

**ANALISIS INFORMATION TECHNOLOGY SERVICE MANAGEMENT (ITSM) DALAM SUPPORT
OPERATION MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5
(STUDI KASUS : PT PELINDO III)**

**I Dewa Ayu Nyoman Arika Yuliana^{1*}, A.A. Istri Ita Paramitha², I Nyoman Yudi Anggara
Wijaya³**

¹²Teknik Informatika, STMIK Primakara

³ Sistem Informasi, STMIK Primakara

Email: lkay51221@gmail.com

Abstrak: Menggambarkan masalah yang terjadi dalam layanan IT di PT. Pelindo III, baik dari segi internal maupun external. Beberapa masalah yang dihadapi meliputi kurangnya pemahaman sistem dan *transfer knowledge* yang tidak maksimal saat terjadinya perubahan, keterlambatan dalam penyelesaian layanan IT karena beban kerja yang tinggi, komunikasi yang kurang efektif antara pihak internal maupun eksternal dalam menginformasikan pemberitahuan sistem, serta faktor-faktor lain seperti kurangnya *transfer knowledge* kepada pengguna, keterbatasan personal yang menangani sistem, dan kurangnya informasi yang diberikan oleh pengguna internal terhadap pengguna eksternal terkait permasalahan yang tersampaikan. PT Pelindo III telah menetapkan *SLA (Service Level Agreement)* atau penyelesaian sesuai dengan kategori permasalahan, dan permasalahan tersebut di informasikan kepada pengguna eksternal beserta cara penyelesaiannya agar dapat dihindari dimasa depan atau dapat diselesaikan oleh pengguna itu sendiri. Untuk meningkatkan tata Kelola layanan IT, penulis menyatakan perlunya dilakukan audit sistem informasi menggunakan *framework COBIT 5*. *Framework* ini digunakan untuk mengukur dan menilai tata Kelola dan manajemen TI di suatu instansi atau organisasi. Dalam penelitian ini, penulis akan menganalisis *Information Technology Service Management (ITSM)* dalam operasi dukungan menggunakan *framework COBIT 5*.

Kata Kunci: *cobit 5, itsm, transfer knowledge, support operation*

Abstract: In PT Pelindo II, there are several problems occurring in their IT service, both internally and externally. Some of the issue faced include the lack of system understanding and sub optimal knowledge transfer during changes, delays in resolving IT service due to high workload, ineffective communication between internal and external parties in conveying system notifications, as well as other factors such as inadequate knowledge transfer to users, limited personnel handling the system, and insufficient information provided by internal user to external users regarding the reported issue. To address these challenges and improve IT service governance, PT Pelindo III has established service level agreements (SLA) or resolution based on issue categories. The organization informs external users about the issue and provide guidance on how to avoid them in the future or resolve them independently. To further enhance IT service management the author suggests conducting an audit of the information system using the COBIT 5 framework. This framework is utilized to assess and evaluate the governance and management of within an institution or organization. In this research, the author will analyze Information Technology Service Management (ITSM) in operational support using the COBIT 5.

Keywords : *cobit 5, itsm, transfer knowledge, support operation*

1. PENDAHULUAN

Berdasarkan observasi yang dilakukan, sering terjadinya permasalahan baik internal maupun eksternal seperti pengguna belum menguasainya alur operasional dalam bentuk sistem ataupun *transfer knowledge* yang belum maksimal ketika terjadi perubahan. Permasalahan lainnya juga terjadi

dalam sistem layanan *service IT* pada *support operation* seperti keterlambatan atau tidak melakukan *progress* dalam penyelesaian layanan dikarenakan beban pekerjaan yang terlalu tinggi sehingga lupa untuk dilakukan *update* pekerjaan walaupun sebenarnya pekerjaan sudah terselesaikan. Kemudian permasalahan lainnya seperti belum

maksimalnya komunikasi yang baik antara pihak internal maupun eksternal dalam menyampaikan atau menginformasikan *update* sistem dikarenakan pemahaman *user* yang masih terbatas yang berkaitan dengan pola operasional. Kemudian selanjutnya jika terjadi permasalahan maka PT. Pelindo III telah menentukan SLA atau penyelesaian sesuai dengan kategori permasalahan yang selanjutnya permasalahan tersebut akan diinformasikan kepada *user* beserta cara penyelesaiannya agar hal serupa tidak terulang lagi ataupun bisa terselesaikan sendiri oleh *user*.

Faktor-faktor yang mempengaruhi layanan IT antara lain seperti belum maksimalnya *transfer knowledge* kepada *user* dalam penyelesaian yang permasalahan ataupun *request* yang telah disampaikan. Faktor yang kedua yaitu terbatasnya PIC di mana satu PIC biasanya membawahi beberapa sistem sehingga memerlukan waktu ketika terjadi *trouble system* secara bersamaan sehingga harus dilakukan satu persatu berdasarkan skala prioritas yang lebih mendesak. Faktor yang ketiga yaitu kurangnya informasi dari *user* terkait permasalahan yang disampaikan, *user* menyampaikan informasi permasalahan secara tidak lengkap sehingga PIC harus melakukan analisa dan melakukan penelusuran terlebih dahulu terkait apa yang terjadi di sistem sehingga membutuhkan waktu yang lama proses menganalisa sampai tahap penyelesaian masalah. Faktor selanjutnya dimana ketika PT. Pelindo III melakukan evaluasi secara berkala baik dari sisi Sumber Daya Manusia maupun dari sisi sistem yang dituangkan dalam laporan *monitoring* kerja setiap bulannya sebagai dasar oleh pihak manajemen untuk

dilakukan evaluasi untuk meningkatkan layanan kepada *user*.

Permasalahan-permasalahan tersebut mengindikasikan bahwa tingkat tata kelola *Service Test* yang dimiliki oleh PT. Pelindo III termasuk rendah karena masih banyak masalah dan risiko yang belum tertangani dengan baik oleh pihak manajemen IT berkaitan dengan penerapan teknologi informasi. Oleh karena itu, perlu dilakukan audit sistem informasi untuk menilai seberapa matang tata kelola ITSM terhadap *support operation* di PT. Pelindo III. Audit sistem informasi yang dilakukan berdasarkan *Framework* COBIT 5, karena COBIT khusus dipakai untuk mengukur dan menilai tata kelola TI dan manajemen terhadap TI disuatu instansi atau organisasi. Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan diatas, maka penulis akan melakukan penelitian untuk dengan judul “Analisis *Information Technology Service Management* (ITSM) dalam *Support Operation* menggunakan *Framework* Cobit 5 (Studi Kasus: PT. Pelindo III)

2. TINJAUAN PUSTAKA

Menurut ISACA dalam [5], 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, TI, risiko, asuransi, dan keamanan. COBIT 5 mendefinisikan dan menjelaskan secara rinci sejumlah tata kelola dan manajemen proses. COBIT 5 menyediakan kerangka kerja yang komprehensif yang membantu perusahaan dalam mencapai tujuan mereka untuk tata kelola dan manajemen aset informasi perusahaan dan teknologi.

3. METODE

Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *purposive sampling*, pada teknik *Purposive Sampling* untuk proses DSS02 *Manage Service requests and Incidents*, dan DSS03 *Manage Problems* ditentukan dan disesuaikan menggunakan diagram RACI DSS02 dan DSS03 yang terdapat pada COBIT 5. Yang dimana sampel diambil dari 13 responden kuisioner

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengukuran Maturity Level Proses TI

Dalam Pengidentifikasian proses bisnis di perlukan penetapan proses teknologi informasi yang sesuai dengan standar COBIT 5. Berikut perhitungan setiap proses dimana data di peroleh dari hasil kuisioner pada PT. Perindo III Reg. Bali Nusra dengan jumlah responden 13 orang dan tingkat level 4, yaitu:

Tabel 4.6 Maturity Level DSS01

		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	Jumlah	R	Rata-Rata	
DSS01	DSS01.01	3	3	3	3	3	3	4	3	4	1	2	4	39	13	3,0		
	DSS01.02	4	4	3	4	4	2	3	3	3	1	3	5	42	13	3,2		
	DSS01.03	4	4	4	4	4	3	2	4	3	3	1	2	4	42	13	3,2	
	Jumlah															94		
	Rata-Rata																	3,2

$$\begin{aligned}
 Index &= \frac{\sum(\text{Jawaban})}{\sum(\text{Pertanyaan Kuesioner})} \\
 &= \frac{9,5}{3} \\
 &= 3,2
 \end{aligned}$$

Jadi nilai indek untuk DSS01 adalah 3,2 sehingga pada proses DSS01 hasil dari perhitungan *maturity level* di peroleh proses DSS01 tidak mencapai level 4.

Tabel 4.7 Maturity Level DSS02

		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	Jumlah	R	Rata-Rata	
DSS02	DSS02.01	3	3	4	3	4	2	3	3	3	3	1	2	5	39	13	3,0	
	DSS02.02	4	4	3	4	4	2	3	5	3	3	1	3	5	44	13	3,4	
	DSS02.03	3	3	3	4	4	3	2	5	3	3	1	1	5	40	13	3,1	
	Jumlah															9,5		
	Rata-Rata																	3,2

$$\begin{aligned}
 Index &= \frac{\sum(\text{Jawaban})}{\sum(\text{Pertanyaan Kuesioner})} \\
 &= \frac{9,5}{3} \\
 &= 3,2
 \end{aligned}$$

Jadi nilai indek untuk DSS02 adalah 3,2 sehingga pada proses DSS02 hasil dari perhitungan *maturity level* di peroleh proses DSS02 tidak mencapai level 4.

Tabel 4.8 Maturity Level DSS03

		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	Jumlah	R	Rata-Rata	
DSS03	DSS03.01	5	3	3	3	4	3	1	4	3	3	1	2	4	39	13	3,0	
	DSS03.02	3	3	3	4	4	2	2	4	3	3	1	3	4	39	13	3,0	
	Jumlah															6,0		
	Rata-Rata																	3,0

$$\begin{aligned}
 Index &= \frac{\sum(\text{Jawaban})}{\sum(\text{Pertanyaan Kuesioner})} \\
 &= \frac{6}{2} \\
 &= 3,0
 \end{aligned}$$

Jadi nilai indek untuk DSS03 adalah 3,0 sehingga pada proses DSS03 hasil dari perhitungan *maturity level* di peroleh proses DSS03 tidak mencapai level 4.

Tabel 4.9 Maturity Level DSS04

		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	Jumlah	R	
DSS04	DSS04.01	4	4	4	4	4	2	3	5	3	3	1	4	4	45	13	
	DSS04.02	4	4	4	4	4	3	3	5	3	3	1	1	5	44	13	
	DSS04.03	4	3	3	3	4	2	4	5	3	3	1	3	5	43	13	
	Jumlah															10,2	
	Rata-Rata																3,4

$$\begin{aligned}
 Index &= \frac{\sum(\text{Jawaban})}{\sum(\text{Pertanyaan Kuesioner})}
 \end{aligned}$$

$$= \frac{10,2}{3}$$

$$= 3,4$$

Jadi nilai indek untuk DSS04 adalah 3,4 sehingga pada proses DSS04 hasil dari perhitungan *maturity level* di peroleh proses DSS04 tidak mencapai level 4.

Tabel 4.10 *Maturity Level* DSS05

		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	Jumlah	R
DSS05	DSS05.01	4	4	3	3	3	2	3	5	3	3	1	3	4	41	13
	DSS05.02	5	3	4	3	3	3	3	4	3	3	1	2	4	41	13
	DSS05.03	5	4	3	4	3	3	4	4	3	3	1	2	5	44	13
		Jumlah														97
		Rata-Rata														3,2

$$Index = \frac{\sum(Jawaban)}{\sum(Pertanyaan Kuesioner)}$$

$$= \frac{9,7}{3}$$

$$= 3,2$$

Jadi nilai indek untuk DSS05 adalah 3,2 sehingga pada proses DSS05 hasil dari perhitungan *maturity level* di peroleh proses DSS05 tidak mencapai level 4.

Tabel 4.11 *Maturity Level* DSS06

		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	Jumlah	R
DSS06	DSS06.01	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	1	3	4	40	13
	DSS06.02	3	3	4	3	3	2	3	5	3	3	1	4	4	41	13
	DSS06.03	5	3	3	3	3	2	3	4	3	3	1	2	5	40	13
		Jumlah														93
		Rata-Rata														3,1

$$Index = \frac{\sum(Jawaban)}{\sum(Pertanyaan Kuesioner)}$$

$$= \frac{9,3}{3}$$

$$= 3,1$$

Jadi nilai indek untuk DSS06 adalah 3,1 sehingga pada proses DSS06 hasil dari perhitungan *maturity level* di peroleh proses DSS06 level 4.

4.2 Analisis Gap/Kesenjangan

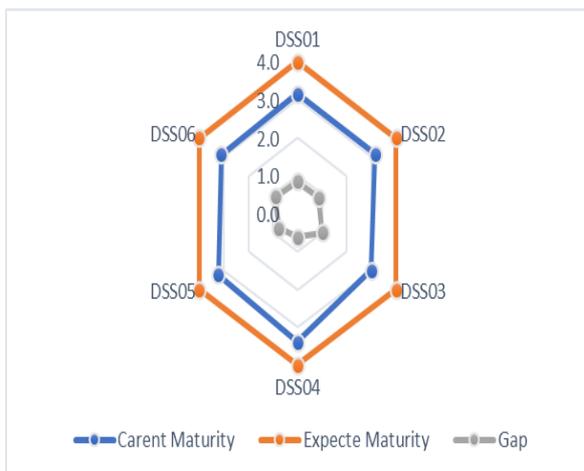
Analisis kesenjangan (*gap*)

dilakukan dengan tujuan untuk memberikan kemudahan dalam perbaikan tata kelola yang ada. Analisis kesenjangan (*gap*) digunakan untuk melakukan perbandingan antara tingkat kapabilitas pengelolaan teknologi informasi (TI) saat ini (*as-is*) dengan tingkat kapabilitas pengelolaan TI yang diharapkan (*to-be*). Berikut ini adalah analisis kesenjangan yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini, yaitu:

Tabel 4.14 Analisis Kesenjangan (Gap)

Domai n	Carent Maturity	Expecte Maturity	Ga p
DSS01	3,2	4	0,8
DSS02	3,2	4	0,8
DSS03	3,0	4	1,0
DSS04	3,4	4	0,6
DSS05	3,2	4	0,8
DSS06	3,1	4	0,9
	Rata-Rata		0,8

Berdasarkan analisis kesenjangan yang ditunjukkan pada tabel diatas, terdapat jarak pada DSS01 sebesar 0,8 lalu pada DSS02 sebesar 0,8 dan pada pada DSS03 sebesar 1 dan pada BA DSS04 sebesar 0,6 dan pada DSS05 sebesar 0,8 dan pada DSS06 sebesar 0,9 antara kondisi saat ini dengan kondisi yang diharapkan dapat. Kesenjangan terbesar terdapat pada domain DSS03 sebesar 1,0 dan jarak kesenjangan terkecil berada pada DSS04 sebesar 0,6 yang dapat dilihat gambar pemetaan posisi dibawah ini, yaitu:



Gambar 4.1 Hasil Kesenjangan (Gap)

4.3 Rekomendasi Perbaikan

Dalam mengatasi Gap Tingkat Kematangan manajemen TI yang terjadi pada PT Pelindo III Reg. BBN (Bali Nusra), dengan COBIT 5 tujuan yang akan di capai dapat dijalankan dalam langkah-langkah berikut, yaitu:

4.3.1 DSS01 (Manage Operation)

Dari Proses perhitungan hasil kuesioner diperoleh nilai rata-rata pada proses DSS01 sebesar 3.2 yang belum masuk kedalam skala pengukuran tingkat kematangan pada level 4 (*manage and measurable*).

Tabel 4.15 Analisis Kesenjangan (Gap)

Domai n	Carent Maturity	Expecte Maturity	Ga p
DSS01	3,2	4	0,8

Pada DSS01 terdapat gap sebesar 0,8 yang merupakan hasil dari perbandingan kondisi saat ini dengan harapan manajemen, masih di temukan permasalahan dalam menjalankan prosedur operasional. Oleh

karena itu rekomendasi yang dapat di berikan untuk mencapai level 4 adalah :

- 1) Dilakukan monitoring dan analisis terhadap *maintenance* yang telah dilakukan sehingga menghasilkan layanan yang optimal.
- 2) Melakukan *monitoring* dan analisis laporan yang telah dibuat untuk *review* hasil yang sudah dikerjakan dan perbaikan untuk pelaksanaan prosedur kedepan.
- 3) Dilakukan monitoring dan analisis terhadap pemrosesan *System Desk* dan terproses secara utuh, akurat, tepat waktu dan dilakukan pengecekan terhadap aset *System Desk* misalnya setiap bulan sehingga menghasilkan layanan yang optimal.

4.3.2 DSS02 (Manage Service Requests and Incidents)

Dari Proses perhitungan hasil kuesioner diperoleh nilai rata-rata pada proses DSS02 sebesar 3.2 yang belum masuk kedalam skala pengukuran tingkat kematangan pada level 4 (*manage and measurable*).

Tabel 4.14 Analisis Kesenjangan (Gap)

Domai n	Carent Maturity	Expecte Maturity	Ga p
DSS02	3,2	4	0,8

Pada DS002 terdapat gap sebesar 0,8 yang merupakan hasil dari perbandingan kondisi saat ini dengan harapan manajemen, masih di temukan permasalahan dalam mengatur permintaan layanan. Oleh karena itu rekomendasi yang dapat di berikan untuk mencapai level 4 adalah:

- 1) Dilakukan dokumentasi pencatatan insiden untuk kemungkinan solusi kedepannya.
- 2) Menindaklanjuti aturan-aturan atau kebijakan-kebijakan dari dokumen

Key Performance Indicator (KPI) dengan menambahkan poin batas waktu penutupan insiden pada *form penalty*.

- 3) Melakukan *monitoring* dan analisis terhadap dokumen *work order* dan melakukan sosialisasi kepada seluruh staff tentang pentingnya menjaga keamanan aset.

4.3.3 DSS03 (Manage Problems)

Dari Proses perhitungan hasil kuesioner diperoleh nilai rata-rata pada proses DSS03 sebesar 3.0 yang belum masuk kedalam skala pengukuran tingkat kematangan pada level 4 (*manage and measurable*).

Tabel 4.14 Analisis Kesenjangan (Gap)

<i>Domai n</i>	<i>Carent Maturity</i>	<i>Expecte Maturity</i>	<i>Ga p</i>
DSS03	3,0	4	1,0

Pada DS003 terdapat gap sebesar 1,0 yang merupakan hasil dari perbandingan kondisi saat ini dengan harapan manajemen, masih di temukan permasalahan dalam mengatur permintaan layanan. Oleh karena itu rekomendasi yang dapat di berikan untuk mencapai level 4 adalah:

- 1) Dibuatkan support group ahli untuk identifikasi dan analisis akar masalah agar identifikasi masalah dapat dilakukan cepat dan tepat sehingga proses pemecahan bisa segera dilakukan.
- 2) Dilakukan konsultasi untuk menentukan level prioritas masalah beserta dokumentasi dan konfirmasi dari pihak managerial. Untuk menentukan keputusan selanjutnya.

4.3.4 DSS04 (Manage Continuity)

Dari Proses perhitungan hasil kuesioner diperoleh nilai rata-rata pada

proses DSS04 sebesar 3.4 yang belum masuk kedalam skala pengukuran tingkat kematangan pada level 4 (*manage and measurable*).

Tabel 4.14 Analisis Kesenjangan (Gap)

<i>Domai n</i>	<i>Carent Maturity</i>	<i>Expecte Maturity</i>	<i>Ga p</i>
DSS04	3,4	4	0,6

Pada DS004 terdapat gap sebesar 0,6 yang merupakan hasil dari perbandingan kondisi saat ini dengan harapan manajemen, masih di temukan permasalahan dalam mengelola keberlanjutan. Oleh karena itu rekomendasi yang dapat di berikan untuk mencapai level 4 adalah:

- 1) Dibuatkan laporan tentang analisis *continuity requirements* kemudian dimonitoring dan dianalisis.
- 2) Membuat dokumentasi dan melakukan analisis dan *monitoring* terhadap *scenario* potensial yang dapat menyebabkan insiden yang mengganggu.
- 3) Dibuatkan dokumentasi kemudian dimonitoring dan dianalisis apa saja hal-hal yng harus dikerjakan.

4.3.5 DSS05 (Manage Security Services)

Dari Proses perhitungan hasil kuesioner diperoleh nilai rata-rata pada proses DSS05 sebesar 3.2 yang belum masuk kedalam skala pengukuran tingkat kematangan pada level 4 (*manage and measurable*).

Tabel 4.14 Analisis Kesenjangan (Gap)

<i>Domai n</i>	<i>Carent Maturity</i>	<i>Expecte Maturity</i>	<i>Ga p</i>
DSS05	3,2	4	0,8

Pada DS005 terdapat gap sebesar 0,8 yang merupakan hasil dari perbandingan kondisi saat ini dengan harapan manajemen, masih di temukan permasalahan dalam Mengelola layanan keamanan. Oleh karena itu rekomendasi yang dapat di berikan untuk mencapai level 4 adalah:

- 1) Dibuatkan kebijakan untuk keamanan konektivitas berdasarkan penilaian risiko kemudian dianalisis.
- 2) Dibuatkan kebijakan untuk menentukan otorisasi terhadap devices yang boleh mengakses informasi institusi dan jaringan insitusi.

4.3.6 DSS06 (Manage Business Process Controls)

Dari Proses perhitungan hasil kuesioner diperoleh nilai rata-rata pada proses DSS06 sebesar 3.1 yang belum masuk kedalam skala pengukuran tingkat kematangan pada level 4 (*manage and measurable*).

Tabel 4.14 Analisis Kesenjangan (Gap)

<i>Domain</i>	<i>Carent Maturity</i>	<i>Expecte Maturity</i>	<i>Gap</i>
DSS06	3,1	4	0,9

Pada DS006 terdapat gap sebesar 0,9 yang merupakan hasil dari perbandingan kondisi saat ini dengan harapan manajemen, masih di temukan permasalahan dalam mengelola kontrol-kontrol proses bisnis. Oleh karena itu rekomendasi yang dapat di berikan untuk mencapai level 4 adalah:

- 1) Dibuatkan laporan identifikasi *control activities* sehingga dapat dijadikan acuan kemudian dimonitor dan dianalisis.

- 2) Dilakukan pemeliharaan integritas dan validitas data melalui siklus pemrosesan namun harus selalu ada pengawasan, dikontrol, dan didokumentasikan sebagai bukti dan dianalisis.
- 3) Dilakukan penjagaan integritas data ketika ada gangguan yang tidak terduga namun harus selalu ada pengawasan, dikontrol, didokumentasikan dan dianalisis.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari Pembahasan di bab sebelumnya, maka penulis dapat menyimpulkan hasil perhitungan dari penyebaran kuesioner di peroleh nilai rata-rata sebesar terdapat jarak pada DSS01 sebesar 0,8 lalu pada DSS02 sebesar 0,8 dan pada pada DSS03 sebesar 1 dan pada BA DSS04 sebesar 0,6 dan pada DSS05 sebesar 0,8 dan pada DSS06 sebesar 0,9 antara kondisi saat ini dengan kondisi yang diharapkan dapat. Kesenjangan terbesar terdapat pada domain DSS03 sebesar 1,0 dan jarak kesenjangan terkecil berada pada DSS04 sebesar 0,6. Rekomendasi audit diperoleh dari analisis gap atau selisih antara level kondisi existing dan level target audite selanjutnya dibuatkan rekomendasi tiap aktivitas yang memiliki skala dibawah 4 menjadi 4 untuk setiap domain DSS sebagai perbaikan sistem sesuai dengan batasan nilai harapan audite.

Saran

Saran yang dapat disampaikan untuk penelitian ini adalah menambah audit dengan domain-domain lain yang ada pada COBIT 5, yaitu EDM, APO, BAI, atau MEA.

DAFTAR REFERENSI

- [1] M. Fadly, M. Jasmin, and F. Ulum, "Analisis Sistem Informasi Pemasaran Pada Komunitas Barbershops Menggunakan Framework Cobit 5 Domain Deliver Service And Support (Dss) (Studi Kasus: Kec, Tanjung Bintang)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. Vol. 2, No, no. E-ISSN: 2746-3699, 2021
- [2] D. Mardiana and W. Cholil, "Analisis Information Technology Service Management (ITSM) LPSE Kota Palembang Berdasarkan Framework ITIL V3," *J. Intelekt. Keislaman, Sos. dan Sains*, vol. Vol. 9, No, no. ISSN 2303-2952, e-ISSN 2622-8491, 2020.
- [3] V. Oktaviani, "Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5.0 Pada STIKES Harapan Ibu Jambi," *STIKOM DINAMIKA BANGSA*, 2019.
- [4] P. A. L. D. Darmawan, "Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 Pada Dinas Komunikasi Dan Informatika Kabupaten Tabanan," *Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia (INSTIKI)*, 2022.
- [5] F. Ariani and M. Alkautsar, "Audit Tata Kelola Sistem Informasi Layanan Asuransi Pada Prudential Bandar Lampung Menggunakan Cobit Framework 5 Domain Dss Dan Mea," *J. Sist. Inf. dan Telemat.*, 2017, [Online].Available: <http://jurnal.ubl.ac.id/index.php/explore/article/view/953/997>.
- [6] B. R. Darmawan, F. Falahah, and F. Dewi, "Analisis dan Perancangan Kebijakan Manajemen Layanan pada Bidang SIM Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik DKI Jakarta Menggunakan Framework Cobit 5," *eProceedings Eng.*, vol. Vol. 8, No, no. ISSN : 2355-9365, 2021.
- [7] C. R. S. I. Putri, L. Abdurrahman, and I. Santosa, "Analisis Perancangan Aset Layanan dan Managemen Konfigurasi di PT. Dirgantara Indonesia dengan Menerapkan Kerangka Kerja ITIL v3,"
- [8] N. Mardiyanti, L. Abdurrahman, and I. Santosa, "Analisis Perancangan Implementasi Layanan Internal Perusahaan dengan Menilai Tingkat Portopolio managemen Layanan dan Tingkat Managemen Layanan pada PT. Dirgantara Indonesia menggunakan kerangka Kerja ITIL v3," *e-Proceeding of Engeenering2*, vol. Vol. 7, No, no. ISSN : 2355-9365, 2020.