

# Evaluasi dan Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT pada Dinas Pendidikan, Kebudayaan, Pemuda dan Olahraga (DIKBUDPORA) Kota Metro

Ratna Hyndrawati<sup>1)</sup>

Program Pasca Sarjana Magister Teknik Informatika  
e-mail: ratnanahyndrawati@gmail.com<sup>1)</sup>

## Abstrak

Teknologi informasi berperan dalam mendukung visi dan misi Dinas DIKBUDPORA untuk menyediakan wadah informasi dan komunikasi yang cepat, mudah, dan akurat, dalam meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses operasional, pelayanan prima pada masyarakat dalam mendukung pengambilan keputusan, serta mendukung inovasi sistem informasi untuk terus berkembang. Belum ada audit sistem informasi di Bagian Keuangan terutama mengenai tingkat pengukuran kinerja layanan pengajuan dana, pencairan dan pelaporan keuangan yang dapat memenuhi kebutuhan organisasi, sehingga institusi belum mengetahui secara pasti adanya permasalahan di dalam layanan pengadaan, pemeliharaan, perawatan yang harus diatasi. Pengukuran kinerja dilakukan mengacu pada standar framework Cobit 4.1 pada Domain DS1, DS10 dan DS12. Key Performance Indicator (KPI) DS 01 yang harus dilaksanakan yaitu Peningkatan layanan operasional kepada user secara kontinyu, Evaluasi dan monitoring pelayanan dan pelaporan dilakukan setiap 1 minggu, Review pengajuan/usulan pencairan dana kegiatan setiap 1 minggu agar teknologi sistem informasi tetap update. Key Performance Indicator (KPI) DS10 yang harus dilaksanakan yaitu Training/pelatihan untuk mengatasi masalah/problem yang sering dihadapi telah dilakukan secara rutin setiap tiga bulan. Key Performance Indicators DS12 yang harus dilaksanakan yaitu adanya pemantauan penggunaan asset yang diberikan, pengawasan terhadap penggunaan fasilitas secara formal, evaluasi/monitoring rutin setiap akhir bulan agar kegunaan dan keberadaan fasilitas terjaga dari hal-hal yang merugikan Dinas DIKBUDPORA Kota Metro. Hasil penelitian berupa proses DS1, DS10, DS12 pada Domain Delivery and Service yang diberikan oleh Keuangan berada pada tingkat kematangan defined process. Dimana institusi mengetahui permasalahan yang harus diatasi, dan telah diproses menggunakan metode standar dalam penyelesaiannya, serta telah mendefinisikan langkah-langkah yang dipergunakan dalam menunjang pelayanan.

**Kata kunci:** Teknologi Informasi, Domain, Frame Work Cobit 4.1

## 1. Pendahuluan

Peranan Sistem Informasi/Teknologi Informasi yang sangat signifikan harus diimbangi dengan pengaturan dan pengelolaan yang tepat sehingga kerugian/ancaman yang mungkin terjadi dapat dihindari bahkan mampu dicegah. Adapun ancaman yang sering terjadi muncul antara lain kasus kehilangan data, kebocoran data, informasi yang tersedia tidak akurat yang disebabkan oleh pemrosesan data yang salah sehingga integritas data tidak dapat dipertahankan, penyalahgunaan penggunaan komputer, serta pengadaan investasi Teknologi Informasi/Sistem Informasi yang bernilai tinggi namun tidak diimbangi dengan pengembalian nilai yang sesuai.

Pelayanan dapat optimal apabila didukung oleh sistem informasi yang baik dan mampu memberikan respon yang cepat, hal itulah yang mengharuskan Sub Bagian Keuangan Dinas DIKBUDPORA memiliki sistem informasi yang baik. Namun selama ini masih terdapat kendala dalam pelaksanaannya. Pemantauan sistem informasi belum pernah dilaksanakan sehingga berakibat seringnya keterlambatan informasi yaitu pada proses pengajuan dana,

pencairan dan pelaporan keuangan untuk kegiatan masing-masing bidang dan operasional sekolah sehingga sering mengalami keterlambatan proses pencairan yang tidak sesuai dengan jadwal yang sudah dibuat sesuai schedul atau kerangka acuan kerja (KAK) masing-masing bidang, sekolah maupun UPT Dinas DIKBUDPORA.

Berdasarkan uraian di atas pada Sub keuangan Dinas DIKBUDPORA perlu dilakukan Evaluasi dan Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi dengan menggunakan frame *Work COBIT* dalam mengelola dan menentukan posisi pengelolaan Tehnologi Informasi Dinas saat ini agar lebih efektif dan efisien pada pengelolaannya dimasa mendatang, sehingga dapat dicari solusi apa yang akan diambil untuk menghasilkan sistem informasi yang baik dan mampu memberikan respon yang cepat dalam mendukung operasional Dinas DIKBUDPORA.

Mengacu pada penelitian diatas, maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut :  
Dalam Penelitian ini permasalahan yang dibahas meliputi :

1. Penelitian di lakukan pada Dinas Pendidikan, Kebudayaan, Pemuda, dan Olahraga (DIKBUDPORA) Kota Metro pada Sub Bagian Keuangan
2. Pengukuran hasil evaluasi dan analisis tata kelola Teknologi informasi dilakukan dengan mengacu pada standard framework COBIT pada Domain DS1, DS10 dan DS12
  - a) DS1, mendefinisikan dan mengelola tingkat layanan pengadaan, pemeliharaan, perawatan serta peminjaman asset yang memenuhi kebutuhan organisasi dan untuk membangun pemahaman umum dari tingkat layanan yang diperlukan
  - b) DS10, menyelesaikan/mengelola masalah-masalah yang timbul dari pengadaan, pemeliharaan, perawatan serta peminjaman asset dan memastikan bahwa masalah-masalah yang datang dapat diselesaikan dan penyebabnya diselidiki untuk mencegah terulangnya kejadian.
  - c) DS12, mengelola fasilitas layanan pengadaan, pemeliharaan, perawatan serta peminjaman yang memenuhi kebutuhan bisnis dan memberikan perlindungan kepada peralatan terhadapn bahaya

Tujuan-tujuan yang dapat diperoleh dari evaluasi ini adalah:

- 1). Melakukan evaluasi dan analisis Tata kelola Teknologi informasi dengan menggunakan framework COBIT pada sub Keuangan di Dinas DIKBUDPORA Kota Metro.
- 2). Membangun tata kelola Teknologi Informasi yang mampu mengimplementasi dan dapat menilai tingkat kematangan sesuai dengan standar COBIT Framework
- 3). Membuat rekomendasi untuk Dinas DIKBUDPORA sebagai acuan perbaikan kualitas operasional TI dan sumber daya TI dalam menciptakan tata kelola IT untuk meningkatkan pelayanan mendukung peningkatan mutu pendidikan dengan acuan perbaikan kualitas Kualitas TI dan Sumber daya TI

Menurut Ron Weber, audit sistem dan teknologi informasi merupakan proses pengumpulan dan pengevaluasi bukti (*evidence*) untuk menentukan apakah sistem informasi dapat melindungi aset dan teknologi informasi yang ada telah memelihara integritas data sehingga keduanya dapat diarahkan pada pencapaian tujuan bisnis secara efektif dengan menggunakan sumber daya secara efektif dan efisien (Sayana, 2002, dalam Sarno, 2009: 28).

Dengan demikian, aktifitas audit perlu dilakukan untuk mengukur dan memastikan kesesuaian pengelolaan baik sistem maupun teknologi informasi dengan ketetapan dan standar yang berlaku pada suatu organisasi, sehingga perbaikan dapat dilakukan dengan lebih terarah dalam kerangka perbaikan berkelanjutan (Sarno, 2009: 27).

Berdasarkan pengertian yang telah diuraikan dan menurut Swastika (2007) dalam (Komalasari, 2011: 8), dapat disimpulkan bahwa tujuan dari audit sistem dan teknologi informasi adalah untuk mengetahui apakah pengelolaan sistem dan teknologi informasi telah :

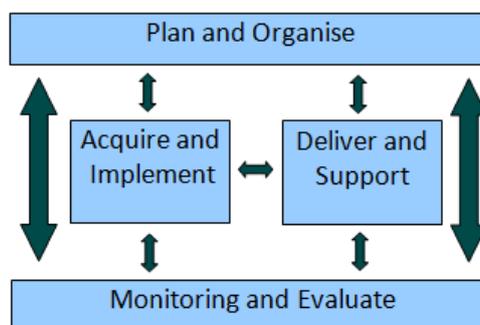
1. *Asset safeguard*, mampu melindungi aset sistem dan teknologi informasi.
2. *Data integrity*, mampu menjamin integritas data.
3. *Effectivity*, dalam pengelolaannya untuk mencapai tujuan bisnis organisasi telah berjalan secara efektif (benar, konsisten, dapat dipercaya dan tepat waktu).

4. *Efficiency*, dalam pengelolaannya untuk mencapai tujuan bisnis organisasi telah menggunakan sumber daya organisasi secara efisien (optimal).

*Information System Audit and Control association (ICASA)* memperkenalkan sebuah kerangka untuk mengelola *IT Governance* di sebuah perusahaan yang dikenal dengan nama COBIT (Indrajid, 2004 dalam Komalasari, 2011). Pada dasarnya COBIT dikembangkan untuk membantu memenuhi berbagai kebutuhan manajemen terhadap informasi dengan menjembatani kesenjangan antara resiko bisnis, kontrol dan masalah teknik (Putra, 2009 dalam Komalasari, 2011).

Karakteristik utama kerangka kerja COBIT menurut Surendro (2004: 243) dan Pandji (2007: 13) dalam Komalasari, 2011 adalah pengelompokan aktifitas teknologi informasi dalam empat domain, yaitu *Plan and Organise (PO)*, *Acquire and Implement (AI)*, *Delivery and Support (DS)*, *Monitor and Evaluate (ME)*.

Domain PO menyediakan arahan untuk mewujudkan solusi penyampaian (AI) dan penyampaian jasa (DS). AI menyediakan solusi dan menyalurkannya agar dapat di ubah menjadi jasa. Sementara DS menerima solusi tersebut dan membuatnya lebih bermanfaat bagi pengguna akhir sedangkan ME memonitor seluruh proses untuk kepastian bahwa arahan yang di berikan telah diikuti. Keterkaitan keempat domain COBIT dapat dilihat dalam gambar 1 berikut (sumber: ITGI, COBIT 4.1, 2007):



Gambar 1. Keterkaitan Domain dalam COBIT

COBIT menyediakan objektif kontrol yang biasanya ditemukan dalam Proses TI dalam bahasa yang mudah dipahami oleh operasional TI dan manajer bisnis. Objektif tersebut akan berbeda disesuaikan dengan tujuan kontrol yang dilakukan di tiap proses serta memberikan jaminan keterkaitan yang jelas antara kebutuhan pengelolaan TI, Proses TI dan kontrolnya. Perusahaan perlu melakukan pemilihan terhadap kontrol-kontrol yang ada dengan memperhatikan kebutuhan organisasinya, bagaimana cara mengimplementasikan dan menetapkan resiko jika kontrol tersebut tidak dipenuhi.

Keberadaan kontrol tersebut diperlukan agar pengelolaan tiap proses maksimal. Kontrol didesain unruk memberikan kepastian bahwa tindakan manajerial yang dilakukan dapat memberikan kepastian bahwa Tujuan Bisnis akan dicapai dan kejadian yang tidak diinginkan akan dapat dicegah, dideteksi dan diperbaiki. (Sarno, 2009: 66).

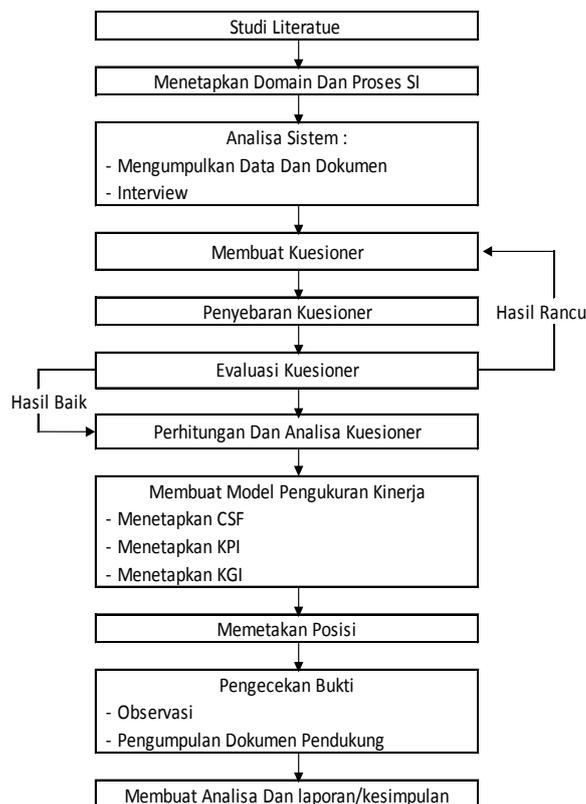
Selanjutnya agar perbaikan proses pengelolaan TI yang continue dapat dilakukan, diman perusahaan seharusnya mampu mengevaluasi kondisi eksistingnya. COBIT menyediakan kerangka identifikasi sejauh mana perusahaan telah memenuhi strandar pengelolaan proses TI yang baik melalui penentuan tingkat kedewasaan. Tingkat tersebut memiliki level pengelompokan kapabilitas perusahaan dalam pengelolaan proses TI dari level nol hingga level lima. Berikut adalah tingkat kedewasaan yang ada di COBIT beserta maknanya:

- 1) 0 (*Non-existent*), organisasi tidak melaksana-kan prosedur untuk mengatur proses TI
- 2) 1 (*Initial/Ad Hoc*), organisasi melaksanakan secara ad hoc saja
- 3) 2 (*Repeatable but Intuitive*), pelaksanaan secara kontinyu namun tidak ada aturan formal
- 4) 3 (*Defined*), dilaksanakan sesuai prosedur yang ditetapkan dan didokumentasikan

- 5) 4 (*Managed and Measurable*), dilaksanakan, didokumentasikan, dikelola, dan dilakukan pengukuran
- 6) 5 (*Optimised*), masuk pada proses optimalisasi seluruh prosedur dan manajemen

## 2. Metode Penelitian

Kerangka pemikiran audit tata kelola teknologi informasi menggunakan Cobit 3.1. pada Dinas DIKBUDPORA Kota Metro. Gambar 2 berikut ini adalah tahapan pengukuran kinerja yang dilakukan:



Gambar 2. Tahapan Pengukuran Kinerja yang dilakukan

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Hasil Evaluasi Maturity Level saat ini (*Performance*)

Secara umum sistem informasi TI saat ini dapat dilihat dari hasil perhitungan kematangan (*maturity level*) sistem informasi pada Sub Bagian Keuangan pada level manajemen yang selengkapnya dapat dilihat pada tabel 1 dan tabel 2 di bawah ini:

Tabel 1. Tabel Tingkat Kematangan Maturity Level Sub Bagian Keuangan Responden Kategori Manajemen

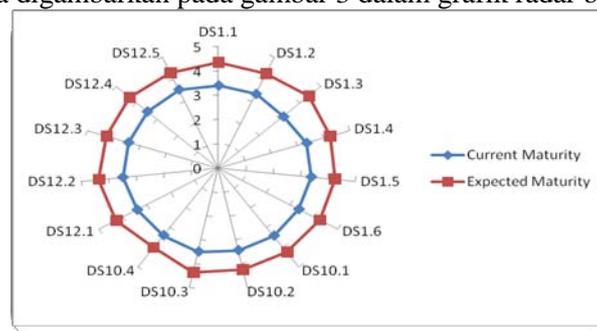
Domain	Proses	<i>Current Maturity</i>	<i>Expected Maturity</i>
DS1.1	Layanan Tingkat Manajemen	3.40	4.36
DS1.2	Definisi Layanan	3.34	4.26
DS1.3	Perjanjian Layanan	3.17	4.44
DS1.4	Perjanjian Operasional	3.36	4.28
DS1.5	Pemantauan dan Pelaporan Pencapaian Layanan	3.38	4.27
DS1.6	Review Perjanjian dan Kontrak	3.36	4.26
DS10.1	Identifikasi dan Klasifikasi Masalah	3.42	4.25
DS10.2	Pelacakan Masalah dan Solusi	3.44	4.25

DS10.3	Penutupan / Pengakhiran Masalah	3.50	4.38
DS10.4	Integrasi Konfigurasi Manajemen, Kejadian dan Masalah	3.40	4.22
S12.1	Pemilihan Lokasi dan Tata Letak	3.41	4.29
DS12.2	Tindakan Keamanan Fisik	3.50	4.38
DS12.3	Akses Fisik	3.44	4.29
DS12.4	Perlindungan terhadap faktor lingkungan	3.48	4.35
DS12.5	Fasilitas Fisik Manajemen	3.54	4.60

Tabel 2. Tabel Tingkat Kematangan Maturity Level Sub Bagian Keuangan Responden Kategori User

Domain	Proses	Current Maturity	Expected Maturity
DS1.1	Layanan Tingkat Manajemen	3.39	3.92
DS1.2	Definisi Layanan	3.47	4.69
DS1.3	Perjanjian Layanan	3.76	4.31
DS1.4	Perjanjian Operasional	3.46	4.21
DS1.5	Pemantauan dan Pelaporan Pencapaian Layanan	3.48	3.90
DS1.6	Review Perjanjian dan Kontrak	3.44	3.94
DS10.1	Identifikasi dan Klasifikasi Masalah	3.50	4.00
DS10.2	Pelacakan Masalah dan Solusi	3.57	4.09
DS10.3	Penutupan / Pengakhiran Masalah	3.48	4.04
DS10.4	Integrasi Konfigurasi Manajemen, Kejadian dan Masalah	3.31	4.40
DS12.1	Pemilihan Lokasi dan Tata Letak	3.50	4.15
DS12.2	Tindakan Keamanan Fisik	3.66	4.01
DS12.3	Akses Fisik	3.37	4.15
DS12.4	Perlindungan terhadap faktor lingkungan	3.77	4.38
DS12.5	Fasilitas Fisik Manajemen	3.72	4.32

Current Maturity Level saat ini (*performance*) pada Sub Keuangan kategori user dan manajemen dapat juga digambarkan pada gambar 3 dalam grafik radar berikut:



Gambar 3. Performance User dan Manajemen

Tabel 3. Nilai Maturity Sub Keuangan pada DIKBUDPORA Kota Metro Menurut Responden Kategori User Dan Kategori Manajemen saat ini (Performance).

Domain	Proses	Current Maturity
Delivery and Support	Manajemen	3.50
Delivery and Support	User	3.40
Nilai Maturity menurut Manajemen dan User		3.45

Dari gambar dan tabel 3 dapat dilihat bahwa rata-rata tingkat kematangan saat ini (*current maturity level*) untuk domain *Deliver and Support* berada di sekitar level 3 (*Defined*). Hal ini dapat dikatakan bahwa adanya permasalahan yang harus diatasi dalam waktu yang cepat, bagaimanapun juga tidak terdapat proses standar, namun menggunakan pendekatan *defined* yang cenderung diperlakukan secara individu atau per kasus. Secara umum pendekatan kepada pengelolaan proses sudah terorganisasi.

### 3.2. Analisa Kesenjangan Manajemen

Tabel 4 berikut ini merupakan Gap tingkat kematangan system informasi sub bagian keuangan:

Tabel 4. *Gap* Tingkat Kematangan Sistem Informasi Sub Bagian Keuangan

Domain	Proses	<i>Current Maturity</i>	<i>Expected Maturity</i>
DS1	Defined and manage services levels	3.33	4.31
DS 10	Manage problems and incidents	3.44	4.22
DS12	Manage Facilities	3.47	4.32

Tingkat kematangan saat ini (*current maturity level*) yang terendah dalam domain DS berada pada proses DS1 yaitu menetapkan dan mengatur tingkat layanan kepada *user* yang berada pada level 3.33, disebabkan pada proses DS1.3 yaitu perjanjian layanan, sementara itu tingkat kematangan saat ini (*current maturity level*) yang tertinggi dalam domain DS berada pada proses DS12 yaitu mengelola fasilitas yang berada pada level 3.47

### 3.3. Hasil Evaluasi *Maturity Level* yang diharapkan (*Expectacy*)

Tabel 5 berikut ini merupakan *Expected Maturity Level* Sub Bagian Keuangan responden kategori manajemen:

Tabel 5. *Expected Maturity Level* Sub Bagian Keuangan Responden Kategori Manajemen

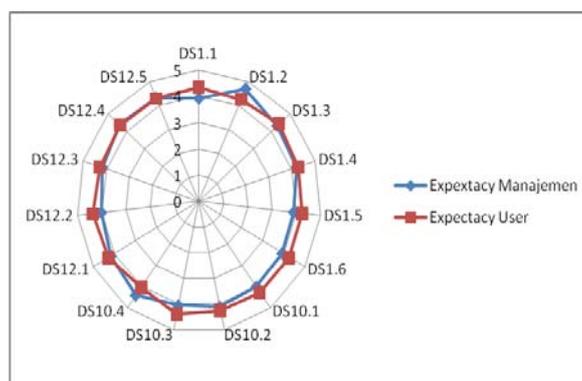
Domain	Proses	<i>Expected Maturity</i>
DS1.1	Layanan Tingkat Manajemen	4.36
DS1.2	Definisi Layanan	4.26
DS1.3	Perjanjian Layanan	4.44
DS1.4	Perjanjian Operasional	4.28
DS1.5	Pemantauan dan Pelaporan Pencapaian Layanan	4.27
DS1.6	Review Perjanjian dan Kontrak	4.26
DS10.1	Identifikasi dan Klasifikasi Masalah	4.25
DS10.2	Pelacakan Masalah dan Solusi	4.25
DS10.3	Penutupan / Pengakhiran Masalah	4.38
DS10.4	Integrasi Konfigurasi Manajemen, Kejadian dan Masalah	4.22
DS12.1	Pemilihan Lokasi dan Tata Letak	4.29
DS12.2	Tindakan Keamanan Fisik	4.38
DS12.3	Akses Fisik	4.29
DS12.4	Perlindungan terhadap faktor lingkungan	4.35
DS12.5	Fasilitas Fisik Manajemen	4.60

Tabel 6 berikut ini merupakan *Expected Maturity Level* Sub Bagian Keuangan responden kategori user:

Tabel 6. *Expected Maturity Level* Sub Bagian Keuangan Responden Kategori User

Domain	Proses	<i>Expected Maturity</i>
DS1.1	Layanan Tingkat Manajemen	3.92
DS1.2	Definisi Layanan	4.69
DS1.3	Perjanjian Layanan	4.31
DS1.4	Perjanjian Operasional	4.21
DS1.5	Pemantauan dan Pelaporan Pencapaian Layanan	3.90
DS1.6	Review Perjanjian dan Kontrak	3.94
DS10.1	Identifikasi dan Klasifikasi Masalah	4.00
DS10.2	Pelacakan Masalah dan Solusi	4.09
DS10.3	Penutupan / Pengakhiran Masalah	4.04
DS10.4	Integrasi Konfigurasi Manajemen, Kejadian dan Masalah	4.40
DS12.1	Pemilihan Lokasi dan Tata Letak	4.15
DS12.2	Tindakan Keamanan Fisik	4.01
DS12.3	Akses Fisik	4.15
DS12.4	Perlindungan terhadap faktor lingkungan	4.38
DS12.5	Fasilitas Fisik Manajemen	4.32

*Expected Maturity level* pada Sub Bagian Keuangan responden kategori user dan manajemen dapat juga digambarkan pada gambar 4 dalam grafik radar berikut :



Gambar 4. *Current dan Expectancy* Manajemen dan User

Tabel 7 di bawah ini merupakan nilai maturity sub bagian keuangan pada DIKBUDPORA menurut responden kategori user dan kategori manajemen saat ini (performance):

Tabel 7. Nilai Maturity Sub Bagian Keuangan pada DIKBUDPORA Menurut Responden Kategori User dan Kategori Manajemen saat ini (Performance).

Domain	Proses	<i>Expected Maturity</i>
Delivery and Support	Manajemen	4.16
Delivery and Support	User	4.32
Nilai Maturity menurut Manajemen dan User		4.24

Dari gambar 4 dan tabel 7 dapat dilihat bahwa rata-rata tingkat kematangan saat ini (*current maturity level*) untuk domain *Deliver and Support* berada di sekitar level 4 (*Managed and Measurable*). Hal ini dapat dikatakan bahwa dalam proses sistem informasi Sub Bagian Keuangan tidak terdapat permasalahan, permasalahan yang ada dapat diatasi dalam waktu cepat. Harus terdapat proses standar, telah menggunakan pendekatan *managed and measurable*

yang cenderung diperlakukan sesuai dengan standar yang ada. Secara umum pendekatan kepada pengelolaan proses sudah terorganisasi dengan baik.

### 3.4. Analisa Kesenjangan User

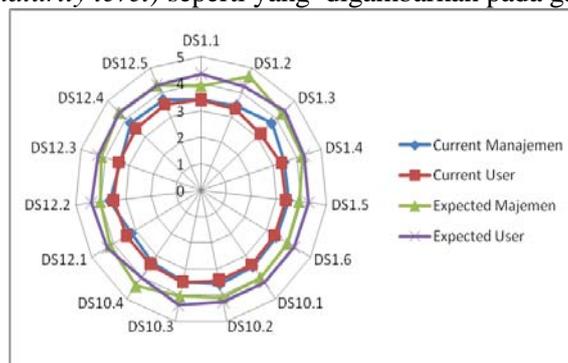
Hasil perhitungan *current maturity level* untuk proses Keuangan yang berjalan saat ini berada di bawah *expected maturity level*.

Tabel 8 berikut ini merupakan *Gap* tingkat kematangan *maturity level domain Deliver and Support*:

Tabel 8. *Gap* Tingkat Kematangan *Maturity Level Domain Deliver and Support*

Domain	Proses	<i>Current Maturity</i>	<i>Expected Maturity</i>
DS1	Defined and manage services levels	3.46	4.16
DS 10	Manage problems and incidents	3.50	4.13
DS12	Manage Facilities	3.54	4.20

Tingkat kematangan saat ini (*current maturity level*) yang terendah dalam domain DS berada pada proses DS1 yaitu menetapkan dan mengatur tingkat layanan kepada *user* yang berada pada level 3.46, disebabkan pada proses DS1.3 yaitu perjanjian layanan, sementara itu tingkat kematangan saat ini (*current maturity level*) yang tertinggi dalam domain DS berada pada proses DS12 yaitu mengelola fasilitas yang berada pada level 3.54. Sementara itu tingkat kematangan saat ini (*current maturity level*) dan tingkat kematangan yang diharapkan (*expected maturity level*) seperti yang digambarkan pada gambar 5 berikut ini:



Gambar 5. Analisa Kesenjangan User

Berdasarkan dari tabel 8 dan gambar 5 hasil perhitungan sebagai acuan untuk mengukur *maturity level* dalam sistem informasi TI, di mana tingkat kematangan atau *maturity level* yang diharapkan (*expected maturity level*) adalah pada level 3 (*defined process*), perhitungan *maturity level* untuk proses TI yang ada pada saat ini *current maturity level* masih di bawah *maturity level* yang diharapkan (*expected maturity level*). Untuk itu harus dilakukan analisis menutupi gap antara *current maturity level* dan *expected maturity level* tersebut. Tabel 4.8 memperlihatkan gap antara *maturity level* untuk setiap proses COBIT dalam domain DS01, DS10, dan DS12 pada Sistem Informasi Sub Bagian Keuangan.

### 3.5. Implikasi Manajemen pada DS1

Berdasarkan hasil evaluasi responden kategori manajemen maupun kategori *user*, model kematangan Sub Bagian Keuangan pada Domain DS1 menggunakan *Framework* COBIT, berada pada Level 3 (*Defined Process*), dengan kriteria kedewasaan : “Telah terdapat kesadaran akan pelayanan dan telah dipromosikan oleh manajemen”.

### 3.6. Implikasi Manajemen pada DS10

Berdasarkan hasil evaluasi responden kategori manajemen maupun kategori *user*, model kematangan IT Sub Bagian Keuangan pada Domain DS10 menggunakan *framework*

Cobit, berada pada level 3 (*defined process*). Informasi telah disebar, sehingga mengurangi masalah yang akan datang, tetapi metode dalam pengelolaan kegiatan dan penyelesaian masalah perlu ditingkatkan lagi agar lebih dirasakan oleh seluruh penerima layanan Keuangan.

### **3.7. Implikasi Manajemen pada DS12**

Berdasarkan hasil evaluasi responden kategori manajemen maupun kategori *user*, model kematangan IT pada Domain DS12 menggunakan *framework* Cobit, berada pada level 3 (*defined process*) dengan kriteria kedewasaan : Manajemen sarana dan peralatan telah dikelola dan terukur secara baik.

Usulan pengelolaan proses pada Bagian Keuangan berdasarkan hasil analisa kebutuhan dihasilkan model tata kelola IT pada masing-masing proses model tersebut meliputi :

### **3.8. Critical Success Factor (CSF) pada DS01**

Menetapkan dan mengatur tingkat layanan untuk mencapai pengendalian proses TI. Merupakan kondisi-kondisi, kompetensi dan perilaku yang bersifat kritis terhadap keberhasilan pencapaian tujuan, yaitu :

- a. Pelayanan dan pengolahan perjanjian layanan dan operasional TI harus ditingkatkan, dengan meningkatnya pelayanan TI maka kualitas TI pun akan meningkat.
- b. Manajemen harus rutin dalam melakukan evaluasi dan monitoring pelaporan dan pelayanan agar hasil dan keakuratan dapat terpantau dan dapat segera diperbaiki.
- c. Review Perjanjian dan Kontrak telah dilakukan sesuai dengan prosedur.

#### **1). Key Performance Indicator (KPI) pada DS01**

- a. Peningkatan layanan operasional kepada user secara kontinyu
- b. Evaluasi dan monitoring pelayanan dan pelaporan dilakukan setiap 1 minggu
- c. Review perjanjian dan kontrak setiap 1 minggu agar teknologi sistem informasi tetap *update*.

#### **2). Key Goal Indicator (KGI) pada DS01**

- a. Aktifitas layanan pengadaan, pemeliharaan, perawatan serta peminjaman pada Sub Bagian Perlengkapan dan Perbekalan dapat memenuhi kebutuhan user hingga mencapai 95%.
- b. Meminimalisasikan kesalahan hingga 0% dalam pembuatan pelaporan pengadaan, pemeliharaan, perawatan serta peminjaman pada Sub Bagian Perlengkapan dan Perbekalan.
- c. Tidak ada lagi kendala dalam penggunaan sistem informasi pengadaan, pemeliharaan, perawatan serta peminjaman pada Sub Bagian Perlengkapan dan Perbekalan.
- d. Ketepatan waktu penyampaian untuk setiap perjanjian pengadaan, pemeliharaan, perawatan serta peminjaman pada Sub Bagian Perlengkapan dan Perbekalan yang dibutuhkan.

#### **3). Critical Success Factor (CSF) pada DS10**

Menetapkan masalah terpenting atau tindakan merupakan kondisi-kondisi, kompetensi dan perilaku yang bersifat kritis terhadap keberhasilan pencapaian tujuan, yaitu :

- a. Pendefinisian masalah dan akar permasalahan dapat segera dicarikan solusi
- b. Identifikasi dan klasifikasi masalah telah menggunakan prosedur atau cara yang sesuai dengan kondisi yang ada.
- c. Integrasi dan konfigurasi manajemen atas kejadian

#### **4). Key Performance Indicator (KPI) Pada DS10**

*Key Performance Indicator* (KPI) yang harus dilaksanakan yaitu :

- a. Training/pelatihan untuk mengatasi masalah/problem yang sering dihadapi telah dilakukan secara rutin setiap 3 (tiga) bulan.
- b. Pencarian akar masalah telah dilakukan agar penyelesaian masalah tidak memberikan kesan berpihak.
- c. Selalu dilakukan pengawasan penyelesaian masalah agar tidak berdampak negatif terhadap lingkungan.

d. Penyelesaian masalah diarahkan kepada kedua belah pihak dan tidak berkepanjangan.

**1). Key Goal Indicator (KGI) pada DS10**

- a. Terdapat beberapa metode yang jelas dasar hukumnya dalam penyelesaian masalah.
- b. Mengatasi masalah yang akan datang dengan prosedur yang telah disepakati oleh manajemen.
- c. Mengatasi permasalahan dan kegiatan dengan cepat dan efisien.
- d. Ketepatan waktu penyelesaian untuk setiap penyelesaian masalah yang dibutuhkan akan memberikan reaksi positif dari *user*.

**2). Critical Success Factor (CSF) pada DS12**

Menetapkan prosedur pengelolaan IT terhadap fasilitas yang ada merupakan kondisi-kondisi, kompetensi dan perilaku yang bersifat penting terhadap keberhasilan pencapaian tujuan yaitu :

- a. Pengelolaan Keamanan fasilitas TI harus ditingkatkan, dengan menempati aset sesuai kebutuhan.
- b. Manajemen harus rutin dalam melakukan evaluasi dan monitoring terhadap fasilitas yang ada.
- c. Perlindungan aset terjamin dan gangguan faktor manusia dan lingkungan.
- d. Fasilitas yang disiapkan diletakkan sesuai dengan kebutuhan.

**3). Key Performance Indicators (KPI) Pada DS12**

*Key Performance Indicators* yang harus dilaksanakan yaitu :

- a. Adanya pemantauan penggunaan aset yang diberikan
- b. Adanya pengawasan terhadap penggunaan fasilitas secara formal
- c. Adanya evaluasi/monitoring rutin setiap akhir bulan atau minggu keempat agar kegunaan dan keberadaan fasilitas terjaga dari hal-hal yang merugikan manajemen.

**4). Key Goal Indicator (KGI) pada DS12**

- a. Penggunaan aset yang ada telah dikontrol secara sistematis
- b. Tidak ada lagi aset yang tidak masuk dalam pengawasan manajemen
- c. Efisiensi biaya dari proses dan operasi yang telah dilakukan dengan menjaga dan mengoptimalkan fasilitas yang diberikan.
- d. Menghasilkan pelaporan yang sesuai dengan standar yang ada, dan mencirikan fasilitas yang telah dioptimalkan.

**3.9. Strategi Peningkatan Kualitas Layanan Sistem Informasi Bagian Keuangan**

Berdasarkan hasil *maturity level* pada tabel 4.1 dan 4.2, diketahui bahwa *maturity level* sistem informasi Sub Bagian Keuangan sebagian besar berada pada level 3 (*defined process*), sesuai dengan *maturity level* yang diharapkan yakni level 4 (*managed and measurable*). Agar keseluruhan proses TI mencapai level yang diharapkan, maka perlu dibuat strategi perbaikan di seluruh proses TI pada domain DS. Berikut ini adalah strategi kebijakan yang harus dilakukan oleh pihak manajemen berdasarkan *Control Objective* pada COBIT 4.1 agar tingkat kematangan yang diinginkan (*Expected Maturity Level*) dapat terdapat disertai dengan indikator pengukurannya.

**1). DS1 Defined and Managed Service Level (menetapkan dan mengelola tingkat layanan)**

Langkah yang harus dilakukan agar proses DS1 dapat mencapai *maturity level* 4 sebagai berikut :

- a. Membuat kerangka kerja untuk mendefinisikan layanan TI apa saja yang dibutuhkan dan disediakan bagi pelayanan kepada seluruh user.
- b. Membuat buku panduan layanan
- c. Membuat kesepakatan dengan pihak ketiga berupa *service level agreement* (SLA) serta menetapkan *Operating Level Agreement* (OLA) untuk mendukung SLA.

- d. Melakukan pengawasan, membuat laporan rutin terhadap kinerja layanan dalam bentuk formal.
- e. Melakukan peninjauan terhadap kesepakatan dengan pihak ketiga serta memperbaharui SOP layanan.
- f. Membuat rencana pengembangan layanan.

Berikut adalah beberapa indikator yang digunakan untuk mengukur pencapaian proses DS1 yaitu :

- a. Besarnya prosentase tingkat kepuasan dari *stakeholder* bisnis yang menerima layanan.
- b. Banyaknya jumlah layanan yang belum tersedia dalam prosedur layanan
- c. Banyaknya pertemuan formal peninjauan SLA dengan sasaran bisnis per semester.

## 2). DS10 *Manage Problems* (mengelola masalah)

Fokus utama proses DS10 adalah merekam, melacak dan menyelesaikan masalah operasional, menyelidik akar masalah bagi semua permasalahan yang ada, dan mendefinisikan penyelesaian bagi identifikasi masalah pengoperasian. Langkah yang harus dilakukan agar proses DS10 dapat mencapai *maturity level 4* adalah sebagai berikut.

- a. Mengidentifikasi masalah yang ada dan mengklasifikasi berdasarkan tingkat kerumitan masalah yang dihadapi.
- b. Memeriksa status masalah, melakukan analisis terhadap akar permasalahan dan menyelesaikan masalah.
- c. Mendokumentasikan permasalahan yang dihadapi, menginventarisir yang dapat diselesaikan atau yang belum dapat diselesaikan.

Berikut adalah beberapa indikator yang digunakan untuk mengukur pencapaian proses DS10 yaitu :

- a. Banyaknya masalah yang mempunyai tingkat kesulitan yang berbeda dan dapat diselesaikan dengan prosedur dan pengambilan keputusan yang tepat.
- b. Besarnya prosentase masalah yang diselesaikan sesuai dengan waktu yang ditentukan.
- c. Frekuensi pelaporan masalah yang diselesaikan meningkat dan sangat membantu dalam mengurangi masalah.

## 3). DS12 *Managed the Pyhysical Environment* (mengatur lingkungan fisik)

Langkah yang harus dilakukan agar proses DS12 dapat mencapai *maturity level 4* sebagai berikut :

- a. Menentukan tingkat kebutuhan akan perlindungan infrastruktur
- b. Memilih dan mengelola data, peralatan dan berbagai asset yang diberikan
- c. Mendefinisikan dan menerapkan prosedur untuk otorisasi akses fisik serta pemeliharaan.

Berikut beberapa indikator yang digunakan untuk mengukur pencapaian proses DS12, yakni :

- a. Banyaknya kejadian yang ada akibat kelalaian dan kurangnya pemeliharaan.
- b. Banyaknya kejadian karena pelanggaran keamanan fisik.
- c. Frekuensi penilaian dan peninjauan resiko-resiko yang akan terjadi pada infrastruktur.

## 4. Simpulan

Dari hasil penelitian diperoleh simpulan, proses DS1, DS10, dan DS12 pada *Domain Delivery and Service* yang diberikan oleh Bagian Keuangan secara umum berada pada tingkat kematangan *defined process*, yaitu terdapat bukti bahwa institusi mengetahui adanya permasalahan yang harus diatasi, dan telah diproses menggunakan metode yang telah distandarkan dalam penyelesaiannya, telah mendefinisikan dengan jelas langkah-langkah yang akan dipergunakan dalam menunjang pelayanan. Secara umum pendekatan kepada pengelolaan proses telah terorganisasi secara baik. *Gap* yang ada baik itu tingkat *user* maupun manajemen tidak menunjukkan *gap* yang besar sehingga dapat diambil kesimpulan apa yang diharapkan oleh manajemen rata-rata sudah terpenuhi dan sistem sudah dijalankan.

Rekomendasi yang dapat peneliti ajukan adalah tambahkan domain-domain yang dinilai sehingga hasilnya akan menjadi lebih baik dari saat ini.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan salah satu referensi dalam sistem informasi TI secara lebih komprehensif. Bagian Keuangan untuk melakukan perbaikan berikut ini :

- 1). Bagian Keuangan harus melakukan perbaikan berdasarkan skala prioritas kepentingan tertinggi yang dapat mengganggu jalannya program DIKBUDPORA Kota Metro untuk menghindari kerugian besar apabila terjadi gangguan yang diakibatkan oleh kualitas layanan Bagian Keuangan.
- 2). DIKBUDPORA harus menentukan target waktu kepada Bagian Keuangan dalam melakukan perbaikan layanan.
- 3). Dapat dikembangkan untuk penelitian lebih lanjut dengan penambahan domain.

#### **Daftar Pustaka**

- [1] Fauzi Robby. Perencanaan Tatakelola Teknologi Informasi berdasarkan framework COBIT (Studi Kasus pada Direktorat Metrologi). Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Bandung; 2010.
- [2] Information System Audit and Control Association (ISACA). *IS Standards, Guidelines and Procedures for Auditing and Control Professionals*. 2003.
- [3] Sugiri. Evaluasi Peran Sistem Informasi Manajemen Koperasi Jasa Keuangan Syariah BMT Makmur Mandiri dengan menggunakan Model Maturity Level pada kerangka kerja COBIT pada Domain Plan and Organise. Universitas Gunadarma; 2010.