaian	Mengumpulkan, validasi dan mengevaluasi tujuan dan metrik proses bisnis dan proses TI. Memastikan bahwa proses-proses berjalan sesuai tujuan mampu menyediakan pelaporan yang sistematis dan tepat waktu.

Sumber: ISACA, COBIT 5

**IMPLEMENTASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 5 DI BPMPTSP BONE BOLANGO**

Maskur, Nixon Adolong, Rusliy Mokodongan

Dari tabel 3 dapat dilihat proses-proses COBIT 5 yang memiliki hubungan dan bersifat Primer (P). Proses COBIT 5 yang bersifat primer tersebut akan dijadikan acuan dalam mengukur tingkat kapabilitas tata kelola TI di BPMPTSP Kabupaten Bone Bolango, dengan menjadikan *enable* proses sebagai pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner penelitian.

Setelah diperoleh acuan pertanyaan kuesioner, selanjutnya dilakukan identifikasi responden dengan memilih pejabat-pejabat / pegawai yang memiliki tugas pokok dan fungsi yang mempunyai hubungan dengan *enabler* proses atau kuesioner.

Tabel 5. Pemetaan Responden

Proses COBIT 5	Responden
EDM04 - Memastikan Optimalisasi Sumber Daya	- Kepala badan - Sekretaris - Bidang penanaman modal - Bidang pelayanan terpadu satu pintu - Bidang pengaduan, pengawasan dan pengendalian.
APO01 - Mengatur <i>Framework</i> Manajemen TI	- Kepala badan - Bidang penanaman modal - Bidang pelayanan terpadu satu pintu - Bidang pengaduan, pengawasan & pengendalian
APO03 - Mengatur Renstra TI	- Kepala badan - Bidang penanaman modal - Bidang pelayanan terpadu satu pintu - Bidang pengaduan, pengawasan dan pengendalian
APO04 - Manajemen Inovasi	- Kepala badan - Bidang penanaman modal - Bidang pelayanan terpadu satu pintu - Bidang pengaduan, pengawasan dan pengendalian
APO07 - Mengelola SDM	- Kepala badan - Sekretaris - Sub bagian umum dan kepegawaian
BAI04 - Mengelola Ketersediaan dan Kapasitas	- Bidang penanaman modal - Bidang pelayanan terpadu satu pintu - Bidang pengaduan, pengawasan dan pengendalian
BAI09 - Manajemen Aset	- Sekretaris - Bidang penanaman modal - Bidang pelayanan terpadu satu pintu - Bidang pengaduan, pengawasan dan pengendalian
BAI10 - Manajemen Konfigurasi	- Bidang penanaman modal - Bidang pelayanan terpadu satu pintu - Bidang pengaduan, pengawasan dan pengendalian - Sub bidang pelayanan perizinan dan non perizinan
DSS01 - Manajemen Operasional	- Bidang penanaman modal - Bidang pelayanan terpadu satu pintu - Bidang pengaduan, pengawasan dan pengendalian - Sub bidang informasi dan promosi penanaman modal - Sub bidang pelayanan perizinan dan non perizinan
DSS03 - Manajemen Masalah TI	- Bidang penanaman modal - Bidang pelayanan terpadu satu pintu - Bidang pengaduan, pengawasan dan pengendalian - Sub bidang pengawasan & pengendalian
MEA01 - Memantau, Mengevaluas, Menilai Kinerja dan Kesesuaian	- Kepala badan - Sekretaris - Bidang penanaman modal - Bidang pelayanan terpadu satu pintu - Bidang pengaduan, pengawasan dan pengendalian

Sumber: ISACA, COBIT 5

Pemetaan Responden

Penelitian mengenai implementasi tata kelola TI ini fokus pada pengelolaan teknologi informasi di lingkungan BPMPTSP Kab. Bone Blango, sehingga responden yang dilibatkan adalah pejabat/ pegawai yang memiliki tugas pokok dan fungsi sesuai dengan enabler proses pada COBIT 5 atau sesuai dengan pertanyaan kuesioner. Pemetaan responden dan proses dalam COBIT 5 dapat dilihat pada tabel 5.

Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan menghitung persentase (P) yang diperoleh melalui pembagian frekuensi jawaban (f) dengan jumlah pertanyaan (n), kemudian dikalikan 100% (Bungin, 2010).

Tahap pertama:

$$\text{Persentase (P)} = \frac{\text{Frekuensi jawaban}}{\text{jumlah pertanyaan}} \times 100\%$$

Tahap pertama:

$$P \text{ rata - rata} = \frac{(P1+P2+P3)}{\text{jumlah bestpractice}}$$

Studi Literatur

Tata Kelola TI (IT Governance)

Tata kelola TI adalah struktur kebijakan atau prosedur dan kumpulan proses organisasi yang bertujuan untuk memastikan kesesuaian penerapan TI dengan dukungannya terhadap pencapaian tujuan institusi, dengan cara mengoptimalkan keuntungan dan kesempatan yang ditawarkan TI, mengendalikan penggunaan terhadap sumber daya TI dan mengelola resiko-resiko terkait TI (ITGI, 2003).

Tata kelola TI dibutuhkan karena selama ini pengambilan keputusan TI di dewan direksi sering bersifat *ad hoc* atau tidak terencana dengan baik. Hal ini ditunjukkan dengan fakta antara lain (Wahono, 2015):

- 1) Keputusan dibuat dalam posisi perdebatan informal;
- 2) Proyek disetujui tanpa konteks strategic;

- 3) Fokus lebih pada kapasitas CIO dibandingkan tatakelola teknologi informasi berada pada jalurnya;
- 4) Komunikasi dan presentasi dilakukan dengan bahasa yang terlalu *technology minded*;
- 5) CIO memiliki akuntabilitas di luar kendalinya;
- 6) Dewan direksi terlalu fokus pada hal-hal kecil dibandingkan pada masalah yang lebih besar dari teknologi informasi.

Manfaat tata kelola TI adalah untuk mengatur penggunaan TI dan memastikan kinerja TI sesuai dengan tujuan sebagai berikut (Astuti, 2009):

- 1) Menciptakan keselarasan strategi TI dengan strategi bisnis perusahaan;
- 2) Penggunaan TI memungkinkan perusahaan mengeksplorasi kesempatan yang ada dan memaksimalkan keuntungan serta memberikan realisasi keuntungan-keuntungan yang dijanjikan dari penerapan TI;
- 3) Penanganan manajemen resiko yang terkait TI secara tepat dana menekan dampak yang muncul ke tingkat yang dapat diterima.
- 4) Penggunaan sumber daya TI yang bertanggung jawab dalam arti sumber daya TI yang diperlukan harus tersedia dan digunakan secara optimal;
- 5) Performa layanan yang dihasilkan dari setiap proses TI yang diterapkan harus diukur secara reguler untuk memastikan *output* yang dihasilkan telah sesuai dengan yang diharapkan.

Tata kelola TI merupakan tanggung jawab dari pimpinan dan manajemen institusi. pimpinan dan manajemen institusi tidak harus menjadi ahli di bidang TI, tetapi mereka perlu menyadari peranan dan tanggung jawabnya terhadap arah penerapan TI organisasi untuk

menjaga keselarasan dengan tujuan organisasi (Astuti, 2009).



Gambar 2. Tata kelola TI (www.itgi.org)

Tata kelola TI merupakan tanggung jawab dari pimpinan dan manajemen institusi. pimpinan dan manajemen institusi tidak harus menjadi ahli di bidang TI, tetapi mereka perlu menyadari peranan dan tanggung jawabnya terhadap arah penerapan TI organisasi untuk menjaga keselarasan dengan tujuan organisasi (Astuti, 2009).

Manfaat Tata Kelola TI

Terdapat lima kunci keputusan tata kelola TI sehingga teknologi informasi adalah sebuah aset yang strategis sebagai berikut (Weill, P. and Vitale, M., 2002):

1. *IT principles* menjelaskan pernyataan-pernyataan eksekutif tentang bagaimana teknologi informasi dapat digunakan organisasi dan kemana arah TI akan dijalankan, prinsip TI menjadi bagian penting dari manajemen organisasi, yang terus didiskusikan dan dilaksanakan demi perbaikan organisasi, baik di sektor pemasaran, keuangan, dan lain-lain.
2. *IT architecture decisions*. Arsitektur TI adalah pengorganisasian logika dari data, aplikasi dan infrastruktur yang dikemas dalam suatu kebijakan, hubungan dan pemilihan teknologi

untuk mendapatkan integrasi dan standarisasi teknis dan bisnis yang diharapkan.

3. *IT infrastructure*. Sarana dan prasarana teknologi informasi yang menyangkut jaringan, komputer, perangkat keras dan perangkat lunak lainnya adalah suatu kumpulan komponen yang diharapkan bisa mempercepat proses perhitungan, pengiriman dalam berbagai media informasi (data, informasi, gambar, video, teks) dalam waktu yang singkat dan proses penyimpanan yang efektif.
4. *Business applications needs*. Dalam pengembangan teknologi informasi keperluan bisnis yang spesifik sehingga kehadiran teknologi informasi memberikan suatu nilai baru bagi organisasi. Dua hal penting dalam identifikasi keperluan bisnis yang terkait dengan teknologi informasi yaitu kreativitas dan disiplin. Kreativitas diperlukan untuk mengidentifikasi suatu cara atau proses baru dari organisasi sehingga ada nilai yang bermakna. Sedangkan disiplin menyangkut hal yang berkaitan dengan integritas arsitektur sehingga meyakinkan bahwa aplikasi yang dibangun memang sesuai dengan arsitektur perusahaan yang terintegrasi.
5. *IT investment and prioritization*. Investasi teknologi informasi sering menjadi bahan yang sulit dimengerti oleh *top* manajemen dari suatu organisasi, hal ini di karenakan nilai yang ada tidak langsung terasa oleh organisasi. Oleh karena itu pemahaman eksekutif maupun komisaris menjadi penting. Berapa biaya yang dikeluarkan? Untuk apa dan bagaimana berkoordinasi dari berbagai kepentingan dan keinginan dari sektor lain.

Sedangkan dari sisi pemerintah, ada beberapa manfaat yang bisa didapatkan ketika tata kelola TIK diterapkan seperti pada tabel 6.

Tabel 6. Manfaat penerapan *IT Governance* pada Institusi Pemerintah (Risma Bayu, 2014)

Konteks	Manfaat Penerapan Tata Kelola TI pada Institusi Pemerintah
Nasional	a. Koordinasi dan integrasi rencana TI Nasional b. Mendapatkan standar rujukan kualitas penyelenggaraan TI di seluruh institusi pemerintahan c. Memudahkan pengawasan dan evaluasi penyelenggaraan TI di seluruh institusi pemerintahan
Institusi	a. Mendapatkan batasan dan panduan sesuai dengan <i>best practice</i> dalam penyelenggaraan TI di lingkungan masing-masing. b. Mengoptimalkan pencapaian nilaidari penyelenggaraan TI di lingkungan kerja masing-masing: internal manajemen dan pelayanan publik
Publik	a. Mendapatkan kualitas pelayanan publik yang lebih baik b. Transparansi kriteria batasan penyelenggaraan TI oleh institusi pemerintah, sehingga dapat melakukan fungsi <i>social control</i> .

COBIT 5

COBIT (*Control Objective for Information and related Technology*) merupakan sekumpulan dokumentasi dan panduan untuk mengimplementasi-kan *IT Governance* dengan kerangka kerja yang membantu auditor, manajemen, dan pengguna (*user*) untuk menjembatani pemisah (*gap*) antara risiko bisnis, kebutuhan kendali, dan permasalahan-permasalahan teknis. COBIT dikembangkan oleh *IT Governance Institute* (ITGI) yang merupakan bagian dari *Information Systems Audit and Control Association* (ISACA).

COBIT muncul pertama kali pada tahun 1996 yaitu COBIT versi pertama yang menekankan pada bidang audit, COBIT versi 2 pada tahun 1998 yang menekankan pada kontrol tata kelola, COBIT versi 3 pada tahun 2000 yang berorientasi kepada manajemen atau pedoman pengelolaan TI. COBIT versi 4 dirilis pada tahun 2005 dan COBIT versi 4.1 yang dirilis pada tahun 2007, kedua edisi ini menambahkan proses tata kelola dan yang mengarah pada *IT Governance*, dan terakhir dirilis adalah COBIT versi 5 pada tahun 2012 yang mengarah pada tata kelola dan manajemen untuk asset-aset perusahaan IT. Beberapa perbedaan yang terdapat dalam COBIT 5 dibandingkan dengan edisi sebelumnya antara lain (Nur Sigit Sulistya Hadi, 2013):

- Prinsip baru dalam tatakelola TI untuk organisasi (*Governance of Enterprise IT*)

- COBIT 5 memberikan penekanan lebih pada penerapan *7 enabler*.
- COBIT 5 mendefinisikan model referensi proses yang baru dengan tambahan domain *governance* dan beberapa proses baru atau modifikasi dari COBIT edisi sebelumnya.
- COBIT 5 memiliki 37 proses yang merupakan integrasi dari COBIT 4.1, *Risk IT* dan *Val IT*. Sehingga proses-proses dalam COBIT 5 lebih lengkap dan mencakup aktivitas bisnis dan TI secara *end-to-end*.
- COBIT 5 menyediakan *input* dan *output* untuk setiap *management practice*, pada COBIT 4.1 hanya tersedia pada tingkatan proses saja.
- COBIT 5 memberikan diagram RACI *Chart* yang lebih lengkap, terinci dan memberikan perbedaan yang lebih jelas terhadap tanggungjawab dalam bidang TI.
- COBIT 5 menggunakan model penilaian yaitu *Capability Model* dengan pendekatan baru yang berbasis pada ISO/IEC 15504.

Sasaran Terkait TI pada COBIT 5

COBIT 5 menetapkan 17 sasaran terkait TI (*IT-Related Goals*) yang digunakan untuk mendukung pemanfaatan TI suatu organisasi agar selaras dengan tujuan bisnis organisasi. *IT-Related Goals* berkaitan dengan informasi dan teknologi dan struktur *IT-Related Goals* mengikuti dimensi dari *IT Balanced Scorecard* (IT-BSD). Tabel 7 menunjukkan hubungan antara IT BSC dengan *IT-Related Goals*.

IMPLEMENTASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 5 DI BPMPTSP BONE BOLANGO

Maskur, Nixon Adolong, Rusliy Mokodongan

Tabel 7 .Tujuan Organisasi dan Tujuan *IT-related* dalam COBIT 5

Dimensi BSC TI	Tujuan Organisasi Terkait TI
Keuangan	01 Penyelarasan TI dan strategi bisnis
	02 Pemenuhan TI dan dukungan untuk kepatuhan bisnis dengan undang-undang dan peraturan eksternal
	03 Komitmen manajemen eksekutif untuk membuat keputusan yang berhubungan dengan TI
	04 Manajemen resiko bisnis terkait dengan TI
	05 Manfaat yang direalisasikan dari investasi <i>IT-enabled</i> & layanan portofolio
	06 Transparansi biaya TI, manfaat dan risiko
Pelanggan	07 Pengiriman layanan TI sesuai dengan kebutuhan bisnis
	08 Penggunaan aplikasi, informasi dan solusi teknologi yg memadai
Internal	09 Kelincahan TI
	10 Keamanan informasi, infrastruktur pengolahan & aplikasi
	11 Optimalisasi aset TI, sumber daya & kemampuan (infrastruktur)
	12 Pemberdayaan dan dukungan dari proses bisnis dengan mengintegrasikan aplikasi dan teknologi ke dalam proses bisnis
	13 Pengiriman program memberikan manfaat, tepat waktu, sesuai anggaran, dan memenuhi persyaratan dan standar kualitas
	14 Ketersediaan informasi yang dapat dipercaya dan berguna untuk pengambilan keputusan
	15 Pemenuhan TI dengan kebijakan internal
	16 Kompetensi dan motivasi bisnis dan TI (SDM)
Pertumbuhan & Pembelajaran	17 Pengetahuan, keahlian dan inisiatif untuk inovasi bisnis

Sumber: ISACA, 2012

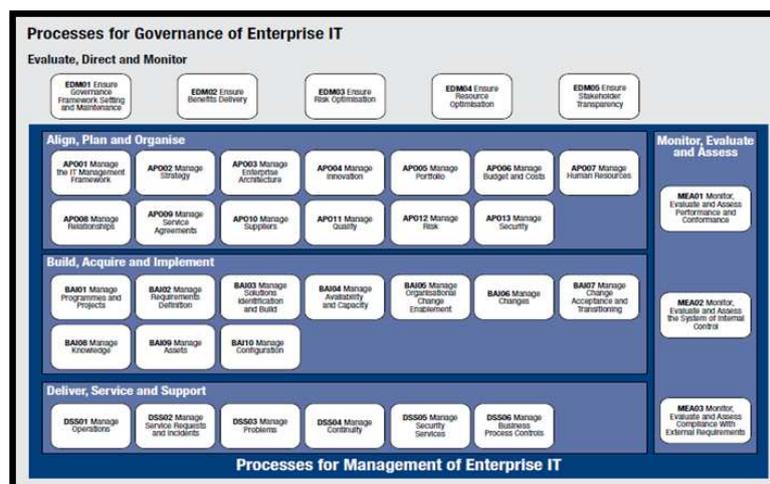
Model Referensi Proses

Kerangka kerja COBIT memperhatikan tujuan dari organisasi dengan melaksanakan domain yang terdapat dalam kerangka tersebut melalui pengelolaan sumber daya teknologi informasi dan penyampaian informasi yang tepat.

Dalam kerangka tersebut seluruh domain memiliki peran yang sama dalam pencapaian tujuan TI. COBIT 5 mendefinisikan model referensi proses yang baru dengan tambahan domain *governance* dan beberapa proses baik yang sama sekali baru ataupun modifikasi

proses lama serta mencakup aktivitas organisasi secara *end-to-end*.

Domain tata kelola memastikan bahwa tujuan organisasi dapat dicapai dengan melakukan evaluasi terhadap kebutuhan, kondisi dan pilihan *stakeholder*, menetapkan arah (*direction*) melalui skala prioritas dan pengambilan keputusan dan pemantauan (*monitoring*) pada saat pelaksanaan, penyesuaian dan kemajuan terhadap arah serta tujuan yang telah disepakati. Pembagian domain dalam model referensi proses COBIT 5 ditunjukkan dalam Gambar 3.



Gambar 3. Model Referensi Proses pada COBIT 5 (ISACA, 2012)

Domain Manajemen terdiri dari *plants, builds, runs and monitors* (PBMR), aktivitas-aktivitas yang selaras dengan arah yang telah ditentukan untuk mencapai tujuan organisasi. COBIT 5 mengidentifikasi 37 proses TI dengan Domain *Governance* sebanyak 5 proses dan *management* sebanyak 32 proses (ISACA, 2012) :

a. *Evaluate, Direct and Monitor* (EDM)

Proses tatakelola yang berhubungan dengan *stakeholder* fokus pada manfaat, optimasi resiko, optimasi sumber data, praktek serta kegiatan yang ditujukan untuk melakukan evaluasi langkah-langkah strategis, memberikan arahan dalam pemakaian TI dan memantau penggunaan TI. Domain EDM terdiri dari 5 proses seperti pada Tabel 8.

b. *Align, Plan and Organise* (APO)

Domain ini mencakup strategi dan prakteknya, fokus pada mengidentifikasi cara terbaik TI agar dapat berkontribusi terhadap pencapaian tujuan bisnis. Realisasi visi strategis perlu direncanakan, dikomunikasikan dan dikelola. Domain APO terdiri dari 13 proses, ditunjukkan pada Tabel 9.

c. *Build, Acquire and Implement* (BAI)

Menyediakan solusi dan dikembangkan menjadi layanan. Untuk mewujudkan strategi TI, solusi TI perlu diidentifikasi, dikembangkan serta diimplementasikan dan diintegrasikan kedalam proses bisnis. Perubahan dan pemeliharaan sistem yang telah ada juga dicakup oleh domain ini, untuk memastikan bahwa solusi memenuhi tujuan bisnis. Domain BAI terdiri dari 10 proses seperti yang ada pada Tabel 10.

d. *Deliver, Service and Support* (DSS)

Menerima solusi agar dapat digunakan bagi pengguna akhir. Domain ini berkaitan dengan pengiriman/penyampaian yang aktual dan dukungan layanan yang dibutuhkan, meliputi pelayanan, pengelolaan keamanan dan kontinuitas, dukungan layanan bagi pengguna serta manajemen data dan fasilitas operasional. Domain DSS terdiri dari enam proses seperti yang ditunjukkan pada Tabel 11.

Tabel 8. Proses TI dalam Domain EDM

Kode	Proses
EDM01	Memastikan pemeliharaan dan pengaturan <i>framework</i> tata kelola
EDM02	Memastikan manfaat pengiriman
EDM03	Memastikan optimasi resiko
EDM04	Memastikan optimasi sumber daya
EDM05	Memastikan transparansi

Tabel 9. Proses TI dalam Domain APO

Kode	Proses
APO01	Manajemen <i>framework</i> pengelolaan TI
APO02	Manajemen strategi
APO03	Manajemen arsitektur organisasi
APO04	Manajemen inovasi
APO05	Manajemen portofolio
APO06	Manajemen anggaran belanja dan biaya
APO07	Manajemen sumber daya manusia
APO08	Manajemen relasi
APO09	Manajemen perjanjian layanan
APO10	Manajemen persediaan
APO11	Manajemen kualitas
APO12	Manajemen resiko
APO13	Manajemen keamanan

Tabel 10. Proses TI dalam Domain BAI

Kode	Proses
BAI01	Manajemen program dan proyek
BAI02	Manajemen pendefinisian kebutuhan
BAI03	Manajemen identifikasi solusi dan perbaikan
BAI04	Manajemen kapasitas dan persediaan
BAI05	Manajemen kemungkinan perubahan organisasi
BAI06	Manajemen perubahan
BAI07	Manajemen perubahan penerimaan & transisi
BAI08	Manajemen pengetahuan
BAI09	Manajemen aset
BAI10	Manajemen konfigurasi

Tabel 11. Proses TI dalam Domain DSS

Kode	Proses
DSS01	Manajemen operasional
DSS02	Manajemen permintaan layanan dan kejadian (<i>incident</i>)
DSS03	Manajemen masalah
DSS04	Manajemen kontinuitas
DSS05	Manajemen layanan keamanan
DSS06	Manajemen pengawasan proses bisnis

e. *Monitor, Evaluate and Asses* (MEA)

Memantau semua proses untuk memastikan langkah-langkah yang diberikan telah dilaksanakan. Semua proses TI perlu dinilai secara berkala dari waktu ke waktu untuk menjaga kualitas dan standar pengendalian. Domain ini membahas manajemen kinerja, pemantauan pengendalian internal, kepatuhan terhadap peraturan dan tata kelola (Nur Sigit Sulistya Hadi, 2013). Domain MEA terdiri dari 3 proses seperti pada Tabel 12.

Tabel 12. Proses TI dalam Domain MEA

Kode	Proses
MEA01	Mengawasi, mengevaluasi, menilai kinerja dan kesesuaian
MEA02	Mengawasi, mengevaluasi dan penaksiran system pengawasan internal
MEA03	Mengawasi, mengevaluasi dan penaksiran pemenuhan dengan permintaan eksternal

COBIT Process Assessment Model

Menurut ISACA (2011:7), COBIT 4.1 PAM dibuat berdasarkan COBIT 4.1 dan *International Organization for Standardization (ISO)/International Electrotechnical Commission (IEC) 15504*. Model ini digunakan sebagai dokumen basis referensi untuk menilai performa kapabilitas TI organisasi serta:

1. Mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan *minimum* untuk melakukan penilaian (*output* yang dibutuhkan).
2. Mendefinisikan proses kapabilitas dalam 2 dimensi, proses dan kapabilitas.
3. Menggunakan indikator proses kapabilitas dan proses performa untuk menentukan apakah attribut proses telah dipenuhi.
4. Mengukur performa proses berdasarkan sebuah urutan praktik dasar dan aktivitas-aktivitas untuk memenuhi *work product*.
5. Mengukur proses kapabilitas melalui pencapaian atribut berdasarkan buktispesifik (level 1) dan *generic*

(level yang lebih tinggi) *practices* dan *work products*.

Model Kapabilitas Proses

Capability Level yang diukur ada 2 (dua) macam yaitu *existing capability level* dan *target capability level* (ISACA, 2012).

a. *Existing Capability Level*

Pengukuran *existing capability level* menggunakan metode wawancara terhadap beberapa ahli di pemerintah daerah yang berhubungan dengan teknologi informasi, keuangan, sumber daya manusia dengan alat bantu COBIT 5 *Self Assessment Template* yang merupakan bagian dari COBIT 5 PAM. Terdapat beberapa tingkatan *capability level* pada proses pengukuran ini yaitu:

- a. **Level 0:** Pada level ini proses tidak diimplementasikan atau gagal mencapai tujuannya, tidak ada atau sedikit sekali bukti yang menyatakan pencapaian tujuan proses.
- b. **Level 1:** Pada level ini, proses yang dilaksanakan sudah mencapai tujuannya.
- c. **Level 2:** Proses yang sudah dilaksanakan pada level sebelumnya, pada level ini pelaksanaan proses sudah dilaksanakan dengan perencanaan, pengawasan dan penyesuaian serta hasil kerjanya sudah ditetapkan, diawasi dan dirawat dengan baik.
- d. **Level 3:** Proses di level sebelumnya yang sudah diatur dengan baik, pada level ini proses didefinisikan untuk mencapai hasil prosesnya.
- e. **Level 4:** Proses yang sudah dijalankan sebelumnya, pada level ini sudah beroperasi dalam batas yang ditentukan untuk mencapai hasil yang diharapkan.
- f. **Level 5:** Proses yang sudah dijalankan di level sebelumnya, pada level ini ditingkatkan secara terus menerus untuk memenuhi tujuan organisasi saat ini dan yang diproyeksikan di masa mendatang.

Kriteria pengukurannya berdasarkan pada poin-poin pengukuran yang ada pada COBIT 5 *Self Assessment Template*. Skala *rating* yang digunakan dalam pengukuran di masing-masing level dijelaskan pada tabel 13 berikut.

Tabel 13. Skala rating pengukuran kapabilitas level

Kode	Keterangan	Capaian
N	<i>Not Achieved</i>	0%-15%
P	<i>Partially Achieved</i>	>15%-50%
L	<i>Largely Achieved</i>	>50%-85%
F	<i>Fully Achieved</i>	>85%-100%

Sumber: ISACA, COBIT 5 *Process Assessment Model (PAM): Using COBIT 5, 2013*

b. *Target Capability Level*

Target Capability Level diterjemahkan dari dokumen BPMPTSP Kabupaten Bone Bolango tahun 2016-2021, dan wawancara terhadap Pejabat eselon dan memiliki tugas pokok dan fungsi yang berhubungan dengan pelayanan. Terjemahan dari visi dan misi, dan *interview* terhadap para pemangku kepentingan di daerah dilakukan proses skala dengan menggunakan COBIT 5 PAM dan COBIT 5 *Self Assessment Template* agar didapatkan nilai *target capability level* dengan level 0 sampai level 5. Target yang lebih besar dari *existing capability level* yang akan menjadi perhatian dalam penyusunan tata kelola TI.

HASIL DAN PEMBAHASAN

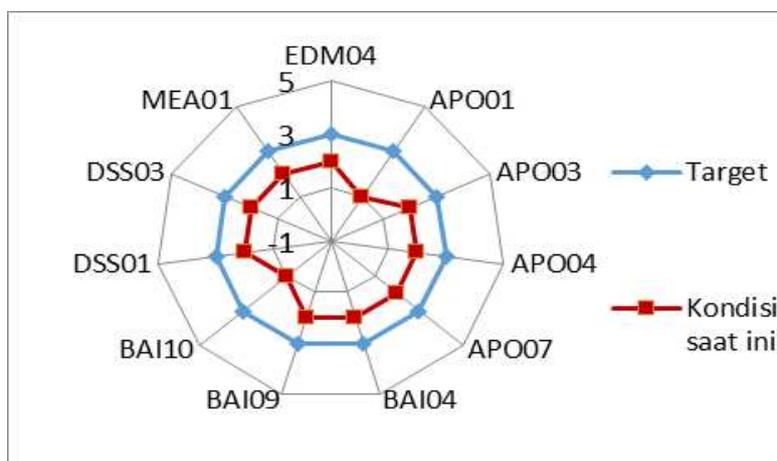
Target Kapabilitas

Sesuai dengan hasil wawancara kepada beberapa pejabat BPMPTSP Kabupaten Bone Bolango, mereka berharap agar proses-proses TI tidak hanya sekedar diimplementasikan, tetapi proses-proses TI yang sudah diimplementasikan dapat memberi manfaat untuk tujuan jangka panjang organisasi. Dari harapan tersebut dapat disimpulkan bahwa target kapabilitas yang ingin dicapai pada implementasi tata kelola TI di Pemerintah Kabupaten Bone Bolango adalah 3.00.

Hasil Pengukuran Tingkat Kapabilitas

Setiap tingkat kapabilitas hanya akan dicapai jika presentase implementasi proses TI pada tingkat kapabilitas sebelumnya telah sepenuhnya tercapai (*Fully Achieved*). Misalnya proses tingkat 2 akan tercapai jika proses tingkat 1 sepenuhnya tercapai dan atau sudah terdapat bukti atas pendekatan sistematis dan lengkap, dan pencapaian penuh atas atribut proses tersebut.

Pada Gambar 4 menunjukkan tingkat kapabilitas saat ini dan tingkat kapabilitas yang menjadi target pada penerapan tata kelola TI di BPMPTSP Kabupaten Bone Bolango. Tingkat kapabilitas saat ini diwakili oleh warna merah, sedangkan tingkat kapabilitas yang menjadi target diwakili oleh warna biru.



Gambar 4. *Gap* tingkat kapabilitas proses saat ini dan target proses.

**IMPLEMENTASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 5 DI BPMPTSP BONE BOLANGO**

Maskur, Nixon Adolong, Rusliy Mokodongan

Tabel 14. *Gap* tingkat kapabilitas proses saat ini dan target proses.

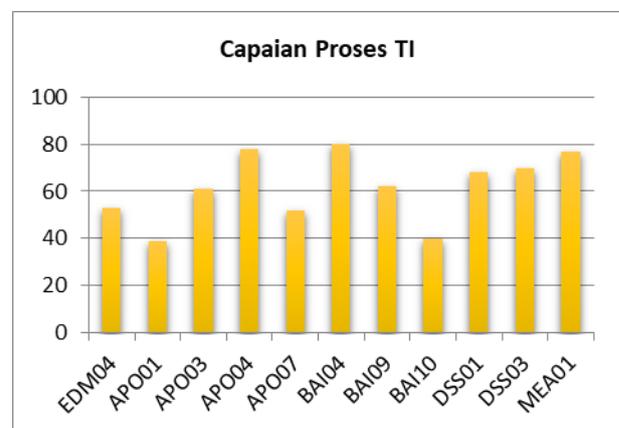
No	Nama Proses	Target	Kondisi saat ini	Gap
EDM04	Memastikan sumber daya optimal	3	2	1
APO01	Mengatur <i>framework</i> manajemen TI	3	1	2
APO03	Mengatur rencana strategis TI	3	2	1
APO04	Manajemen inovasi	3	2	1
APO07	Mengelola SDM	3	2	1
BAI04	Mengelola ketersediaan dan kapasitas	3	2	1
BAI09	Manajemen aset	3	2	1
BAI10	Manajemen konfigurasi	3	1	2
DSS01	Manajemen operasional	3	2	1
DSS03	Manajemen masalah TI	3	2	1
MEA01	Memantau, evaluasi, menilai kinerja dan kesesuaian	3	2	1

Gambaran capaian tingkat kapabilitas dan *gap* tata kelola TI juga dapat dilihat pada tabel 14.

Hasil perhitungan presentase pengendalian TI, tidak terdapat proses pengendalian TI yang berada pada level N (*Not Achieved*) 0-15%, terdapat 2 (dua) Proses TI yang sudah berada pada kisaran P (*Partially Achieved*) 15-50%, dan sebagian besar atau 9 (sembilan) Proses TI sudah mencapai kisaran L (*Largely Achieved*). Presentase pencapaian proses dapat dilihat pada gambar 5.

1. Presentase proses pengendalian TI yang berada pada level Sebagian Tercapai (*Partially Achieved*) >15-50% adalah sebagai berikut:
 - a. Proses APO01 Mengatur *Framework* Manajemen TI memperoleh nilai 39%;
 - b. Proses BAI10 Manajemen Konfigurasi memperoleh nilai 40%.
2. Presentase proses pengendalian TI yang berada pada level Sebagian Besar Tercapai (*Largely Achieved*) >50-85% adalah sebagai berikut:
 - a. EDM04 Memastikan Optimalisasi Sumber Daya memperoleh nilai 53%;
 - b. Proses APO03 Manajemen Rencana Strategis TI memperoleh nilai 61%;
 - c. Proses APO04 Manajemen Inovasi Memperoleh nilai 78%;
 - d. Proses APO07 Manajemen Sumber Daya memperoleh nilai 52%;
 - e. Proses BAI04 Manajemen Ketersediaan dan Kapasitas memperoleh nilai 80%;

- f. Proses DSS01 Manajemen Operasional Memperoleh nilai 68%;
- g. Proses BAI09 Manajemen Aset memperoleh nilai 62%;
- h. Proses MEA01 Memantau, Mengevaluasi, Menilai Kinerja dan Kesesuaian memperoleh nilai 77%;
- i. Proses DSS03 Manajemen Permasalahan TI memperoleh nilai 70%;



Gambar 5. Presentase Pencapaian Proses Pengendalian

***Enable* Proses COBIT 5 yang Belum Terpenuhi**

Berikut ini adalah *enable* proses yang jadi panduan dalam menyusun *IT Governance* di BPMPTSP Kabupaten Bone Bolango:

1. EDM04 - Memastikan Optimalisasi Sumber Daya
 - Pedoman penempatan sumber daya;
 - Pedoman renstra TI;

- SOP perawatan sumber daya;
 - Keselarasan perencanaan pengelolaan sumber daya (TI, SDM dan finansial) ;
 - Pemantauan terhadap strategi sumber daya TI, arsitektur organisasi dan kapasitas.
2. APO01- Mengatur *Framework* Manajemen TI
- Ketentuan peran dan tanggung jawab masing-masing fungsi jabatan;
 - Pembentukan komite TI;
 - Panduan untuk setiap struktur manajemen;
 - Praktek-praktek pengawasan yang memadai;
 - Mengikuti standar nasional dan internasional yang berlaku mengenai tata kelola dan manajemen;
 - Tersedianya sumber daya yang cukup dan terampil untuk mendukung proses komunikasi;
 - Kegiatan evaluasi penempatan fungsi TI;
 - Pedoman/ prosedur yang mengatur tentang dokumen-dokumen, pengelompokan, pengumpuln dan penyimpanan data;
 - Pedoman/ prosedur keamanan dan panduan pengendalian data;
 - Kebijakan/ prosedur yang menjamin integritas dan konsistensi data;
 - Kegiatan audit tingkat kapabilitas tata kelola TI
 - Perbaikan proses tata kelola TI;
 - Tujuan kinerja dan metrik untuk identifikasi perbaikan proses tata kelola TI;
 - Pengukuran proses TI dan kinerja pegawai.
3. APO03- Manajemen Rencana Strategis TI
- Prosedur yang menjelaskan rencana implementasi Renstra TI;
 - Adanya panduan perubahan tata kelola TI;
- Identifikasi dan menyelaraskan prioritas arsitektur organisasi untuk target nilai;
 - Forum teknologi untuk menyediakan pedoman arsitektur dan bimbingan teknologi.
4. APO04- Manajemen Inovasi
- Lingkungan yang kondusif untuk inovasi dengan SDM yang relevan;
 - Penghargaan terhadap pegawai yang melakukan inovasi;
 - Mendorong ide inovasi dari para *stakeholder*;
 - Komunikasi mengenai peluang inovasi yang layak ke dalam strategi TI dan proses Renstra.
5. APO07- Manajemen Sumber Daya Manusia
- Perencanaan perekrutan pegawai, baik tenaga PNS, honorer maupun tenaga kontrak;
 - Kebijakan dalam hal mutasi pegawai atau tenaga TI;
 - Antisipasi penanganan operasional TI apabila menghadapi hari libur;
 - Melakukan pelatihan dan pengujian terhadap tenaga TI cadangan;
 - Mengidentifikasi kesenjangan antara keterampilan yang dibutuhkan dengan potensi pegawai yang ada;
 - Pengembangan keterampilan untuk menghindari kesenjangan pengetahuan antar pegawai;
 - Laporan hasil kajian kompetensi dan keterampilan yang dimiliki pegawai;
 - Dokumentasi hasil evaluasi tujuan individu dan kinerja pegawai;
 - Kegiatan perencanaan perbaikan untuk kinerja pegawai yang belum mencapai target;
 - Kebijakan perjanjian kontrak untuk tenaga kontrak;
 - Kesepakatan kontrak untuk tenaga kontrak;
 - Dilakukan *review* terhadap perjanjian kontrak secara berkala;

**IMPLEMENTASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 5 DI BPMPTSP BONE BOLANGO**

Maskur, Nixon Adolong, Rusliy Mokodongan

- Kesesuaian antara kinerja tenaga kontrak dengan sesuai dengan kesepakatan.
6. BAI04- Mengelola Ketersediaan dan Kapasitas
- Kegiatan evaluasi secara berkala terhadap ketersediaan, kinerja dan kapasitas;
 - Kesesuaian antara pantauan kegiatan pengelolaan kapasitas dengan pelaporan;
 - Memberikan laporan untuk proses penganggaran
 - Bimbingan manual produk dari *vendor*;
 - Kegiatan pengamatan dan dokumentasi perbedaan kinerja dan kapasitas layanan dengan pedoman;
 - Prosedur untuk mengatasi masalah darurat berkaitan dengan ketersediaan, kinerja dan kapasitas layanan TI.
7. BAI09- Manajemen Aset
- Mengidentifikasi hukum, regulasi atau kontrak persyaratan yang perlu diatasi;
 - Dokumen perjanjian pemeliharaan aset baik dengan *vendor* maupun pengguna;
 - SOP aset pemeliharaan;
 - Terdapat daftar lisensi perangkat lunak yang disimpan dalam *asset register*;
 - Kegiatan audit lisensi perangkat lunak;
 - Hasil audit didokumentasikan dan dilaporkan pada pimpinan.
8. BAI10- Manajemen Konfigurasi
- Kegiatan memperbaharui penyimpanan setiap kali ada perubahan konfigurasi;
 - Prosedur dalam perubahan konfigurasi;
 - Mengidentifikasi persyaratan pelaporan dari semua *stakeholder*;
 - Laporan tertulis perubahan konfigurasi TI;
- Kegiatan pengecekan secara fisik setiap item hasil konfigurasi;
 - Kegiatan pengecekan penyimpangan perjanjian lisensi sistem TI;
 - Laporan/ dokumen ulasan kelengkapan penyimpanan konfigurasi.
9. DSS01- Manajemen Operasional
- Memastikan standar keamanan aplikasi terpenuhi untuk pengolahan, penyimpanan dan *output* data;
 - Pemantauan oleh penyedia layanan *outsourcing* terhadap proses manajemen TI internal;
 - Terdapat aturan dalam melakukan pemantauan dan penanganan peristiwa terkait TI;
 - Identifikasi kemungkinan terjadinya bencana;
 - Panduan dalam melindungi lingkungan TI;
 - Jaminan keselamatan kerja untuk TI dan pegawai.
10. DSS03- Manajemen Masalah TI
- Bagan/ skema untuk mengklasifikasi masalah;
 - Laporan status masalah dan langkah solusi;
 - Dokumentasi untuk menyimpan *history* masalah yang terjadi beserta solusinya;
 - Kegiatan pencatatan akar masalah dilengkapi dengan solusi yang paling tepat;
 - Laporan pemantauan penyelesaian masalah berupa hasil penyelesaian masalah yang ditangani dan dikirim ke *stakeholder*;
 - Kegiatan mengidentifikasi solusi yang tepat.
11. MEA01- Memantau, Evaluasi, Menilai Kinerja dan Kesesuaian
- Data agregat pendukung pengukuran metrik;
 - Menggunakan alat dan sistem yang cocok untuk format pengolahan dan analisis data;

- Analisis penyebab penyimpangan terhadap sasaran, melakukan tindakan perbaikan, menetapkan tanggung jawab dan tindak lanjut;
- Kompensasi penghargaan terhadap capaian target kinerja, apabila layak.

PENUTUP

Simpulan

Dari penelitian ini, dapat diperoleh beberapa kesimpulan. Pertama, dari hasil pengukuran tingkat kapabilitas tata kelola TI yang berada pada tingkat kapabilitas 1 (*Incomplete Process*) yaitu:

- APO01 - Mengatur *framework* manajemen TI dan
- BAI10 - Manajemen konfigurasi.

Sementara proses COBIT yang telah mencapai pada tingkat kapabilitas 2 (*Managed Process*) yakni:

- EDM04 - Memastikan sumber daya optimal
- APO03 - Mengatur rencana strategis TI
- APO04 - Manajemen inovasi
- APO07 - Mengelola SDM
- BAI04 - Mengelola ketersediaan dan kapasitas
- BAI09 - Manajemen aset
- DSS01 - Manajemen operasional
- DSS03 - Manajemen masalah TI
- MEA01 - Memantau, evaluasi, menilai kinerja dan kesesuaian

Kedua, hasil penilaian dari tingkat kapabilitas tata kelola TI pada aspek “Optimasi aset TI, sumber daya dan kemampuan” di BPMPTSP Kabupaten Bone Bolango belum mencapai target yang diinginkan karena masih terdapat kesenjangan antara keadaan saat ini dengan target yang ditetapkan pada setiap proses.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat diberikan saran untuk perbaikan sebagai berikut:

1. Merencanakan dan melaksanakan audit infrastruktur TI secara rutin yang dilakukan oleh auditor independen.
2. Untuk meningkatkan kapabilitas tata kelola TI pada BPMPTSP Kabupaten Bone Bolango perlu dilakukan serangkaian praktik dasar perbaikan proses untuk menghasilkan serangkaian produk kerja pada level 1 lalu dilanjutkan melakukan serangkaian praktik dasar perbaikan proses pada level 2.
3. Dalam menjaga keberlanjutan tata kelola TI dibutuhkan dukungan kebijakan-kebijakan dari penentu kebijakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adikara, F. (2013). Implementasi Tata Kelola TI Perguruan Tinggi Berdasarkan COBIT 5 Pada Laboratorium RPL, 2–4.
- Astuti, R. (2009). Model Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan *Framework* COBIT Pada Proses Pendidikan Dan Pelatihan Pengguna.
- Bahrawi. (2014). Deteksi Steganogram Untuk Mendukung *E-Government*. *Teknologi Informasi*, 115-128, 116.
- BPMPTSP Bone Bolango. (2016). *Standar Operasional Prosedur BPMPTSP*.
- Bungin, B. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif*. (Prenada Media Group, Ed.). Jakarta.
- ISACA. (2012a). *A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT*. USA: ISACA.
- ISACA. (2012b). *Enabling Processes*. USA: ISACA.
- ISACA. (2012c). *Implementation*. USA: ISACA. Retrieved from www.isaca.org/COBITuse.
- ISACA. (2012d). *Process Assessment Model (PAM): Using COBIT 5*. USA: ISACA.
- ISACA. (2012e). www.isaca.org/cobit.
- ITGI. (2003). The IT Governance Institute, Board Briefing on IT Governance, 2nd Edition. *IT Governance Institute*.

**IMPLEMENTASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 5 DI BPMPTSP BONE BOLANGO**

Maskur, Nixon Adolong, Rusliy Mokodongan

- Kabupaten Bone Bolango. (2016). *Rencana Strategis BPMPTSP Bone Bolango*.
- KEMENDIKBUD. (2013). *Peraturan MENDIKBUD Nomor 99 Tahun 2013 Tentang Tata Kelola TIK di Lingkungan KEMENDIKBUD*.
- KOMINFO RI. (2011). *Panduan Penerapan Tata Kelola Keamanan Informasi Bagi Penyelenggara Pelayanan Publik*.
- Nur Sigit Sulistya Hadi. (2013). *Pengukuran Tingkat Kapabilitas Tata Kelola Infrastruktur Jaringan Pemerintah Daerah Provinsi Gorontalo*. UGM Yogyakarta.
- Purwanto, A. W. (2013). Penyusunan IT Governance Pemerintah Daerah Menggunakan Framework COBIT 5. *Teknologi Informasi, 172-187*(tantangan dan peluang dalam pembangunan masyarakat informasi indonesia), 172.
- Risma Bayu, P. dan D. I. S. (2014). RANCANGAN TATA KELOLA TI UNTUK INSTITUSI PEMERINTAH STUDI KASUS BAPPENAS. In *Sistem Informasi MTI-UI* (Vol. 4, pp. 7–25).
- Telkom University. (2016). IT Governance and Enterprice System. Retrieved from <http://itges.rg.telkomuniversity.ac.id/?p=108>
- Wahono, B. B. (2015). Peningkatan Layanan Sistem Informasi Kesehatan (Studi Kasus Diinas Kesehatan Kabupaten Jepara), 6(1), 101–110.
- Weill, P. and Vitale, M. (2002). What IT infrastructural capabilities are needed to implement e-business models. *MIS Quarterly Executive, 1(1): 17-3*.
- www.itgi.org. (n.d.).

