

Manajemen Tata Kelola IT dengan menggunakan Metode Cobit 4 (Studi Kasus: PT. BTN)

IT Governance Manajement Using The COBIT 4 (Case Study: PT. BTN)

Miko Hardian¹, Rasmila^{2*}, Dwi Satria Putra³, Yasa Reksa Wiyata⁴

¹Subbag PNS Bagdalpers, RO SDM, Polda Sumsel

^{2,3,4}Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma

*rasmila85@gmail.com

Abstrak

Pesatnya perkembangan TI sudah mulai mempengaruhi setiap aspek kehidupan didunia, terutama dalam proses menjalankan sebuah bisnis di suatu perusahaan. Dengan kehadiran TI yang semakin maju dan canggih serta modern tentunya dapat meningkatkan pendapatan dan keuntungan bagi perusahaan serta menghadapi persaingan di pasar global yang dinamis ini, terkhusus pada industri perbankan. PT. BTN merupakan salah satu dari beberapa perusahaan yang ada di Indonesia yang telah menerapkan TI dalam proses bisnisnya. PT. BTN telah mengimplementasikan TI dalam mendukung kegiatan operasionalnya pada bidang pemasaran, pembelian barang atau *Manajemen Inventory*, dan layanan pelanggan Framework yang akan digunakan dalam penelitian kali ini adalah COBIT versi 4 terkhusus pada domain Deliver Support (DS). Teknik Pengumpulan Datanya dilakukan dengan observasi dan wawancara dengan narasumber yang telah ditentukan sesuai dengan domain dan *Control Objective* yang digunakan Metode penulis dalam menganalisa data menggunakan 4 (empat) tahapan, diantaranya yaitu menentukan level domain, menentukan proses kendali, menentukan indikator dan pemetaan tingkat kematangannya. Sehingga hasil dari penelitian ini nantinya akan dapat diketahui tingkat kematangan (*maturity* label) pada proses bisnis yang berjalan di PT. BTN terkhusus pada Domain DS, yaitu berada di titik level 4 (empat) yang sudah terukur, dan terintegrasi antara proses yang berlangsung dan memberikan rekomendasi kepada perusahaan agar penerapan Teknologi Informasi dapat lebih baik, efektif dan efisien.

Kata kunci: Informasi, Manajemen Inventaris, COBIT.

Abstract

The rapid development of TI has begun to affect every aspect of life in the world, especially in the process of running a business in a company. With the presence of increasingly advanced and sophisticated and modern TI, of course, it can increase revenue and profits for companies and face competition in this dynamic global market, especially in the banking industry. PT. BTN is one of several companies in Indonesia that has implemented technology and information in its business processes. PT. BTN has implemented TI to support its operational activities in the areas of marketing, purchasing goods or Inventory Management, and customer service. The framework that will be used in this study is COBIT version 4.1 specifically in the Deliver Support (DS) domain. The data collection technique was carried out by observation and interviews with predetermined sources according to the domain and control objective used. So that the results of this study will be able to determine the level of maturity (maturity level) in the business processes that are running at PT. BTN, especially in the DS Domain, which is at level 4 (four) which has been measured, and is integrated between ongoing processes and providing recommendations to companies so that the application of TI can be better, more effective and efficient.

Keywords: Information, Inventory Management, COBIT.

PENDAHULUAN

Suatu ilmu pengetahuan teknologi menjadi semakin maju, dan teknologi juga menempati posisi yang sangat penting. Hampir semua sector kehidupan di bumi ditandai dengan semakin canggihnya pemanfaatan ilmu pengetahuan tentang teknologi dalam menghadapi kemajuan dunia global. Pesatnya perkembangan teknologi informasi sudah mulai mempengaruhi setiap aspek kehidupan di dunia, terutama dalam proses menjalankan sebuah bisnis di suatu perusahaan. Dengan kehadiran teknologi informasi yang semakin maju dan canggih serta modern tentunya dapat meningkatkan pendapatan dan keuntungan bagi perusahaan serta menghadapi persaingan di pasar global yang dinamis ini, terkhusus pada industri perbankan. PT. BTN salah satu dari beberapa perusahaan yang ada di Indonesia yang telah menerapkan teknologi dan informasi dalam proses bisnisnya [1].

PT. BTN adalah perusahaan perbankan yang berkedudukan di Km 4,5 Jalan Jenderal Sudirman No.125, Ario Kemuning, Kemuning, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30128, yang dimana telah mengimplementasikan teknologi informasi untuk mendukung kegiatan bisnisnya di bidang pemasaran, pembelian barang atau inventori barang, dan pelayanan pelanggan. Sebagai salah satu perusahaan perbankan yang membutuhkan pasokan barang dalam menjalankan usahanya PT BTN yang membutuhkan pasokan barang dalam usahanya membutuhkan buku tabungan, kartu ATM, alat kebersihan dan perlengkapan lainnya PT. BTN sangat memperhatikan barang untuk memenuhi kebutuhan back officenya. Mengingat persediaan dianggap penting untuk menunjang kegiatan operasional perusahaan PT. BTN, maka perlu dilakukan penilaian terhadap sistem informasi untuk mengetahui efektivitas dan efisiensi penerapan sistem informasi persediaan dalam proses bisnisnya tersebut [2].

Ada banyak sekali alat untuk tata kelola teknologi informasi, dan salah satunya COBIT. Kerangka kerja COBIT memberikan ukuran, metrik, proses, dan serangkaian praktik terbaik untuk membantu perusahaan mengoptimalkan manajemen teknologi informasi dan menetapkan kontrol

manajemen TI yang sesuai untuk organisasi. Akibatnya, perusahaan akan percaya bahwa investasi TI mereka membawa manfaat maksimal bagi proses bisnis mereka [3].

Perusahaan mampu dan harus dapat mengatasi permasalahan dan perubahan yang akan terjadi secara cepat dan tepat sasaran. Oleh karenanya, faktor-faktor yang harus perlu diperhatikan tidak hanya terfokus pada manajemen informasi, tetapi juga harus berfokus pada pemeliharaan dan peningkatan kualitas informasi perusahaan. Dalam hal ini, informasi dapat juga dikatakan sebagai kunci untuk mendukung serta meningkatkan manajemen perusahaan untuk memenangkan persaingan yang semakin banyak

Tujuan dari pada penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan tata kelola TI itu sendiri dalam hal ini di PT. BTN memiliki fokus khusus pada sistem informasi manajemen inventaris dan memberikan saran untuk meningkatkan dan memperkuat tata kelola TI PT. BTN setelah memahami bahwa ada kesenjangan antara tata kelola saat ini dan tata kelola atau standar yang diharapkan oleh kerangka kerja yang digunakan perusahaan dalam proses bisnis [4].

METODE PENELITIAN

COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology) adalah kerangka kerja untuk manajemen TI dan tata kelola TI yang dibuat oleh Asosiasi Audit dan Pengendalian Sistem Informasi (ISACA) sebagai alat pendukung yang dapat memungkinkan manajer untuk menjembatani kebutuhan kontrol, masalah teknis, dan risiko operasional. COBIT adalah panduan atau aturan tata kelola teknologi informasi yang mengukur teknologi itu sendiri dengan menggunakan manajemen, layanan teknologi informasi, audit, kontrol, dan segala sesuatu yang berkaitan dengan proses bisnis [5].

COBIT membantu mengelola teknologi informasi yang menghubungkan TI dengan bisnis perusahaan. Sebagai kerangka TI, COBIT adalah alat yang sangat baik untuk mengelola dan memahami pengendalian internal di semua tingkatan. Audit atau pengecekan sistem informasi adalah proses mengumpulkan serta mengevaluasi bukti

untuk dapat menentukan apakah sistem pengendalian internal yang tepat telah ditetapkan dan diterapkan dalam sistem informasi, semua aset tersebut dilindungi dengan baik serta tidak disalahgunakan, serta integritas informasi dipastikan dan terjamin. dapat diandalkan. serta keefisiensianya dan efektivitasnya sistem informasi. Information Systems Operations” [6]. Alat yang dapat kita gunakan untuk meninjau sistem informasi adalah framework COBIT. Empat area utama dari framework COBIT 4 adalah sebagai berikut:

2.1 Planning & Organization (PO)

Area ini mencakup strategi dan taktik untuk menentukan cara terbaik bagi TI untuk membantu mencapai sasaran bisnis. Selain itu, implementasi visi strategis harus direncanakan, dikomunikasikan, dan dikendalikan dari beberapa perspektif. Terakhir, infrastruktur organisasi dan teknis yang kuat harus ada. Area ini meliputi strategi dan taktik untuk menentukan bagaimana TI dapat memberikan kontribusi terbaik untuk tujuan bisnis. Selain itu, implementasi visi strategis harus direncanakan, dikomunikasikan, dan dikendalikan dari beberapa perspektif berbeda. Akhirnya, infrastruktur organisasi dan teknis yang baik harus tersedia.

2.2 Acquisition & Implementation (AI)

Untuk menerapkan taktik TI, solusi TI wajib diidentifikasi, dikembangkan atau diperoleh, diterapkan, & diintegrasikan ke pada proses bisnis. Selain itu, area ini wajib menyertakan modifikasi & pemeliharaan sistem yg terdapat buat memastikan siklus hayati sistem berlanjut.

2.3 Delivery & Support (DS)

Area ini berfokus pada pengiriman/ pengiriman aspek TI. area ini mencakup pengoperasian sistem aplikasi TI dan keluarannya serta proses yang mereka mendukung operasi sistem. TI ini efektif dan efisien.

2.4 Monitoring & Evaluation (ME)

Semua proses TI harus dievaluasi secara berkala untuk menjaga kualitas dan mematuhi

kontrol. Area ini berkaitan dengan kebutuhan akan pengendalian manajemen atas proses pengendalian dan evaluasi independen organisasi oleh auditor internal dan eksternal atau sumber alternatif lainnya. Pengukuran maturitas dilakukan pada level manajemen di COBIT, yang memungkinkan manajer untuk memahami bagaimana TI dan proses dikelola dalam organisasi dan karenanya manajemen berada di level. Model Maturitas dalam COBIT adalah alat untuk mengukur sejauh mana manajemen TI proses terkait dengan kontrol TI internal, yang juga terkait dengan tujuan bisnis organisasi [7]. Skala matangnya keterampilan manajemen TI dibagi menjadi 6 tingkatan, yaitu:

1. *Tingkat 0 (non-existent)*
Perusahaan sama sekali tidak mengetahui kegiatan TI perusahaan Pada level ini.
2. *Tingkat 1 (Initial Level)*
Organisasi biasanya tidak menyediakan lingkungan yang stabil untuk pengembangan produk baru. Pengembangan sistem sangat bergantung pada orang sebagai ahli individu dan tidak sepenuhnya dianggap sebagai kebutuhan bisnis.
3. *Tingkat 2 (Repeatable Level)*
Kebijakan dibuat pada tingkat ini untuk mengelola pengembangan proyek dan prosedur penerapan kebijakan.
4. *Tingkat 3 (Defined Level)*
Pada level ini, mendokumentasikan proses standar untuk pengembangan produk baru berdasarkan proses pengembangan produk terintegrasi.
5. *Tingkat 4 (Managed Level)*
Pada level ini, organisasi mengembangkan matriks untuk mengukur produk, proses, dan hasil. Proyek memiliki kontrol produk dan proses untuk menjaga variasi dalam efisiensi proses dalam batas yang dapat diterima.

Prosedur pengambilan data-data adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Prosedur pengumpulan data dilakukan dengan observasi langsung untuk memperoleh gambaran yang relevan. Pengumpulan data dilakukan di PT. BTN ingin melihat bagaimana implementasi sistem order pengapalan terkait dengan proses dan alur pengangkutan di sektor pengelolaan logistik.

2. Kuesioner

Survei dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada sejumlah responden. Responden dalam proses review Sistem Informasi Manajemen Logistik adalah karyawan PT. BTN.

3. Wawancara

Metode pengumpulan data dengan metode tanya jawab dan metode wawancara untuk tujuan pembuktian hasil survei dengan kuesioner. Subyek wawancara adalah direktur PT. BTN. Gunakan model pengukuran kematangan untuk mengukur tingkat keberhasilan proses. Gunakan rumus:

Index Kematangan: (Jumlah Jawaban/Jumlah Soal)

2.5 Framework COBIT

Menurut definisi IT Governance Institute (ITGI) tentang tata kelola TI Menurut definisi IT Governance Institute (ITGI) tentang tata kelola TI, tata kelola TI adalah tanggung jawab dewan direksi dan manajemen eksekutif, sehingga tata kelola TI harus menjadi bagian integral dari bagian tata kelola perusahaan perusahaan. (ITGI, 2007) Tata kelola perusahaan adalah sistem mengarahkan dan mengendalikan entitas perusahaan. Ketergantungan perusahaan pada teknologi informasi mencegah mereka menangani masalah tata kelola perusahaan tanpa mempertimbangkan teknologi informasi.

2.6 Kelebihan COBIT

Kerangka metodologi COBIT dipilih karena memiliki sejumlah keunggulan, antara lain: memiliki konsep yang konsisten dengan tata kelola perusahaan, memiliki definisi tata kelola perusahaan yang lengkap, terperinci dan terfokus, memiliki konsep penyebab yang serius dan membantu perusahaan untuk memandu teknologi untuk tujuan. . untuk tujuan strategis dan sebaliknya, dan

kemampuan untuk menindaklanjuti masalah dari besar ke kecil [8].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis data ini dibagi menjadi Analisis Maturitas Saat Ini, Analisis Maturitas Harapan dan Analisis Gap.

1. Analisis maturitas

Berdasarkan hasil penelitian, dilakukan analisis untuk menilai tingkat maturitas saat ini di wilayah Deliver. Dalam analisis data ini dilakukan evaluasi terhadap setiap kegiatan karena terdapat 9 pilihan jawaban DS, mulai dari 1 sampai 5, untuk hasil Kuesioner Kematangan. Tingkat kematangan karakteristik dihitung dengan jumlah total kemungkinan jawaban kuesioner, dikalikan dengan bobot, dan dibagi dengan jumlah responden menurut persamaan [9].

$$\text{Indeks kematangan} = \frac{\sum(\text{jawaban} \times \text{bobot})}{(\text{jumlah responden})}$$

2. Analisis tingkat kematangan yang diharapkan

Tujuan dari penilaian kematangan yang diharapkan adalah untuk memberikan referensi atau standar untuk pengembangan manajemen TI di PT. BTN Tingkat kematangan yang mendukung implementasi proses bisnis inti dan sistem TI dapat ditentukan berdasarkan faktor-faktor berikut di masa mendatang:

- a) Visi dan misi perusahaan
- b) Hasil kuesioner
- c) Wawancara dengan yang bersangkutan adalah direktur PT. BTN.

3. Analisis Kesenjangan (*gab*)

Setelah tenggat waktu saat ini dan yang diharapkan diketahui, langkah selanjutnya adalah analisis kesenjangan. Analisis kesenjangan dilakukan untuk mengidentifikasi kegiatan atau perbaikan yang perlu dilaksanakan oleh PT. Landesparkasse agar tingkat kematangan dapat mencapai tingkat yang diharapkan. [10] Interval dihasilkan oleh persamaan di mana harapan hidup adalah tingkat kematangan saat ini:

$$\begin{aligned} \text{Tingkat Kematangan} &= (X - Y) \\ X &= \text{Tingkat kematangan yang diharapkan (to be)} \\ Y &= \text{Tingkat kematangan saat ini (as is)} \end{aligned}$$

4. Tata Kelola IT di Bank BTN

Di perusahaan ini terpusat di data center atau server yang dikelola langsung oleh IT dan berada di kantor yang sama. Manajemen logistik merupakan bidang yang sangat penting dalam perusahaan, karena memiliki fungsi penting seperti penyiapan dokumen perjalanan, pencatatan inventaris dan pengarsipan transaksi bisnis, dan keberadaannya mendukung keberhasilan bisnis perusahaan. Oleh karena itu, pengendalian dalam sistem ini diperlukan untuk mengendalikan proses bisnis dan mengevaluasi kembali sistem yang telah berjalan selama ini.

5. Analisis Maturitas

Analisis maturitas terkait dengan tingkat maturitas COBIT, khususnya di bidang pengiriman dan dukungan, dapat menentukan keadaan kemampuan manajemen TI sistem manajemen logistik saat ini.

3.1 Analisis Data

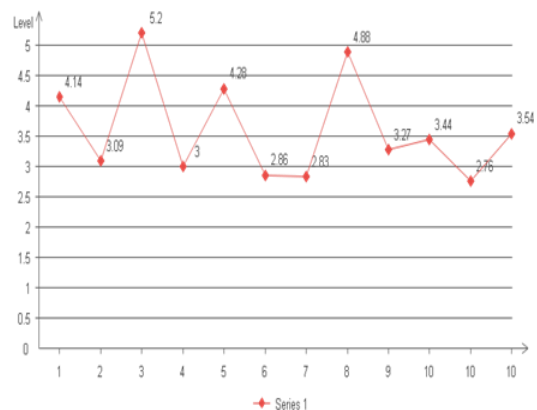
Hasil rangkuman perhitungan survey dibagikan kepada responden yang mengikuti sistem informasi PT. BTN disajikan pada Tabel 1 di bawah ini:

Aktivitas	Ditangani					Jml Jwb	Jml Soal	Ind		
	0	1	2	3	4				5	
PO 1 Determining a strategic plan	0	2	1	2	1	4	30	8	4,15	
PO 7 Managing human resources	0	1	2	3	0	4	34	11	3,0	
PO 8 Manage Quality	0	1	0	2	1	3	26	39	5,2	
AI2 Obtaining and maintenance of	0	0	0	3	5	2	39	13	3,0	
AI5 Procurement of IT resources	0	0	4	0	3	2	30	7	4,28	
AI6 Manage changes	0	3	2	4	1	4	43	15	2,86	
DS5 Ensuring system security	0	5	3	0	2	3	34	12	2,83	
DS7 Educating and training users	0	4	2	3	4	3	44	9	4,88	
DS11 Manage Data	0	3	3	2	4	1	36	11	3,27	
ME1 Monitor and evaluate IT performance	0	2	2	2	4	2	31	9	3,44	
ME2 Evaluate and supervise internal controls	0	2	3	1	0	5	36	13	2,76	
ME3 Ensuring compliance with external needs	0	3	4	3	2	2	28	10	2,80	
Avarage										3,54

Tabel 2 Indeks Tingkat Maturity Model Skala

Pembuatan	Tingkat Mode Maturity
4,50 - 5,00	Optimal
3,50 - 4,49	Terkelola
2,50 - 3,49	Ditetapkan
1,50 - 2,49	Dapat diulang
0,50 - 1,49	Inisialisasi
0,00 - 0,49	Tidak ada

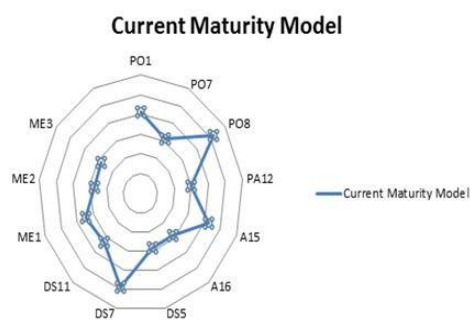
Bersumber pada tabel 2, tingkatan Model Kematangan Konsisten dengan pengumpulan informasi yang di hitung dari banyaknya sumber informasi di PT. BTN saat ini berada pada level 4, Terkelola dengan skor mean keseluruhan 3,55.



Gambar 1 Grafik Tingkat Maturity

Terlihat pada gambar 1 diatas, maturity scale tata kelola TI terpaut dengan perihal sesuai monitoring serta penilaian kinerja sistem data PT. BTN saat ini berada pada level 4, yang membuktikan kalau kegiatan layanan *system* dicapai oleh tata kelola TI lewat pelaksanaan fitur TI yang pas serta pengawasan mutu, senantiasa tidak didukung oleh *requirement* system yang dipenuhi tugas serta guna TI, sebab minimnya sisi persyaratan *standard*, pemegang polis butuh memikirkan perihal ini supaya bisa ditingkatkan pelayanan PT. BTN yang lebih maksimal. Nampak kalau ada 12 kegiatan dengan gap yang diwakili oleh 3 gap pada domain PO, 3 gap pada domain AI, 3 gap pada domain Deliver, dan 3 gap pada domain ME.

Peta kematangan manajemen TI PT yang Diharapkan dan Saat Ini. Bank Tabungan Indonesia, tampilannya hendak seperti Gambar 2 di bawah ini :



Gambar 2 Contoh *Maturity Model*

Tata cara kualitatif selaku prosedur riset yang menciptakan informasi deskriptif berbentuk perkata tertulis ataupun lisan orang serta sikap yang bisa diamati. Pendekatan ini mengulas konteks serta orang secara holistik (totalitas), sehingga kita tidak bisa mengisolasi orang ataupun organisasi selaku variabel ataupun hipotesis, melainkan selaku bagian dari totalitas. Tata cara riset yang digunakan dalam riset ini merupakan kualitatif, memakai riset permasalahan (objek), ialah tata cara memandang peristiwa secara sistematis, mengumpulkan informasi, menganalisis data, serta memberi tahu hasil. Dalam riset permasalahan ini, pengumpulan informasi primer dicoba lewat wawancara serta analisis dokumen perusahaan yang relevan dengan riset. Analisis tingkat kematangan bisa diperoleh dengan memberitakan kuesioner.

Jumlah responden buat kegiatan review ini adalah 12 orang. Kuesioner ditinjau cocok dengan domain yang ditetapkan dalam Tabel 3:

Domain	Waktu Proses
Deliver 1	Menetapkan dan mengatur tk. Layanan 134
Deliver 3	Mengatur kapasitas dan kinerja 131
Deliver 4	Menjamin layanan berkelanjutan 131
Deliver 5	Menjamin keamanan sistem 222
Deliver 7	Melatih dan mendidik pengguna 130
Deliver 9	Mengelola konfigurasi 92
Deliver 10	Mengelola kegiatan dan permasalahan 92
Deliver 11	Mengelola data 222
Deliver 12	Mengelola fasilitas 130

Secara universal, sehabis menghitung 9 kegiatan di bidang pengiriman serta sokongan, tingkatan kematangan 9 kegiatan adalah 5 (dikelola serta diukur), dengan kata lain, nilai pembulatan seluruh kegiatan merupakan sama. Semacam yang dipaparkan pada Tabel 4.

Tabel 4 *Current Maturity Domain DS*

Domain	Index	Tingkat
Deliver 1	3,74	4
Deliver 3	3,70	4
Deliver 4	3,70	4
Deliver 5	3,71	4
Deliver 7	3,63	4
Deliver 9	3,85	4
Deliver 10	3,85	4
Deliver 11	3,71	4
Deliver 12	3,63	4
Avarage		4

Terlihat dari Tabel 4, secara universal tingkatan kematangan implementasi sistem manajemen logistik yang spesialnya di sokongan pengiriman terletak pada tingkat 4 (*manageable and measurable*). Maksudnya aktivitas ataupun *standard* yang terpaut dengan penerapan manajemen logistik sudah diterapkan secara resmi serta terintegrasi satu sama lain. Serta pula ada penanda selaku penanda buat mengukur terdapat indikator sebagai indikator untuk mengukur kemajuan kinerja manajemen. Lalu ada perbaikan bagus untuk kegiatan yang ada.

3.2 Analisis GAP Maturity Level

Tujuan ataupun ekspektasi kematangan proses tata kelola teknologi data ialah keadaan sempurna tingkatan kematangan proses yang diharapkan, yang hendak jadi acuan model tata kelola TI sistem manajemen logistik di masa mendatang. Tujuan ataupun ekspektasi kematangan proses tata kelola TI bisa ditetapkan dengan memandang area bisnis internal PT. BTN semacam visi serta misi, tujuan perusahaan bisa ditetapkan, supaya sanggup menunjang terwujudnya tujuan perusahaan, hingga tingkatan kematangan wajib terdapat di DS 5, tingkat 5 (optimalisasi) serta tingkat 4 (manajemen serta terukur) dalam proses Deliver 11 dalam proses Deliver 1. proses Deliver 3. Deliver 4. Deliver 7, Deliver 8, Deliver 9, Deliver 10. Nilai tingkat kematangan GAP ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5 GAP Maturity Level

Domain	Harapan	Gap
Delever 1 3,73	4	0,28
Deliver 3 3,69	4	0,33
Deliver 4	4	0,32
Deliver 5	4	1,4
Deliver 7	4	0,39
Deliver 9	4	0,17
Deliver 10	4	0,17
Deliver 11	4	1,4
Deliver 12	4	0,39

Bersumber pada uraian di atas, dianjurkan buat melaksanakan pengelolaan TI pada sistem yang terdapat secara lebih intensif ataupun bersiklus, tidak hanya melaksanakan pengecekan informasi transaksi yang terjalin di tiap bagian buat meminimalkan resiko ataupun mungkin permasalahan. masa depan. Tetapi, dalam perihal ini TI pula wajib sanggup berkomitmen pada tingkatan keamanan serta pengelolaan proses yang telah lumayan baik serta bisa ditingkatkan di masa mendatang.

KESIMPULAN

Bersumber pada riset audit yang sudah dicoba, bisa disimpulkan kalau proses audit sistem data PT. Bank Tabungan Negeri diimplementasikan memakai standar framework Cobit 4, spesial buat Delivery Support(DS) Domain Proses serta Kematangan Hasil buat Deliver 1, Deliver 2, Deliver 3, Deliver 4, Deliver 5, Deliver 7, Deliver 9, Deliver 10, Deliver 11, Deliver 12 Maturity tingkat Sistem manajemen logistik spesial yang diterapkan di domain Deliver terletak pada tingkat 4, maksudnya telah terukur serta terintegrasi antar proses yang lagi berlangsung. Gap analysis antara keadaan yang diharapkan dengan keadaan dikala ini rata- rata merupakan 0, 51, serta dianjurkan buat secara teratur mengecek informasi transaksi yang terjalin di tiap bagian buat meminimalisir mungkin efek ataupun permasalahan yang hendak tiba serta tingkatkan keamanan sistem, sebab informasi ialah salah satu peninggalan perusahaan yang sangat berharga.

Bersumber pada riset yang sudah dicoba, bisa diberikan anjuran kalau proses audit

sistem LMI PT. BTN diimplementasikan memakai standar framework Cobit 4, spesial buat Delivery Support(DS) Domain Proses serta Kematangan Hasil buat Deliver 1, Deliver 2, Deliver 3, Deliver 4, Deliver 5, Deliver 7, Deliver 9, Deliver 10, Deliver 11, DS 12 Tingkatan Kematangan Sistem manajemen logistik khusus yang diimplementasikan dalam domain Deliver terletak pada tingkat 5, maksudnya bisa diukur serta terintegrasi antara proses yang lagi berlangsung. Gap analysis antara keadaan yang diharapkan dengan keadaan dikala ini rata- rata merupakan 0, 51, serta dianjurkan buat secara teratur mengecek informasi transaksi yang terjalin di tiap bagian buat meminimalisir mungkin efek ataupun permasalahan yang hendak tiba serta tingkatkan keamanan sistem, sebab informasi ialah salah satu peninggalan perusahaan yang sangat berharga. Riset yang sudah dicoba pula menciptakan skala kajian audit tata kelola TI PT. BTN terletak pada tingkat 4 (manajemen), dengan nilai 3,55, maksudnya pemakaian sistem data buat mempraktikkan tata kelola teknologi data sudah menggapai tujuan yang di idamkan. Tetapi, tata kelola TI ini wajib senantiasa dicoba dalam tenggat waktu yang sudah ditetapkan ataupun diprediksi serta wajib terus ditingkatkan buat penuhi tujuan dikala ini serta masa depan. Butuh pula dikoordinasikan dengan bermacam pihak dalam perusahaan buat betul- betul mengamankan tujuan jangka pendek, menengah serta panjang. Tidak hanya itu, dianjurkan buat senantiasa mendokumentasikan tiap aktivitas perencanaan, mendokumentasikan aktivitas TI, serta mendokumentasikan strategi TI yang terpaut dengan operasional bisnis perusahaan di masa mendatang.

REFERENSI

- [1] N. Rochmania, I. Rozas, and I. Ilham, "Tren Penggunaan Framework COBIT, ITIL, dan ISO 27001 Pada Rentang Tahun 2014-2018 di Indonesia," *Edumatic J. Pendidik. Inform.*, vol. 4, no. 2, pp. 10–19, 2020, doi: 10.29408/edumatic.v4i2.2249.
- [2] Samsul Nugroho, "AUDIT SISTEM

- PERPUSTAKAAN PADA SDN4 KOTA KARANG MENGGUNAKAN COBIT 4.0,” *Ayan*, vol. 8, no. 5, p. 55, 2019.
- [3] A. K. P. Yuthsi Aprilinda, “METODE AUDIT TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI PADA BADAN USAHA MILIK NEGARA”.
- [4] G. Ardiati, “AUDIT SISTEM INFORMASI PADA ADMINSTRASI PUSKESMAS NATAR LAMPUNG SELATAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 4.1.”
- [5] H. Nugroho, “A Review on Information System Audit Using COBIT Framework,” *IJAIT (International J. Appl. Inf. Technol.*, vol. 03, no. 02, p. 46, 2020, doi: 10.25124/ijait.v3i02.2114.
- [6] Puspitarini, “EVALUASI PENERAPAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI ATAS PEMBAYARAN UPAH GAJI DALAM MENINGKATKAN PENGENDALIAN INTERN (STUDI KASUS PADA DINAS LINGKUNGAN HIDUP DAN KEBERSIHAN KOTA DENPASAR),” *Angew. Chemie Int. Ed.* 6(11), 951–952., vol. 2, no. 6, pp. 65–70, 1967.
- [7] R. Fauzi and U. Telkom, “PERANCANGAN TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI di BUMN PT. ANGKASA PURA II MENGGUNAKAN framework COBIT 5 PADA DOMAIN DSS,” vol. 8, no. 5, pp. 9646–9663, 2021.
- [8] M. Muthmainnah, D. Yulisda, and V. Ilhadi, “Academic Information System Audit Using Cobit 5 Domain APO Framework,” *Int. J. Eng. Sci. Inf. Technol.*, vol. 2, no. 1, pp. 123–130, 2021, doi: 10.52088/ijesty.v2i1.223.
- [9] R. Elina, “EVALUASI IMPLEMENTASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI BERDASARKAN FRAMEWORK CobIT,” 2021.
- [10] R. A. Nugroho, U. Nahdlatul, U. Sidoarjo, and K. Sidoarjo, “ANALISA MANAGEMENT SISTEM PADA UNIVERSITAS MENGGUNAKAN,” vol. 2, no. 2, pp. 76–82, 2019.