

Audit Strategi Tata Kelola It Pada Stmik Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau Menggunakan Framework Cobit 5

Governance Strategy Auditorium Of It At Stmik Bina Nusantara Jayalubuklinggau Using The Cobit 5 Framework

Puspita Dewi Setyadi¹, Edi Surya Negara²

^{1,2}Jurusan Teknik Informatika, Program Studi Magister Teknik Informatika
Univeristas Bina Darma

Jl. Jenderal Ahmad Yani No.3 Ulu, Kecamatan Seberang Ulu I, Kota Palembang, Sumatera Selatan

Email: ¹puspitadewi1304@gmail.com , ²e.s.negara@gmail.com

Abstrak

Dalam aplikasi aktivitas akademik & non akademik STMIK Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau sudah melakukan integrasi & implementasi dalam penggunaan teknologi keterangan melalui SIAKAD (Sistem Akademik) . Agar Implementasi teknologi dapat berjalan dengan baik dalam kebutuhan kualitas layanan dan sebuah kerangka kerja, maka nantinya dapat membantu dalam sebuah organisasi untuk memperbaiki kelola teknologi yang terhubung pada kelola IT. Peran tata kelola teknologi, memiliki poly tools buat melakukan evaluasi & pengukuran indicator buat membantu Perguruan Tinggi. Pada penelitian ini penulis memakai famework cobit lima menjadi baku rapikan kelola IT. Dalam proses COBIT 5 penulis hanya menggunakan proses APO 11 dan MEA 01. Proses APO11 (Kualitas Layanan) mempunyai 6 attribute yang dipakai dan MEA(Monitor, Evaluate, assess conformance and Conformance) mempunya 5 attribute yang dipakai. Dengan Adanya nilai gap antara attribute, . Hasil gap analisis yang didapatkan pada proses APO11 dan MEA masih terdapat angka 1 dan 0. Hasil gap angka 1 menunjukkan bahwa kondisi saat ini masih kurang baik dengan kondisi yang diharapkan.

Kata Kunci: Audit, Tata Kelola, Cobit 5, APO, MEA.

Abstract

In the implementation of academic and non-academic activities STMIK Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau has integrated and implemented the use of information technology through SIAKAD (Academic System) . So that technology implementation can run well in terms of service quality and a framework, it can later help in an organization to improve technology management that is connected to IT management. The role of technology governance, has many tools to carry out assessments and measurement indicators to help universities. In this study, the author uses cobit 5 famework as an IT governance standard. In the COBIT 5 process, the author only uses the APO 11 and MEA 01 processes. The APO11 (Quality of Service) process has 6 attributes that are used and MEA (Monitor, Evaluate, assess conformance and Conformance) has 5 attributes that are used. There is a gap value between attributes, current conditions and what is expected. The results of the gap analysis obtained in the APO11 and MEA processes still have numbers 1 and 0. The results of the gap number 1 indicate that the current condition is still not good with the expected conditions.

Keywords:Audit,Governance, Cobit 5, APO,MEA

1. PENDAHULUAN

STMIK Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau merupakan salah satu perguruan tinggi yang membutuhkan perubahan informasi yang dinamis terus menerus dan menyediakan wadah informasi dan

komunikasi yang cepat, mudah dan akurat, mendukung perkembangan pendidikan. Untuk bisa menjaga fungsi teknologi informasi supaya sanggup menaruh peluang strategi bagi pendidikan, maka diharapkan sebuah tata kelola teknologi informasi yang baik, maka tata kelola teknologi informasi pula wajib diterapkan pada sektor yang menuntut perubahan dinamis dalam pelayanan bagi mahasiswa dan mahasiswi STMIK BNJ Lubuklinggau.

Dalam aplikasi aktivitas akademik & non akademik STMIK Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau sudah melakukan integrasi dan implementasi dalam penggunaan teknologi informasi melalui SIAKAD (Sistem Akademik). SIAKAD adalah sistem yang berfungsi buat menaruh kemudahan pada pengguna dalam aktivitas administrasi kampus, misalnya pembuatan jadwal matakuliah dan pengisian Kartu Rencana Studi (KRS), Pengisian Nilai, Pengolahan data dosen dan mahasiswa. Sistem Integrasi (SISTER) yaitu sistem yang menghubungkan dari sistem satu ke sistem yang lainnya.

Untuk dapat berjalannya implementasi teknologi informasi dibutuhkan kualitas layanan dan sebuah pemikiran sementara yang mana nantinya dapat mensupport sebuah organisasi untuk dapat memperbaiki atau melihat kekeliruan tata kelola teknologi yang sesuai dengan *protocol* maupun standar tata kelola IT. Tata kelola teknologi informasi dalam peranannya, memiliki sedemikian banyak *tools* buat melakukan evaluasi dan pengukuran indicator dalam membantu Perguruan Tinggi mengelola, seperti mengelola layanan IT, pengembangan dan operasi IT.

Pada penelitian ini *cobit 5* dijadikan sebagai *framework*, karena *cobit 5* merupakan standar tata kelola IT. Optimalisasi sangat diperlukan oleh STMIK BNJ Lubuklinggau sebagai tata kelola teknologi informasi, *Cobit "Control Objectives for information and related technology"* merupakan suatu panduan standar praktek manajemen teknologi informasi dan sekumpulan dokumentasi *best practices* untuk tata kelola IT yang dapat membantu auditor, manajemen dan pengguna sebagai pemisah antaran kebutuhan pengendali, risiko bisnis dan permasalahan teknis lainnya[1].

Dalam penelitian sebelumnya "Implementasi tata kelola teknologi informasi perguruan tinggi berdasarkan *cobit 5* pada laboratorium rekayasa perangkat lunak Universitas Esa Unggul", mengembangkan model tata kelola IT dengan kerangka kerja *cobit 5* untuk kemudian dinilai kondisi awal dan akhir sesuai implementasi[2].

Penelitian lain juga mendapatkan hasil audit ini yang mana "nantinya membantu manajemen dan TI menyadari dampak tidak mengelola kinerja dan kapasitas, kebutuhan kinerja umumnya dipenuhi berdasarkan penilaian sistem individual dan pengetahuan tim pendukung proyek. masalah ketersediaan cenderung terjadi secara tidak terduga dan acak serta membutuhkan banyak waktu untuk melakukan diagnosa dan koreksi"[3].

Dari beberapa sumber referensi diatas penelitian melakukan evaluasi strategi tata kelola IT Pada STMIK Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau Menggunakan *Framework COBIT 5*.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Tata Kelola

Tata kelola Teknologi Informasi (*IT governance*) adalah suatu kewenangan dan struktur dalam pembuatan keputusan dari pimpinan dan manajer organisasi yang mana bertujuan untuk mengoptimalkan serta mengontrol penggunaan sumber daya teknologi informasi. Pertama-tama dilakukan dari dari perencanaan dan implementasi serta *monitoring* atau evaluasi untuk mencapai tujuan organisasi dengan menggunakan suatu cara atau mekanisme tertentu [4]. Tata Kelola IT merupakan kesatuan bagian pokok dari tata kelola perusahaan yang terdiri dari *leadership* maupun struktur organisasi serta proses-prosesnya, yang mana mempunyai fungsi untuk menjaga dan memperluas strategi dan sasaran perusahaan[5], Tata kelola IT cenderung dari hasil keputusan yang diambil pengelola organisasi.[6]. Dari beberapa definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa tata kelola teknologi informasi merupakan suatu usaha atau kegiatan yang dijalankan oleh suatu badan / kelompok yaitu manajemen di level atas dan eksekutif pada sebuah badan organisasi untuk melakukan pengelolaan

suatu teknologi informasi yang dimiliki yang bertujuan untuk mendukung kinerja organisasi dalam menyelaraskan dengan strategi-strategi bisnis yang telah ada pada organisasi.

2.2 COBIT 5

COBIT 5 adalah sebuah kerangka menyeluruh yang dapat membantu organisasi dalam mencapai tujuannya untuk tata kelola dan manajemen TI organisasi. Secara sederhana, COBIT 5 membantu perusahaan menciptakan nilai optimal dari TI dengan cara menjaga keseimbangan antara mendapatkan keuntungan dalam mengoptimalkan tingkat risiko dan penggunaan sumber daya[7]. Model referensi proses COBIT 5 terbagi menjadi 2 proses IT yaitu aktivitas utama tata kelola dan manajemen proses [7].

a. Governance

Pada domain ini mempunyai lima langkah yaitu tata kelola, dalam setiap proses, evaluasi, langsung, dan monitor/memantau *Evaluate Direct and Monitor*(EDM) [9].

b. Management

Pada domain management mempunyai 4 domain yang sejalan dengan area tanggung jawab *plan, build, run and monitor* (PBRM), dan mereka menyiapkan cakupan TI dari *per-to-per*. Meskipun hampir keseluruhan proses memerlukan aktivitas 'perencanaan', 'membangun', 'menjalankan' dan 'memantau' dalam berjalannya suatu proses atau dalam masalah spesifik yang ditangani misalnya, kualitas, keamanan mereka ditempatkan pada domain yang sejalan dengan apa yang umumnya menjadi target capaian yang paling *relevan* berkaitan dengan TI di tingkat perusahaan[10].

Dari ke 2 referensi proses Cobit 5 didapatkan 5 domain yaitu : [8]

1) Evaluation, Direct and Monitor (EDM)

Pada proses tata kelola ini bertujuan mengevaluasi opsi strategis dan memberikan arahan kepada IT serta memantau hasilnya yang mana proses ini sebelumnya melakukan pengiriman nilai, mengoptimalkan risiko serta mengoptimalkan sumber daya yang berkaitan dengan praktik maupun aktivitas tata kelola.

2) Align, Plan and Organise (APO)

Penyampaian solusi, dukungan dan layanan DSS di berikan arahan. Domain ini bertujuan untuk mengidentifikasi cara terbaik TI agar berkontribusi pada pencapaian tujuan bisnis. Merencanakan perwujudan visi strategis yang dikomunikasikan dan dikelola untuk perspektif yang berbeda. Sebuah organisasi yang tepat, serta infrastruktur teknologi, harus ditempatkan.

3) Build, Acquire and Implement (BAI)

Solusi yang diberikan dan diteruskan untuk mengubah menjadi pelayanan. Pelunya mengidentifikasi untuk dapat mewujudkan strategi TI, solusi TI, dikembangkan atau diperoleh, serta diimplementasikan dan diintegrasikan ke dalam proses bisnis. Mengubah dan memaintenance system agar domain tersebut dapat memberikan solusi dari tujuan bisnis.

4) Deliver, Service and Support (DSS)

Solusi yang diterima dan membuatnya dapat digunakan untuk pengguna akhir. Domain ini berkaitan dengan pengiriman aktual dan dukungan layanan yang diperlukan, yang meliputi pengiriman layanan, manajemen keamanan dan kontinuitas, dukungan layanan untuk pengguna, dan pengelolaan data dan fasilitas operasional.

5) Monitor, Evaluate and Assess (MEA)

Memastikan semua proses agar tetap dapat dipantau yang sudah diberikan untuk diikuti. Semua proses TI perlu dinilai secara teratur dari waktu ke waktu untuk kualitas dan kepatuhannya terhadap persyaratan kontrol. Domain ini membahas manajemen kinerja, pemantauan pengendalian internal, kepatuhan terhadap peraturan, dan tata kelola.

COBIT mempunyai fokus pada wilayah perencanaan (*plan*), organisasi (*organisasi*), memperoleh hasil (*acquire*) dan implementasi (*implement*) [11]. COBIT adalah sekumpulan dokumentasi dan pedoman untuk penerapan tata kelola TI, sebuah kerangka kerja yang membantu auditor, manajemen, dan pengguna untuk menjembatani pemisahan (*gap*) antara risiko bisnis, pengendalian kebutuhan, dan

masalah[12]. Salah satu kerangka atau *framework* yang digunakan untuk mengetahui kinerja TI adalah menggunakan kerangka COBIT 5 yang dikembangkan oleh IT Governance Institute (ITGI) [13].

Lima prinsip dari COBIT 5 sebagai berikut : [14]

- 1) Memenuhi kebutuhan pemangku kepentingan
- 2) Melingkupi seluruh perusahaan
- 3) Menerapkan satu kerangka kerja yang terintegrasi
- 4) Menggunakan pendekatan secara menyeluruh
- 5) Memisahkan tata kelola dari manajemen

COBIT 5 memiliki tiga jenis pengguna yang dirancang pada framework yaitu : [15]

- 1) Manajemen, agar pihak manajemen dapat menyeimbangkan risiko dengan investasi pada TI secara baik.
- 2) User, agar user merasa yakin atas layanan dan pengendalian yang dialokasikan dari internal maupun pihak ketiga.
- 3) Auditor, agar memperkuat opini yang diberikan auditor untuk memberikan rekomendasi kepada manajemen.

Audit TI adalah sebuah bentuk audit operasional. Namun, pada saat ini, Audit TI telah menjadi jenis audit yang berfokus dalam peningkatan tata kelola TI. Pengoperasian sumber informasi mengacu pada efektivitas unit fungsional sistem informasi. COBIT sukses mentransformasikan konsep klasik menjadi sebuah sistem informasi yang kerahasiaan informasi terjamin. COBIT adalah sebuah sistem yang efektif dan terpercaya. Hal ini dikarenakan COBIT dapat memonitor pengoperasian sesuai peraturan hukum sistem informasi[17]. COBIT 5 dipilih karena merupakan kerangka kerja yang komprehensif dan dapat membantu perusahaan mencapai tujuan melalui tata kelola dan manajemen teknologi informasi yang efektif[18]. Kerangka kerja COBIT 2019 merupakan kerangka kerja yang lebih fleksibel dengan adanya design factor sebagai alat bantu untuk menentukan objektif proses yang akan dievaluasi sebagai proses yang terunggul bagi kepentingan perusahaan.[19]

2.3 Proses Cobit 5

Pada 5 domain terdapat 37 proses TI yang ditentukan. Proses *COBIT* 5 adalah sebagai berikut:[5][8][20].

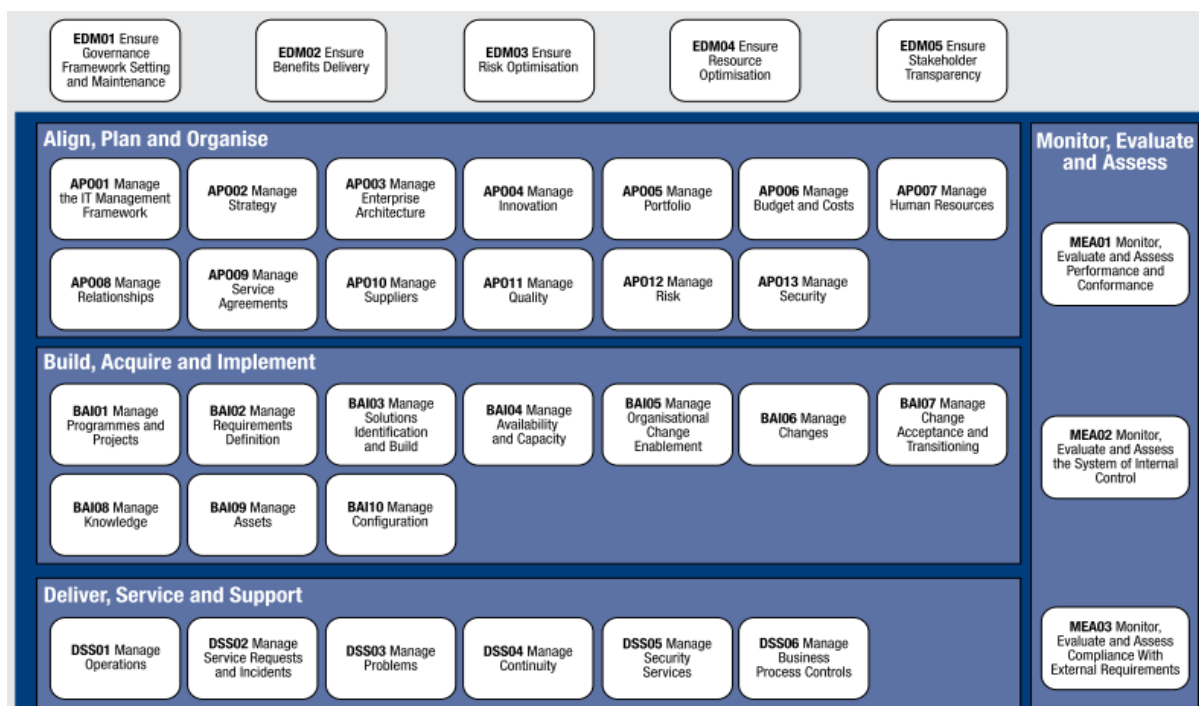
Tabel 1 Keterangan Domain dan Proses Cobit 5

Governance	Evaluate, Direct dan Monitor	EDM 1	Pengaturan dan pemeliharaan kerangka tata kelola harus dipastikan
		EDM 2	Maksimalkan pengiriman manfaat
		EDM 3	Meyakinkan optimasi risiko
		EDM 4	Meyakinkan optimasi sumber daya
		EDM 5	Transparansi pemangku kepentingan harus dipastikan
Management	<i>Align, Plan, and organise</i>	APO 1	Kerangka kerja manajemen TI harus dikelola
		APO 2	Mengelolah strategi

		APO 3	Arsitektur perusahaan harus dikelola	
		APO 4	Inovasi harus dikelola	
		APO 5	Kelola portofolio	
		APO 6	Anggaran dan biaya harus dikelola	
		APO 7	Sumber daya manusia harus dikelola	
		APO 8	Kelola hubungan	
		APO 9	Kelola perjanjian layanan	
		APO 10	Pemasok harus dikelola	
		APO 11	Kelola kualitas	
		APO 12	Risiko harus dikelola	
		APO 13	Kelola keamanan	
		<i>Build, Acquire and Implement</i>	BAI 1	Program dan proyek harus dikelola
			BAI 2	Definisi persyaratan harus dikelola
	BAI 3		Kelola identifikasi dan pembuatan solusi	
	BAI 4		Ketersediaan dan kapasitas harus dikelola	
	BAI 5		Pemberdayaan perubahan organisasi harus dikelola	
	BAI 6		Kelola perubahan	
	BAI 7		Penerimaan dan transisi perubahan harus dikelola	
	BAI 8		Pengetahuan harus dikelola	
	BAI 9		Asset harus dikelola	
	BAI 10		Mengelola konfigurasi	
	<i>Deliver, Service and Support</i>	DSS 1	Mengelola operasi	
		DSS 2	Mengelola permintaan dan insiden layanan	
		DSS 3	Mengelola masalah	
		DSS 4	Mengelola kontinuitas	
		DSS 5	Mengelola layanan keamanan	
		DSS 6	Mengelola kontrol proses bisnis	
	<i>Monitor, Evaluate and Assess</i>	MEA 1	Memonitoring, mengevaluasi dan menilai kinerja dan kesesuaian	
		MEA 2	Memonitoring, mengevaluasi dan	

		menilai sistem pengendalian internal
	MEA 3	Menonitoring, mengevaluasi, dan menilai kepatuhan terhadap persyaratan eksternal

Dari table 1 diatas dapat di gambarkan domain dan proses COBIT 5.



Gambar 1 Processes For Management of Enterprise

2. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Fokus Area Evaluasi Tata Kelola IT

Dalam peneleitian ini studi kasusnya adalah STMIK Bina Nusantara Jaya “Lubuklinggau”, untuk ruang lingkup penulisan ini berfokus pada domain cobit 5 yang akan di proses untuk evauasi adalah :

a. APO 11 Manage Quality / Kualitas Layanan

Proses ID	APO 11
Nama Proses	Kualitas Layanan
Deskripsi Proses	Menetapkan dan membicarakan persyaratan kualitas dalam semua proses, prosedur, dan hasil perusahaan terkait, termasuk:Keterangan kontrol, pemantauan berkelanjutan, dan penggunaan praktik dan standar yang telah terbukti dalam upaya peningkatan dan efisiensi yang berkelanjutan
Hasil	
Nomor	Deskripsi
APO11-01	Kualitas solusi dan layanan harus memuaskan Pemangku kepentingan

APO11-02	Hasil proyek dan pengiriman layanan dapat diprediksi	
APO11-03	Semua proses menetapkan persyaratan yang berkualitas	
Base Practices / BPs		
Nomor	Deskripsi	Support
APO11-BP1	Membuat sistem manajemen mutu (SMM). Membuat dan memaintenance SMM yang menyediakan pendekatan standar, formal dan berkelanjutan untuk manajemen kualitas informasi, memungkinkan teknologi dan proses bisnis yang selaras dengan persyaratan bisnis dan manajemen kualitas perusahaan	APO11-03
APO11-BP2	Menetapkan dan Mengelola standar, praktik, dan prosedur kualitas. Memandu perusahaan dalam memenuhi maksud SMM yang disepakati dengan cara mengidentifikasi dan mempertahankan persyaratan standar, prosedur dan praktik proses utama. Ini harus sejalan dengan persyaratan kerangka kontrol TI. Pertimbangkan sertifikasi untuk proses kunci, unit organisasi, produk atau layanan.	
APO11-BP3	Fokus manajemen kualitas pada pelanggan, memastikan keselarasan dengan praktik manajemen kualitas dengan cara memfokuskan manajemen yang berkualitas pada pelanggan dengan menentukan persyaratan mereka	APO11-01/02
APO11-BP4	Lakukan pemantauan, kontrol, dan ulasan kualitas, Informasi yang dikumpulkan harus digunakan oleh pemilik proses untuk meningkatkan kualitas dengan cara melakukan pemantauan kualitas proses serta layanan secara berkelanjutan.	APO11-02/03
APO11-BP5	Memasukkan praktik manajemen kualitas yang relevan ke dalam definisi, pemantauan, pelaporan, dan manajemen berkelanjutan dari pengembangan solusi dan penawaran layanan dengan cara Mengintegrasikan manajemen kualitas ke dalam solusi untuk pengembangan dan pemberian layanan,	APO11-01/03
APO11-BP6	Pertahankan perbaikan terus-menerus.. Mengumpulkan dan menganalisis data tentang SMM, dan meningkatkan efektivitasnya. Perbaiki ketidaksesuaian untuk mencegah terulangnya kembali. Mempromosikan budaya kualitas dan perbaikan berkelanjutan kerja dengan cara mempertahankan dan membicarakan secara teratur rencana	

	kualitas keseluruhan yang mendorong peningkatan berkelanjutan. Ini harus mencakup kebutuhan, dan manfaat, perbaikan terus-menerus	
<i>Work Products (WPs)</i>		
Masukan		
Nomor	Deskripsi	Supports
Luaran <i>COBIT</i>	Sistem kualitas seluruh perusahaan	APO11-BP1 APO11-03
Luaran <i>COBIT</i>	- Praktik baik industry - Sertifikasi kualitas yang tersedia	APO11-BP2 APO11-03
BAI02-WP9	Menyetujui ulasan yang berkualitas	
BAI03-WP7	kualitas jaminan yang direncanakan	APO11-BP4
BAI03-WP8	Hasil tinjauan kualitas, pengecualian dan koreksi	APO11-02/03

b. MEA01, Monitor, Evaluate, assess conformance and Conformance

Proses ID	MEA01	
Nama Proses	Memantau, Mengevaluasi, Menilai Kinerja dan Kesesuaian	
Deskripsi Proses	Mengumpulkan, memvalidasi, dan mengevaluasi tujuan dan metrik bisnis, TI, dan proses. Pantau bahwa proses berjalan melawan Keterangan tujuan dan metric kinerja dan kesesuaian yang disepakati dan memberikan pelaporan yang sistematis dan tepat waktu	
Proses Pernyataan Tujuan	Memberikan transparansi kinerja dan kesesuaian dan mendorong pencapaian tujuan.	
Hasil		
Nomor	Deskripsi	
MEA01	Sasaran dan metrik disetujui oleh pemangku kepentingan	
MEA02	Proses diukur terhadap tujuan dan metrik yang disepakati.	
MEA03	Pendekatan pemantauan, penilaian dan informasi perusahaan efektif dan operasional	
MEA04	Sasaran dan metrik terintegrasi dalam sistem pemantauan perusahaan	
MEA05	Sasaran dan terintegrasi dalam sistem pemantauan perusahaan	
Base Practices / BPs		
Nomor	Deskripsi	Support
MEA01-BP1	Menetapkan pendekatan pemantauan. Integrasikan pendekatan ini dengan sistem manajemen kinerja perusahaan dengan cara melibatkan pemangku kepentingan untuk membangun dan memelihara pendekatan pemantauan untuk menentukan tujuan, ruang lingkup dan metode untuk mengukur solusi bisnis dan penyampaian layanan dan kontribusi untuk tujuan perusahaan.	MEA01-01/04
MEA01-BP2	target kinerja dan kesesuaian yang ditetapkan. untuk menentukan, meninjau secara berkala, memperbarui, dan menyetujui target kinerja dan kesesuaian dalam sistem pengukuran kinerja haruslah	MEA01-01/02

	bekerja dengan pemangku kepentingan bertujuan	
MEA01-BP3	data kinerja dan kesesuaian harus dikumpulkan dan diproses Kumpulkan dan proses data yang tepat waktu dan akurat yang selaras dengan pendekatan perusahaan	MEA01-03
MEA01-BP4	Menganalisis dan melaporkan kinerja. menggunakan metode yang memberikan pandangan menyeluruh tentang kinerja TI dan sesuai dengan sistem pemantauan perusahaan untuk meninjau dan melaporkan kinerja secara berkala terhadap target,	MEA01-05
MEA01-BP5	Pastikan pelaksanaan tindakan korektif. mengidentifikasi, memulai, dan melacak tindakan korektif untuk mengatasi anomaly dengan meminta bantuan pemangku kepentingan dalam	MEA01-04
Work Products (WPs)		
Masukan		
Nomor	Deskripsi	Supports
EDM05-WP1	Evaluasi persyaratan pelaporan perusahaan	MEA01-BP1 MEA01-01/04
EDM05-WP2	Prinsip pelaporan dan komunikasi	
EDM05-WP3	Aturan untuk memvalidasi dan menyetujui laporan wajib	
EDM05-WP4	Penilaian efektivitas pelaporan	
APO01-WP12	pelacakan peningkatan proses sebagai Sasaran kinerja dan metrik	MEA01-BP2 MEA01-01/02
APO05-WP9	Laporan kinerja portofolio investasi	MEA01-BP3 MEA01-03
APO09-WP8	Laporan kinerja tingkat layanan	
APO10-WP10	Hasil tinjauan pemantauan kepatuhan pemasok	
BAI01-WP12	Hasil review kinerja program	
BAI04-WP5	Laporan tinjauan pemantauan ketersediaan, kinerja, dan kapasitas	
BAI05-WP11	Target keberhasilan	
DSS01-WP8	Laporan penilaian fasilitas	
DSS02-WP13	Status insiden dan <i>report</i> tren	
EDM05-WP4	Pedoman eskalasi	ME01-BP5 ME01-04
APO001-WP2	Tindakan perbaikan ketidakpatuhan	

3.2 Skala Penilaian

Dalam standar ISO/IEC 15504 pemberian nilai setiap atribut dinilai menggunakan skala peringkat standar yang ditentukan. Peringkat ini terdiri dari :

- N—Tidak tercapai. Yang berarti dalam menentukan proses yang nilai, attribute ada sedikit atau tidak ada bukti.
- P— Tercapai sebagian. dalam menentukan proses yang nilai, attribute ada beberapa bukti pendekatan, dan beberapa pencapaian.
- L— Sebagian besar tercapai. dalam menentukan proses yang nilai, attribute ada bukti pendekatan sistematis, dan pencapaian signifikan.

• F— Tercapai sepenuhnya. dalam menentukan proses yang nilai, attribute ada bukti dari pendekatan yang lengkap dan sistematis, dan pencapaian penuh.

Ada kebutuhan untuk memastikan tingkat interpretasi yang konsisten ketika memutuskan peringkat mana yang akan diberikan. Pada Tabel 2 menjelaskan peringkat dalam hal persentase yang dicapai.

Tabel 2 Skala Penilaian

Rating Level		
Simbol	Deksripsi	% Pencapaian
N	Tidak tercapai	0 – 15 % capaian
P	Sebagian tercapai	>15% - 50 % capaian
L	Sebagian besar tercapai	>50% - 85 % capaian
F	Capaian Penuh	>85% - 100 % capaian

3.3 Rekapitulasi Jawaban Kuisiонер

Untuk rekapitulasi jawaban kuisiонер, penulis menggunakan persamaan dari sumber sebagai berikut : [10]

$$C = \frac{H}{JR} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan :

C : Rekapitulasi jawaban survei Capability Level

H : Kuantitas jawaban survei Capability Level untuk setiap pilihan jawaban 0 sampai 5 untuk setiap tindakan

JR : Jumlah responden

3.5 Penilaian dan Tingkat Kapabilitas

Penilaian dan tingkat kapabilitas menggunakan persamaan [10]

$$NK = \frac{(LP \times Nk0) + (LP \times Nk1) + (LP \times Nk2) + (LP \times Nk3) + (LP \times Nk4) + (LP \times Nk5)}{100} \quad (2)$$

Keterangan :

NK : Perkiraan perkembangan dalam sirkus IT

LP : Point setiap penyampaian pada survei kapabilitas

Nk : tingkat kapabilitas terhadap respons perencanaan

3.6 Data Validation

Pada tahapan ini penulis melakukan pengumpulan terhadap kebutuhan *output* untuk melakukan penilaian pada proses APO11 (Kualitas Layanan) dan MEA01 (memantau, mengevaluasi, menilai Kinerja dan kesesuaian). Proses ini dilakukan untuk mendapatkan bukti penilaian pada aktivitas proses yang dijalankan.

3.7 Hasil Rekapitulasi Penilaian Proses APO 11 (Kualitas Layanan)

3.7.1 APO11.01 Membangun system manajemen mutu

Tabel 3 Hasil Jawaban Rekapitulasi Jawaban Kuisiонер APO11.01

Aktivitas proses	Distribusi Jawaban						
	Status	a%	b%	c%	d%	e%	f%
Sejauh mana kesadaran pihak manajemen terkait dengan evaluasi untuk persyaratan kepegawaian secara	As is	0	0	0	5	0	10

teratur untuk memastikan sumber daya TI mendukung tujuan dan sasaran perusahaan?	To be	5	0	10	10	10	0
Sejauh mana kesadaran pihak manajemen terkait dengan kebijakan dan prosedur dalam perekrutan karyawan?	As is	0	5	10	5	20	0
	To be	0	5	10	0	0	15
Sejauh mana kesadaran pihak manajemen terkait dengan pemeriksaan latar belakang dalam proses perekrutan karyawan, kontraktor dan vendor?	As is	5	0	0	5	0	10
	To be	5	5	5	0	0	10
Sejauh mana kesadaran pihak manajemen terkait dengan penetapan dan pengaturan sumber daya yang fleksibel untuk mendukung perubahan kebutuhan bisnis?	As is	0	0	10	0	0	0
	To be	5	10	10	10	0	0
Sejauh mana kesadaran pihak manajemen terkait dengan pelatihan dan penyediaan staff cadangan untuk mengurangi ketergantungan pada satu orang?	As is	10	5	10	10	0	0
	To be	5	0	5	10	15	0
Kondisi Saat ini		15	15	30	25	20	20
Kondisi yang diharapkan		25	20	40	30	25	25

Penilaian nilai kapabilitas APO11.01 Membangun system manajemen mutu
Kondisi Saat ini :

$$NK = \frac{(15 \times 0) + (15 \times 1) + (30 \times 2) + (25 \times 3) + (20 \times 4) + (20 \times 5)}{100} = 3,3$$

Kondisi yang diharapkan :

$$NK = \frac{(25 \times 0) + (20 \times 1) + (40 \times 2) + (30 \times 3) + (25 \times 4) + (25 \times 5)}{100} = 4,15$$

Berdasarkan perhitungan diatas, keadaan saat ini pada STMIK Bina Nusantara Jaya dalam evaluasi *system* tata kelola mempunyai nilai kapabilitas 3,3 yaitu berada pada tingkat kapabilitas 3, sedangkan kondisi yang diharapkan mempunyai nilai kapabilitas 4,15 yaitu berada pada tingkat kapabilitas 4.

3.8 Tingkat Kapabilitas Keseluruhan APO11

Setelah melakukan semua penilaian rekapitulasi APO11, maka didapatkan hasil tingkat kapabilitas keseluruhan APO11, berikut hasil keseluruhan tingkat kapabilitas APO 11 :

Tabel 4 Hasil Keseluruhan Tingkat Kapabilitas APO11

No	Proses	Nilai Kapabilitas		Tingkat Kapabilitas	
		As is	To be	As is	To be
1	APO11.01	3,3	4,15	3	4
2	APO11.02	2,6	3,2	3	3
3	APO11.03	3.1	4.4	3	4
4	APO11.04	4.1	4.6	4	5
5	APO11.05	2.3	2.8	2	3
6	APO11.06	4.1	4.3	4	4
Rata-rata		3.25	3,9	3	4

3.9 Tingkat Kapabilitas Keseluruhan MEA01

Setelah melakukan semua penilaian rekapitulasi MEA01, maka didapatkan hasil tingkat kapabilitas keseluruhan APO11, berikut hasil keseluruhan tingkat kapabilitas MEA01

Tabel 5 Hasil Keseluruhan Tingkat Kapabilitas MEA01

No	Proses	Nilai Kapabilitas		Tingkat Kapabilitas	
		As is	To be	As is	To be
1	MEA01.01	2,1	2,8	2	3
2	MEA01.02	3,3	3,7	3	4
3	MEA01.03	2,4	2,6	2	3
4	MEA01.04	3,6	3,8	4	4
5	MEA01.05	3,5	3,8	4	4
Rata-rata		2,9	3,34	3	3

3.10 Pencapaian Proses APO11 STMIK Bina Nusantara Jaya

Hasil tingkat kapabilitas keseluruhan dari APO11 didapatkan. Dengan nilai rata-rata APO11 (Kualitas Layanan) 3, maka dari itu APO11 harus memenuhi capaian *proses attribute* dari level 1 sampai 3. Berikut hasil capaian APO11 (Kualitas Layanan)

Tabel 6 Hasil Capaian APO11 (Kualitas Layanan)

Nama Proses	Level 0	Level 1	Level 2		Level 3		Level 4		Level 5	
APO11		PA1	PA2.1	PA2.2	PA3.1	PA3.2	PA4.1	PA4.2	PA5.1	PA5.2
Rating / Kriteria		L 66,6%	L 66,6%	F 100%	F 100%	L 66,6%				
Pencapaian level Kapabilitas		1	2	2	3	3				
Legenda : N Tidak tercapai 0 – 15 % capaian P Sebagian tercapai >15% - 50 % capaian L Sebagian besar tercapai >50% - 85 % capaian F Capaian Penuh >85% - 100 % capaian										

3.11 Pencapaian Proses MEA01 STMIK Bina Nusantara Jaya

Hasil tingkat kapabilitas keseluruhan dari MEA01 didapatkan. Dengan nilai rata-rata MEA01 (Monitor, Evaluate, assess conformance and Conformance) 3, maka dari itu MEA01 harus memenuhi capaian *proses attribute* dari level 1 sampai 3. Berikut hasil capaian MEA01 (Monitor, Evaluate, assess conformance and Conformance).

Tabel 7 Hasil Capaian MEA01 (Monitor, Evaluate, assess conformance and Conformance)

Nama Proses	Level 0	Level 1	Level 2		Level 3		Level 4		Level 5	
MEA01		PA1	PA2.1	PA2.2	PA3.1	PA3.2	PA4.1	PA4.2	PA5.1	PA5.2
Rating / Kriteria		F 100%	L 66,6%	F 100%	L 60%	L 66,6%				
Pencapaian level Kapabilitas		1	2	2	3	3				
Legenda : N Tidak tercapai 0 – 15 % capaian P Sebagian tercapai >15% - 50 % capaian L Sebagian besar tercapai >50% - 85 % capaian F Capaian Penuh >85% - 100 % capaian										

3.12 Analisis Gap Keseluruhan

Gap APO11 (Kualitas Layanan) dari hasil 6 attribute pencapaian proses rata-rata berada di level 3. Sedangkan untuk MEA01 dari hasil 5 *attribute* pencapaian proses rata-rata berada di level 3.

Tabel 8 Analisis Gap Keseluruhan

ID Proses	Proses Cobit 5	Kondisi Saat ini	Kondisi Target	GAP
APO11.01	Membangun sistem manajemen mutu	3	4	1
APO11.02	Tetapkan dan kelola standar, praktik, dan prosedur kualitas	3	3	0
APO11.03	Fokus manajemen kualitas pada pelanggan	3	4	1
APO11.04	Lakukan pemantauan, kontrol, dan ulasan kualitas	4	5	1
APO11.05	Mengintegrasikan manajemen kualitas ke dalam solusi untuk pengembangan dan pemberian layanan	2	3	1
APO11.06	Pertahankan perbaikan terus-menerus	4	4	0
MEA01-BP1	Menetapkan pendekatan pemantauan	2	3	1
MEA01-BP2	Tetapkan target kinerja dan kesesuaian	3	4	1
MEA01-BP3	Mengumpulkan dan memproses data kinerja dan kesesuaian	2	3	1
MEA01-BP4	Menganalisis dan melaporkan kinerja	4	4	0
MEA01-BP5	Memastikan pelaksanaan tindakan korektif	4	4	0

Pada tabel 8 diatas menjelaskan selisih antara kondisi saat ini dan kondisi yang diinginkan (target). Adanya gap nilai 1 maupun 0 menunjukkan, jika nilai 1 diharapkan dilakukan kebijakan, standar, pemantauan ataupun evaluasi bagian attribute yang dianggap masih kurang. Perbaikan tata kelola dilaksanakan dengan cara melakukan strategi perbaikan terkait attribute pada target kapabilitas proses yang telah ditentukan.

4. KESIMPULAN

Dari paparan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan Proses APO11 (Kualitas Layanan) mempunyai 6 attribute yang dipakai dan MEA(*Monitor, Evaluate, assess conformance and Conformance*) mempunyai 5 attribute yang dipakai. Hasil gap analisis yang didapatkan pada proses APO11 dan MEA masih terdapat angka 1 dan 0. Hasil gap angka 1 menunjukkan bahwa kondisi saat ini masih kurang baik dengan kondisi yang diharapkan.

5. SARAN

1. COBIT Framework menjadi acuan dalam pengelolaan teknologi tata kelola bisa menggambarkan strategi jangka panjang dan jangka pendek pada tiap unit kerja dihasilkan.
2. Pengawasan pelayanan diharapkan lebih aktif dan dapat melihat langsung kondisi fasilitas saat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Prof. Dr. Jogiyanto HM, MBA, *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta, 2008.
- [2] Y. Fadhillah S and J. Waterkamp, “Analisa Dan Perencanaan Strategis Sistem Dan Teknologi Informasi Menggunakan Balance Scorecard Pada Institut Bisnis Dan Informatika Kwik Kian Gie,” *J. Sist. Inf.*, vol. 12, no. 1, p. 17, 2016, doi: 10.21609/jsi.v12i1.457.
- [3] M. M. Rio Septian Hardinata, Wirda Fitriani, Cahyo Pramono and A. K. Husni Muharam Ritonga, Leni Marlina, Suheri, “Audit Tata Kelola Teknologi Informasi menggunakan Cobit 5 (Studi Kasus : Universitas Pembangunan Panca Budi Medan),” *J. Tek. Dan Inform.*, vol. 6, no. 01, pp. 42–45, 2019.
- [4] D. Y. Sari, W. Cholil, and L. Atika, “Optimalisasi Tata Kelola Ti Pada Kpu Kota Palembang Dengan Menggunakan Framework Cobit5,” ... *Tek. Inf. dan ...*, pp. 244–249, 2018.
- [5] M. Muthmainnah, S. Safwandi, M. Jannah, and ..., “Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 Proses Dss03 Dan Mea01 Di Universitas X,” *J. Sist. ...*, vol. 6, pp. 1–12, 2021, [Online]. Available: <https://ojs.unimal.ac.id/sisfo/article/view/4848>.
- [6] Noorhasanah, W. W. Winarno, and D. Adhipta, “Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Berbasis Framework COBIT 5,” *Eval. TATA KELOLA Tek. Inf. Berbas. Framew. COBIT 5 Semin. Nas. Tek. Inf. dan Multimed. 2015*, pp. 6–8, 2015.
- [7] Hanif A, Giatman M, Hadi A, “Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Di Dinas Komunikasi Dan Informatika Menggunakan *Framework COBIT 5*,” *Sains J.Teknologi*, vol. 9 no. 1 Tahun 2020.
- [8] ISACA, *COBIT ® Process Assessment Model (PAM): Using COBIT ® 5*. 2013.
- [9] ISACA, *Enabling Processes skills and knowledge through the globally respected Certified Information Systems Auditor ® (CISA ®)*. 2012.
- [10] L. Fahreni, E. S. Negara, and Y. N. Kunang, “Tata Kelola Terhadap Layanan IT Di Kejaksaan Tinggi Kep. Babel Berdasarkan Perspektif Internal Pada Cobit 5,” *J. Inform. Glob.*, vol. 11, no. 2, pp. 30–35, 2020, [Online]. Available: <http://ejournal.uigm.ac.id/index.php/IG/article/view/1219>.
- [11] Saleh M. et al, “Penerapan *Framework COBIT 2019* pada Audit Teknologi Informasi di Politeknik Sambas,” *JEPIN*, vol. 7 no. 2 Tahun 2021.
- [12] M. P. Utami, A. P. Widodo, K. Adi, “Evaluasi Kinerja Tata Kelola Teknologi Informasi pada Sistem Aplikasi Elektronik Program Keluarga Harapan dengan COBIT 5,” *Jurnal Komunika*, vol. 10 no. 1 Tahun 2021, <http://doi.org/10.31504/komunika.v9i1.3529>.
- [13] P. Herlambang, I. Nuryasin, W. Suharso, “Audit Sistem Informasi Menggunakan Framework COBIT 4.1 Domain Acquire and Implementasi (AI) (Studi Kasus : Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Malang),” *Jurnal teknologi dan Informatika*, vol. 4 no. 2 Tahun 2018.
- [14] P. A. Moonda , B. Norita, “Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 (Studi Kasus : PT. Jamkrida Provinsi Jawa Tengah),” *Jurnal Masyarakat Informatika*,

- vol. 11 no. 1 Tahun 2019.
- [15] B. Nadhiro, O. Purwaningrum, S. Mukaromah, “Studi Literatur : Framework Cobit 5 Dalam Tata Kelola Teknologi Informasi,” *Universitas Pembangunan Nasional*, Vol. XVI Nomor 2 – Juni 2021.
- [17] R. Patawala, A. D.Manuputty, “Audit Sistem Informasi Pada Dinas Perpustakaan Dan Kearsipan Kota Salatiga Menggunakan Framework Cobit 4.1 Domain Monitor And Evaluate,” *Sebatik Vol. 25 No. 1 Juni 2021*, ISSN: 1410-3737(p) 2621-069X(e), Open access article licensed under CC-BY, DOI:10.46984/sebatik.v25i1.1322.
- [18] M. D. Irawan, A. Seraya, N. Amalia, and R. R. Arifianda, “Penerapan Cobit 5 dalam Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi (Studi Kasus: Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Sumatera Utara),” *J. Teknol. Sist. Inf. dan Apl.*, vol. 3, no. 4, p. 185, 2020, doi: 10.32493/jtsi.v3i4.6154.
- [19] T. M. Insani, Samsudin, A. Ikhwan, “Implementasi Framework Cobit 2019 Terhadap Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Balai Penelitian Sungei Putih,” *Jurnal Teknik Informatika Kaputama (JTIK)*, Vol.6, No. 1, Januari 2022
- [20] Antonius C. Rudianto, P. F. Tanaem, “Evaluasi Kinerja Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 (Studi Kasus: Pt. Adicipta Inovasi Teknologi),” *Jurnal Bina Komputer*, JBK, Vol. 2, No. 2, Juli 2020: 39-54.