

PENILAIAN TINGKAT KAPABILITAS (CAPABILITY LEVEL) TATA KELOLA TI MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5 DOMAIN BAI (BUILD, ACQUIRE AND IMPLEMENT) STUDI KASUS : UPT. PUSKOM UNIVERSITAS MALIKUSSALEH

Siska Amelia Melani¹, Munirul Ula², Desvina Yulisda³

Sistem Informasi Universitas Malikussaleh Lhokseumawe

Jl. Cot Tgk Nie-Reulet, Aceh Utara, 141 Indonesia email: siskaamelia

Melani¹@gmail.com, munirulula@unimal.ac.id, desvina.yulisda@unimal.ac.id

Abstrak

Peran UPT. Puskom yang sangat penting pada Universitas Malikussaleh sebagai pusat Teknologi Informasi (TI), dimana segala proses dan pengelolaan TI dikendalikan disini, jika UPT. Puskom Universitas Malikussaleh memiliki kendala, baik yang berhubungan dengan sistem aplikasi, sumber daya, prosedur, tentu akan menghambat dan mempengaruhi kinerja Universitas Malikussaleh. Untuk mendukung dan menilaitata kelola TI dengan baik dapat menggunakan salah satu standar yaitu kerangka kerja COBIT 5, saat ini COBIT merupakan kerangka kerja yang efektif dan efisien untuk menilai bagaimana tata kelola khususnya TI yang telah diterapkan oleh organisasi. Berdasarkan hasil penilaian Capability Level (tingkat kemampuan) saat ini pada UPT. Puskom Universitas Malikussaleh dengan domain BAI yaitu 2,68 sehingga proses BAI pada UPT. Puskom sudah dijalankan dan dikelola, nilai tersebut mengarah pada level 3 yaitu Established Proses atau proses tetap, namun prosesnya belum terpenuhi seluruhnya sehingga adanya kesenjangan atau gap. Berdasarkan level saat ini maka kesenjangan/gap yang di dapatkan adalah 1 level. Rekomendasi yang dihasilkan berdasarkan level saat ini yaitu level 3, maka pihak UPT. Puskom perlu mengukur sejauh mana proses TI telah didefinisikan, dan perlu mengukur sejauh mana standar proses dilaksanakan secara efektif, yang berupa pengelolaan program aplikasi, pengelolaan jaringan, pengelolaan sumberdaya, mengidentifikasi solusi, pengelolaan perubahan dalam organisasi, dan pengelolaan aset TI.

Kata kunci : *Tata Kelola, Teknologi Informasi, COBIT 5, domain BAI, Capability Level, gap*

1. Pendahuluan

Teknologi Informasi (TI) tentunya sudah tidak asing lagi, setiap organisasi seperti halnya universitas tentunya tidak luput dengan penggunaan TI, TI juga yang akan menentukan unggul tidaknya suatu organisasi maupun universitas. Dengan adanya penggunaan TI pada suatu organisasi, tentunya organisasi tersebut harus mengelola TI dengan tepat dan sesuai standar, sehingga TI yang diterapkan tidak sebatas sebagai penutup kekurangan organisasi saja, pengelolaan TI yang baik dapat mencegah ataupun memperbaiki kendala maupun resiko yang mungkin terjadi, juga dapat melancarkan dan meningkatkan kinerja pada organisasi tersebut.

Menurut Fajarwati, dkk. (2018) Perkembangan TI telah mengubah cara pandang bagaimana implementasi TI dalam sebuah organisasi baik itu instansi swasta maupun pemerintahan. TI tidak lagi hanya dianggap sebagai pendukung akan tetapi telah menjadi bagian utama organisasi dalam proses bisnis yang dijalankannya guna memperoleh keunggulan kompetitif pada organisasi. Pola pekerjaan, kinerja pegawai, dan sistem manajemen dalam sebuah organisasi telah berubah karena adanya peran TI dalam organisasi. Diakui bahwa TI memiliki peran penting dalam meningkatkan praktik tata kelola perusahaan, karena pada proses bisnis yang kritis biasanya akan secara otomatis dan direktur bergantung pada informasi yang diberikan oleh sistem TI untuk pengambilan keputusan mereka.

Pada Universitas Malikussaleh, UPT. Puskom Universitas Malikussaleh (Unit Pelayanan Teknis Pusat Komputer Universitas Malikussaleh) merupakan pusat pengelolaan TI, tentunya UPT. Puskom Universitas Malikussaleh harus meningkatkan pengelolaan khususnya TI dengan pengelolaan yang baik dan tepat. Peran UPT. Puskom Universitas Malikussaleh adalah sebagai pusat TI di Universitas Malikussaleh, segala

proses dan pengelolaan TI dikendalikan disini, jika UPT. Puskom Universitas Malikussaleh memiliki kendala, baik yang berhubungan dengan sistem aplikasi, sumber daya, prosedur, tentu akan menghambat dan mempengaruhi kinerja Universitas Malikussaleh. Untuk mendukung pengelolaan TI dengan baik dapat menggunakan salah satu standar yaitu kerangka kerja COBIT, saat ini COBIT merupakan kerangka kerja yang efektif dan efisien untuk menilai bagaimana tata kelola khususnya TI yang telah diterapkan oleh organisasi.

Tata kelola TI pada UPT. Puskom Universitas Malikussaleh dalam proses pembangunan teknologi informasi, serta perolehan dan penerapannya perlu dilaksanakan dengan tepat agar seluruh mekanisme manajemen TI berjalan sesuai dengan perencanaan, tujuan dan proses bisnis organisasi. Jika pembangunan, perolehan dan penerapan teknologi informasi tidak tepat, maka dapat menimbulkan kerugian-kerugian bagi organisasi.

Untuk menghitung dan menilai tata kelola TI pada UPT. Puskom Universitas Malikussaleh saat ini, peneliti menggunakan *capability model* dengan COBIT versi terbaru saat ini yaitu COBIT 5 dengan fokus pada domain BAI (*Build, Acquire and Implement*), untuk mengetahui tingkat kapabilitas tata kelola TI.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tata Kelola Teknologi Informasi

Menurut ITGI (*Information Technology Governance Institute*) (dalam Putra, dkk., 2015) Definisi Tata Kelola TI (*IT Governance*) adalah: "Suatu bagian terintegrasi dari kepengurusan perusahaan serta mencakup kepemimpinan dan struktur serta proses organisasi yang memastikan bahwa TI perusahaan mempertahankan dan memperluas strategi bisnis dan tujuan organisasi".

Menurut Andry dan Christianto, (2018) *IT Governance* memastikan pengukuran efektivitas dan efisiensi peningkatan proses bisnis perusahaan melalui struktur yang terkait dengan TI menuju ke arah tujuan strategi perusahaan. *IT Governance* memadukan *best practice* proses perencanaan, pengelolaan, penerapan, pelaksanaan dan pengawasan kinerja untuk memastikan bahwa TI benar-benar mendukung pencapaian perusahaan. Menurut Marita dan Riyanto (2017) Tujuan tata kelola TI adalah agar dapat mengarahkan upaya TI. Dalam sistem yang dikembangkan perlunya sebuah Analisis Penerapan Teknik Clustering (MSCS) untuk memudahkan dalam melihat pengawasan (Dinata, 2017)

2.2. ISACA

Menurut ISACA (dalam Andry dan Christianto, 2018) menjelaskan definisi dari ISACA (*Information System Audit and Control Association*) adalah sebagai lembaga nirlaba, asosiasi keanggotaan *global* untuk teknologi informasi dan sistem informasi profesional, ISACA berkomitmen untuk menyediakan konstitusi yang beragam lebih dari 140.000 profesional di seluruh dunia dengan alat yang mereka butuhkan untuk mencapai kesuksesan individu dan organisasi. Melalui lebih dari 200 bab yang didirikan di lebih dari 80 negara, ISACA menyediakan para anggotanya untuk berbagi pendidikan, berbagi sumber daya, advokasi, jaringan profesional, dan sejumlah manfaat lainnya di tingkat lokal. Selama hampir 50 tahun, ISACA telah menjadi organisasi *global* pengaturan kecepatan untuk tata kelola informasi, kontrol, keamanan dan profesional audit.

2.3. COBIT

Menurut Jogyanto (dalam Wahono, 2015) COBIT (*Control Objective For Information and Related Technology*) adalah *best practice* untuk manajemen teknologi informasi yang disusun oleh *Information Systems Audit and Control Association* (ISACA) dan *IT Governance Institute* (ITGI)

yang pertama kali dirilis pada tahun 1996. Misinya adalah untuk meneliti, mengembangkan, mempublikasikan dan mempromosikan kewenangan, pembaruan, dan seperangkat pedoman umum yang diterima secara internasional untuk tujuan pengendalian teknologi informasi dalam penggunaan sehari-hari oleh para manajer bisnis dan auditor.

Menurut Marita dan Riyanto (2017) COBIT memberikan satu langkah praktis melalui domain dan *framework* yang menggambarkan aktivitas IT dalam suatu struktur dan proses yang dapat disesuaikan. Resiko TI dikelola dengan tepat. cobit juga dapat digunakan dalam evaluasi keamanan pada bank (Ula et., 2017).

2.4. COBIT 5

Menurut ISACA (dalam Arham, dkk., 2018) COBIT 5 merupakan hasil pengembangan dari kerangka kerja sebelumnya yaitu COBIT 4.1. COBIT 5 merupakan generasi terbaru dari *best practice* ISACA yang membahas mengenai Tata Kelola dan Manajemen Teknologi Informasi. Menurut ISACA (dalam Suryono, 2018) COBIT 5 merupakan generasi terbaru dari panduan ISACA dibuat berdasarkan pengalaman penggunaan COBIT selama lebih dari 15 tahun oleh banyak perusahaan dan penggunaan dari bidang bisnis, komunitas, IT, risiko, asuransi, dan keamanan. COBIT 5 tidak dimaksudkan untuk menggantikan salah satu kerangka kerja atau standar lainnya, tetapi untuk menekankan tata kelola dan manajemen serta mengintegrasikan praktik pengelolaan terbaik pada perusahaan.

Menurut ISACA (dalam Supriyaddin, dkk., 2017) COBIT 5 mengintegrasikan antara tata kelola tata kelola TI perusahaan ke dalam tata kelola perusahaan yang mencakup semua fungsi dan proses dalam sebuah perusahaan, COBIT 5 tidak hanya berfokus pada fungsi TI, namun memperlakukan informasi dan teknologi yang terkait dengan

aset yang ditangani sama seperti aset lainnya oleh semua orang dalam perusahaan. Pendekatan yang digunakan dalam menangani tata kelola dan manajemen TI ini meliputi, *governance enabler, governance scope, and roles, activation and relationships*.

2.5. Prinsip Dasar COBIT 5



Gambar 2.1. COBIT 5 Principles (ISACA, 2012)

2.6 Skala Guttman

Menurut Sarno (dalam Islamia, 2014) Skala Guttman merupakan salah satu skala yang digunakan untuk pengukuran pada kuesioner. Skala Guttman merupakan skala kumulatif. Skala ini hanya dapat digunakan untuk mengukur satu dimensi saja dari satu variabel yang multidimensi. Menurut Sugiyono (dalam Islamia, 2014) Skala Guttman digunakan untuk memperoleh jawaban yang jelas (ya atau tidak) terhadap suatu masalah.

Menurut Islamiah (2014) Skala Guttman adalah skala yang digunakan untuk jawaban yang bersifat tegas dan konsisten. Data yang diperoleh berupa data interval atau rasio dikotomi (dua alternatif berbeda), contohnya Ya (Y) dan Tidak (T), jawaban pada responden dapat berupa skor tertinggi bernilai (1) dan skor terendah bernilai (0).

2.7. Domain Build, Acquire and Implement (BAI)

Menurut Andry dan Christianto (2018), *Build, Acquire, and Implement* (BAI) Mencangkup identifikasi persyaratan Teknologi Informasi (TI), memperoleh teknologinya, dan menerapkannya dalam proses bisnis perusahaan saat ini.

1. BAI01 *Manage Programmes and Project*
2. BAI02 *Manage requirements definition*
3. BAI03 *Manage solutions identification and build*
4. BAI04 *Manage availability and capacity*
5. BAI05 *Manage organizational change enablement*
6. BAI06 *Manage changes*
7. BAI07 *Manage change acceptance and transitioning*
8. BAI08 *Manage knowledge*
9. BAI09 *Manage assets*
10. BAI10 *Manage configuration*

2.8. Gambaran Umum UPT. Puskom Universitas Malikussaleh

Universitas Malikussaleh didirikan dengan mengambil nama besar Raja Kerajaan Samudera Pasai pertama, yang dilandasi pada semangat estafet kepemimpinan dan pembangunan yang telah diletakkannya melalui sifat kepeloporan, kedinamisan, serta patriotismenya Sultan Malikussaleh.

Dengan terlahirnya universitas malikussaleh tentunya tidak luput dari bidang-bidang maupun unit-unit pelengkap dan pendukung jalannya proses akademik salah satunya UPT. Puskom Universitas Malikussaleh. Sesuai dengan tuntutan visi Universitas Malikussaleh “Menjadi Universitas berstandar nasional dan berkompetitif dalam perkembangan global berbasis kearifan lokal dan syariat islam di tahun 2020, sehingga menghasilkan lulusan yang berkualitas yang menjunjung

tinggi nilai-nilai moral dan etika”, maka dalam menjawab tantangan tersebut terkait dengan pengembangan teknologi, pimpinan Universitas Malikussaleh mendirikan sebuah unit pelaksanaan teknis pusat komputer (UPT. Puskom) yang disertai wewenang untuk melaksanakan pengembangan teknologi informasi dan komunikasi di Universitas Malikussaleh dalam menunjang pelaksanaan kegiatan dalam bidang pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat atau dengan kata lain penunjang pengelolaan dan penyelenggaraan program akademik di universitas malikussaleh.

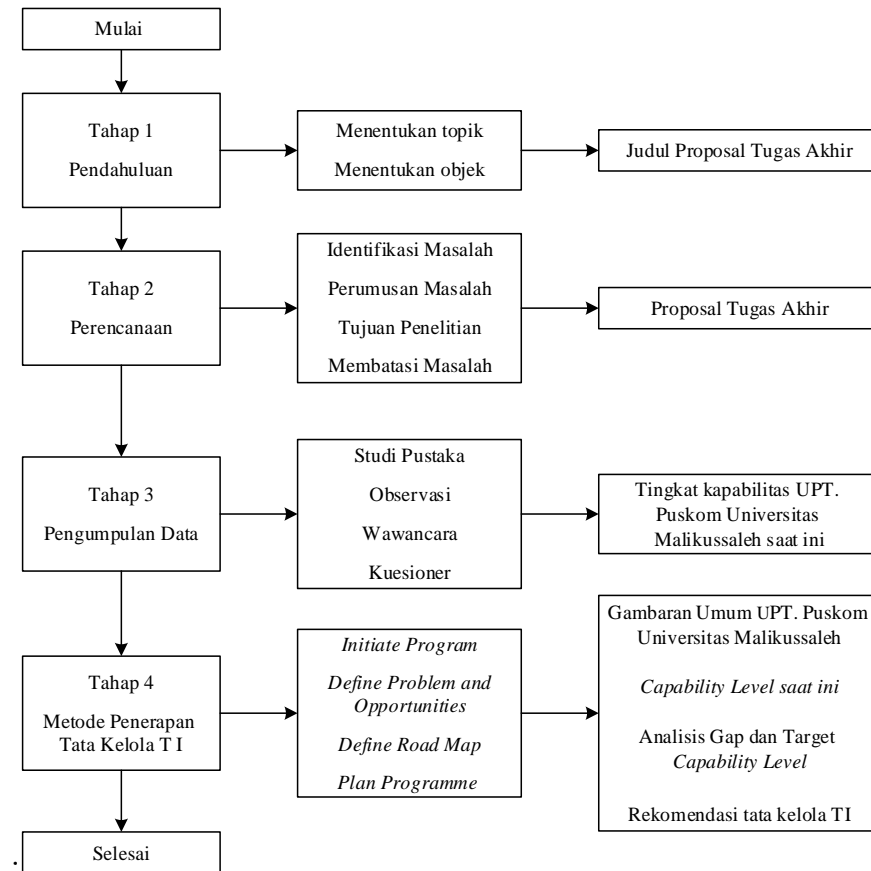
Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin pesat dewasa ini, keberadaan UPT. Puskom Universitas Malikussaleh, dituntut untuk dapat menempatkan diri pada posisi terdepan dalam pengembangan teknologi. Karena itu pimpinan universitas menyambut baik dan memberi dukungan penuh terhadap pengembangan teknologi informasi di Universitas Malikussaleh pada masa yang akan datang.

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tempat dan Rancangan Penelitian

Tempat penelitian adalah UPT. Puskom Universitas Malikussaleh, Jln.Irian, Bukit Indah, Blang Pulo, Muara Satu, Aceh Utara. Jenis penelitian ini adalah teknik analisis data deskriptif kualitatif berdasarkan data sebenarnya, untuk menilai tingkat kapabilitas tata kelola TI saat ini, dalam bentuk hasil penilaian dan rekomendasi perbaikan berdasarkan domain BAI (*Build, Acquire and Implement*) untuk masing-masing *control objective*.

Berikut merupakan tahapan penelitian adalah sebagai berikut



Gambar 3.1. Tahapan Penelitian.

3.2 Metode Dan Teknik Pengumpulan Data

Pada tahap ini peneliti melakukan pengumpulan data berdasarkan data sekunder dan data primer.

1. Data Sekunder diperoleh dari melakukan studi literatur dengan melihat literatur yang berkaitan dengan penelitian berupa hasil penelitian sebelumnya serta referensi teori-teori baik dari buku, jurnal, internet

- dan *e-book* yang mendukung penelitian. Data sekunder juga berupa data dan informasi tentang gambaran umum organisasi (struktur, visi, misi, tujuan, dan sasaran strategis UPT. Puskom Universitas Malikussaleh) yang diperoleh dari hasil penelitian berupa dokumentasi.
2. Data Primer diperoleh dari hasil observasi, wawancara dan kuesioner. Peneliti melakukan observasi pada UPT. Puskom Universitas Malikussaleh, dengan pengamatan langsung secara independen atau observasi *non* partisipan, untuk mengumpulkan data dan informasi. Wawancara dilakukan dengan tanya jawab kepada pihak yang bersangkutan pada UPT. Puskom Universitas Malikussaleh, dengan pertanyaan yang alamiah dan yang paling dekat dengan objek penelitian, mengenai sistem dan tata kelola TI pada UPT. Puskom Universitas Malikussaleh. Kuesioner dibagikan kepada pihak UPT. Puskom Universitas Malikussaleh sebagai responden, kuesioner berisi pertanyaan tertulis yang mengacu pada COBIT 5 domain BAI (*Build, Acquire and Implement*), serta penilaian tingkat kapabilitas berdasarkan proses *capability model* terdiri dari level 0-5 dengan menggunakan skala guttman dengan jawaban ya dan tidak.

3.3 Metode Dan Penerapan Tata Kelola TI

Berdasarkan penelitian Mega Putri Islamiah (2014), maka dibawah ini penulis menjabarkan tahapan prosesnya.

3.3.1 Tahap 1 - *Initiate Program*

Tahap ini merupakan tahap dimana proses identifikasi masalah dalam hal pendorong UPT. Puskom Universitas Malikussaleh dilakukan. Yang berkaitan dengan tujuan, tugas dan wewenang yang dilakukan dan konsep program kerja saat ini. Hal ini dinyatakan dalam bentuk gambaran umum, struktur organisasi dan visi misi organisasi.

3.3.2 Tahap 2 - *Define Problem and Opportunities*

Tahap ini ialah melakukan penentuan tingkat kapabilitas UPT. Puskom Universitas Malikussaleh untuk mengetahui kinerja TI. Penentuan tingkat kemampuan saat ini (*as is*) dihasilkan dari hasil kuesioner *Capability Level* yang disebarakan kepada pimpinan dan karyawan UPT. Puskom Universitas Malikussaleh.

3.3.3 Tahap 3 - *Define Road Map*

Tahap ini mendefinisikan target untuk perbaikan dari hasil analisa *gap* pada hasil kuesioner *Capability Level* yang diberikan. *Gap* terjadi jika ada perbedaan diantara nilai kemampuan saat ini, harapan dan kenyataan yang ada di UPT. Puskom Universitas Malikussaleh. Tahap ini juga menjabarkan temuan-temuan yang berkaitan dengan tata kelola TI sehingga dari hasil temuan-temuan tersebut akan menghasilkan tingkat kapabilitas UPT. Puskom Universitas Malikussaleh saat ini.

Dari hasil temuan-temuan yang diperoleh pada kuesioner *Capability Level*, maka didapatkan tingkat kemampuan UPT. Puskom Universitas Malikussaleh saat ini dalam tata kelola TI. Puskom Universitas Malikussaleh, mengacu pada *Process Assessment Model* yang terdiri dari level 0-5. Seperti pada tabel 3.2. berikut:

Tabel 3.1. Pemetaan Rentang Nilai.

Rentang Nilai	Level/Tingkat Kapabilitas	Nilai Kapabilitas
0 - 0,50	0 - <i>Incomplete Process</i>	0,00
0,51 - 1,50	1 - <i>Performance Process</i>	1,00
1,51 - 2,50	2 - <i>Managed Process</i>	2,00
2,51 - 3,50	3 - <i>Established Process</i>	3,00
3,51 - 4,50	4 - <i>Predictable Process</i>	4,00
4,51 - 5,50	5 - <i>Optimizing Process</i>	5,00

3.3.4 Tahap 4 - *Plan Programme*

Tahap ini ialah melakukan rencana program dan usulan dari hasil penilaian dari hasil wawancara dan kuesioner. Rencana program tersebut berdasarkan fokus area yang dipilih pada domain BAI (*Build, Acquire and Implement*). Hasil wawancara dan kuesioner dicantumkan di bagian lampiran. Rencana program merupakan rekomendasi perbaikan yang diperoleh dari hasil penilaian yang telah dilakukan berdasarkan acuan COBIT 5.

4. Hasil Dan Pembahasan

4.1 Analisa Pemetaan Domain Dan Responden

Berikut merupakan proses pemetaan domain BAI terhadap tujuan proses-proses COBIT. Pemetaan singkat domain adalah sebagai berikutK

Tabel 4.1. Pemetaan Domain

Domain	Proses	Permasalahan	Tujuan proses
BAI01	<i>Manage programmes and projects</i>	Mengelola semua program dan proyek dari portofolio investasi yang selaras dengan strategi organisasi dan dengan cara yang terkoordinasi. Memulai, merencanakan, mengendalikan, dan melaksanakan program dan proyek, dan menutup dengan tinjauan paska implementasi.	Mengetahui manfaat bisnis dan mengurangi resiko terhadap segala penundaan, biaya dan nilai erosi yang tak terduga dengan meningkatkan komunitas dan keterlibatan pengguna bisnis dan memastikan nilai dari setiap kualitas layanan.

Domain	Proses	Permasalahan	Tujuan proses
BAI02	<i>Manage Requirements Definition</i>	Mengidentifikasi solusi dan menganalisis persyaratan sebelum akuisis atau penciptaan untuk memastikan bahwa hal tersebut sesuai dengan persyaratan strategis organisasi yang mencakup proses bisnis, aplikasi, informasi/data, infrastruktur dan layanan. Berkoordinasi dengan <i>Stakeholder</i> yang terkena dampak meninjau opsi yang layak termasuk biaya dan manfaat relatif, analisis resiko, dan persetujuan persyaratan dan solusi yang diajukan.	Membuat solusi secara optimal yang layak yang memenuhi kebutuhan organisasi sambil meminimalkan resiko kegagalan layanan.

Menentukan tingkat kapabilitas atau kemampuan UPT. Puskom Universitas Malikussaleh dalam mengelola teknologi informasi berdasarkan hasil perhitungan kuesioner capability level.

4.2 Menentukan Capability Level

Berikut merupakan pengolahan data untuk menghasilkan nilai Capability Level

4.2.1 Pengolahan Data Responden Dan Capability Level BAI 01

Tabel 4.2. Daftar Hasil Pengolahan Kuesioner Responden 1

Proses	Responden	Level	Pernyataan	Jawab	Konversi	Rata2 Konversi	Norma lisasi	Norma lisasi * Level		
BA I01	R1	0	P1	Ya	1	0,2	0,04	0		
			P2	Tidak	0	0				
			P3	Tidak	0	0				
			P4	Tidak	0	0				
			P5	Tidak	0	0				
		1	P1	Tidak	0	0	0,16	0,16		
			P2	Ya	1	0,2				
			P3	Ya	1	0,2				
			P4	Ya	1	0,2				
			P5	Ya	1	0,2				
		2	P1	Ya	1	0,2	0,2	0,4		
			P2	Ya	1	0,2				
					P3	Ya	1	0,2		
					P4	Ya	1	0,2		
					P5	Ya	1	0,2		
3	P1			Ya	1	0,2	0,2	0,6		
	P2			Ya	1	0,2				
	P3			Ya	1	0,2				
	P4			Ya	1	0,2				
	P5			Ya	1	0,2				
4	P1			Ya	1	0,2	0,2	0,8		
	P2			Ya	1	0,2				
	P3			Ya	1	0,2				
	P4			Ya	1	0,2				
	P5			Ya	1	0,2				
5	P1			Ya	1	0,2	0,2	1		
	P2			Ya	1	0,2				
	P3	Ya	1	0,2						
	P4	Ya	1	0,2						
	P5	Ya	1	0,2						
TOTAL						5		2,96		

4.2.2 Hasil Perhitungan Keseluruhan Capability Level Domain BAI

Berikut Hasil Perhitungan Keseluruhan Capability Level Domain BAI dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.3. Daftar Hasil Perhitungan Keseluruhan Capability Level BAI

Domain	Proses	Current Capability (CC)
BAI01	<i>Established Process</i>	2,85
BAI02	<i>Established Process</i>	2,69
BAI03	<i>Established Process</i>	2,92
BAI04	<i>Established Process</i>	2,53
BAI05	<i>Established Process</i>	2,58
BAI06	<i>Established Process</i>	2,98
BAI07	<i>Established Process</i>	2,59
BAI08	<i>Established Process</i>	2,55
BAI09	<i>Manage Process</i>	2,47
BAI10	<i>Established Process</i>	2,61
Total		2,68

Berdasarkan hasil sub-domain, maka pada UPT. Puskom dengan domain BAI rata-rata telah mencapai level 3 yaitu *Established Process* yaitu proses sudah berhasil dijalankan, namun harus diikuti dan disosialisasikan. Sedangkan pada Capability Level BAI09, UPT. Puskom masih pada level 2 dengan nilai 2,47 yaitu *Manage Process* proses sub domain BAI09 telah diatur.

4.3 Menentukan Gap (Kesenjangan) dan Temuan

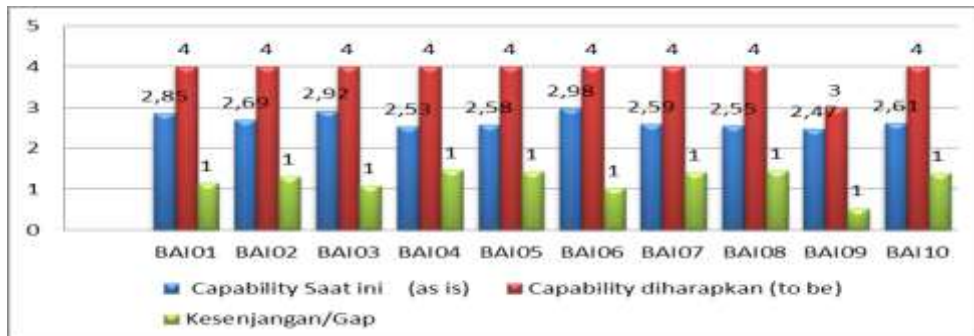
Dari hasil Capability Level Saat ini yang telah diketahui berdasarkan penilaian kuesioner, dibandingkan target atau harapan dari tingkat kemampuan UPT. Puskom terdapat kesenjangan atau gap, maka tabel berikut akan menunjukkan kesenjangan tingkat kemampuan yang menggambarkan bahwa pihak UPT. Puskom harus lebih memperhatikan keseluruhan kegiatan pengelolaan TI. Tidak ada pernyataan khusus dari

pihak puskom untuk target level, maka setiap sub domain perlu ditingkatkan ke level berikutnya.

Tabel 4.4. Perbandingan Tingkat Kemampuan.

Domain	Proses	Capability Saat ini (as is)	Capability diharapkan (to be)	Kesenjangan /Gap = diharapkan - saat ini
BAI01	Mengelola program dan proyek.	3	4	1
BAI02	Mengelola definisi persyaratan	3	4	1
BAI03	Mengelola identifikasi solusi dan membangunnya	3	4	1
BAI04	Mengelola ketersediaan dan kapasitas	3	4	1
BAI05	Mengelola organisasi pemberdayaan perubahan	3	4	1
BAI06	Mengelola perubahan	3	4	1
BAI07	Mengelola perubahan penerimaan dan transisi	3	4	1
BAI08	Mengelola pengetahuan	3	4	1
BAI09	Mengelola aset	2	3	1
BAI10	Mengelola konfigurasi	3	4	1
BAI		3	4	1

Adapun grafik hasil tingkat kemampuan tata kelola teknologi informasi pada UPT. Puskom Universitas Malikussaleh untuk domain BAI, maka dapat dilihat pada gambar 4.1 Grafik Hasil Capability Level



Gambar 4.1 Grafik Hasil Capability Level

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah penelitian dan hasil perhitungan di dapatkan, maka dari itu menyimpulkan bahwa :

1. Pada UPT. Puskom berdasarkan Framework COBIT 5 domain BAI yang penulis dapatkan dari hasil jawaban responden terhadap kuesioner yang penulis sebar, maka pada proses atau domain BAI sebagian besar telah mencapai nilai Capability Level 3, sehingga proses BAI pada UPT. Puskom sudah dijalankan dan dikelola, dan sudah berada pada Established Process atau proses tetap, dan sebagian kecil berada pada level 2 yaitu Manage Process atau proses sudah diatur, namun prosesnya belum terpenuhi seluruhnya, sehingga menyebabkan adanya kesenjangan atau gap. Berdasarkan level saat ini maka kesenjangan/gap yang di dapatkan adalah 1 level. Rekomendasi yang dihasilkan berdasarkan level saat ini yaitu level 3, maka pihak UPT. Adapun hasil wawancara pada beberapa responden dalam hal pemecahan masalah, responden biasanya menyelesaikan sendiri setiap permasalahan terkait tata kelola TI, jika

ada yang tidak dapat di atasi personal, mereka saling berdiskusi dan bekerja sama untuk setiap persoalan yang terjadi.

5. **Saran**

1. Dalam memperbaiki tata kelola TI UPT. Puskom, maka UPT. Puskom harus meningkatkan tata kelola dan mengimplementasikan rekomendasi yang diusulkan, namun pihak UPT. Puskom juga harus mempertimbangkan kondisi saat ini.
2. Supaya rekomendasi dapat berjalan, pihak UPT. Puskom harus mengkomunikasikan dengan stakeholder, sehingga segala kondisi yang harus dipertimbangkan dapat diatasi dengan seksama.
3. Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan semua domain pada COBIT 5.

DAFTAR PUSAKA

- Al-Rasyid, A. (2015) "Analisis Audit Sistem Informasi Berbasis Cobit 5 Pada Domain Deliver, Service, And Support (DSS) (Studi Kasus: SIM-BI Di Unit CDC PT.Telkom Pusat.Tbk)" Universitas Telkom, Bandung.
- Andry, J. F. dan K Christianto, (2018) "Audit Menggunakan COBIT 4.1 dan COBIT 5 dengan Case Study" Yogyakarta: TEKNOSAID
- Aranov, R. S. dkk, (2018). "Perancangan Tata Kelola Manajemen Teknologi Informasi SMK N 4 Bandung Menggunakan Framework COBIT 5 Domain Evaluate, Direct And Monitor (EDM) & Build, Acquire And Implement (BAI) " e-Proceeding of Engineering: Vol.5, No.2
- Arham, M. F. dkk, (2018). "Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 Pada Domain Align, Plan, And Organize (Apo) Di Smkn 4 Kota Bandung" e-Proceeding of Engineering: Vol.5, No.2

- Dewantara, A. D. (2015) "Pengukuran Tingkat Kapabilitas Tata Kelola Teknologi Informasi Berdasarkan COBIT 5: Studi Kasus Pusat Data dan Informasi (PUSDATIN) Arsip Nasional Republik Indonesia (ANRI)" KARYA ILMIAH, Jakarta
- Dinata, R. K. (2017). Analisis Penerapan Teknik Clustering (MSCS) pada Aplikasi SAP/R3 dengan Microsoft Operating System di PT. Arun NGL. *JISKA (Jurnal Informatika Sunan Kalijaga)*, 1(3), 101-107.
- Fajarwati, S. dkk, (2018). "Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5" *Jurnal Informatika*. Vol:VI. No:2 Hal:73
- Hadad, R. dkk, (2017) "Penilaian Penerapan Tata Kelola Teknologi Informasi Di Universitas Telkom 9" *e-Proceeding of Engineering*: Vol.4, No.2 Page 3166
- Hakim, U. P. dan D Darwis. (2016) "Audit Tata Kelola Teknologi Informasi (Emis) Menggunakan Framework Cobit 5 PT TDM Bandarlampung" *Jurnal TEKNOINFO*, Vol. 10, No. 1, Hal. 1-6
- Hariato, A, dan Gema Marisa Dini (2013) "Penilaian Performance Measurement Dan Resource Management Dengan Menggunakan Metode Cobit 4.1 Terhadap Aplikasi Persediaan Material Proyek Pada CV. Inti Pembangunan Palembang" *Jurnal* 201024501, 1-6
- ISACA, (2012) "COBIT5 Implementation" <http://m.isaca.org/COBIT/pages/COBIT-5-Implementation-product-page.aspx>
- ISACA, (2012) "COBIT5 Enabling Processes" <http://m.isaca.org/COBIT/pages/COBIT-5-Enabling-Processes-product-page.aspx>
- Islamiah, MP. (2014) "Tata Kelola Teknologi Informasi (IT Governance) Menggunakan Framework COBIT 5 (Studi Kasus : Dewan Kehormatan Penyelenggara Pemilu (dkpp)) Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta"

- Kristanto, T. dkk, (2016) "Analisis Tingkat Kematangan E-Government Menggunakan Framework COBIT 5 (Studi Kasus: Dinas Perdagangan Dan Perindustrian Kota Surabaya)" Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia. Hal:196
- Marita, LS. dan Y. Riyanto, (2017) "Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi dengan Menggunakan COBIT 4.0 domain DS dan ME" Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Komputer. Vol:2. No:2.
- Nugraha, B. (2016) "Analisis dan Evaluasi Sistem Informasi Akademik Menggunakan COBIT 5 PAM (Process Assesment Model) (Studi Kasus Pada Universitas Singaperbangsa Karawang)" Universitas Komputer Indonesia, Bandung
- Octaria, C. (2017) "Audit Tata Kelola Teknologi Informasi di Universitas Lampung Menggunakan Framework COBIT 5 Fokus Domain EDM (Evaluate, Direct, And Monitor)" Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung, Lampung
- Putra, IGLAR. dkk, (2015). "Evaluasi Tata Kelola Sistem Informasi Akademik Berbasis COBIT 5 di Universitas Pendidikan Ganesha" Jurnal Buana Informatika, Vol.6, No.4
- Putri, ER. (2016). "Penilaian Kapabilitas Proses Tata Kelola TI Berdasarkan Proses DSS01 Pada Framework COBIT 5" Jurnal CoreIT, Vol.2, No.1
- Supriyaddin, dkk, (2017) "Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Metode COBIT 5 Di STKIP Taman Siswa Bima" Jurna INFORMA Politeknik Indonusa Surakarta ISSN: 2442-7942 Vol. 3 No.2
- Suryono, RR. dkk, (2018). "Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 (Studi Kasus: Balai Besar Perikanan Budidaya Laut Lampung) "Jurnal TEKNOINFO, Vol. 12, No.1

- Ula, M., & Fuadi, W. (2017, February). A method for evaluating information security governance (ISG) components in banking environment. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 812, No. 1, p. 012031). IOP Publishing.
- Wahono, BB. (2015). "Perancangan Tatakelola Teknologi Informasi Untuk Peningkatan Layanan Sistem Informasi Kesehatan (Studi Kasus Dinas Kesehatan Kabupaten Jepara)" *Jurnal SIMETRIS*, Vol 6 No 1.