

ISSN : 2407-1730

VOL. 3 NO.2, Juli - Desember 2017

INFORMANIKA

JURNAL MANAJEMEN INFORMATIKA



POLITEKNIK ANIKA

www.politekanika.ac.id

E-Mail : polika_anika@yahoo.co.id

TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI DENGAN COBIT 5

Tri Oktarina, M.Kom
Dosen Bina Darma Palembang

Abstrak

Tata kelola merupakan struktur hubungan dan proses untuk mengarahkan dan mengendalikan organisasi untuk mencapai tujuan. Dalam penelitian ini dihasilkan suatu rekomendasi *IT Governance* yang merupakan n dari pengembangan *IT Governance* yang sudah dilaksanakan, namun saat ini proses *IT Governance* belum dilakukan secara menyeluruh. Evaluasi tata kelola teknologi informasi perlu dilakukan untuk menentukan angka keberhasilan atau kemajuan IT serta mengukur apakah IT yang ada di disdikpora digunakan secara efektif dan efisien. Rekomendasi *IT Governance* ini dibuat guna meningkatkan kinerja IT yang ada di Disdikpora. Dalam penelitian ini menggunakan kerangka kerja COBIT (*Control Objective For Information and Related Technology*) versi 5, Domain yang dipilih dalam penelitian ini untuk direkomendasi pengelolaan IT adalah domain DSS, APO, DSS, dan MEA. *Maturity* level digunakan untuk melihat gambaran kondisi tata kelola teknologi informasi saat ini dan peningkatan masa yang akan datang. Dari pemetaan model *maturity* tersebut diperoleh bahwa tingkat *maturity* untuk Disdikpora berada pada level 3, agar tingkat *maturity* dari masing-masing *control process* tersebut bisa lebih baik lagi untuk mendukung pencapaian tujuan pengelolaan IT yang dilakukan berada pada level 4.

Kata kunci : *IT Governance, Framework COBIT, Maturity Level*

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi Informasi (TI) saat ini sudah menjadi kebutuhan yang sangat penting bagi hampir semua organisasi perusahaan baik pemerintahan maupun swasta sebagai penunjang dalam meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses kinerja. Guna mencapai hal tersebut diperlukan suatu pengelolaan teknologi informasi yang baik dan benar, sehingga keberadaan teknologi informasi dirasakan kegunaannya oleh organisasi. Penerapan teknologi informasi sebagai instrumen pendukung dalam proses administrasi serta penyediaan informasi yang berguna bagi seluruh kalangan dapat

meningkatkan kinerja pemerintahan, sehingga sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Hal ini untuk memastikan penggunaan teknologi informasi yang benar-benar dapat mendukung tujuan penyelenggaraan pemerintahan sekaligus dengan memperhatikan efisiensi penggunaan sumber daya dan pengelolaan resiko yang merupakan dasar dibutuhkannya tata kelola teknologi informasi. Dinas Pendidikan dan Pemuda Olahraga Kota Palembang (DISDIKPORA) merupakan salah satu dinas yang ada pada pemerintahan Provinsi Sumatera Selatan. Dinas ini bergerak dalam dunia pendidikan sehingga peneliti tertarik

untuk melihat sejauh mana kinerja Disdikpora terutama dalam bidang teknologi informasi. Hal ini terkait dengan salah satu tugas DISDIKPORA Kota Palembang yaitu pengontrolan terhadap laporan sekolah se-kota Palembang yang meliputi laporan guru, sekolah, maupun siswa. Setiap laporan akan di analisis dan direvisi kesalahan-kesalahan yang terjadi dan nantinya akan dibagi menjadi beberapa domain. Evaluasi ini juga mendukung visi dan misi yang menjadi tujuan Disdikpora sehingga evaluasi/analisis sangat diperlukan dalam pengelolaan pada setiap unit kerja di DISDIKPORA Kota Palembang.

Evaluasi juga kerap dilakukan untuk menunjang tata kelola kinerja dalam berbagai bidang. Salah satunya yaitu bidang teknologi informasi. Teknologi informasi merupakan pusat utama penyelenggaraan terjadinya koneksi antar laporan yang akan dikirim ke pusat informasi. Dengan mengaitkan sistem evaluasi dan pengelolaan dalam bidang teknologi dan informasi maka akan memudahkan perencanaan yang selanjutnya akan dikelola oleh beberapa pihak yang bekerja sama.

Tata kelola teknologi informasi merupakan pusat sistem kerja yang dilakukan oleh Disdikpora. Teknologi informasi dikelola sedemikian rupa sehingga penyebaran informasi serta laporan-laporan dapat dikendalikan dari satu bagian namun menyeluruh. Dengan demikian tidak terjadi tumpang tindih terhadap sistem informasi yang ada di Disdikpora. Tata kelola juga perlu mendapat perhatian penting terkait dengan evaluasi yang dilakukan. Evaluasi tata kelola dalam bidang teknologi informasi diharapkan akan menghasilkan peningkatan terhadap sistem kerja di bagian teknologi informasi.

Namun setelah peneliti melakukan observasi, peneliti mendapatkan beberapa kecenderungan masalah terkait dengan sistem kontrol laporan. Pengontrolan laporan-laporan sekolah biasanya terjadi keterlambatan penanganan permasalahan pada setiap *user* serta masih belum adanya sistem integrasi pengolahan data sebagai acuan.

Tata kelola teknologi informasi memiliki beberapa *tools*, salah satunya adalah COBIT. *Control Objective for Information and Related Technology* atau yang lebih dikenal dengan COBIT merupakan suatu panduan standar praktik manajemen teknologi informasi. Standar COBIT dikeluarkan oleh *IT Governance Institute* yang merupakan bagian dari ISACA. COBIT memiliki 5 cakupan domain yaitu, Domain EDM (*Evaluating, Direction, and Monitoring*), Domain APO (*Align, Plan, Organise*), Domain BAI (*Build, Acquire, and Implement*), Domain DSS (*Deliver, Service and Support*), dan Domain MEA (*Monitoring, Evaluate, and Asses*).

Terkait dengan evaluasi terhadap tata kelola teknologi informasi, COBIT *Framework* menyediakan ukuran, indikator, proses dan kumpulan praktik terbaik untuk membantu instansi lebih optimal dari pengolahan teknologi informasi. Selain itu COBIT juga berlaku untuk pengembangan terhadap pengendalian terhadap manajemen teknologi informasi yang pantas untuk suatu organisasi .

Terdapat beberapa masalah terkait dengan sistem evaluasi yang belum terlalu matang. Sebagai contoh dalam memetakan tingkat kematangan dalam evaluasi tertentu, agar dapat memberikan informasi tentang kondisi teknologi informasi DISDIKPORA kota Palembang pada saat ini. Pengukuran tingkat evaluasi masih belum terlalu matang dan jelas

sehingga pihak Disdikpora hanya mengambil data berdasarkan "kulit luar" dari kemungkinan-kemungkinan ataupun prediksi bukan dari data yang ada di lapangan. Hal lain yang menjadi permasalahan yaitu bagaimana pihak Disdikpora produktif dalam berinovasi sekaligus terus meremajakan teknologi informasi yang telah ada.

Berdasarkan uraian-uraian di atas penulis tertarik untuk melakukan Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Dengan *Framework* COBIT 5 di Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kota Palembang. Hal ini disebabkan asumsi peneliti bahwa COBIT 5 dapat mengevaluasi secara tepat tata kelola teknologi informasi yang ada di Disdikpora. Selain itu COBIT 5 juga diharapkan dapat mampu meningkatkan hasil kinerja dalam bidang teknologi informasi setelah dilakukan evaluasi dengan menggunakan *framework* yang disediakan COBIT 5.

1.2 Ruang Lingkup Penelitian

Judul dari penelitian ini adalah "Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi dengan *Framework* COBIT 5 di Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kota Palembang". Peneliti memberi batasan masalah agar dengan menggunakan *Framework* COBIT 5, untuk mengukur dan pengontrolan kinerja teknologi informasi sebagai penyedia layanan dengan menggunakan COBIT 5 *Framework* Sebagai berikut :

1. Untuk mengukur dan memonitor kinerja teknologi informasi sebagai penyedia layanan dengan menggunakan COBIT 5 *framework*, domain yang digunakan domain EDM (*Evaluating, Direction, and Monitoring*) prosesnya yaitu EDM03, dan EDM04, APO (*Align, Plan, Orgaise*) Prosesnya yaitu

APO01, APO02, APO06, dan APO7, DSS (*Deliver, Decision, and Support*) yaitu DSS01 dan DSS 03, dan MEA (*Monitor, Evaluate And Assess*) yaitu prosesnya MEA01 saja.

2. Dalam Kerangka COBIT 5 yang dibahas hanya pada tahap domain dan *control* proses.
3. Untuk mengevaluasi tingkat pengoptimalan tata kelola teknologi informasi menggunakan *maturity* level pada semua domain yg digunakan.

1.3 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat, diantaranya adalah:

- a. Bagi DISDIKPORA kota Palembang, dapat memanfaatkan hasil penelitian ini sebagai acuan maupun bahan evaluasi serta penyempurnaan dari kebijakan-kebijakan yang akan diambil, khususnya dalam hubungannya dengan layanan, baik itu yang terlibat langsung maupun tidak langsung dengan layanan ini
- b. Membantu menghasilkan suatu data evaluasi pengelolaan dan pemanfaatan teknologi informasi di DISDIKPORA kota Palembang
- c. Membantu adanya suatu referensi dalam membuat suatu kebijakan dan membantu dalam pengintegrasian dan pengelolaan pemanfaatan Teknologi informasi di DISDIKPORA Kota Palembang.

2. LANDASAN TEORI

Menurut ISACA (2012) COBIT 5 adalah salah satu kerangka bisnis untuk tata kelola dan manajemen perusahaan IT. Versi evolusiner ini menggabungkan pemikiran terbaru dalam tata kelola perusahaan dan teknik manajemen, serta menyediakan prinsip-prinsip, praktek, alat-alat analisis dan model yang diterima secara global untuk membantu meningkatkan kepercayaan, dan nilai dari sistem informasi.

Manfaat COBIT 5 bagi perusahaan dan para manager pelaksanaanya yaitu bekerja keras untuk :

- a. Menjaga kualitas informasi untuk mendukung pengambilan keputusan bisnis.
- b. Menghasilkan nilai bisnis dari investasi pemanfaatan IT, yaitu, mencapai tujuan strategis dan merealisasikan manfaat

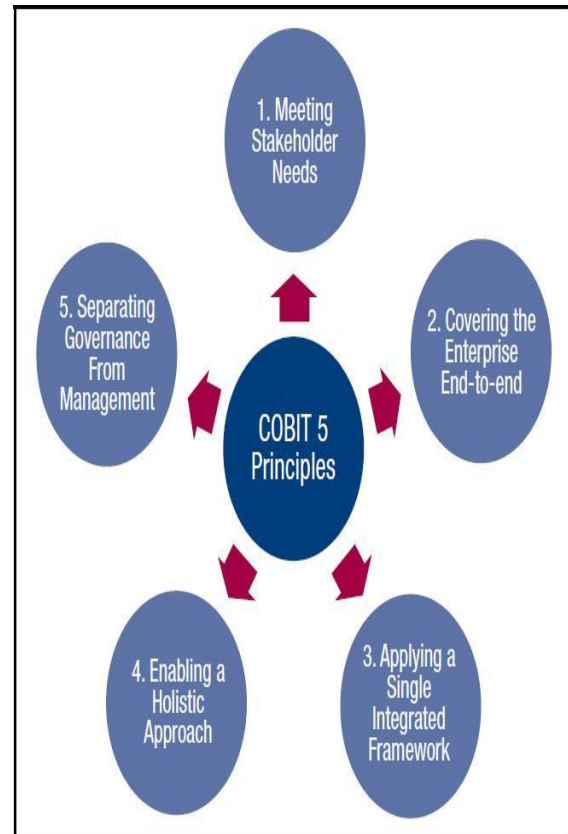
bisnis melalui penggunaan IT yang efektif dan inovatif.

- c. Mencapai keunggulan operasional melalui penerapan teknologi yang handal dan efisien.
- d. Menjaga resiko yang berhubungan dengan penerapan pada tingkat yang masih bisa ditoleransi.
- e. Mengoptimalkan biaya penggunaan IT service dan teknologi.

Tujuan utama COBIT adalah memberikan kebijaksanaan yang jelas dan latihan yang bagus bagi *IT governance* bagi organisasi di seluruh dunia untuk membantu manajemen senior untuk memahami dan mengatur risiko yang berhubungan dengan TI.

Menurut ISACA (2012), COBIT 5 menyediakan sebuah kerangka yang komprehensif dalam membantu perusahaan untuk mencapai tujuan mereka didalam tata kelola dan manajemen TI perusahaan. Kerangka kerja COBIT 5 memungkinkan TI untuk diatur dan dikelola secara holistik untuk seluruh perusahaan, dimana mengambil dalam bisnis secara penuh *end-*

to-end bisnis dan bidang fungsional TI yang bertanggungjawab, dimana mengingat kepentingan TI berkaitan dengan pemangku kepentingan internal maupun eksternal yang berupa prinsip-prinsip, berikut ini adapun prinsip dari *framework* COBIT 5, antara lain :



Gambar 1. Prinsip COBIT 5

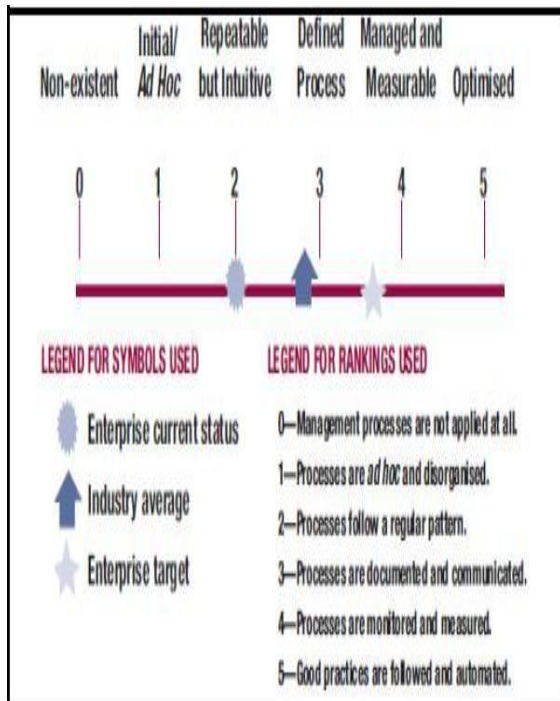
Tingkat Kematangan (*Maturity Level*)

Salah satu alat pengukuran dari kinerja suatu sistem teknologi informasi adalah tingkat kematangan (*maturity level*). Tingkat kematangan untuk pengelolaan dan pengendalian pada proses teknologi informasi didasarkan pada metode evaluasi organisasi sehingga dapat mengevaluasi sendiri dari level 0 (tidak ada) hingga level 5 (Optimis).

Pendefinisian tingkat kematangan suatu proses teknologi informasi, COBIT mempunyai tingkat kematangan untuk mengontrol proses-proses TI dengan menggunakan metode penilaian (*scoring*) sehingga organisasi dapat menilai proses-

proses TI yang dimilikinya

Urutan tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi dalam sebuah perusahaan dapat dilihat pada Gambar 2 dibawah ini:



Gambar 2. Tingkat Kematangan COBIT 5

Jika dikelompokkan berdasarkan tingkat kematangan maka dapat dijelaskan pada tabel 1 dibawah ini:

Tabel 1. Indeks Kematangan COBIT 5

Indeks Kematangan	Tingkat Kematangan
0 – 0.49	0 – Non-existent
0.50 – 1.49	1 – Initial/Ad Hoc
1.50 – 2.49	2 – Repeatable but Intuitive
2.50 – 3.49	3 – Defined Process
3.50 – 4.49	4 – Managed and Measurable
4.50 – 5.00	5 – Optimised

Sumber: Ignatius (2010)

Keterangan masing-masing level seperti penjelasan dibawah ini:

- a. *Non-existent*
Kekurangan yang menyeluruh terhadap proses apapun yang dapat dikenali.
- b. *Initial/Ad Hoc*

Pada level ini terdapat bukti bahwa perusahaan mengetahui adanya permasalahan yang harus diatasi.

c. *Repeatable but Intuitive*

Proses dikembangkan ke dalam tahapan

- d. dimana prosedur serupa diikuti oleh pihak-pihak yang berbeda. *Defined* Prosedur distandarisasi dan didokumentasikan kemudian dikomunikasikan melalui pelatihan.

e. *Managed*

Manajemen perusahaan telah memiliki sejumlah indikator untuk mengawasi dan mengukur kepatutan terhadap prosedur dan mengambil tindakan jika proses tidak dapat dikerjakan secara efektif.

f. *Optimized*

Proses telah dipilih ke dalam tingkat praktek yang baik, berdasarkan hasil dari perbaikan berkelanjutan dan permodelan kedewasaan dengan perusahaan lain. Teknologi informasi digunakan sebagai cara terintegrasi untuk mengotomatisasi alur kerja, penyediaan alat untuk peningkatan kualitas dan efektifitas serta membuat perusahaan cepat beradaptasi.

3.METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di lingkungan Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kota Palembang Jl. Dr Wahidin No. 03 Telp (0711) 350665 Fax (0711) 353007 Palembang.

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian ini bersifat sensus dengan pendekatan survey, alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan prosedur standar COBIT (*Control Objective for Information and Related Tecnology*) yang dikeluarkan oleh ISACA (*Information System Audit dan Control Association*). Aktifitas pengumpulan data dan evaluasi COBIT (*Contorl Objective For Information and related technology*) yang dikeluarkan ISACA (*Information System Audit and Control Assocation*). Agis

Baswara (2011), COBIT merupakan suatu kerangka kerja (*framework*) yang bersifat generic, artinya COBIT 5 dapat diimplementasikan di berbagai bentuk organisasi bisnis termasuk lembaga Pendidikan namun penggunaannya harus sesuai dengan kondisi organisasi dan tujuannya.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan teknik atau cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data.

a. Data Primer

Mengumpulkan data secara langsung dari objek yang diteliti. Adapun cara-cara yang dipakai untuk mengumpulkan data tersebut adalah sebagai berikut:

1. Metode Observasi
Observasi yang dilakukan dengan cara melakukan pengamatan secara langsung ke lokasi, dan objek penelitian, yang dalam hal ini pihak yang terkait dalam bagian tata kelola teknologi informasi pada Dinas Pendidikan dan Pemuda Olahraga, mendokumentasikan temuan-temuan yang didapatkan dari hasil observasi, konsolidasikan hasil dokumentasi tersebut.
2. Wawancara
Pengumpulan Data dengan mengadakan wawancara langsung dengan responden dan pihak-pihak yang terkait. Dengan Wawancara penelitian ini akan mendapatkan informasi dan gambaran tentang permasalahan yang ada pada obyek. Wawancara dilakukan secara *Face to face*, agar data penelitian akurat dan *real*.
3. Dokumentasi
Adalah dengan mencari dokumen-dokumen seperti struktur organisasi yang ada hubungannya dengan pembahasan masalah-masalah serta

melengkapi data-data yang diperlukan dalam penulisan laporan penelitian ini.

4. Angket/Kuesioner

Metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara menggunakan pertanyaan yang harus dikerjakan atau dijawab oleh orang yang meliputi sasaran angket tersebut. Dalam Pertanyaan Kuesioner terdapat 4 pilihan alternatif penilaian yaitu :

1. Tidak Setuju
2. Kurang Setuju
3. Setuju
4. Sangat Setuju

b. Data Sekunder

Yaitu data yang didapat dan digunakan berupa pengetahuan teoritis yang didapat penulis selama ini, baik dari bahan-bahan kuliah, buku-buku referensi yang relevan, serta dari hasil penjelajahan (*browsing*) di *internet* yang berhubungan dengan penelitian in.

3.4 Teknik Analisa Data

Analisa data dilakukan untuk mengolah setiap jawaban pernyataan dari responden mengenai tingkat kematangan. Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner yang disusun menurut indikator penelitian yang diperoleh dari pengembangan hasil kajian pustaka. Perhitungan tingkat kematangan pada setiap pernyataan dalam proses pada COBIT 5 menggunakan modifikasi skala *likert*. Skala *likert* menurut Sugiyono (2009:93) yaitu skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial.

Tabel 3. Skala Penilaian

No.	Skala <i>Likert</i>	Indeks
1.	Sangat Setuju (SS)	4
2.	Setuju (S)	3
3.	Tidak Setuju (TS)	2

Mak
seh
terda
hasil
pada
men
masi
deng
mate
table

No

Sangat Tidak Setuju	
4. (STS)	1

Rumus perhitungan total nilai tingkat kematangan di dalam COBIT 5 dapat dicari dengan cara sebagai berikut:

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

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.44.

Gambar 4.2 formula matematika

Hasil Kuisoner

Dari penelitian ini tidak semua hasil jawaban yang didapatkan dari hasil pengisian kuisoner oleh responden dikatakan layak untuk diproses lebih lanjut. Terdapat beberapa jawaban dari hasil penyebaran kuisoner dikatakan tidak layak. Jika ada butir pertanyaan yang tidak dijawab atau pengisiannya tidak sesuai dengan petunjuk yang telah ditentukan sehingga data kuisoner tersebut tidak dapat diolah lebih lanjut. Jika semua butir pertanyaan yang ada dijawab

5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Hasil pengolahan data dari tabulasi data, rata-rata nilai kematangan untuk Disdikpora Kota Palembang adalah 3,34. Ini menunjukkan bahwa dalam melaksanakan tata kelola teknologi informasi telah melakukan prosedur yang terstandarisasi, terdokumentasi, dan telah dikomunikasikan melalui pelatihan dan media. Tetapi masih ditemukan permasalahan ditingkat pelaksana dan staff sehingga perlu dilakukan perbaikan-perbaikan yang lebih baik kedepannya. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Bahwa Disdikpora Kota Palembang berada pada *maturity level* skala 3 yaitu seluruh proses didokumentasikan dan dikomunikasikan, serta dilaksanakan berdasarkan metode pengembangan system komputerisasi yang baik, namun belum ada proses evaluasi terhadap system tersebut yang telah diimplementasikan.
2. Nilai kematangan tertinggi berada pada domain APO proses mengelola anggaran dan biaya dengan nilai kematangan 3.70. dalam hal ini bahwa pihak Disdikpora telah mampu memaksimalkan pemanfaatan biaya, mengoptimalkan pengadaan teknologi informasi, dan mengefisienkan pendayagunaan teknologi informasi dengan tepat. Pihak Disdikpora juga dinilai telah mampu untuk memanfaatkan teknologi informasi guna menghemat biaya yang akan digunakan untuk kepentingan teknologi informasi lainnya dan diharapkan mampu untuk terus meningkatkan dan terus melanjutkan kinerja dinas yang telah cukup baik ini.
3. Nilai kematangan terendah berada pada proses EDM04 (memastikan pengoptimalan sumber daya) dengan nilai kematangan 2.93. Dalam hal ini

pihak Disdikpora belum secara optimal dan terkonsistensi dalam melakukan hal tersebut secara berkesinambungan. Hal ini disebabkan beberapa factor antara lain belum optimalnya biaya penyediaan kegiatan pelatihan, kesiapan pihak Disdikpora sehingga pelatihan langsung dikembalikan kepada pihak kementerian, serta belum mampu untuk mengembangkan dan merealisasikan rencana perubahan di masa depan.

4. Teknologi informasi yang mencakup penentuan perencanaan strategis, resiko, sumber daya teknologi informasi, kinerja berdasarkan kebijakan dan peraturan yang ada, untuk mencapai pengelolaan teknologi informasi yang baik.

Dari semua pengukuran secara umum sudah berada di level 3 untuk kinerja lebih baik diharapkan ditingkatkan lagi di level kematangan.

5.2 Saran

1. *Cobit framework* yang dijadikan sebagai acuan untuk pengelolaan teknologi informasi bisa menggambarkan strategi jangka panjang dan jangka pendek di tiap unit kerja sehingga kinerjanya dapat terukur dan dihasilkan sebuah rekomendasi kerja untuk peningkatan level kematangan kearah yang lebih tinggi lagi. Rekomendasi tersebut merupakan komitmen manajemen dan bagian teknologi informasi.
2. Staf teknologi informasi untuk kedepannya diharapkan lebih memahami dan mengerti serta ahli di bidang teknologi informasi bukan ditunjuk untuk menjadi staff teknologi informasi demi untuk melengkapi staff.
3. Pengawasan pelayanan diharapkan lebih aktif lagi dan melihat langsung kondisi fasilitas saat ini.

DAFTAR PUSTAKA

Agis Baswara (2011), *Framework IT dan Managing COBIT (Control Object for IT)*. Diakses 17 Juni 2014, dari : (<http://sundanesesilk.wordpress.com/2011/10/13/framework-it-dan-managing-cobit-control-object-for-it/>)

ISACA, 2012. COBIT 5 : www.isaca.org.

ISACA. 2012. COBIT 5 .Process Assesment Model.

ISACA, COBIT 5 Implementation, IT Governance Institut, 2012

Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta