JURNAL

AUDIT TATA KELOLA SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA *COBIT* 4.1 (STUDI KASUS PADA PRODI TEKNIK SISTEM INFORMASI UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI)

Disusun Oleh:

SITI LAYLATUS SA'ADAH

NPM : 11.1.03.03.0243

Dibimbing oleh :

1. Nur Salim, S.Pd.,MH
2. Arie Nugroho, S.,Kom

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK (FT)

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2017

Artikel Skripsi
Universitas Nusantara PGRI Kediri

SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2016/2017

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Lengkap	: SITI LAYLATUS SA'ADAH
NPM	: 11.1.03.03.0243
Telepun/HP	: 085755405664
Alamat Surel (Email)	: sitilaylasila@yahoo.com
Judul Artikel	:Audit Tata Kelola Sistem Informasi Menggunakan Kerja Cobit 4.1 (Studi Kasus Pada Prodi Teknik Sistem Informasi Universitas PGRI Kediri)
Fakultas – Program Studi	:Teknik – Sistem Informasi
Nama Perguruan Tinggi	:Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi	:JL. K.H. Achmad Dahlan No. 76 Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa:

a. artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme ;
b. artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila dikemudian hari ditemukan ketidak sesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggung jawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 30-01-2017
Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis,
Nur Salim, S.Pd.MH **NIDN. 000501601**	**Arie Nugroho S.Kom.M.M** **NIDN. 0712108103**	**Siti Laylatus Sa'adah** **NIM. 11.1.03.03.0243**

Siti Laylatus Sa'adah | 11.1.03.03.0243
Teknik – Sistem Informasi
simki.unpkediri.ac.id
|| 1||

SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2016/2017

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Lengkap	: SITI LAYLATUS SA'ADAH
NPM	: 11.1.03.03.0243
Telepun/HP	: 085755405664
Alamat Surel (Email)	: sitilaylasila@yahoo.com
Judul Artikel	:Audit Tata Kelola Sistem Informasi Menggunakan Kerja Cobit 4.1 (Studi Kasus Pada Prodi Teknik Sistem Informasi Universitas PGRI Kediri)
Fakultas – Program Studi	:Teknik – Sistem Informasi
Nama Perguruan Tinggi	:Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi	:JL. K.H. Achmad Dahlan No. 76 Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa:

a. artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis**)** dan bebas plagiarisme ;
b. artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila dikemudian hari ditemukan ketidak sesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggung jawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 30-01-2017
Pembimbing I **Nur Salim, S.Pd.MH** **NIDN. 000501601**	Pembimbing II **Arie Nugroho S.Kom.M.M** **NIDN. 0712108103**	Penulis, **Siti Laylatus Sa'adah** **NIM. 11.1.03.03.0243**

AUDIT TATA KELOLA SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA *COBIT* 4.1 (STUDI KASUS PADA PRODI TEKNIK SISTEM INFORMASI UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI)

SITI LAYLATUS SA'ADAH
11.1.03.03.0243
Teknik – Sistem Informasi
sitilaylasila@yahoo.com
Nur Salim, S.Pd.MH
Arie Nugroho S.Kom.M.M
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi hasil pengamatan peneliti, bahwa Tata kelola Teknologi Informasi dalam sebuah perguruan tinggi sangatlah penting, diantaranya sistem penjadwalan, sistem presensi dosen dan mahasiswa. Sistem penataan data-data yang kurang tertata akan menggakibatkan sistem kurang berjalan dengan baik dan tidak sesuai dengan ukuran standart yang ada.

Permasalahan peneliti ini adalah (1) Bagaimana mengaudit tata kelola sistem penjadwalan, sistem presensi dosen dan mahasiswa pada Prodi Teknik Sistem Informasi di UN PGRI Kediri yang sesuai dengan kerangka kerja yang baik dan benar? (2) Bagaimana mendapatkan hasil tingkat kematangan Maturity Level dan mendapatkan rekomendasi perbaikan sistem informasi tata kelola di Prodi Teknik Sistem Informasi UN PGRI Kediri.

Penelitian ini menggunakan kerangka kerja COBIT 4.1 sesuai dengan standart yang diperlukan untuk mengetahui dimana tingkat kematangan maturity level, tata kelola sistem penjadwalan, sistem presensi dosen dan sistem presensi mahasiswa. Sehingga dapat dibuat strategi untuk meningkatkan kualitas tata kelola sistem di Prodi Sistem Informasi UN PGRI Kediri.

Kesimpulan dan hasil penelitian Audit Tata Kelola ini adalah Berdasarkan model *maturity*, proses ini berada pada tingkat level maturity 3 yang artinya: Institusi sudah memahami kebutuhan akan manajemen data yang akan dilakukan atar unit kerja yang ada. Sudah terdapat standar prosedur manajemen data penggunaan tools dalam kegiatan manajemen data. Sudah terdapat standarisasi proses *monitoring* yang dikomikasikan keseluruh unit kerja yang ada di Institusi.

Kata Kunci : Audit Sistem Informasi, COBIT 4.1. maturity level

I. Latar Belakang

Teknologi informasi sudah menjadi suatu yang fundemental dalam aktivitas keseharian sebuah organisasi, sangatlah penting bahwa infrastruktur teknologi informasi organisasi tersebut ditata kelola *goveren* dengan baik *IoD,2009*. Di sisi lain, *Institute of Directors Report* menjelaskan bahwa pemerintah dalam suatu perusahaan atau organisasi menekankan pada nilai dari tata kelola teknologi informasi yang baik, ditekankan bahwa tata kelola teknologi informasi harus berfokus pada penyelaras strategis, penyediaan nilai, manajemen resiko dan manajemen sumberdaya *IT Governance Institute, 2007*.

Fakta bahwa perusahaan-perusahaan mulai mengalami kesuksesan dalam mengimplementasikan mekanisme-mekanisme tata kelola teknologi informasi untuk manajemen sumber daya-sumber daya teknologi informasi mereka dengan lebih baik. Mekanisme-mekanisme *tata kelola* secara individual tidak dapat menjamin implementasi dan pelaksanaan yang sukses dari kebijakan-kebijakan dan prosedur-prosedur tata kelola teknologi informasi. Perusahaan-perusahaan harus dapat memahami dengan lebih baik lingkungan persaingan mereka yang rumit dan dapat menerapkan teknik-teknik *tata kelola* yang lebih reliable, ringkas, mudah disebarluaskan dan diimplementasika, serta melibatkan para manager yang membuat keputusan-keputusan kunci untuk perusahaan *chun, 2008*.

Fakta selanjutnya yang dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan adalah bahwa jika pada manajer secara aktif mendesain proses-proses tata kelola teknologi informasi dari pada hanya membiarkanya terjadi adalah salah satu tanda kesuksesan dan dimana pada kenyatanya bahwa institusional mengijinkan bagi tata kelola teknologi informasi dalam proses anggaran dan peninjauan ulang secara informal dari proyek-proyek teknologi informasi akan dapat memberikan kontribusi bagi kinerja tata kelola teknologi informasi yang lebih baik dengan membantu *tata kelola* merubah prioritas-prioritas menjadi kenyataan *Yanosky & Borreson, 2008*. Berdasarkan hasil

penelitian yang dilakukan oleh *yanosky dan Borrenson 2008* dalam dunia pendidikan, diperoleh kenyataan bahwa nilai rata-rata tingkat kedewasaan penerapan teknologi informasi di Universitas-Universitas secara global berada pada tingkat *level 2,30 repeatable.* Hal ini menyatakan bahwa proses dikembangkan ke dalam tahapan prosedur yang serupa diikuti oleh pihak-pihak yang berbeda untuk pekerjaan yang sama. Tidak terdapat pelatihan formal atau pengkomunikasian prosedur standar dan tanggung jawab diserahkan kepada individu masing-masing. Terdapat tingkat kepercayaan yang tinggi terhadap pengetahuan individu sehingga kemungkinan terjadi *error* sangt besar.

Hasil penelitian tersebut juga diperkuat oleh penelitian-penelitian lainya, seperti yang dilakukan oleh *Llorens dan Fernandez 2008,* yang menyatakan bahwa rata-rata tingkat kedewasaan penerapan teknologi informasi dari Universitas-Universitas di Spanyol berada pada tingkat *1,44 Ad hoc,* artinya bahwa pada kondisi ini tidak terdapat proses standar, namun menggunakan pendekatan *Ad-Hoc yang* cenderung diperlakukan secara individu atau perkasus. Pendekatan manajemen secara keseluruhan masih belum terorganisasi.

Hasil penelitian-penelitian tersebut dipertegas oleh pendapat *Coen dan Kelly 2007, yang* menyatakan bahwa salah satu sebab mengapa sistem tata kelola teknologi informasi berjalan lambat diterapkan di perguruan tinggi, adalah akibat kurangnya *framework* tata kelola teknologi informasi dalam lingkungan perguruan tinggi.

Kondisi-kondisi seperti yang disebutkan dan dipaparkan di atas diperkirakan terjadi juga di Prodi Sistem informasi Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri, akan tetapi baru berupa asumsi-asumsi yang masih perlu dibuktikan melalui penelitian. Tindakan yang perlu dilakukan untuk menjawab asumsi-asumsi itu adalah melalukan audit tingkat kematangan kesiapan penerapan teknologi informasi di Prodi Sistem Informasi Universitas Nusantara PGRI Kediri dengan menggunakan kerangka kerja yang jelas serta baik dan benar sehingga diharapkan penerapan teknologi informasi di Universitas Nusantara PGRI Kediri akan jadi lebih baik dimasa yang akan datang.

Dalam melakukan audit, diperlukan sebuah standar yang bisa membantu agar terjadi pengukuran yang valid dan realable. Dalam penelitian ini standar yang digunakan adalah COBIT

4.1, karena kerangka kerja COBIT 4.1 memberikan gambaran paling detail mengenai strategi dan control dalam pengaturan teknologi informasi yang mendukung keselarasan bisnis dan teknologi informasi *Sarno, 2009,*

dalam melakukan audit ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang ada guna untuk melancarkan proses pembelajaran yang efektif pada Universitas Nusantara PGRI Kediri

II. LANDASAN TEORI

2.1 Audit Sistem Informasi

Weber (1999:20) mengemukakan bahwa audit sistem informasi adalah proses pengumpulan dan penilaian bukti-bukti untuk menentukan apakah sistem komputer dapat mengamankan aset, memelihara integritas data, dapat mendorong pencapaian tujuan organisasi secara efektif dan menggunakan sumber daya secara efisien.

Tujuan audit adala mendapatkan informasi faktual dan signifikan berupa data asil analisa, penilaian, rekomendasi auditor yang dapat digunakan oleh auditte atau manajemen untuk berbagai keperluan misalnya untuk dasar pengambilan keputusan, pengendalian manajemen, perbaikan dan atau perubahan dalam berbagai aspek dalam upaya mengamankan kebijakan dan mencapai tujuan organisasi secara keseluruha. (Mars, 2013:4).

2.2 Cobit 4.1

Cobit merupakan singkatan dari *control Objectives For Information and Related Technology.* COBIT ini merupakan salah satu kerangka kerja dalam mendukung tata kelola teknologi informasi. Prinsip dasar pada COBIT adalah menyediakan informasi yang diperlukan untuk mencapai tujuan perusahaaan atau organisasi (Hartanto dan Tjahyanto, 2009:9).

Perusahaan atau organisasi perlu mengatur sumber daya teknologi informasi yang struktur sehingga dapat memberikan informasi yang dibutuhkan. COBIT

berada pada level atas, yang dikendalikan oleh kebutuhan bisnis, yang mencangkupi seluruh aktifitas teknologi informasi, dan mengutamakan pada apa yang seharusnya dicapai dari pada bagaima na untuk mencapai tata kelola, manajemen dan kontrol yang efektif (Hartanto dan Tjahyanto, 2009:9).

Kerangka kerja COBIT bergerak sebagai integrator dari praktik IT governance dan juga yang dipertimbangkan kepada petinggi manajemen atau manager, managemen teknologi informasi dan bisnis para ahli governance, asuransi dan keamanan, juga para ahli auditor teknologi informasi dan kontrol. COBIT dibentuk agar dapat berjalan berdampingan dengan standar dan best practices yang lainya (Setiawan, 2008:10).

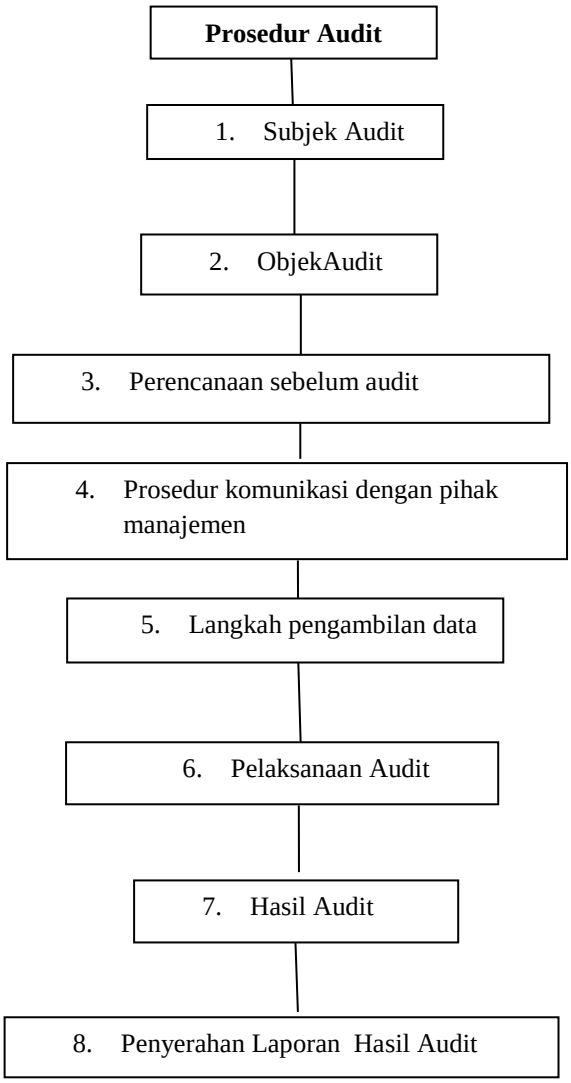
Prinsip yang mendasari kerangka kerja COBIT adalah untuk menyediakan informasi yang diperlukan oleh Perguruan Tinggi untuk mencapai sasaran Perguruan Tinggi. Perguruan Tinggi perlu mengelola dan mengontrol sumber teknologi informasi dengan menggunakan kumpulan proses untuk menyampaikan informasi yang diperlukan. Untuk sebagian besar institusi informasi dan teknologi yang mendukung kegiatan Perguruan Tinggi merupakan aset yang berharga. Perguruan tinggi yang sukses biasanya memahami keuntungan dan kegunaan dari teknologi informasi untuk mendukung kinerja Perguruan Tinggi. Perguruan tinggi ini juga memahami dan mengelola resiko-resiko yang berhubungan, seperti peningkatan pemenuhan pengaturan dengan banyaknya proses bisnis yang secara kritikal bergantung terhadap teknologi informasi (Setiawan, 2008:13) Kerangka kerja COBIT (IT Governance institute).

Kerangka kerja COBIT yang memberikan model referensi proses untuk dapat mengukur dan emonitor kinerja TI, berkomunikasi dengan penyedia layanan dan memadukan praktek-praktek manajemen terbaik. Sebuah model proses mendorong kepemilikian proses, memungkinkan tanggung jawab dan akuntabilitas untuk didefinikasikan. Secara keseluruhan kerangka kerja COBIT dengan model proses COBIT terdiri dari 4 domain :

a) Planing and organizing *PO*, domain ini mencangkup level strategis dan taktis, dan konsenya pada identifikasi cara TI yang dapat menambah pencapaian terbai tujuan-tujuan bisnis.
b) Aquisition and implementation *AI* solusi TI yang perlu diidentifikasikan, dikembangkan atau diperlukan, serta diimplementasikan dan diintegrasikan dalam proses bisnis. Selain itu perubahan sistem dan memeliharaanya dilindungi untuk memastikan solusi TI memenuhi tujuan bisnis.
c) Delivery and Support *DS*, domain ini menyangkut pencapaian aktual dari layanan yang diperlukan dengan menyusun operasi tradisional terhadap keamanan dan aspek kontinuitas sampai pada pelatihan. Domain ini termasuk data aktual melalui sistem aplikasi, yang sering diklasifikasikan dalam pengendalian aplikasi.
d) Monitor and Evaluate *ME*, semua proses TI perlu dinilai secara teratur atas suatu waktu untuk kualitas dan pemenuhan kebutuhan pengendalian. Domain ini mengarahkan kesalahan manajemen pada proses pengendalian organisasi

dan penjaminan independen yang disediakan oleh audit internal dan eksternal atau diperoleh dari sumber alternatif.

B. Prosedur Audit



Gambar 2.1 Prosedur Audit

1. Subjek audit

   Arikuntolo menyatakan bahwa Unit Analisis Adalah satuan tertentu yang diperhitungkan sebagai subjek penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi unit analisis adalah Sistem Penjadwalan, Sistem Presensi Mahasiswa dan Dosen Prodi Teknik Sistem Informasi Universitas Nusantara PGRI Kediri.

2. Objek audit

   Objek yang diteliti adalah Fakultas Teknik Sistem informasi Universitas Nusantara PGRI Kediri.

3. Perencanaan Sebelum Audit (*Planning*)

   Pada tahap *planning* ini dilakukan untuk memperoleh proses domain yang akan dikaji sebagai ruang lingkup audit sebelum melakukan audit pada Fakultas Prodi Teknik Sistem Informasi Universitas Nusantara PGRI Kediri. Tahap ini dimulai dengan studi kasus digunakan untuk memahami teori-teori yang mendukung penelitian ini. Kemudian studi kasus digunakan untuk memahami bagaimana sasaran strategi Fakultas Teknik Prodi Sistem Informasi di Universitas Nusantara PGRI Kediri, selanjutnya dilakukan pemetaan terhadap sasaran strategi dengan *Enterprise Goals* untuk memperoleh *Enterprise Goal* yang sesuai dan mendukung sasaran strategi tersebut.

4. Prosedur Komunikasi dengan Pihak Manajemen

Dalam tahap ini, peneliti meminta izin untuk melakukan pengambilan data dengan pihak manajemen didalam Fakultas Teknik Prodi Sistem Informasi Universitas Nusantara PGRI Kediri.

5. Langkah Pengambilan Data

Dalam tahap ini merupakan langkah-langkah yang dilakukan untuk pengambilan data terkait dengan Fakultas Teknik Prodi Sistem Informasi Universitas Nusantara PGRI Kediri. Langkah-langkah yang dilakukan untuk pengambilan data ini melalui wawancara, kuisioner, survey, dan ulasan (*review*) dokumen.

6. Pelaksanaan Audit

Pada tahap ini, dilakukan pelaksanaan audit dengan lembar kerja audit (*form* audit) yang telah dibuat ditahap *planning*. Lembarkerja audit ini akan diisi dengan wawancara, kuisioner, survei dan meninjau kelengkapan dokumen. Dengan tahap ini akan diketahui kodisi exiting di Fakultas Teknik Sistem Informasin Universitas Nusantara PGRI Kediri saat ini. Penilaian pada proses ini digunakan sebagai representasi kematangan dari kondisi exiting tersebut. Setelah level diketahui maka ditentukan rekomendasi level yang ingin dicapai. Penentuan level target dilakukan melalui diskusi dengan *auditee.*

7. Hasil Audit

Pada tahap resporting ini dimulai dengan penjabaran terhadap temuan-temuan audit yaitu kondisi exiting saat ini. Kemudian analisis level pada saat ini level selanjutnya. Disusun dalam laporan hasil audit, temuan-temuan yang didapat, dan rekomendasi-rekomendasi perbaikan. Laporan hasil audit merupakan hasil akhir dari penelitian ini sebagai rekomendasi untuk Fakultas Teknik Prodi Sistem Informasi Universitas Nusantara PGRI Kediri

Pada tahap ini merupakan tahap akhir dari serangkaian proses penelitian. Setelah rekomendasi disususn menjadi lembar hasil audit, selanjutnya diserahkan ke bagian manajemen Fakultas Teknik Prodi Sistem Informasi Universitas Nusantara PGRI Kediri.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

3 .1 Hasil

Berdasarkan model *maturity*, proses ini berada pada tingkat 3 artinya:

1. Institusi sudah memahami kebutuhan akan manajemen data yang akan dilakukan atar unit kerja yang ada.
2. Sudah terdapat standar prosedur manajemen data penggunaan tools dalam kegiatan manajemen data.

Keadaan saat ini terkait dengan permasalahan mengelola data dan dibandingkan dengan keaaan sebagai berikut :

a) Pengelolaan data maupun pengelolaan arsip dan dokumen berkaitan dengan proses aakademik menjadi tanggung jawab BAAK baik ditingkat universitas dan masing-masing program studi.
b) Format pengkodean data seperti kode mata kuliah, NIM.NIP yang digunakan setiap program studi yang adasudah sesuai dengan pengkodean yang sudah ditetapkan institusi.

A. Hasil Monitor dan Evaluasi

Hasil pengamatan domain MEI yang menggunakan 3 *control objektive* yaitu ME1 ME2 ME4

Tabel 3.1 Domain monitor and Evaluate

Monitor and Evaluate		Level
ME1	Mengawasi dan mengevaluasi kinerja teknologi informasi	2
ME2	Mengawasi dan mengevaluasi kontrol internal	3
ME4	Menyediakan Tata Kelola Teknologi Informasi	2

Berdasarkan model *maturity*, proses ini berada pada level 3 artinya:

1) Sudah terdapat standarisasi proses *monitoring* yang dikomikasikan keseluruh unit kerja yang ada di Institusi, namun penilaian hanya dilakukan terhadap proyek TI tertentu yang tidak terintregrasi dengan seluruh proses TI yang ada.
2) Program pendidikan dan pelatihan untuk *monitoring* diberikan untuk staf yang bertanggung jawab atas *monitoring* kinerja TI.
3) Pengukuran kontribusi fungsi layanan yang diberikan kinerja TI terhadap kinerja Institusi sudah didefinisikan sesui dengan kriteria operasional, dengan pengukuran kinerja TI maupun pengukuran kepuasan penggunaan layanan SI akademik.

4) TI yang ada sudah terintregrasi dan mempengaruhi keseluruhan unit kerja di Prodi Sistem Informasi Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Keadaan saat ini terkait dengan permasalahan monitoring dan evaluasi kinerja TI.

a) Pengawasan kinerja TI hanya dilakukan berdasarkan kebutuhan tertentu atau maupun proyek TI spesifik.
b) Penanganan terhadap insiden cenderung dilakukan secara tidak terjadwal, tergantung apakah insiden tersebut menyebabkan suatu hal yang menghambat proses bisnis Institusi atau tidak. Jika akibat yang ditimbulkan menghambat operasi kinerja yang ada di Institusi dan jika dinilai dapat merugikan Institusi, maka pengawasan terhadap hal tersebut dilakukan secara reaktif.

3.2 Kesimpulan

Berdasarkan hasil Rumusan dapat dilihat bahwa sebagian besar penerapan tata kelola Sistem Penjadwalan,Sistem Presensi Dosen dan Mahasiswa sesuai proses dari COBIT 4.1 di Prodi Sistem Informasi ini berada pada level rata-rata 3,7. Pada level kematangan ini, secara keseluruhan proses TI di Prodi Sistem Informasi yang berarti bahwa seluruh proses telah didokumentasikan dan telah dikomunikasikan, sesuai dengan tata kelola Sistem Informasi, serta dilaksanakan dengan pengembangan sistem komputerisasi yang baik, namun proses evaluasi belum dilakukan secara menyeluruh sehingga masih ada kemungkinan dapat terjadinya penyimpangan.

DAFTAR PUSTAKA

Dewi, Risnawati K, 2009. *Audit Teknologi Informasi Menggunakan COBIT 4.1 di Direktorat Jendral Anggaran Departemen Keuangan*.

Hartanto, Tjahyanto. 2009. Implementasi *Tata Kelola Teknologi Informasi berbasis Framework COBIT*. Bandung: Institusi Teknologi Bandung.

Jackson, Burd. 2010. *COBIT Auditing Guideline*. Amerika: IT Governance Institute.

Jogiyanto. 2011. *Sistem Tata Kelola Teknologi Informasi*, Yogyakarta: Penerbit Andi.

Llorens, Fernandez. 2008. *Cobit Information and Related Technology*.

Mars, R. 2013. *Konsepsi Audit Tata Kelola Informasi.*

Sarno. 2009. *Audit Sistem dan Teknologi Informasi*. Surabaya: ITS Press.

Sanyoto, Gondodiyoto. 2007. *Audit Sistem Informasi Pendekatan CobiT*. Jakarta: Mitra Wacana Media.

Sanyoto, Gondodiyoto. 2007. Audit *Sistem Informasi Lanjutan Standar Panduan dan Prosedur Audit SI dari ISACA. Jakarta*: Mitra Wacana Media.

Setiawan, A. 2008. *Evaluasi Penerapan Teknologi Informasi Diperguruan Tinggi Swasta Yogyakarta dengan Menggunakan Model Cobit*. Yogyakarta: Sisposium Nasional Applikasi Teknologi Informasi, 21 juni 2008.

Sugiyono. 2009. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.

Suheno Kridanto. 2009.*Implementasi Tata Kelola Teknologi Informasi*. Bandung : Informatika Bandung

Syukri, T. 2013. Tingkat Kematangan Proses Deliver And Support Pada Implementasi Sistem Informasi Universitas Negri Padang Berdasarkan Kerangka Kerja COBIT 4.1. Padang.

Weber, Ron. 1999. *Information System Control And Audit*. New Jersy: Prentice Hall.

Widyanti, Sri. 2010. *Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Dengan Menggunakan Tool COBIT 4.1 (Studi kasus pada Direktorat Jendral Pajak) Tesis Fkonomi Universitas Indonesia*.

Yogianto, 1995. *Analisis dan desain sistem*.Yogyakarta: Edisi keempat.

Yanoski, Borrenson. 2008. *COBIT 4.1 Ilionis*: IT Governance Institut