

# EVALUASI SISTEM E-GOVERNMENT BERDASARKAN COBIT 5 DENGAN DOMAIN MEA01 PADA BADAN KEPEGAWAIAN DAERAH KOTA SEMARANG

Vinieta Zhafarina<sup>1</sup>, Sasono Wibowo<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro

Jl. Nakula I No. 5-11, Semarang 50131, (024) 3517261

Email : [vini\\_eta@yahoo.com](mailto: vini_eta@yahoo.com)<sup>1</sup>, [sasono@dsn.dinus.ac.id](mailto: sasono@dsn.dinus.ac.id)<sup>2</sup>

---

## Abstrak

Pemanfaatan teknologi informasi saat ini sangat penting karena dapat memberikan dampak positif dalam menunjang kinerja agar lebih mudah dan cepat. Peningkatan peran TI dalam perusahaan yang terjadi saat ini sebenarnya juga diikuti dengan perubahan proses bisnis perusahaan. Perkembangan strategi bisnis selalu dikaitkan dengan pengembangan strategi TI. Terkadang pelaksanaan strategi informasi tidaklah berjalan dengan baik. Badan Kepegawaian Daerah Kota Semarang telah memanfaatkan teknologi informasi E-Government, untuk itu dibutuhkan audit tata kelola sistem kepegawaian yang baik dan selaras dengan visi misi dan tujuan dari Badan Kepegawaian Daerah Kota Semarang . Dalam penelitian ini penulis bertujuan melakukan audit tata kelola sistem E-Government kepegawaian di Badan Kepegawaian Daerah Kota Semarang dengan acuan dari kerangka kerja COBIT versi 5. Domain yang di gunakan dalam COBIT 5 ini adalah Monitoring, Evaluate, and Assess (MEA). Hasil penelitian ini menunjukkan penilaian tentang kondisi dari monitor, evaluate and asses (MEA) terdiri dari pengawasan, evaluasi dan penilaian kinerja dan kesesuai (MEA01). Pada pengukuran maturity model ini digunakan pengambilan data melalui kuisioner. Responden yang dilibatkan untuk pengisian kuisioner terutama adalah pada bagian kepegawaian.

**Kata Kunci:** Informasi, E-Government, COBIT 5, MEA01.

## Abstract

*Utilization of technology and information today is very important because it could provide positive impact in supporting performance to be easier and more quickly. The increase in IT's role in enterprises today is actually also followed by changes in business processes. The development of business strategy has always been associated with the development of IT strategy. Sometimes the implementation of information strategy does not go well. Regional Employment Board of Semarang has utilized E-Government technology, for that, governance staffing system required audit is required to be done well and in line with vision, mission and objectives of the Regional Employment Board of Semarang. In this study, the author aims to conduct an audit of the governance system of E-Government personnel in the Regional Employment Board of Semarang with the reference of the COBIT framework version 5. domains used in COBIT 5 is Monitoring, Evaluate, and Assess (MEA). The results of this study indicate an assessment of conditions on the monitor, Evaluate and asses (MEA) consists of monitoring, evaluation and performance assessment and correspondent (MEA01). In this maturity model, measurement data collection via questionnaires is implemented. Respondents involved for filling the questionnaire focused primarily on the civil service.*

**Keyword:** Information, E-Government, COBIT 5, MEA01.

# **1. PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Pengelolaan teknologi informasi (TI) yang baik dalam sebuah organisasi dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja. Manfaat lain yang diperoleh adalah untuk integrasi kerja yang baik secara vertikal maupun horizontal, membantu organisasi dalam memperoleh informasi yang kompetitif, menyajikan informasi dalam bentuk yang berguna serta untuk mengirim informasi ke pihak lain ataupun ke lokasi lain[1]. Bidang pemerintahan kini sudah mulai merasakan keuntungan yang diperoleh dengan memanfaatkan bantuan TI. Indonesia merupakan salah satu Negara yang mengembangkan E-Government untuk menghadapi era globalisasi atau modernisasi yang semakin liberalis. E-Government juga digunakan pemerintah dalam upaya untuk mengembangkan penyelenggaraan pemerintahan yang berbasis elektronik dalam rangka meningkatkan kualitas layanan publik secara efektif dan efisien.

Studi kasus dalam tugas akhir ini adalah penerapan E-Government di Kota Semarang. Kota Semarang sebagai salah satu Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Tengah yang sangat mendukung penerapan TI dalam proses pembangunan dan pelaksanaan tugas pelayanan kepada masyarakat. Badan Kepegawaian Kota Semarang telah mengaplikasikan berbagai aplikasi E-Government sebagai tindak lanjut dari kebijakan Pemerintah Kota Semarang dalam mewujudkan E-Government yang baik.

Dalam memenuhi pelayanan teknologi informasi, Badan Kepegawaian Daerah Kota Semarang telah melakukan kegiatan pengawasan kinerja teknologi informasi. Namun dalam pelaksanaannya masih terdapat kekurangan seperti kurang lengkapnya Standard Operational Procedure (SOP), dan kurangnya pengawasan terhadap software. Selain itu sistem analisis jabatan yang diterapkan Badan Kepegawaian Daerah Kota Semarang sering mengalami data yang tidak valid dan terkadang website dari Badan Kepegawaian Daerah Kota Semarang sendiri sering mengalami error.

Untuk mengetahui bagaimana gambaran keadaan proses pengawasan teknologi informasi pada saat ini dan bagaimana strategi perbaikan agar menjadi lebih baik, maka pada penelitian ini menggunakan domain Monitor, Evaluate, and Assess (MEA) pada framework COBIT 5.

Untuk mewujudkan hal tersebut, Badan Kepegawaian Kota Semarang merasa perlu adanya acuan tata kelola E-Government yang efektif. Terkait masalah yang ada, dibutuhkan proses pemantauan yang konsisten pada sistem tata kelola E-Government agar masalah dapat secepatnya diketahui dan diperbaiki. Dalam penelitian ini, pemantauan dan evaluasi tata kelola E-Government Kota Semarang dilakukan menggunakan framework COBIT versi 5, karena COBIT versi 5 ini merupakan salah satu kerangka kerja yang banyak digunakan secara luas pada IT Governance. Menurut ITGI (IT Governance Institute)[4], standar COBIT memiliki gambaran yang paling detail mengenai strategi dan pengaturan proses TI yang mendukung strategi bisnis. Sesuai dengan permasalahan yang akan dibahas, domain yang khusus digunakan dari COBIT versi 5 adalah MEA (Monitor, Evaluate, and Assess) sebagai acuan. Domain MEA fokus pada area manajemen dan proses pengawasan bagaimana sebuah TI dikelola pada organisasi, untuk memastikan desain dan kontrol mematuhi regulasi, serta monitoring berkaitan dengan penilaian independen berkaitan efektivitas sistem TI.

Dari pemantauan dan evaluasi sistem tata kelola E-Government ini, diharapkan nantinya menghasilkan rekomendasi perbaikan tata kelola untuk sistem E-Government Badan Kepegawaian Daerah Kota Semarang sehingga tujuan dari sistem ini dapat tercapai.

Rumusan Masalah yang di dapat dari penelitian ini adalah:

1. Berdasarkan framework COBIT 5 proses monitoring operasional TI (MEA01) bagaimana tingkat kapabilitas dan kondisi tata kelola TI pada Badan Kepegawaian Daerah Kota Semarang?
2. Agar tercapainya tingkat kapabilitas proses monitoring operasional TI yang lebih baik, bagaimanakah strategi perbaikan yang harus dilakukan?

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui seberapa besar level tingkat kapabilitas dan kondisi tata kelola TI berdasarkan framework COBIT 5 terkait dengan proses monitoring operasional TI pada Badan Kepegawaian Daerah Semarang.
2. Memberikan strategi perbaikan yang dapat dilakukan perusahaan untuk mencapai tingkat kapabilitas terkait proses monitoring operasional TI.

## **2. METODE PENELITIAN**

### **2.1 Metode Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dalam penelitian di perusahaan ini dilakukan dengan cara, yaitu:

1. Observasi

pengumpulan data yang dilakukan di KPP Pratama Semarang Barat dengan mengamati langsung, melihat dan mengambil suatu data yang dibutuhkan di tempat penelitian dilakukan.

2. Wawancara

suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan di KPP Pratama Semarang Barat melalui tatap muka langsung dengan narasumber dengan cara tanya jawab langsung.

3. Dokumentasi

Pengambilan data melalui dokumen tertulis maupun elektronik di KPP Pratama Semarang Barat. Digunakan Sebagai mendukung kelengkapan data yang lain.

4. Kuisisioner

Teknik survei kuisisioner sebagai metode pengumpulan, pada penelitian ini peneliti menyebarkan kuisisioner untuk pengguna E-Filing guna mengetahui kondisi proses bisnis yang baru di terapkan.

Tahap perencanaan penelitian merupakan tahap awal yang penting untuk dilakukan dalam melakukan evaluasi. Tahap ini harus dilakukan secara matang agar kegiatan evaluasi dapat berjalan dengan terarah dan sistematis. Pada penelitian ini, tahap Perencanaan Penelitian dilakukan untuk memperoleh proses-proses domain MEA COBIT 5 yang terpilih sesuai dengan kebutuhan penelitian dan sebagai ruang lingkup. Tahap ini dilakukan dengan studi pendahuluan yang terdiri dari studi pustaka dan studi kasus. Studi pustaka digunakan untuk dapat memahami teori-teori

manajemen dan tata kelola teknologi informasi dan pemahaman tentang framework COBIT 5.

Tahap selanjutnya adalah perencanaan penilaian, yang dimana pada tahap ini dilakukan persiapan terhadap proses pengambilan data-data yang menjadi inputan untuk tahap selanjutnya (tahap pengambilan dan penilaian data). Langkah awal dalam perencanaan penilaian adalah melakukan pemetaan atau mapping sasaran strategis Badan Kepegawaian daerah Kota Semarang terhadap goal objectives COBIT 5 untuk mengetahui kebutuhan yang dibutuhkan oleh sasaran strategis objek. Dari hasil mapping enterprise goals terhadap sasaran strategis tersebut, terpilih beberapa Enterprise Goals yang kemudian di mapping ke IT-related Goals. IT-related Goals yang terpilih pada pemetaan tersebut, digunakan sebagai inputan proses pemetaan selanjutnya, yaitu pemetaan IT-related Process domain MEA.

Hasil dari proses-proses domain yang sesuai dan mendukung digunakan sebagai acuan penyusunan pertanyaan-pertanyaan evaluasi yang tertuang dalam form assessment. Daftar pertanyaan form assessment disusun berdasarkan standar base practice dan work product output domain MEA COBIT 5 menurut ISACA 2012[14]

#### **2.4.2 Tahap 2 - Penilaian**

Tahap penilaian dimulai dengan pemetaan atau mapping sasaran strategis yang berkaitan dengan pengembangan E-Government oleh Badan Kepegawaian Daerah Kota Semarang terhadap Enterprise Goals pada COBIT 5 yang disusun berdasarkan empat perspektif IT Balanced Scorecard.

#### **2.4.3 Tahap 3 – Pengambilan Dan Pengolahan Data**

Setelah diketahui ruang lingkup evaluasi yang didapat dari pemetaan atau mapping IT-related Process domain MEA serta sasaran evaluasi, maka tahap selanjutnya adalah pengambilan dan pengolahan data. Tahap ini dilakukan dengan menyusun form assessment berdasarkan standar Process Assessment Model COBIT 5.

#### **2.4.4 Tahap 4 – Pelaporan Penilaian**

Tahap pelaporan penilaian merupakan tahap penulisan dari temuan-temuan evaluasi. Di sini dilakukan penjabaran terhadap temuan-temuan evaluasi, yaitu kondisi manajemen TI saat ini untuk setiap proses domain MEA. Pada tahap ini juga dilakukan analisis gap. Analisis gap adalah analisis yang dilakukan dengan membandingkan level kapabilitas dengan level target yang ditentukan pada tahap pengambilan dan pengolahan data. Analisis gap dilakukan terhadap masing-masing

proses domain MEA terpilih. Kemudian dari analisis gap tersebut, dapat disusun rekomendasi-rekomendasi pengembangan manajemen monitoring dan evaluasi TI. Setelah laporan disusun, selanjutnya akan diserahkan kepada pihak BKD Semarang sebagai hasil akhir dari penelitian ini.

#### **2.4.5 Tahap 5 – Kesimpulan Dan Saran**

Pada tahap ini peneliti akan merangkum hasil dari penelitian dan memberikan saran yang berguna untuk penelitian selanjutnya.

### **2.5 Metode Analisis**

Berdasarkan hasil dari pengolahan data yang dilakukan dengan cara wawancara dan penyebaran kuisioner akan dilakukan beberapa metode analisis yaitu analisis tingkat kapabilitas dan analisis kesenjangan (gap analysis).

#### **2.5.1 Analisis Tingkat Kapabilitas**

Analisis tingkat kapabilitas berdasarkan hasil dari kuesioner tentang tata kelola TI yang berkaitan dengan proses mengawasi, mengevaluasi, menilai kinerja dan kesesuaian dalam pelaksanaan penyediaan layanan e- government yang mengacu pada kerangka kerja COBIT 5 MEA01 (Monitor, Evaluate, and Assess Performance and Conformance). Responden untuk proses analisis ini adalah para pihak pengelola Badan Kepegawaian Daerah Kota Semarang bagian Manajemen Informasi dan Pengembangan Kepegawaian yang telah dipetakan berdasarkan RACI Chart COBIT 5 MEA01.

Perhitungan kuesioner adalah sebagai berikut:

1. Setiap level memiliki beberapa proses atribut (PA). Dimana disetiap PA didalamnya terdapat beberapa kriteria yang harus dipenuhi sesuai standar pemenuhan proses atribut dalam COBIT 5.
2. Setiap kriteria memiliki skor penilaian 1 sampai dengan 4. Skor tersebut merepresentasikan tingkat pencapaian yang dicapai dari masing-masing kriteria.
3. Kemudian dilakukan penjumlahan dari seluruh kuesioner terhadap skor yang dicapai setiap level.
4. Hasil penjumlahan tersebut kemudian dirata-rata.
5. Dari hasil rata-rata dibagi bobot terbesar, kemudian dikalikan dengan 100%.

Dari hasil tersebut didapatkan hasil akhir yang kemudian dapat dikategorikan sesuai aturan: N (Not Achieved, range 0% sampai 15%), P (Partially Achieved, range

>15% sampai 15%), L (Largely Achieved, range >50% sampai 85%) dan F (Fully Achieved, range >85% sampai 100%)

### **2.5.2 Analisis Kesenjangan**

Analisis kesenjangan (gap analysis) dilakukan untuk mencari berapa selisih antara level tingkat kapabilitas yang diperoleh saat ini dengan level tingkat yang diharapkan. Analisis dilakukan dengan melakukan identifikasi perbaikan untuk peningkatan level tingkat kapabilitas berdasarkan proses atribut kerangka kerja COBIT 5.

Hasil analisis ini adalah saran perbaikan untuk tata kelola TI terkait proses mengawasi, mengevaluasi, menilai kinerja dan kesesuaian dalam pelaksanaan penyediaan layanan e-government pada Badan Kepegawaian Daerah Kota Semarang.

### **2.6. Metode Analisis**

#### **1. Analisis Tingkat Kapabilitas Proses (*Process Capability Levels*)**

Analisis tingkat kapabilitas dilakukan untuk mengukur tingkat kapabilitas proses pengawasan, evaluasi dan penilaian kinerja, dan kesesuaian sistem informasi. Data yang dianalisis berdasarkan hasil kuesioner tingkat kapabilitas proses, terdiri dari jawaban rentang 1 –4 . Data tersebut akan diambil rata-rata dari setiap jawaban untuk mengetahui tingkat kapabilitas keseluruhan.

#### **2. Analisis Kesenjangan (Gap Analysis)** Analisis kesenjangan dilakukan untuk mengetahui kesenjangan tingkat kapabilitas proses dan tingkat harapan. Analisis dilakukan dengan melakukan identifikasi peningkatan tingkat kapabilitas berdasarkan proses atribut framework COBIT 5.

### **2.7. Skala Pengukuran COBIT 5**

Pengukuran kemampuan proses dan peringkat skala COBIT 5 mengacu pada ISO/IEC 15504. Peringkat skala yang ada di dalam ISO/IEC 15504 ini adalah: [9]

#### **1. *Not achieved* (N)**

Terdapat sedikit bukti atau tidak ada sama sekali pencapaian atribut yang telah didefinisikan dalam penilaian proses. Skor sebesar 0-15% prestasi.

#### **2. *Partially achieved* (P)**

Terdapat beberapa bukti pencapaian yang mungkin tak terduga. Skor sebesar 15-50% prestasi.

#### **3. *Largely achieved* (L)**

Terdapat bukti sistematis dan prestasi yang signifikan, namun masih ada kelemahan yang muncul. Skor sebesar 50-85% prestasi.

4. *Fully achieved (F)*

Terdapat bukti lengkap dan sistematis atas pencapaian. Tidak ada kelemahan atau prestasi baik. Skor sebesar 85-100% prestasi.

## 2.8 Tingkat Kapabilitas Proses dalam COBIT 5

Tingkat Kapabilitas Proses berdasarkan pada ISO/IEC 15504 mengenai *Software Engineering* dan *Process Assessment*. Pada COBIT 5 terdapat enam tingkat antara lain: [9]

1. Level 0, *Incomplete Process*

Proses tidak diimplementasikan atau gagal untuk mencapai tujuan prosesnya. Pada level ini tidak ada bukti dari setiap pencapaian sistematis tujuan proses.

2. Level 1, *Performed Process*

Proses diimplementasikan mencapai tujuan prosesnya.

3. Level 2, *Managed Process*

Proses yang dilakukan sekarang diimplementasikan dengan cara dikelola (direncanakan, dimonitor, dan disesuaikan) dan produk kerjanya secara tepat ditetapkan, dikontrol, dan dipelihara.

4. Level 3, *Established Process*

Proses yang dikelola sekarang diimplementasikan menggunakan proses definisi yang mana mampu mencapai hasil prosesnya.

5. Level 4, *Predictable Process*

Proses yang didirikan sekarang beroperasi dalam batas-batas yang didefinisikan untuk mencapai hasil prosesnya.

6. Level 5, *Optimizing Process*

Proses diprediksi yang terus ditingkatkan untuk memenuhi arus yang relevan dan tujuan bisnis proyek.

## 2.9 Menentukan tingkat kapabilitas pada COBIT 5

Tingkat kapabilitas proses ditentukan oleh apakah atribut telah tercapai *Largely* atau *Fully*. Dan apakah proses untuk tingkat yang lebih rendah telah sepenuhnya tercapai. [9]



**Tabel 1:** Tingkat dan Peringkat yang diperlukan

<b>Scale</b>	<b>Process Attributes</b>	<b>Rating</b>
Level 1	<i>Process Performance</i>	<i>Largely or Fully</i>
Level 2	<i>Process Performance</i> <i>Performance Management</i> <i>Work Product Management</i>	<i>Fully</i> <i>Largely or Fully</i> <i>Largely or Fully</i>
Level 3	<i>Process Performance</i> <i>Performance Management</i> <i>Work Product Management</i> <i>Process Definition</i> <i>Process Deployment</i>	<i>Fully</i> <i>Fully</i> <i>Fully</i> <i>Largely or Fully</i> <i>Largely or Fully</i>
Level 4	<i>Process Performance</i> <i>Performance Management</i> <i>Work Product Management</i> <i>Process Definition</i> <i>Process Deployment</i> <i>Process Measurement</i> <i>Process Control</i>	<i>Fully</i> <i>Fully</i> <i>Fully</i> <i>Fully</i> <i>Fully</i> <i>Largely or Fully</i> <i>Largely or Fully</i>
Level 5	<i>Process Performance</i> <i>Performance Management</i> <i>Work Product Management</i> <i>Process Definition</i> <i>Process Deployment</i> <i>Process Measurement</i> <i>Process Control</i> <i>Process Innovation</i> <i>Process Optimization</i>	<i>Fully</i> <i>Fully</i> <i>Fully</i> <i>Fully</i> <i>Fully</i> <i>Fully</i> <i>Fully</i> <i>Largely or Fully</i> <i>Largely or Fully</i>

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **3.1 Hasil Penelitian**

Hasil dari pembahasan penerapan *framework cobit 5* pada audit tata kelola teknologi informasi di Badan Kepegawaian Daerah Kota Semarang pada domain *Monitor, Evaluate, and Access (MEA)* terhadap keadaan tata kelola teknologi informasi *E-Government* di Badan Kepegawaian Daerah Kota Semarang. Dengan menggunakan *capability* model yang tergambar ke dalam bentuk angka dan grafik, sehingga hal ini dapat memudahkan dalam menganalisa dan memperkirakan kebutuhan teknologi informasi dimasa yang akan datang.

Dalam standar dan dokumentasinya BKD Kota Semarang telah melakukan dan menetapkan rencana strategis yang dijadikan acuan dalam implementasi semua proses yang dilaksanakan. Namun BKD Kota Semarang dalam melakukan kinerja untuk mencapai renstra masih membutuhkan prosedur yang harus dilakukan untuk menunjang kinerja teknologi informasi.

Model *capability* merupakan alat ukur untuk mengetahui kondisi proses TI pada Badan Kepegawaian Daerah Kota Semarang. Kegiatan pengukuran ini akan

menghasilkan penilaian tentang kondisi sekarang dari proses monitor, evaluate dan assess (MEA).

Pada pengukuran Capability model ini digunakan pengambilan data melalui kuisisioner. Responden yang dilibatkan untuk pengisian kuisisioner terutama adalah pada unit kerja TI yang kesehariannya mengoperasikan secara langsung dan mengetahui masalah yang berkaitan dengan proses terpilih, responden juga berasal dari unit kerja lain yang terkait.

Untuk mendukung audit tata kelola Teknologi Informasi ini, data yang diperoleh dari kuisisioner akan diolah dan dilakukan :

1. Perhitungan rata-rata terhadap masing-masing attribut jawaban dari semua responden.
2. Penilaian tingkat model capability proses tersebut diperoleh dengan melakukan perhitungan rata-rata semua atribut atau proses.
3. Representasi kondisi Teknologi Informasi yang ada.

Ukuran dalam model ini meliputi ukuran ordinal dan ukuran nominal. Ukuran ordinal merupakan angka yang diberikan dimana angka tersebut mengandung pengertian tingkatan. Ukuran nominal digunakan untuk mengurutkan obyek dari tingkatan terendah sampai tertinggi. Ukuran ini tidak memberikan nilai absolut terhadap obyek, tetapi hanya memberikan urutan tingkatan dari tingkat terendah sampai dengan tingkat tertinggi saja.

Selanjutnya merelasikan antara nilai tingkatan dan nilai absolut yang dilakukan dengan perhitungan dalam bentuk indeks menggunakan formula matematika. Persamaan matematik untuk menentukan nilai indeks ini adalah sebagai berikut:

$$\text{Indeks} = \frac{\sum \text{Jawaban Kuisisioner}}{\sum \text{Pertanyaan Kuisisioner}}$$

Berikut adalah rekapitulasi proses MEA01 dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.1 Hasil Kuisisioner**

Process Name	MEA01 Monitor, Evaluate, and Asses Performance and Conformance									
Description	Proses mengumpulkan, memvalidasi, serta mengevaluasi tujuan proses dan standart kegiatan TI. Mengawasi proses yang tidak sesuai dengan ketentuan dan tujuan yang ditetapkan serta menyediakan kegiatan pelaporan yang sistematis dan tepat waktu									
Purpose	Menyediakan transparansi performa dan kesesuaian dan mendorong pencapaian tujuan									
Level	Level 0	Level 1	Level 2		Level 3		Level 4		Level 5	
Process Atribut		PA 1.1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA 5.2
Rating by Percentage	88%	86,31%	75,21%	72,08%	69,83%	68,75%	68,55%	60,65%	48,66%	47,22%
Rating by Criteria	F	F	L	L	L	L	L	L	P	P
Capability Level Achived			2 status 73,64 %		Target					
			2,74							

Berdasarkan tabel ringkasan hasil kuesioner tingkat kapabilitas diatas, pencapaian pada PA 1.1 bernilai 86,31% (*Fully Achieved*), PA 2.1 bernilai 75,21% (*Largely Achieved*), PA 2.2 bernilai 72,08% (*Largely Achieved*),

PA 3.1 bernilai 69,83% (*Largely Achieved*), PA 3.2 bernilai 68,75% (*Largely Achieved*), PA 4.1 bernilai 68,55% (*Largely Achieved*), PA 4.2 bernilai 60,65% (*Largely Achieved*), PA 5.1 bernilai 48,66% (*Partially Achieved*), dan PA 5.2 bernilai 47,22% (*Partially Achieved*).

Berdasarkan tabel hasil kuisisioner di atas maka kriteria tersebut memenuhi kriteria pada level 2 (*managed*) yaitu pada PA 1.1 berstatus *Fully Achieved*, PA 2.1 berstatus *Largely Achieved*, dan PA 2.2 berstatus *Largely Achieved*. Sebesar 73,64% atau setara dengan 2,74 yang berarti bahwa proses monitoring operasional TI yang telah diimplementasikan belum sepenuhnya memiliki keteraturan dalam pengolahannya dimana pengkomunikasian mengenai perencanaan dari performa proses monitoring

operasional TI masih belum sepenuhnya dikelola dengan baik. Berikut adalah pembahasan mengenai pencapaian dari setiap level beserta proses atributnya.

1. Level 0 (*incomplete*)

Kriteria dalam level ini mengenai kesadaran dari keberadaan proses monitoring operasional TI pada Badan Kepegawaian Daerah Kota Semarang. Hasil pencapaian yang diperoleh adalah sebesar 87,91% dengan status *fully achieved*. Hal ini menunjukkan bahwa Badan Kepegawaian Daerah Kota Semarang telah memperhatikan pentingnya proses monitoring operasional TI dalam menunjang proses data kepegawaiannya.

2. Level 1 (*performed*)

Kriteria pada level ini mengenai pengimplementasian proses monitoring operasional TI pada Badan Kepegawaian Daerah Kota Semarang. Pada level ini terdapat satu proses atribut yaitu *Process Performance* yang mencakup seberapa jauh proses monitoring operasional TI telah berhasil diraih. Hasil pencapaian yang diperoleh pada level ini adalah 86,31% dengan status *Fully Achieved*. Hal tersebut menunjukkan bahwa Badan Kepegawaian Daerah Kota Semarang telah sepenuhnya menerapkan proses monitoring operasional TI untuk menunjang proses data kepegawaiannya.

3. Level 2 (*Managed*)

Kriteria pada level ini mengenai pengelolaan proses operasional TI pada Badan Kepegawaian Daerah Kota Semarang yang telah mencapai tujuannya telah diimplementasikan dengan cara yang lebih teratur dengan cara dikelola yang mencakup perencanaan, pengawasan (monitoring) dan penyesuaian proses. Dalam level ini terdapat dua proses atribut *Perfromance Management* dan *Work Product Management*. Pencapaian level berdasarkan rata-rata kedua atribut tersebut adalah 73,64%. Hal ini menunjukkan bahwa proses monitoring operasional TI yang telah diimplementasikan belum sepenuhnya memiliki keteraturan dalam pengolahannya dimana proses dan hasil proses hanya secara garis besar tercapai. Berikut adalah hasil dan pembahasan pencapaian masing-masing proses atribut.

a. PA 2.1 *Performance Management*

Mengenai sampai dimanakah performa proses monitoring TI telah dikelola dengan hasil pencapaian yang diperoleh adalah sebesar 75,21% dengan status *Largely Achieved* yang menunjukkan bahwa performa proses monitoring

operasional TI masih hanya sebagian besar tercapai dalam pengelolaannya saja. Hal lain yang belum sepenuhnya dikelola dengan baik yaitu dimana pengkomunikasian yang terkait dengan perencanaan dari performa kegiatan proses monitoring operasional TI.

b. PA 2.2 *Work Product Management*

Mengetahui sejauh mana hasil kerja yang dihasilkan oleh proses monitoring operasional TI dikelola dengan hasil pencapaian yang diperoleh yaitu sebesar 72,08%. Berdasarkan pencapaian tersebut berarti hasil pada level ini yaitu dengan status *Largely Achieved*. Hal ini menunjukkan bahwa hasil kerja proses monitoring operasional TI masih hanya sebagian besar tercapai pada pengelolaannya saja. Pendokumentasian, tindakan dan pelaporan kepada manajemen terkait hasil kerja monitoring operasional TI masih belum sepenuhnya dikelola dengan baik.

4. Level 3 (*Established*)

Terkait pada kriteria yang ada pada level ini mengenai pengelolaan proses monitoring operasional TI pada Badan Kepegawaian Daerah Kota Semarang yang telah berhasil diterapkan dan mampu untuk mencapai hasil batas (*outcome*) yang diharapkan. Di dalam proses ini terdapat dua proses atribut yaitu *process Definition* dan *Process Deployment*. Berdasarkan rata 69,29% hal ini menunjukkan bahwa proses monitoring operasional TI belum sepenuhnya berhasil ditetapkan dalam pengelolaannya dimana pendefinisian proses dan pengerjaannya sesuai standar hanya secara garis besarnya saja.

Berikut adalah hasil dan pembahasan pencapaian masing-masing proses atribut.

a. PA 3.1 *Process Definition*

Mengetahui sampai dimanakah pengelolaan proses monitoring operasional TI yang dikelola telah didefinisikan dengan hasil pencapaian yang diperoleh adalah sebesar 69,83% dengan status *Fully Achieved* hal ini menunjukkan pendefinisian proses monitoring operasional TI sebagian telah tercapai dalam pengelolaannya. Pendefinisian urutan kegiatan, identifikasi peran, alat dan fasilitas serta metode kegiatan proses monitoring operasional TI sudah dikelola dengan baik.

b. PA 3.2 *Process Deployment*

Mengenai sejauh mana proses monitoring operasional TI yang sesuai standar yang telah dijalankan dengan pencapaian yang diperoleh adalah sebesar 68,75% dengan status *Largely Achieved*. Hal ini menunjukkan pengerjaan proses monitoring operasional TI sesuai standar hanya sebagian besar yang tercapai dalam pengelolaannya. Pengelolaan terhadap alat dan fasilitas untuk kegiatan proses monitoring operasional TI masih tergantung pada staff masing-masing sehingga masih belum sepenuhnya dikelola dengan baik.

5. Level 4 (*Predictable*)

Kriteria dalam level ini mengenai pengelolaan proses monitoring operasional TI pada Badan Kepegawaian Kota Semarang dioperasikan dengan batasan-batasan untuk mencapai hasil (*outcome*) yang diharapkan. Dalam level ini terdapat dua proses atribut yaitu *Process Measurement* dan *Process Control*. Dari rata-rata kedua atribut, pencapaian level ini adalah sebesar 64,6% hal ini menunjukkan bahwa proses monitoring operasional TI yang telah diimplementasikan belum sepenuhnya berhasil untuk dapat diprediksi dalam pengelolaannya dimana pengukuran proses dan kontrol proses hanya secara garis besar tercapai.

a. PA 4.1 *Process Measurement*

Mengenai sampai dimana hasil pengukuran digunakan untuk mendukung performa proses monitoring operasional TI yang dilakukan dengan hasil pencapaian yang diperoleh adalah sebesar 68,55% dengan status *Largely Achieved* hal ini menunjukkan pengukuran performa proses monitoring operasional TI hanya sebagian besar saja yang tercapai dalam pengelolaannya, dimana pendefinisian pengukuran performa dan tindak lanjut hasil pengukuran performa kegiatan proses monitoring operasional TI masih belum sepenuhnya dikelola dengan baik.

b. PA 4.2 *Process Control*

Mengenai sejauh mana proses monitoring operasional TI bisa menghasilkan proses yang stabil dalam batasan yang telah ditentukan dengan hasil pencapaian yang diperoleh adalah sebesar 60,65% dengan status *Largely Achieved* yang mana hal ini menunjukkan kontrol performa proses monitoring operasional TI hanya sebagian besar tercapai dalam hal pengelolaannya,

dimana pendefinisian analisa dan kontrol performa dan tindak lanjut hasil pengontrolan performa kegiatan proses monitoring operasional TI masih belum sepenuhnya dikelola dengan baik.

6. Level 5 (*Optimizing*)

Kriteria dalam level ini mengenai pengelolaan proses monitoring operasional TI pada Badan Kepegawaian Daerah Kota Semarang yang terprediksi secara terus-menerus kemudian ditingkatkan untuk memenuhi tujuan pemerintahan. Dalam level ini terdapat dua proses atribut yaitu *Process Innovation* dan *Process Optimization* hal ini menunjukkan bahwa proses monitoring operasional TI yang diimplementasikan belum sepenuhnya berhasil untuk dapat secara terus-menerus ditingkatkan dalam pengelolaannya dimana inovasi proses dan optimisasian proses hanya secara garis besar tercapai.

a. PA 5.1 *Process Innovation*

Mengenai sampai dimana perubahan proses monitoring operasional TI diidentifikasi dan dianalisa dengan hasil yang diperoleh sebesar 48,66% dengan status *Partially Achieved* hal ini menunjukkan kontrol performa proses hanya tercapai sebagian dalam hal pengelolaannya. Dimana pendefinisian rencana peningkatan dan analisa performa proses monitoring operasional TI masih belum sepenuhnya dikelola dengan baik.

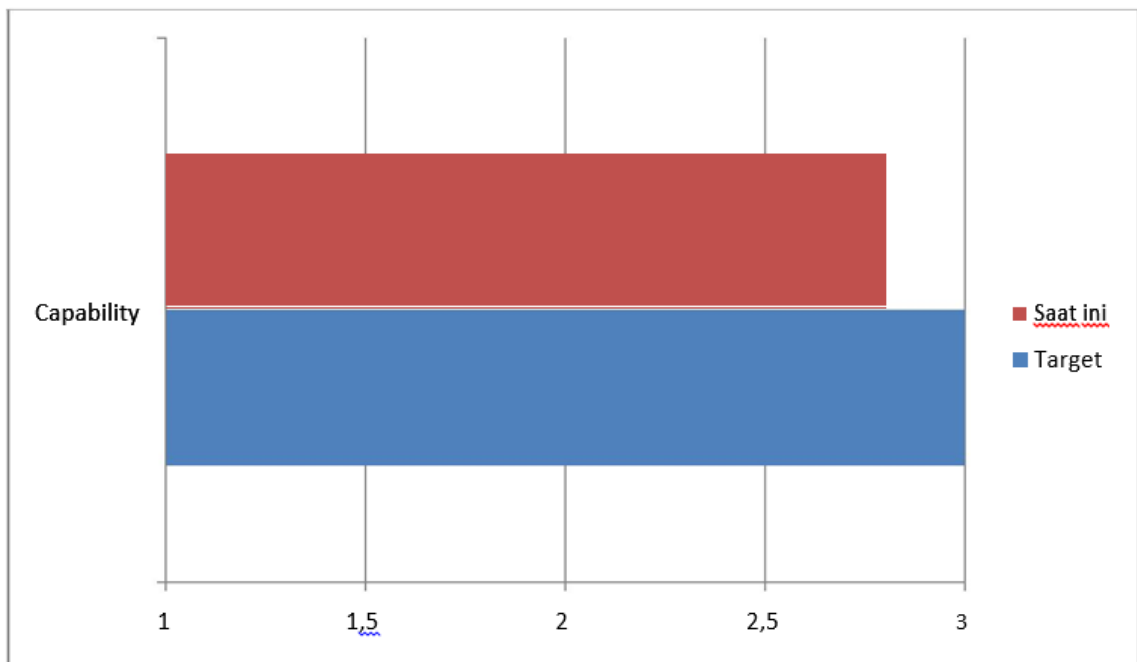
b. PA 5.2 *Process Optimization*

Mengenai sejauh mana pengukuran dampak dari perubahan proses dikelola dengan hasil pencapaian yang diperoleh adalah sebesar 47,22% dengan status *Partially Achieved* hal ini menunjukkan optimisasi proses hanya tercapai sebagian dalam pengelolaannya, dimana penilaian dampak dan perubahan proses monitoring operasional TI masih belum sepenuhnya dikelola dengan baik.

### 3.2 Grafik Kesenjangan

Grafik di bawah ini menunjukkan nilai selisih antara level kapabilitas saat ini dan level kapabilitas yang akan dicapai (target) dengan hasil sebesar 2,74 maka ditemukan nilai gap sebesar 0,26 antara nilai kapabilitas saat ini dengan nilai kapabilitas yang akan dicapai (target).

Nilai *gap* tersebut menghasilkan analisis untuk memperbaiki kriteria pemenuhan proses atribut untuk mencapai range >85% dengan status *Fully Achieved*.



Gambar 4.2 Grafik Kesenjangan Level Kapabilitas

#### 4. KESIMPULAN

Berikut merupakan hasil simpulan dari penelitian yang telah dilakukan pada Badan Kepegawaian Daerah Kota Semarang terkait proses evaluasi sistem *E-Government*.

1. Tingkat Kapabilitas tata kelola TI terkait proses evaluasi sistem *E-Government* pada Badan Kepegawaian Daerah Kota Semarang saat ini adalah di level 2 yang berarti masih kurang dan harus dikembangkan lagi ke level 3 (*Established*) dengan banyak perbaikan.
2. Strategi perbaikan yang dapat dilakukan Badan Kepegawaian daerah Kota Semarang untuk mencapai tingkat kapabilitas 3 adalah:
  - a. PA 1.1: Memberikan pelatihan yang lebih mendalam terhadap staff TI terutama pada saat sistem mengalami *server down*.
  - b. PA 2.1: Badan Kepegawaian Daerah Kota Semarang perlu melakukan perencanaan pemeriksaan bagian software, jaringan, dan sistem



informasi serta perlunya pengendalian-pengendalian terhadap rencana untuk mengatasi kejadian-kejadian yang tidak diinginkan.

- c. PA 2.2: Badan Kepegawaian daerah Kota Semarang perlu melakukan tindakan analisa terhadap hasil kerja kegiatan proses pengawasan, evaluasi, dan penilaian kinerja TI.
- d. PA 3.1: Diperlukan metode untuk menilai kesesuaian kegiatan pengawasan, evaluasi, dan penilaian kinerja TI dengan SOP yang ada. Untuk mengetahui apakah kegiatan tersebut sudah sesuai dengan Standard Operational Procedure atau belum sesuai. Menyediakan secara lebih detail lagi urutan kegiatan proses monitoring operasional TI. Membuat prosedur secara luas mengenai proses monitoring operasional TI dan membuat daftar atau fasilitas-fasilitas yang ada.
- e. PA 3.2: Diperlukan pembuatan Standard Operational Procedure (SOP) untuk pengelolaan alat dan fasilitas yang diperlukan untuk proses pengawasan, evaluasi dan penilaian kinerja TI. Mengalokasikan secara jelas sumber daya dan fasilitas yang dibutuhkan untuk kegiatan monitoring operasional TI sesuai SOP. Memberikan infrastruktur dan lingkungan kerja untuk proses monitoring operasional TI dikelola dan digunakan sesuai SOP. Serta perlunya analisis dari kumpulan data hasil kegiatan pengawasan, evaluasi, dan penilaian kinerja TI untuk perbaikan yang berkelanjutan.

## 5. SARAN

1. Mengimplementasikan strategi perbaikan yang diberikan secara bertahap agar tingkat kapabilitas proses pengawasan, evaluasi dan penilaian kinerja, dan kesesuaian TI bisa mencapai level yang lebih baik (level 3).
2. Melakukan penyusunan rencana untuk melakukan audit tata kelola teknologi informasi yang dilakukan oleh auditor independent.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1 ] Haag., Cuming, S., Dawkins, M., James. 1998. *Management Information Systems; Information Technology*. Boston: Irwin McGraw-Hill.
- [2] ISACA. 2012. *COBIT 5: A Business Framework for Governance & Management IT*. Bodnar dan Hopwood. 1995. *Accounting Information System*. Prentice Hall Inc. New Jersey: Upper Sandle River.
- [3] Haag dan Keen. 1996. *Information Technology: Tommorow's Advantage Today*. Mcgraw- Hill Collage. Ohio: Blackklik.
- [4] ISACA. 2012. *COBIT 5: Enabling Processes. ,"* in *Control Objective for Information and Related Technology (COBIT 5)*. USA: ISACA, 2012.
- [5] O'Brien, (2002) J. *.AIntroduction. to Information System: Essential For The E-Business Enterprise*, 11th edition. McGraw Hill, NewYork.
- [6] Mathiassen, Lars, Munk-Madsen, Andreas Nielsen, Peter A & Stage, Jan. (2000). *Object Oriented Analysis & Design*. Edisi ke-1.Marko Publishing Aps, Denmark.
- [7] Moleong, J Lexy, Prof. Dr. (1998), *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT.Remaja Rosdakaya.