

**ANALISIS TINGKAT KEMAMPUAN (CAPABILITY LEVEL)
TEKNOLOGI INFORMASI PADA PT. POS
(PERSER) INDONESIA CABANG LHOKSEUMAWE
MENGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5
DOMAIN APO(ALIGN, PLAN, AND ORGANISE)**

Apriandini Sri Dewi¹, Mutammimul Ula², Mochamad Ari Saptari³
Sistem Informasi Universitas Malikussaleh Lhokseumawe
Jl. Cot Tgk Nie-Reulet, Aceh Utara, 141 Indonesia
email: apriandinisridewi@gmail.com, mutammimul@unimal.ac.id,
arimocmahad@gmail.com

ABSTRAK

Badan Usaha Milik Negara (BUMN) telah menyadari akan pentingnya teknologi informasi, salah satunya PT. POS (PERSERO) Indonesia. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengelolaan Teknologi Informasi yang sedang berjalan di PT. POS (Persero) Indonesia cabang lhokseumawe, untuk mengetahui Tingkat Kemampuan (Capability Level) Teknologi Informasi PT. POS (Persero) Indonesia Cabang Lhokseumawe Domain APO, dan untuk mengetahui Rekomendasi Peningkatan Tingkat Kemampuan (Capability Level) Teknologi Informasi Domain APO Dari Evaluasi yang dilakukan pada PT. POS (Persero) Indonesia Cabang Lhokseumawe. COBIT (Control Objective for Information and Related Technology) merupakan sekumpulan dokumentasi dan panduan untuk mengimplementasikan IT Governance. Penelitian ini akan dilakukan di Kantor POS (Persero) Indonesia cabang Lhokseumawe. Rata-rata nilai Capability level Domain APO yaitu 3,00 yaitu Established Process. Setelah dilakukan pengambilan data dan penelitian yang dilakukan di PT. POS (Persero) Indonesia cabang Lhokseumawe, maka PT. POS (Persero) Indonesia cabang Lhokseumawe untuk perbaikan dan peningkatan tata kelola TI Domain APO.

Kata Kunci: Capability Level, Teknologi Informasi, COBIT 5, Domain APO (Align, Plan and Organise), PT. POS (Persero) Indonesia Cabang Lhokseumawe.

1.Pendahuluan

Badan Usaha Milik Negara (BUMN) telah menyadari akan pentingnya teknologi informasi, salah satunya PT. POS (PERSERO) Indonesia, yang ada di Indonesia seperti halnya PT. PLN (PERSERO), PT. Kereta Api (PERSERO), PT. Telkom dan lain sebagainya. Pentingnya komunikasi secara tertulis menjadi ide pertama timbulnya gagasan untuk mendirikan perusahaan ini. Selain itu, pendirian perusahaan juga bertujuan untuk menjamin keamanan surat-menyurat antar penduduk di seluruh daerah di Indonesia.

Menurut ISACA (2017) (*Information Systems Audit And Control Association*) adalah sebagai lembaga nirlaba, asosiasi keanggotaan *global* untuk teknologi informasi dan sistem informasi profesional, ISACA berkomitmen untuk menyediakan konstituen yang beragam lebih dari 140.000 profesional di seluruh dunia dengan alat yang mereka butuhkan untuk mencapai kesuksesan individu dan organisasi.

Johanes & Christianto (2018) menjelaskan bahwa COBIT merupakan *IT governance best practice* yang membantu auditor, manajemen, pengguna (*user*) untuk menjembatani aspek bisnis, kebutuhan control dan aspek teknik TI. COBIT memberikan arahan (*guideline*) yang berorientasi pada bisnis dan manajemen termasuk juga auditor dan *user*, diharapkan dapat memanfaatkan *guidelines* ini dengan baik.

COBIT 5 Menurut ISACA (2017) COBIT 5 adalah satu-satunya kerangka kerja untuk tata kelola dan pengelolaan perusahaan TI. Ini adalah produk dari tim tugas dan pengembangan global dari ISACA, sebuah asosiasi independen nirlaba terdiri dari lebih dari 140.000 profesional tata kelola, keamanan, resiko dan jaminan di 187 negara.

Domain dan Proses COBIT 5 menurut ISACA (2017) menjelaskan COBIT 5 mengidentifikasi seperangkat *enabler* tata kelola dan manajemen yang mencakup 37 proses. Di area tata kelola (*governance*), ada lima proses di domain *Evaluate, Direct and Monitor* (EDM). Ada empat domain yang difenisikan di area manajemen (*management*): *Align, Plan and Organise*

(APO); *Build, Acquire and Implement* (BAI); *Deliver, Service and Support* (DSS); and *Monitor, Evaluate and Assess* (MEA).

Domain Align, Plan And Organise (APO) Mencakup penggunaan informasi dan teknologi serta bagaimana cara terbaik untuk digunakan dalam perusahaan guna mencapai tujuan dan sasaran perusahaan.

Dengan ada pengelolaan teknologi informasi yang optimal maka jalannya teknologi informasi berjalan dengan terkendali, efektif, efisien dan bisa mengurangi biaya operasional dan selain itu meningkatkan daya saing perusahaan. Dalam pengelolaan teknologi informasi yang baik bisa dicapai dengan menggunakan *IT Framework* berstandar internasional salah satunya adalah COBIT.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 COBIT

COBIT (*Control Objective for Information and Related Technology*) merupakan sekumpulan dokumentasi dan panduan untuk mengimplementasikan *IT Governance*, kerangka kerja yang membantu auditor, manajemen dan pengguna (*user*) untuk menjembatani pemisah (*gap*) antara resiko bisnis, kebutuhan kontrol dan permasalahan-permasalahan teknis. COBIT dikembangkan oleh *IT Governance Institute* (ITGI) yang merupakan bagian dari *Information System Audit and Control Association*.

Andry & Christianto (2018) menjelaskan bahwa COBIT merupakan *IT governance best practice* yang membantu auditor, manajemen, pengguna (*user*) untuk menjembatani aspek bisnis, kebutuhan control dan aspek teknik TI. COBIT memberikan arahan (*guideline*) yang berorientasi pada bisnis, dan arena itu *business process owners* dan manajemen termasuk juga auditor dan *user*, diharapkan dapat memanfaatkan *guidelines* ini dengan baik.

COBIT menyediakan *good practices* antar *framework domain* dan proses serta menyajikan aktivitas dalam struktur yang mudah dikelola dan logis. *Good practice* dari COBIT mewakili *consensus* dari para ahli. Mereka berfokus pada kendali dibanding eksekusi. *Practice* ini akan membantu

mengoptimisasi investasi *IT-enabled*, memastikan pelaksanaan *service* dan menyediakan ukuran terhadap apa yang harus dinilai jika terjadi kesalahan.

2.2 ISACA

Menurut ISACA (2017) menjelaskan (*Information Systems Audit And Control Association*) adalah sebagai lembaga nirlaba, asosiasi keanggotaan *global* untuk teknologi informasi dan sistem informasi profesional, ISACA berkomitmen untuk menyediakan konstituen yang beragam lebih dari 140.000 profesional di seluruh dunia dengan alat yang mereka butuhkan untuk mencapai kesuksesan individu dan organisasi.

ISACA (2017) menjelaskan tujuan dari *Control Objective For Information and related Technology* (COBIT) adalah untuk menyediakan manajemen dan pemilik proses bisnis dengan model tata kelola teknologi informasi (TI) yang membantu dalam memberikan nilai dari TI dan memahami serta mengelola resiko yang terkait dengan TI.

2.3 COBIT 5

Menurut ISACA (2017) COBIT 5 adalah satu-satunya kerangka kerja untuk tata kelola dan pengelolaan perusahaan TI. Ini adalah produk dari tim tugas dan pengembangan global dari ISACA, sebuah asosiasi independen nirlaba terdiri dari lebih dari 140.000 profesional tata kelola, keamanan, resiko dan jaminan di 187 negara.

Andry & Christianto (2018) COBIT 5 menggabungkan pemikiran terbaru dalam teknik tata kelola perusahaan dan manajemen, dan menyediakan prinsip, praktik, alat, analisis, dan model yang dapat diterima secara *global* untuk membantu meningkatkan kepercayaan dan nilai dari sistem informasi.

2.4 Domain Align, Plan And Organise (APO)

Mencakup penggunaan informasi dan teknologi serta bagaimana cara terbaik untuk digunakan dalam perusahaan guna mencapai tujuan dan sasaran perusahaan.

2.4.1 APO 01 Manage The IT Management Framework

Menjelaskan dan memelihara tata kelola misi dan visi perusahaan TI. Melaksanakan dan memelihara mekanisme dan kewenangan untuk

mengelola informasi dan penggunaan TI di perusahaan untuk mendukung tujuan tata kelola sesuai dengan pedoman kebijakan.

2.4.2 APO 02 Manage Strategy

Berikan pandangan holistik tentang bisnis saat ini dan lingkungan TI, arah masa depan, dan inisiatif yang diperlukan untuk bermigrasi ke lingkungan masa depan yang diinginkan. Memanfaatkan blok dan komponen bangunan arsitektur perusahaan, termasuk layanan yang diberikan secara eksternal dan kemampuan terkait untuk memungkinkan respons yang lincah, dapat diandalkan dan efisien terhadap tujuan strategis.

2.4.3 APO 03 Manage Enterprise Architecture

Menetapkan arsitektur umum yang terdiri dari lapisan aplikasi bisnis, informasi, data, aplikasi dan teknologi untuk secara efektif dan efisien mewujudkan strategi perusahaan dan TI dengan menciptakan model dan praktik utama yang menggambarkan arsitektur dasar dan target.

2.4.4 APO 04 Manage Innovation

Menjaga kesadaran akan teknologi informasi dan tren layanan terkait, mengidentifikasi peluang inovasi, dan merencanakan bagaimana memanfaatkan inovasi dalam kaitannya dengan kebutuhan bisnis.

2.4.5 APO 05 Manage Portfolio

Jalankan arahan strategis yang diterapkan untuk investasi sesuai dengan visi arsitektur enterprise dan karakteristik yang diinginkan dari portofolio investasi dan layanan terkait, dan pertimbangan berbagai kategori investasi dan sumber daya dan kendala pendanaa.

2.4.6 APO 06 Manage Budget And Costs

Mengelola kegiatan keuangan terkait IT baik dalam fungsi bisnis dan TI, meliputi pengelolaan anggaran, biaya dan manfaat, dan prioritas pengeluaran melalui pengguna praktik penganggaran formal dan sistem pengalokasian biaya yang adil dan adil kepada perusahaan.

2.4.7 APO 07 Manage Human Resources

Berikan pendekatan terstruktur untuk memastikan penataan, penempatan, keputusan dan keterampilan sumber daya manusia yang optimal.

2.4.8 APO 08 Manage Relationships

Mengelola hubungan antara bisnis dan TI dengan cara yang formal dan transparan yang memastikan focus mencapai tujuan bersama dan bersama dari hasil perusahaan yang sukses untuk mendukung tujuan strategis dan dalam batasan anggaran dan toleransi resiko.

2.4.9 APO 09 Manage Service Agreements

Sejajarkan layanan dan tingkatan layanan TI dengan kebutuhan dan harapan perusahaan, termasuk identifikasi, spesifikasi, perancangan, penerbitan, kesepakatan dan pemantauan layanan TI, tingkat layanan dan indicator kinerja.

2.4.10 APO 10 Manage Suppliers

Mengelola layanan terkait TI yang disediakan oleh semua jenis pemasok untuk memenuhi persyaratan perusahaan, termasuk pemilihan pemasok, pengelolaan hubungan, pengelolaan kontrak, dan peninjauan dan pemantauan kinerja pemasok untuk efektivitas dan kepatuhan.

2.4.11 APO 11 Manage Quality

Mendefinisikan dan mengkomunikasikan persyaratan kualitas dalam semua proses, prosedur dan hasil perusahaan terkait, termasuk pengendalian, pemantauan berkelanjutan, dan pengguna praktik dan standar yang telah terbukti dalam upaya perbaikan dan efisiensi terus menerus.

2.4.12 APO 12 Manage Risk

Manage Risk terus mengidentifikasi, menilai dan mengurangi resiko terkait TI di tingkat toleransi yang ditetapkan oleh manajemen eksekutif perusahaan.

2.4.13 APO 13 Manage Security

Tentukan, operasikan dan pantau sistem manajemen keamanan informasi.

2.5 Capability Model

ISO/IEC 15505 mendefinisikan pengukuran untuk penilaian kemampuan proses dari framework COBIT. Proses *capability* didefinisikan pada 6 level poin dari 0 sampai 5, yang mempresentasikan peningkatan *capability* dari proses yang diimplementasikan.

2.6 Perhitungan Capability Level Menggunakan Skala Likert

Berikut ini adalah penjabaran rumus perhitungan rekapitulasi jawaban kuesioner dengan menggunakan skala Likert untuk memperoleh tingkat kapabilitas PT. POS (persero) Indonesia Cabang Kota Lhokseumawe yang dijabarkan pada penelitian Mega Putri Islamiah (2014).

1. Menghitung Rekapitulasi Jawaban Responden dan Normalisasi Jawaban Responden.

Rumus rata-rata konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i} \dots \dots \dots (2.1)$$

Keterangan :

R.K : Rata-rata konversi dari jawaban responden yang bernilai 1 untuk jawaban Sangat Tidak Setuju, 2 untuk jawaban Tidak Setuju, 3 untuk jawaban Ragu-Ragu, 4 untuk jawaban Setuju, 5 untuk jawaban Sangat Setuju

nK : Nilai Konversi yang terdiri dari 1,2,3,4,5. nK merupakan nilai konversi pada setiap pertanyaan.

$\sum P_i$: Jumlah pertanyaan untuk responden. Jumlah pertanyaan yang dimaksud adalah jumlah pertanyaan perlevel (0-5).

Rumus Normalisasi

$$N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a} \dots \dots \dots (2.2)$$

Keterangan :

N : Normalisasi dari hasil rata-rata konversi jawaban responden.

$\sum RK_i$: Jumlah Rata-rata konversi tiap level (level 0 - level 5).

$\sum RK_a$: Jumlah Rata-rata konversi keseluruhan.

Rumus Normalisasi Level

$$NL = N \times L \dots \dots \dots (2.3)$$

Keterangan :

NL : Normalisasi pada setiap level dalam setiap proses domain.

N : Normalisasi dari hasil rata-rata konversi jawaban responden.
 L : Level pada setiap proses domain yang terdiri dari level 0-5

2. Menghitung Data Domain *Capability Level*

Rumus *capability level* pada setiap responden

$$CL_i = NL_0 + NL_1 + NL_2 + NL_3 + NL_4 + NL_5 \dots\dots\dots(2.4)$$

Keterangan :

- CL_i : Nilai *capability level* pada setiap responden dalam setiap proses pada domain.
- NL_0 : Normalisasi level pada level 0 disetiap proses domain.
- NL_1 : Normalisasi level pada level 1 disetiap proses domain.
- NL_2 : Normalisasi level pada level 2 disetiap proses domain.
- NL_3 : Normalisasi level pada level 3 disetiap proses domain.
- NL_4 : Normalisasi level pada level 4 disetiap proses domain.
- NL_5 : Normalisasi level pada level 5 disetiap proses domain.

Rumus *capability level* keseluruhan pada setiap proses

$$CL_a = \frac{\sum CL_i}{\sum R} \dots\dots\dots(2.5)$$

Keterangan :

- CL_a : Nilai *capability level* pada setiap proses domain
- $\sum CL_i$: Jumlah nilai *capability level* pada setiap responden dalam setiap proses domain.
- $\sum R$: Jumlah responden pada setiap proses domain

3. Menghitung *Capability Level* saat ini

Rumus *current capability*

$$CC = \frac{\sum CL_2}{\sum P_0} \dots\dots\dots(2.6)$$

Keterangan:

- CC : Nilai kapabilitas saat ini
- $\sum CL_2$: Jumlah keseluruhan nilai kapabilitas pada setiap proses domain.
- $\sum P_0$: Jumlah proses pada setiap domain

Tabel 2.4 Skala Likert

PILIH JAWABAN	SINGKATAN	SKOR
Sangat Setuju	SS	5
Setuju	S	4
Ragu-ragu	RG	3
Tidak Setuju	TS	2
Sangat Tidak Setuju	STS	1

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Kantor POS (Persero) Indonesia cabang Lhokseumawe yang beralamat di Jln. Samudera Kelurahan Kampung Jawa Kec. Banda Sakti Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu teknik atau cara untuk memperoleh, mengumpulkan dan mencari data berupa data primer maupun sekunder yang digunakan untuk keperluan dan tujuan tertentu. Metode penelitian terbagi kedalam dua jenis pendekatan penelitian yaitu kuantitatif dan kualitatif.

1. Sumber Data

Data primer didapat oleh penulis secara langsung dari sumber pihak pertama tanpa melalui perantara. Data primer dapat diperoleh lewat hasil wawancara dan observasi. Data primer yang akan di dapat di PT. POS (PERSERO) INDONESIA CabangLhokseumawe adalah Analisis Tingkat Kemampuan (*Capability Level*) Teknologi Informasi Pada Pt. Pos (Persero) Indonesia Cabang Lhokseumawe Menggunakan Framework Cobit 5 Domain Apo (*Align, Plan, AndOrganise*).

Data sekunder adalah data yang didapat berasal dari dokumen, laporan, catatan historis, internet dan media lainnya. Jadi, ini adalah data yang diperoleh tidak secara langsung seperti data primer.

3. Jenis Data

Data kualitatif adalah data yang tidak bisa dihitung dan biasanya disajikan dalam bentuk kalimat-kalimat yang memiliki makna.

Data kuantitatif adalah data yang bisa dihitung dan biasanya disajikan dalam bentuk angka-angka yang berhubungan dengan data yang bersangkutan.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

A. Wawancara

Wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu.

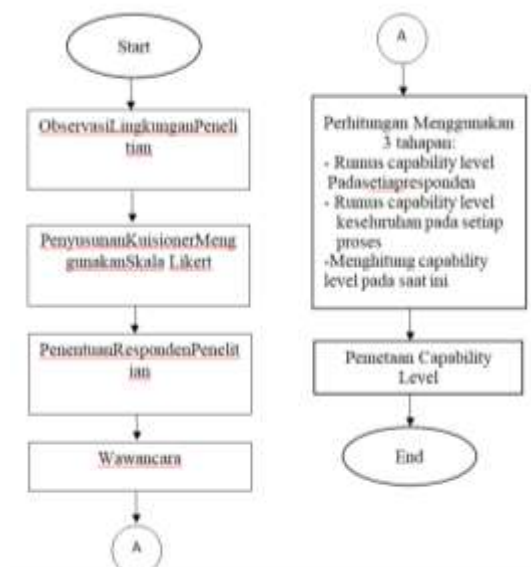
B. Observasi

Observasi dapat berupa observasi yang sederhana dimana observasi tersebut tidak mempunyai pertanyaan-pertanyaan riset. Penelitian menggunakan metode ini untuk mengamati secara langsung bagaimana Teknologi Informasi Pada PT. Pos (Persero) Indonesia Observasi dilakukan dengan cara menyebarkan daftar pernyataan kepada responden yaitu:

- a. Kepala IT
- b. Staff IT 1
- c. Staff IT 2
- d. Staff Keuangan 1
- e. Staff Keuangan 2
- f. Pengguna IT 1
- g. Pengguna IT 2
- h. Pengguna IT 3
- i. Pengguna IT 4
- j. Pengguna IT 5

3.4 Diagram Alir Penelitian

Tahapan proses yang akan dilakukan dalam penelitian ini digambarkan dalam diagram alir pada gambar 3.6 sebagai berikut :



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

4. Hasil Dan Pembahasan

4.1 Analisa Sistem saat ini

Sistem Informasi pada PT. Pos (Persero) Indonesia Cabang Lhokseumawe telah memiliki sistem informasi yang tidak manual lagi, dimana PT. Pos (Persero) Indonesia cabang Lhokseumawe telah memiliki sistem informasi. Namun demikian sistem informasi tersebut masih

mengalami kesulitan untuk pengguna dan kekurangan untuk pelayanan di PT. Pos (Persero) Indonesia cabang Lhokseumawe.

Adapun Kesulitan atau kekurangan sistem informasi pembayaran uang pensiun pada PT. Pos (Persero) Indonesia Lhokseumawe sebagai berikut:

- a. Pada sistem informasi pembayaran uang masih mempunyai kelemahan yaitu Giro masih dicetak secara manual atau tulis tangan dan tidak langsung terhubung ke sistem atau diprin secara otomatis, hal ini akan menyebabkan juga waktu antri yang lama sehingga akan mempengaruhi kualitas layanan dalam sistem pembayaran uang pensiun pada PT. POS (Persero) Indonesia cabang Lhokseumawe.
- b. Pada sistem informasi pengiriman barang, sistem informasi administrasi pembayaran tidak terhubung ke sistem pengiriman barang, ini akan menyebabkan input data 2 kali oleh petugas yang berbeda, dikarenakan hal ini waktu untuk proses pengiriman barang lebih lama dan menambah tingkat eror salah input data oleh petugas.

4.2 Pengelolaan Data Responden

1. APO01 (Proses Manage The IT Management Framework)

Tabel 4.1 Pengelolaan Data Responden APO01

Proses	Responden	Level (a)	Pernyataan (b)	*Konversi (input nilai) (c)	Rata2 Konversi (d) = (c/jumlah b)	Normalisasi (e) = (sum d Per Level/sum d)	Normalisasi Level (f) = (eXa)
APO01	RI	0	P1	1	0,50	0,04	0,00
			P2	1	0,50		
		1	P1	5	5,00	0,21	0,21
		2	P1	5	2,50	0,21	0,42

Proses	Respon den	Level (a)	Pernyataan (b)	*Konversi (input nilai) (c)	Rata2 Konversi (d) = (c/jumlah b)	Normalisasi (e) = (sum d Per Level/sum d)	Normalisasi Level (f) = (eXa)
			P2	5	2,50		
		3	P1	5	2,50	0,21	0,63
			P2	5	2,50		
		4	P1	4	2,00	0,17	0,67
			P2	4	2,00		
		5	P1	4	4,00	0,17	0,83
TOTAL					24,00		2,75

Dari Tabel 4.1 di atas dapat dilihat tabel perhitungan pengolahan data responden APO01 Proses Manage The IT Management Framework secara umum, nilai total rata-rata konversi setiap responden sebesar 24,00 dan Normalisasi Level pada penelitian dengan nilai sebesar 2,75.

2. APO02 (Proses Manage Strategy)

Tabel 4.2 Pengolahan Data Responden APO02

Proses	Respon den	Level (a)		*Konversi (input nilai) (c)	Rata2 Konversi	Normalisasi	Normalisasi Level (f) = (eXa)
APO02	R1	0	P1	2	0,67	0,10	0,00
			P2	2	0,67		
			P3	2	0,67		
		1	P1	2	2,00	0,10	0,10
		2	P1	4	2,00	0,20	0,40
			P2	4	2,00		
		3	P1	4	4,00	0,20	0,60

4	P1	4	2,00	0,20	0,80
	P2	4	2,00		
5	P1	4	2,00	0,20	1,00
	P2	4	2,00		
TOTAL			20,00		2,90

Dari Tabel 4.2 di atas dapat dilihat tabel perhitungan pengolahan data responden APO02 proses Manage Strategy secara umum, nilai total rata-rata konversi sebesar 20,00 dan Normalisasi Level pada penelitian dengan nilai sebesar 2,90.

4.3 Tingkat Kemampuan (Capability Level) Domain APO

Berikut Hasil Olahan data dengan program SPSS.23 for Windows seperti tabel di bawah ini.

Tabel 4.3 Capability Level Domain APO

Domain	Proses	Current Capability (CC)	Kondisi
AP01	Manage The IT Management Framework	2,99	Established Process
AP02	Manage Strategy	3,01	Established Process
AP03	Manage Enterprise Architecture	3,81	Predictable Process
AP04	Manage Innovation	2,99	Established Process
AP05	Manage Portfolio	2,90	Established Process
AP06	Manage Budget And Costs	3,02	Established Process
AP07	Manage Human Resources	2,96	Established Process
AP08	Manage Relationships	2,89	Established Process

AP09	Manage Service Agreements	2,99	Established Process
AP10	Manage Suppliers	2,97	Established Process
AP11	Manage Quality	2,67	Established Process
AP12	Manage Risk	2,93	Established Process
AP13	Manage Security	2,83	Established Process
Rata-rata		3,00	

Pada Tabel di atas dapat nilai Capability Level domain APO dimana rata-rata nilai Capability level adalah sebesar 3.

4.4 Perhitungan Capability Level

1. Perhitungan Capability Level APO01 (Proses Manage The IT Management Framework)

Tabel 4.4 Perhitungan Capability Level APO01

Proses	Respon	Level 0 (G)	Level 1 (H)	Level 2 (I)	Level 3 (J)	Level 4 (K)	Level 5 (L)	Cl _i (M) = (G+H+I+J+K)
APO01	R1	0	0,21	0,42	0,63	0,67	0,83	2,75
	R2	0	0,17	0,30	0,57	0,77	1,06	2,87
	R3	0	0,17	0,34	0,57	0,77	1,06	2,91
	R4	0	0,14	0,42	0,70	0,74	0,93	2,93
	R5	0	0,18	0,36	0,60	0,71	1,11	2,96
	R6	0	0,17	0,39	0,52	0,70	1,09	2,87
	R7	0	0,11	0,17	0,60	0,91	1,43	3,23

	R8	0	0,10	0,31	0,62	0,82	1,28	3,13
	R9	0	0,05	0,35	0,60	0,90	1,25	3,15
	R10	0	0,11	0,21	0,63	0,84	1,32	3,11
Cla (N= sum Cli / (M))								2,99

Pada Tabel 4.4 di atas dapat dilihat bahwa hasil perhitungan Capability level APO01 Proses Manage The IT Management Framework didapatkan dengan nilai sebesar 2,99 bahwa pada proses ini berada pada Level 3 Established Process yang mana pada level ini proses Manage the IT Management Framework telah diimplementasikan menggunakan proses yang telah terdefinisi dan mampu mencapai hasil proses yang diinginkan. Pada level 3 ini perusahaan telah mengimplementasikan mekanisme untuk mengelola informasi dan penggunaan TI di perusahaan untuk mendukung tujuan tata kelola sesuai dengan pedoman dan kebijakan.

2. Perhitungan Capability Level APO02 (Manage Strategy)

Tabel 4.5 dapat dilihat nilai Capability Level Domain APO02 (Manage Strategy) dengan nilai 3,01 berarti APO02 proses Manage Strategy berada pada level 3 Established Process yang berarti proses Manage Strategy telah diimplementasikan menggunakan proses yang telah terdefinisi dan mampu mencapai hasil proses yang diinginkan.

Tabel 4.5 Perhitungan Capability Level APO02

Proses	Respon den	Level 0 (G)	Level 1 (H)	Level 2 (I)	Level 3 (J)	Level 4 (K)	Level 5 (L)	Cli (M) = (G+H+I+J+K)
APO02	R1	0	0,10	0,40	0,60	0,80	1,00	2,90
	R2	0	0,17	0,35	0,52	0,70	0,87	2,61
	R3	0	0,18	0,36	0,53	0,71	1,00	2,78
	R4	0	0,18	0,36	0,54	0,90	0,90	2,87

Pros s	Res pon den	Level 0 (G)	Level 1 (H)	Level 2 (I)	Level 3 (J)	Level 4 (K)	Leve l 5 (L)	Cli (M) = (G+H+I+ J+K)
	R5	0	0,09	0,35	0,65	0,87	1,09	3,04
	R6	0	0,10	0,48	0,57	0,95	0,95	3,05
	R7	0	0,17	0,11	0,50	0,89	1,39	3,06
	R8	0	0,11	0,16	0,65	0,98	1,36	3,27
	R9	0	0,13	0,13	0,75	1,00	1,25	3,25
	R10	0	0,11	0,22	0,65	0,97	1,35	3,30
Cla (N= sum Cli / (M))								3,01

4.5 Evaluasi Tingkat Kemampuan (Capability Level)

Berikut tabel nilai kesenjangan Capability Level:

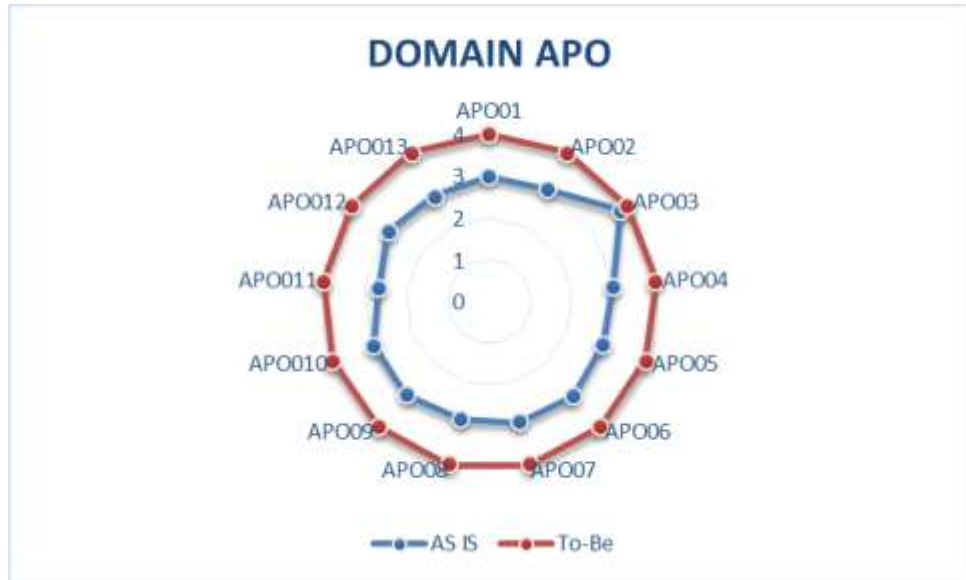
Tabel 4.6 Nilai Kesenjangan Capability Level

Domain	AS IS	To-Be	GAP
APO01	2,99	4	-1,01
APO02	3,01	4	-0,99
APO03	3,81	4	-0,19
APO04	2,99	4	-1,01
APO05	2,9	4	-1,1
APO06	3,02	4	-0,98
APO07	2,96	4	-1,04
APO08	2,89	4	-1,11
APO09	2,99	4	-1,01
APO010	2,97	4	-1,03
APO011	2,67	4	-1,33
APO012	2,93	4	-1,07
APO013	2,83	4	-1,17

Analisis kesenjangan tata kelola teknologi informasi bertujuan untuk memberikan kemudahan perbaikan tata kelola teknologi informasi atribut

tingkat kemampuan dengan demikian akan diketahui proses mana saja memiliki kesenjangan dan membutuhkan perbaikan.

Pada 4.7 diatas dapat dilihat bahwa semua domain yang berada dibawah nilai yang diharapkan yaitu rata-rata mempunyai GAP 1, di bawah dapat dilihat web grafik kesenjangan Capability Level. Ini akan menjadi acuan untuk perbaikan tata kelola teknologi informasi.



Gambar 4.1 Web Grafik Domain APO.

Pada Gambar 4.1 di atas dapat dilihat Web Grafik Domain APO, Web Grafik domain APO diatas menunjukkan Target Capability level Tata Kelola IT pada PT. POS (Persero) Indonesia Cabang Lhokseumawe untuk domain APO harus berada pada level 4, sedangkan setelah dilakukan penelitian Capability Level tata kelola IT pada PT. Pos (Persero) Indonesia cabang Lhokseumawe hanya dengan rata-rata pada level 3. Dengan ini didapatkan dinyatakan PT. POS (Persero) Indonesia Cabang Lhokseumawe harus meningkatkan pengelolaan IT khususnya pada Domain APO.

4.6 Pengolahan Data Kuesioner Uji Realibilitas

Uji Realibilitas Bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh hasil pengukuran tetap konsisten. Konsistensi jawaban kuesioner ditunjukkan dengan tingginya nilai Cronbach's Alpha. Semakin mendekati 1 nilai Cronbach's Alphanya semakin tinggi Realibilas data kuesioner tersebut. Dengan kata lain data yang didapatkan dari kuesioner semakin dapat dipercaya. Nilai Cronbach's Alpha (CA) dikelompokkan sebagai berikut:

1. Nilai CA 0,00 - 0,20 berarti kurang reliabel
2. Nilai CA 0,21 - 0,40 berarti agak reliabel
3. Nilai CA 0,41 - 0,60 berarti cukup reliabel
4. Nilai Ca 0,61 - 0,80 berarti reliabel
5. Nilai Ca 0,81 - 1,00 berarti reliabel

Pada penelitian ini hasil perhitungan Uji Reliabilitas yang didapatkan menggunakan SPSS 23 for Window dapat dilihat pada tabel 4.28 Di bawah ini:

Tabel 4.8 Uji Reliabilitas

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	10	100,0
	Excluded ^a	0	0,0
	Total	10	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,743	119

Pada Tabel 3.11 Di atas dapat dilihat hasil Uji Reliabilitas nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,743 dengan kata lain nilai Cronbach's

Alpha besar dari 0,61 yang berarti data yang didapatkan pada penelitian Reliabel atau dapat dipercaya.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Adapun kesimpulan pada penelitian adalah:

1. Nilai Capability Level pada Domain APO01 Manage The IT Management Framework sebesar 2,99 yaitu Established Process, Domain AP02 Manage Strategy sebesar 3,01 yaitu Established Process, Domain AP03 Manage Enterprise Architecture sebesar 3,81 yaitu Predictable Process, domain AP04 Manage Innovation sebesar 2,99 yaitu Established Process, domain AP05 Manage Portfolio sebesar 2,90 yaitu Established Process, domain AP06 Manage Budget And Costs sebesar 3,02 yaitu Established Process, domain AP07 Manage Budget And Costs sebesar 2,96 yaitu Established Process, domain AP08 Manage Relationships sebesar 2,89 yaitu Established Process, domain AP09 Manage Service Agreements sebesar 2,99 yaitu Established Process, domain AP10 Manage Suppliers sebesar 2,97 yaitu Established Process, domain APO011 Manage Quality sebesar 2,67 yaitu Established Process, domain APO012 Manage Risk sebesar 2,93 yaitu Established Process, domain APO013 Manage Security sebesar 2,83 yaitu Established Process. Rata-rata nilai Capability level Domain APO yaitu 3,00 yaitu Established Process
2. Rata- rata nilai kesenjangan Capability level terhadap nilai yang diharapkan yaitu 1 dimana semua domain masih dibawah yang diharapkan, oleh karena PT. POS (Persero) Indonesia Cabang Lhokseumawe melakukan perbaikan untuk tata kelola TI khusus Domain APO.

5.2 Saran

Adapun saran yang disampaikan pada penelitian ini adalah:

- a. PT. POS (Persero) Indonesia cabang Lhokseumawe meningkat tata kelola teknologi informasi supaya tata kelola teknologi informasi

lebih baik dari sebelumnya, ini akan membuat lebih maju dari sebelumnya.

- b. Saran yang diajukan untuk penelitian selanjutnya berkaitan dengan COBIT 5 pada PT. POS (Persero) Indonesia Cabang Lhokseumawe pada domain BAI (Build, Acquire and Implement)

DAFTAR PUSTAKA

- Aminy, Reza M.TI., CISA, CISM, CRISC, CGEIT. 2017. *Audit Sistem Informasi*. CV Mega Indo Komunika.
- Andry, Johanes Fernandes dan Christianto, Kevin. 2018. *Audit Menggunakan Cobit 4.1 Dan Cobit 5 Dengan Case Study*. Yogyakarta: TEKNOSAIN.
- Ekowansyah, E dkk. (2017). *Audit Sistem Informasi Akademik Menggunakan COBIT 5 di Universitas Jenderal Achmad Yani*. SENASKI, pp 201-206.
- George, Rafael., Suprpto dan Mursityo, Yusi Tyroni. 2018. *Evaluasi Sumber Daya Teknologi Informasi pada Pusat Data dan Sarana Informatika Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5 Sub Domain EDM 04, APO 07, dan DSS 02*. Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer. Universitas Brawijaya, Malang.
j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/download/3306/1294/
[Diakses tanggal 18 Juli 2019]
- Hilmawan, Hadi., Nurhayati, Oky Dwi dan Windasari, Ike Pertiwi. 2015. *Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5 Pada AMIK JTC Semarang*. Program Studi Sistem Komputer Fakultas Teknik. Universitas Diponegoro, Semarang.
https://www.researchgate.net/.../315981123_Analisis_Tata_Kelola_Teknologi_Informasi... [Diakses tanggal 18 Juli 2019]
- ISACA. 2017. About COBIT 5 .<https://cobitonline.isaca.org/about>. Diakses 20 Juli 2017.
- ISACA. 2017. COBIT FAQs. <http://www.isaca.org/knowledge-center/cobit/pages/FAQ.aspx#1>. Diakses 14 Juli 2017.
- ISACA. 2017. Membership, Guidance and Certification for IT Professionals.<http://www.isaca.org/About-ISACA/What-We-Offer-Whom-We-Serve/Pages/default.aspx>. Diakses 14 Juli 2017.

- Islamiah, Mega Putri. 2014. *Tata Kelola Teknologi Informasi dengan Studi Kasus pada Dewan Kehormatan Penyelenggara Pemilu (DKPP) Menggunakan Framework COBIT 5.0*. Jakarta: UIN.
- Jonathan, Fernaldi., Prasetyo Yuli Adam dan Mulyana, Rahmat. 2017. *Analisis Dan Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Lembaga Keuangan Mikro Menggunakan Framework Cobit 5 Domain Evaluate, Direct, Monitor (Edm) Dan Align, Plan, And Organize (Apo) (Studi Kasus: Pt Sarana Jabar Ventura)*. Prodi S1 Sistem Informasi, Fakultas Rekayasa Industri. Universitas Telkom, Bandung.
[Diakses tanggal 18 Juli 2019]
- Mufti, Raja Gantino., Suprpto dan Mursityo, Yusi Tyroni. 2017. *Evaluasi Tata Kelola Sistem Keamanan Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 Fokus Proses APO13 dan DSS05 (Studi Pada PT Martina Berto Tbk)*. Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer. Universitas Brawijaya, Malang.
j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/580 [Diakses tanggal 18 Juli 2019]
- Pratama Angga, 2014. *Analisis Tingkat Kematangan (Maturity Level) Teknologi Informasi Pada Pustaka Menggunakan Cobit 4.1*. Manajemen Sistem Informasi. Universitas Gunadarma, Jakarta.
- Putri, R.E. 2016. *Penilaian Kapabilitas Proses Tata Kelola TI Berdasarkan Proses DSS01 Pada Framework COBIT 5*. Jurnal CoreIT, Vol2(1):41-54.
- Sa'diyah, Ulfa dan Manuputty, Augie David. 2018. *Analisa Tata Kelola E-Government Pemerintahan Kota Salatiga Menggunakan Framework Cobit 5 Domain APO*. Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi. Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga.
<https://fti.uajy.ac.id/sentika/publikasi/makalah/2018/18.pdf>
[Diakses tanggal 18 Juli 2019]
- 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.