

PENERAPAN TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI DENGAN MENGGUNAKAN COBIT FRAMEWORK 4.1 STUDI KASUS PADA PT. PERKEBUNAN NUSANTARA III MEDAN (PERSERO)

Hengki Tamando Sihotang

Program Studi Teknik Informatika,

STMIK Pelita Nusantara Medan Jl. Iskandar Muda No. 1 Medan- Sumatera Utara

hengki_tamando@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini membahas tentang kondisi tatakelola teknologi informasi pada PT. Perkebunan Nusantara III Medan yang memiliki total 11 wilayah perkebunan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana PT. Perkebunan Nusantara III Medan telah menerapkan Tatakelola TI yang baik. Fokus Penelitian ini hanya pada 2 dominan COBIT 4.1 yaitu PO dan ME terdiri dari 82 detailed control objective. Pengumpulan data dilakukan dengan cara menyebarkan kuisioner, wawancara dan observasi secara langsung. Ketiga metode tersebut berpatokan pada model COBIT 4.1. Hasil pengolahan data akan digunakan untuk mencari kelemahan-kelemahan yang terdapat pada setiap domain. Temuan kelemahan atau masalah akan di bandingkan dengan kondisi ideal yang telah di tetapkan COBIT 4.1 pada setiap levelnya, sehingga dapat diketahui rekomendasi yang cocok untuk diterapkan. Masalah utama yang ditemui adalah manajemen belum memahami arti pentingnya investasi pada bidang teknologi informasi, manajemen risiko yang belum dikelola dengan baik, dan kemampuan SDM yang masih kurang. Sehingga mengakibatkan kontrol teknologi menjadi lemah, biaya teknologi informasi yang tinggi tidak disertai dengan nilai balik dalam meningkatkan efektivitas, efisiensi dan keuntungan.

Kata kunci : *IT governance, Maturity Level, GAP index*

1. Pendahuluan

Seiring perkembangan teknologi informasi dan juga pemanfaatannya yang terus meningkat dari waktu ke waktu, kecepatan dan keakuratan informasi akan menjadi tuntutan dalam menjalankan roda perekonomian baik oleh pelaku bisnisnya sendiri maupun oleh masyarakat dan juga pemerintah. Penerapan teknologi informasi pada suatu perusahaan dipandang sebagai salah satu solusi yang nantinya akan dapat meningkatkan tingkat kompetensi sebuah perusahaan. Penggunaan teknologi informasi pada suatu perusahaan tentu nya juga akan membawa banyak keuntungan bagi perusahaan itu sendiri.

Peningkatan peran teknologi informasi nantinya harus berbanding lurus dengan hasil kerja yang dikeluarkan yang biasanya hasil yang dikeluarkan sangat kompleks. Hal ini akan membutuhkan perencanaan yang matang dalam pelaksanaan pengerjaan teknologi informasi nantinya. Untuk itulah diperlukan adanya tata kelola teknologi informasi yang baik pada PTP Nusantara III Medan dimulai dari perencanaan sampai dengan implementasi agar pelaksanaan pengerjaan di PTP Nusantara III Medan tersebut dapat berjalan secara optimal.

PT. Perkebunan Nusantara III disingkat PTPN III (Persero), merupakan salah satu dari 14 Badan Usaha Milik Negara (BUMN) perkebunan yang

bergerak dalam bidang usaha perkebunan, pengolahan, dan pemasaran hasil perkebunan. PTP Nusantara III Medan menerapkan teknologi informasi sebagai salah satu cara untuk mencapai hasil yang baik dari proses pengelolaan dan produksi pabrik kelapa sawit yang dinaungi perusahaan tersebut. Agar investasi untuk teknologi informasi yang telah dikeluarkan oleh PTP Nusantara III Medan sebanding dengan tujuan yang akan dicapai PTP Nusantara III Medan, sudah tentu PTP Nusantara III Medan harus menerapkan Tata kelola teknologi informasi yang baik.

Dari uraian informasi dan masalah yang terjadi diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang dapat saya tuangkan dalam bentuk Penelitian dengan judul "Penerapan Tata Kelola Teknologi Informasi Dengan Menggunakan Cobit Framework 4.1 Domain Plan And Organize And Monitor And Evaluate (studi Kasus PTP Nusantara III Medan)".

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan oleh penulis pada latar belakang masalah dan agar pembahasan tidak menyimpang dari judul penulisan Penelitian, maka penulis merumuskan masalah yang akan dibahas dalam penulisan ini sebagai berikut:

1. Bagaimana PT. Perkebunan Nusantara III Medan menerapkan tata kelola teknologi informasi sesuai dengan standart COBIT framework 4.1?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui kondisi penerapan tata kelola teknologi informasi yang berjalan pada PT. Perkebunan Nusantara III Medan.
2. Menghasilkan rekomendasi perbaikan dan peningkatan tata kelola teknologi informasi di PT. Perkebunan Nusantara III Medan

1.4 Manfaat Penelitian

a. Manfaat teoritik:

1. Menambah informasi dalam upaya mengimplementasikan tata kelola teknologi informasi.
2. Menjadi bahan acuan bagian peneliti selanjutnya berkaitan dengan evaluasi implementasi penerapan teknologi informasi.

b. Manfaat praktis:

1. Penelitian ini hendaknya dapat menjadi bahan pertimbangan bagi manajemen dalam proses .
2. Penelitian ini hendaknya dapat menjadi bahan pertimbangan bagi kantor PT.Perkebunan Nusantara III Medan untuk meningkatkan pengawasan dan evaluasi yang efektif dan efisien terhadap tata kelola teknologi informasinya.

c. Manfaat Bagi pihak peneliti:

Menambah wawasan dan pengetahuan mengenai masalah yang terjadi dalam Perusahaan yang berhubungan dengan tata kelola teknologi informasi. Bagi STMIK Pelita Nusantara Medan Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya, terutama bagi mahasiswa STMIK Pelita Nusantara Medan yang berminat melakukan penelitian yang berkaitan dengan sistem tata kelola teknologi informasi.

2 Pengertian Teknologi Informasi

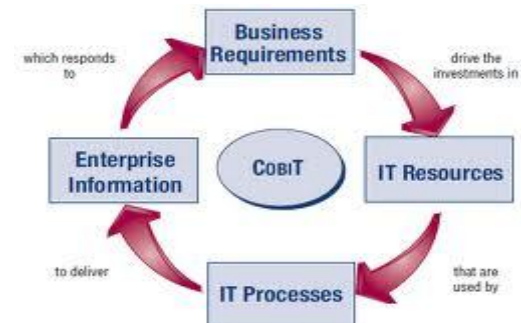
Teknologi informasi adalah seperangkat alat yang membantu Anda bekerja dengan informasi dan melakukan tugas-tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi [3][4].

2.1 Kerangka Kerja COBIT

Untuk dapat memahami kerangka kerja COBIT, perlu diketahui bahwa COBIT mempunyai karakteristik utama. Adapun karakteristik utama dari kerangka kerja COBIT adalah fokus pada bisnis, orientasi pada proses, berbagi kontrol dan dikendalikan oleh pengukuran. COBIT memiliki *maturity level* (Tingkat Kematangan). Model kematangan untuk pengelolaan dan pengendalian pada proses pada teknologi informasi didasarkan pada metode evaluasi organisasi sehingga dapat

megevaluasi sendiri dari level tidak ada (0) hingga optimis (5). Model kematangan dimaksudkan untuk mengetahui keberadaan persoalan yang ada dan bagaimana menentukan prioritas peningkatan. Model kematangan dirancang sebagai profil proses teknologi informasi, sehingga organisasi akan dapat mengenali sebagai deskripsi kemungkinan keadaan sekarang dan mendatang Penggunaan model kematangan yang dikembangkan untuk setiap 34 proses teknologi informasi memungkinkan manajemen dapat mengidentifikasi :

- a. Kondisi perusahaan sekarang
- b. Kondisi perusahaan dari industri untuk perbandingan
- c. Kondisi perusahaan yang diinginkan perusahaan
- d. Pertumbuhan yang diinginkan antara *as-is* dan *to-be*.



Gambar 2.2 Basic COBIT Principle

2.2 Maturity Model (Model Kematangan)

Pendefinisian model kematangan suatu proses teknologi informasi, COBIT mempunyai model kematangan untuk mengontrol proses-proses TI dengan menggunakan metode penilaian (*scoring*) sehingga organisasi dapat menilai proses-proses TI yang dimilikinya. Dengan adanya maturity level model, maka organisasi dapat mengetahui posisi kematangannya saat ini, dan secara terus menerus serta berkesinambungan harus berusaha untuk meningkatkan levelnya sampai tingkat tertinggi agar aspek tata kelola terhadap teknologi informasi dapat berjalan secara efektif. [1][2]

Generic Maturity Model :

0 - Non Existent

Perusahaan sama sekali tidak peduli akan pentingnya teknologi informasi untuk kelola secara baik oleh pihak manajemen.

1 - Initial / Ad Hoc

Perusahaan secara reaktif melakukan penerapan dan implementasi teknologi informasi sesuai dengan kebutuhan-kebutuhan mendadak yang ada, tanpa didahului dengan perencanaan sebelumnya.

2 - Repeatable but Intuitive

Perusahaan telah memiliki pola yang berulang kali dilakukan dalam melakukan manajemen aktivitas terkait dengan tata kelola teknologi informasi,

namun keberadaannya belum terdefinisi secara baik dan formal sehingga masih terjadi ketidakkonsistenan.

3 - Defined

Perusahaan telah memiliki prosedur baku formal dan tertulis yang telah disosialkan ke segenap jajaran manajemen dan karyawan untuk dipatuhi dan dikerjakan dalam aktivitas sehari-hari.

4 - Managed and Measurable

Perusahaan telah memiliki sejumlah indikator atau ukuran kuantitatif yang dijadikan sebagai sasaran maupun objektif kinerja setiap penerapan aplikasi teknologi informasi yang ada.

5 - Optimised

Perusahaan telah mengimplementasikan tata kelola teknologi informasi yang mengacu pada "Best Practice".

3 Metodologi Penelitian

Pada tahap ini penulis melakukan pengumpulan data di PT.Perkebunan Nusantara III Medan. Pada penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan beberapa teknik yaitu survey, wawancara dan observasi langsung. Penelitian ini melakukan analisis terhadap perusahaan sehingga dapat dirumuskan masalah perusahaan yang sedang diteliti untuk dijadikan pokok pembahasan penelitian. Bagaimana mengatasi yang muncul dari permasalahan tersebut, penulis dapat menentukan dasar-dasar teori dan teknik-teknik manajemen serta metode penyelesaian masalah. Setelah itu penulis melakukan pengumpulan data dari perusahaan dalam hal ini data kinerja departemen IT dalam perusahaan dan juga data lain yang mendukung penelitian.[7][8]

3.1 Uji Validitas

Tujuan uji validitas instrumen dalam penelitian ini adalah untuk memastikan secara statistik apakah butir pertanyaan yang digunakan dalam penelitian valid atau tidak dalam arti dapat digunakan dalam pengambilan data penelitian. Dalam pengujian ini digunakan uji terpakai, yaitu kuesioner yang sudah terkumpul dan dilakukan tabulasi. Pengujian validitas menggunakan metode analisis faktor dengan cara mengkorelasikan masing-masing item dengan skor total sebagai jumlah setiap skor item, sehingga diperoleh koefisien korelasi. Untuk mengetahui valid tidaknya suatu variabel yang diuji dilakukan dengan membandingkan nilai component matriks atau factor loadingnya dengan 0,4., sedangkan KMO and Bartlett's Test lebih besar dari 0,5.[9][8]

3.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh hasil pengukuran tetap konsisten, apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama menggunakan alat pengukur yang sama. Konsistensi jawaban ditunjukkan oleh tingginya koefisien alpha

(Cronbach's Alpha). Semakin mendekati 1 koefisien alpha dari variabel yang diuji semakin tinggi konsistensi jawaban skor butir-butir pernyataan. Dengan kata lain skor variabel tersebut makin dapat dipercaya. Nilai dari Cronbach's Alpha dikelompokkan sebagai berikut :

1. Nilai Alpha Cronbach 0,00 – 0,20 berarti kurang reliable.
2. Nilai Alpha Cronbach 0,21 – 0,40 berarti agak reliable.
3. Nilai Alpha Cronbach 0,42 – 0,60 berarti cukup reliable.
4. Nilai Alpha Cronbach 0,61 – 0,80 berarti reliable.
5. Nilai Alpha Cronbach 0,81 – 1,00 berarti sangat reliable.

Berdasarkan hasil dari kuesioner, maturity level nantinya akan didapat tingkat kematangan proses pengelolaan data saat ini (as is) dan yang diharapkan ke depannya (to be). [5]

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	10	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	10	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.825	.790	71

Gambar 3.1 Hasil Uji Validasi dan Realibilitas as is

4 Hasil dan Pembahasan

4.1 Rencana Kerja

Dalam bab ini, akan membahas tentang hasil analisis yang dilakukan terhadap apa yang diperoleh, ditinjau secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis data mencakup tentang penerapan dan pengukuran kinerja tingkat kematangan terhadap tata kelola teknologi informasi di PT. Perkebunan Nusantara III Medan. Data yang didapat dari hasil kuisisioner dan wawancara diolah sesuai metode COBIT 4.1. Tahap-tahap analisis diawali dengan penyebaran kuisisioner untuk mengetahui tingkat kematangan saat ini dan melakukan wawancara untuk mengetahui tingkat kematangan yang diharapkan kedepan sehingga akan diketahui gap diantara tingkat kematangan saat ini dengan tingkat

kematangan yang diharapkan. Berdasarkan hasil pengurutan tersebut akan diidentifikasi IT goals, IT Process, serta control objectives berdasarkan COBIT yang dapat memberikan saran dan rekomendasi di perusahaan.

Tabel 4.1 Penerapan Proses Teknologi Informasi pada Kantor PT. Perkebunan Nusantara III Medan

IT Domain	IT Proses
PO	PO1,PO2,PO3,PO4,PO5,PO6,PO7,PO8,PO9,PO10
ME	ME1, ME2,ME3, ME4

4.2 Menentukan Tingkat Kematangan (Maturity Level)

Penentuan tingkat kematangan (maturity level) bukan hanya menggambarkan pengukuran sejauh mana perusahaan telah memenuhi standar proses pengelolaan teknologi informasi yang baik. Lebih jauh lagi, tingkat kedewasaan tersebut seharusnya dapat digunakan untuk peningkatan kesadaran akan kepentingan peningkatan pengelolaan proses teknologi informasi sekaligus pengidentifikasikan prioritas dalam peningkatan yang dilakukan. Tingkat kematangan yang dimaksud merupakan representasi kematangan/kedewasaan proses teknologi informasi yang berlangsung di perusahaan (dalam bentuk nilai/angka).[10][11]

Adapun penentuan tingkat kematangan akan dilakukan pada tiap proses teknologi informasi dan dilakukan terhadap semua level, mulai dari level 0 (nol) atau non-existence, hingga level 5 (lima) atau optimised, melalui kuisioner dan wawancara langsung perihal pelaksanaan proses teknologi informasi dengan divisi teknologi informasi di PT. Perkebunan Nusantara III Medan. Di dalam subbab ini penulis menjelaskan setiap proses dan level menurut COBIT 4.1, dibandingkan dengan yang ada di perusahaan untuk kemudian diambil kesimpulannya. (ITGI:2007).

Tabel 4.2 Hasil Rata-Rata Dari Setiap Tabulasi

Domain	Keterangan Domain	Nilai	Kondisi
PO 1	Define a strategic IT plan.	3.3	Managed and Measurable Process
PO 2	Define the information architecture.	3.1	Managed and Measurable Process
PO 3	Determine technological direction.	3.3	Managed and Measurable Process
PO 4	Define the IT processes, organisation and	3.0	Defined

	relationships		
PO 5	Manage the IT investment.	3.2	Managed and Measurable Process
PO 6	Communicate management aims and direction.	3.1	Managed and Measurable Process
PO 7	Manage IT human resources.	3.0	Defined
PO 8	Manage quality.	3.0	Defined
PO 9	Assess and manage IT risks.	3.1	Managed and Measurable Process
PO 10	Manage projects.	3.0	Defined
ME 1	Monitor and evaluate IT performance.	3.2	Managed and Measurable Process
ME 2	Monitor and evaluate internal control.	3.2	Managed and Measurable Process
ME 3	Ensure compliance with external requirements	2.8	Defined Process
ME 4	Provide IT governance	3.1	Managed and Measurable Process
	Rata-rata	3.1	Managed and Measurable Process

Hasil perhitungan mendapati rata-rata nilai domain tata kelola teknologi informasi pada PT. Perkebunan Nusantara III adalah 3.1. Dari nilai ini dapat disimpulkan bahwa pengelolaan teknologi informasi dilakukan secara Managed and Measurable Process artinya pada level ini, Perusahaan telah memiliki sejumlah indikator atau ukuran kuantitatif yang dijadikan sebagai sasaran maupun objektif kinerja setiap penerapan aplikasi teknologi informasi yang ada. proses ini didasari pada proses Framework PO 1 Define a strategic IT plan 3.3, PO 2 Define the information architecture 3.1, PO 3 Determine technological direction 3.3, PO 4 Define the IT process, organization and relationships 3.0, PO 5 Manage the IT investment 3.2, PO 6 Communicate management and direction 3.1, PO 7 Manage IT human resources 3.0, PO 8 Manage quality 3.0, PO 9 Assess and manage IT risks 3.1, PO 10 Manage projects 3.0, ME 1 Monitor and evaluate IT performance 3.2, ME 2 Monitor and evaluate internal control 3.2, ME 4 Provide IT governance 3.1. Pada level ini transisi antara Defined menuju Managed and Measurable Process. Dari

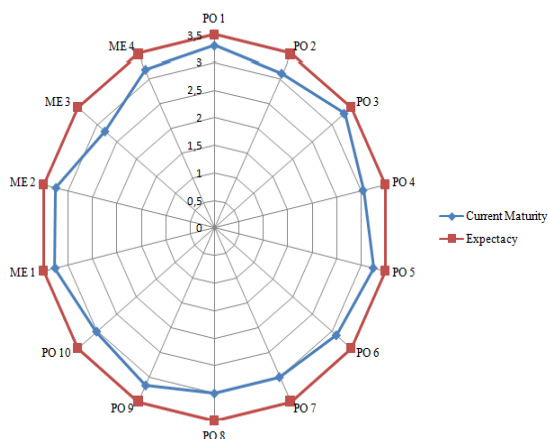
keseluruhan tiap domain sangat baik dan hanya dibutuhkan sedikit perbaikan untuk peningkatan yaitu pada domain ME 3 karena domain ini masih pada level Defined Process artinya pada level ini, Perusahaan kurang memahami standar dan aturan serta persyaratan hukum pada bidang teknologi informasi.

4.3 Nilai Kesenjangan Kematangan Saat ini

Setelah menilai dan mengetahui tingkat kematangan tata kelola saat ini sebesar 3.1 maka dilakukan analisis kesenjangan terhadap tingkat kematangan yang diharapkan yaitu sebesar 3.5. Analisa ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi pengelolaan teknologi informasi yang serasi diantara ke-4 domain. Alasan nilai yang ingin dicapai sebesar 3.5 adalah melihat kesiapan perusahaan dalam bidang tata kelola manajemen, pengelolaan SDM dan Keuangan. Tabel dibawah ini menunjukkan gap antara tingkat kematangan saat ini dengan tingkat kematangan yang diharapkan:

Tabel 4.3 Perbandingan Tingkat Kematangan Saat ini dan Tingkat Kematangan Yang Diharapkan

Domain	Tingkat Kematangan		
	Saat Ini	Diharapkan	Gap (Diharapkan - Saat ini)
PO	3.1	3.5	$3.5 - 3.1 = 0.4$
ME	3.1	3.5	$3.5 - 3.1 = 0.4$
Rata-rata			$(0.4 + 0.4) / 2 = 0.4$



Gambar 4.1 Perbandingan Kesenjangan Kondisi Tata Kelola PO & ME Saat Ini dengan Tata Kelola yang Diharapkan.

Terdapat Jarak 0.4 pada domain PO dan ME, antara kondisi yang diharapkan dengan kondisi saat ini. Walaupun gap terbilang kecil tetapi dibutuhkan penyesuaian masing-masing domain karena nilai 0.4 adalah nilai rata-rata perdomain, maka penulis akan

tetap akan memberikan rekomendasi pada masing masing sub domain sehingga perbaikan lebih fokus pada bagian domain yang lemah.[14][13]

4.4 Detail Temuan dan Rekomendasi

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan pada PT.Perkebunan Nusantara III Medan, maka nilai-nilai temuan akan dicocokkan pada kondisi kematangan pada masing-masing domain COBIT 4.1 dari hasil itu dianalisis temuan masalah.

PO1. Define a strategic IT plan

Temuan Masalah:

- Pada PT. Perkebunan Nusantara III Medan belum melakukan pembahasan rencana teknologi informasi secara khusus pada pertemuan manajemen bisnis.
- Perencanaan strategis teknologi informasi belum mengikuti pendekatan terstruktur dan belum didokumentasikan sehingga sulit disosialisasikan kepada semua staf, dan jika ada sosialisasi membutuhkan waktu yang lama.

Rekomendasi:

- Melakukan perencanaan strategis teknologi informasi mengikuti pendekatan terstruktur dan didokumentasikan kepada semua staf.
- Menyusun strategi teknologi informasi secara keseluruhan dan menganalisis kemungkinan risiko-risiko yang mungkin terjadi.

PO2. Define the Information Architecture

Temuan Masalah:

- Komunikasi belum dilakukan secara konsisten terhadap semua staff.

Rekomendasi:

- Menyusun satu bentuk form pelaporan sehingga komunikasi dapat dilakukan secara konsisten memiliki standar pelaporan.

PO 3. Determine technological direction.

Temuan Masalah:

- Perusahaan belum memaksimalkan architecture board

Rekomendasi:

- Perusahaan harus dapat lebih meningkatkan setiap perencanaan dan kerangka kerja agar tujuan dapat tercapai dengan tepat.

PO 4. Define the IT processes, organisation and relationships.

Temuan Masalah:

- Perusahaan belum mampu menetapkan bagian mana saja ketergantungan bisnis terhadap teknologi informasi.

Rekomendasi:

- Menetapkan proses bisnis yang bergantung pada teknologi informasi.

PO.5 Manage the IT investment.

Temuan Masalah:

- a. Proses seleksi investasi penganggaran dan teknologi informasi belum diformalkan, didokumentasikan dan dikomunikasikan.

Rekomendasi:

- a. Setiap kebijakan dan proses investasi berserta penganggaran hendaknya didefinisikan, didokumentasikan dan dikomunikasikan pada setiap jenis proyek.

PO.6 Communicate management aims and direction.

Temuan Masalah:

- a. Perusahaan belum memiliki kebijakan yang baik tentang manajemen IT.

Rekomendasi:

- a. Hendaknya perusahaan memiliki kebijakan yang dapat mengsinkronisasikan setiap keputusan yang diambil manajemen IT.

PO.7 Manage IT human resources

Temuan Masalah:

- a. Perusahaan masih mempunyai ketergantungan individu.

Rekomendasi:

- a. Transfer pengetahuan harus dilakukan, berbagi pengetahuan, agar perusahaan tidak terus bergantung pada satu individu.

PO.8 Manage quality

Temuan Masalah:

- a. Survei kepuasan mutu belum dikelola dengan serius sehingga sulit untuk menyelaraskan kebutuhan pelanggan dan perusahaan.

Rekomendasi:

- a. Program pelatihan dan pendidikan mengenai pentingnya kualitas pelayanan melalui teknologi informasi harus diberikan kepada semua level.

PO.9 Assess and manage IT risks.

Temuan Masalah:

- a. Risiko sulit diidentifikasi oleh staf lain sehingga pengelolaan risiko sering terlambat.

Rekomendasi:

- a. Membuat prioritas dan merencanakan kegiatan pengawasan di semua tingkatan untuk melaksanakan identifikasi risiko, termasuk biaya. Melaporkan setiap penyimpangan kepada manajemen senior.

PO.10 Manage projects.

Temuan Masalah:

- a. Terkadang anggota proyek bukanlah orang yang berkompeten untuk mengurus satu proyek sehingga waktu penyelesaian menjadi lambat.

Rekomendasi:

- a. Menetapkan tanggung jawab, wewenang dan kriteria yang tepat untuk satu orang pemimpin proyek untuk mengawasi setiap anggota tim.

ME1 Monitor and evaluate IT performance.

Temuan Masalah:

- a. Belum ada framework untuk mengukur kinerja teknologi informasi.

Rekomendasi:

- a. Memantau kinerja dengan mencatat target, memberikan ringkasan review kinerja teknologi informasi dan memasukan ke dalam sistem pemantau perusahaan, melakukan perbaikan berdasarkan pantauan kinerja.

ME2 Monitor and evaluate internal control.

Temuan Masalah:

- a. Perusahaan kurang maksimal melakukan pelaporan adanya masalah kepada yang kompeten dibidangnya.

Rekomendasi:

- a. Hendaknya perusahaan memberikan kewenangan kepada staff yang dapat mengidentifikasi tiap masalah yang akan dan yang sudah terjadi.

ME3 Ensure compliance with external requirements.

Temuan Masalah:

- a. Ada ketergantungan tinggi pada pengetahuan hukum, peraturan dan tanggung jawab individu, dan kesalahan mungkin terjadi.

Rekomendasi:

- a. Menerapkan semua hukum yang berlaku atas semua penggunaan teknologi informasi. Memberikan pengetahuan hukum dan peraturan dan persyaratan eksternal lainnya kepada semua staf.

ME4 Provide IT governance

Temuan Masalah:

- a. Evaluasi untuk memastikan seberapa besar pengaruh investasi teknologi informasi dalam perusahaan belum pernah dijalankan.

Rekomendasi:

- a. Secara rutin melakukan evaluasi investasi teknologi informasi, mengelola portfolio menetapkan bagian mana yang harus dikembangkan.

5 KESIMPULAN DAN SARAN

Sebagai penutup bab ini akan membahas kesimpulan berdasarkan penelitian dan saran yang nantinya akan digunakan oleh perusahaan dalam hal keterkaitan dengan pengelolaan tata kelola teknologi informasi di PT.Perkebunan Nusantara III Medan.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. PT. Perkebunan Nusantara III Medan telah menerapkan tata kelola teknologi informasi pada level Managed and Measurable Process. Hasil pengolahan kuisioner mendapati nilai rata-rata untuk domain PO dan ME adalah 3,1 dari rentang nilai 0 sampai 5. Artinya PT. Perkebunan Nusantara III Medan telah melakukan tata kelola teknologi informasi yang cukup baik.
2. Hasil penelitian menemukan kelemahan terdapat pada subdomain ME3. Domain ini hanya mampu memperoleh nilai rata rata 2,8 artinya masih pada level Defined Process.
3. Untuk menghasilkan satu rekomendasi yang tepat maka dibutuhkan pemahaman dan pengetahuan yang mendalam tentang perusahaan, kuisioner tidak memberikan kondisi 100% mengenai tata kelola teknologi informasi pada perusahaan karena pemahaman mengenai pernyataan pada kuisioner bisa ditanggapi berbeda oleh setiap orang, maka dibutuhkan observasi dan wawancara dengan pihak top manajemen yang terlibat dalam tabel RACI dan juga terhadap staf sehingga dapat menilai dan membandingkan hasil dari kuisioner dengan observasi dan wawancara. Untuk menghasilkan rekomendasi juga dibutuhkan kordinasi dengan pihak internal perusahaan untuk benar benar memastikan target jangka pendek, menengah dan panjang.

2. Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan penulis mempunyai saran-saran yang nantinya dapat digunakan oleh perusahaan untuk memperbaiki tata kelola teknologi

informasi pada PT.Perkebunan Nusantara III Medan dan sebagai landasan bagi penelitian selanjutnya. Saran-saran tersebut antara lain:

1. Langkah pertama yang harus dilakukan oleh PT.Perkebunan Nusantara III Medan dalam memperbaiki tata kelola TI-nya adalah meningkatkan tata kelola pada subdomain ME3 sesuai rekomendasi yang telah diberikan oleh penulis.
2. Mempersiapkan SDM yang memadai, melakukan transfer pengetahuan dari ahli kepada staf lain melalui pelatihan atau kursus mencakup bidang-bidang yang menggunakan teknologi informasi dalam proses bisnis, memberikan pelatihan dalam pengelolaan risiko.
3. Mendokumentasikan setiap kegiatan perencanaan, dokumentasi kegiatan teknologi informasi, dan dokumentasi strategi teknologi informasi yang berkaitan dengan bisnis.
4. Penerapan tata kelola teknologi informasi pada PT.Perkebunan Nusantara III Medan masa mendatang dapat menggunakan model COBIT 5.

Referensi

- [1] COBIT Steering Committee and the IT Governance Institute, 2000, COBIT (3rd Edition) Implementation Tool Set, IT Governance Institute, <http://www.isaca.org>.
- [2] ISACA. 2012. COBIT 5: A Business Framework for Governance & Management IT.
- [3] Jung, Ho-Won, Robin Hunter. 2001. The Relationship Between ISO/IEC 15504 Process Capability Levels, ISO 9001 Certification and Organization Size: An Empirical Study. Elsevi
- [4] M.Garsoux.2013.COBIT 5 ISACA's new framework for IT Governance, Risk,Security and Auditing
http://www.qualified-audit-partners.be/user_files/QECB_GLC_COBIT_5_ISA_C_s_new_framework_201303.pdf
- [5] Capability-Levels
<http://www.tutorialspoint.com/cmmi/pdf/cmmi-capability-levels.pdf>
- [6] IT Governance Institute. 2007. COBIT 4.1: Framework Control Objectives Management Guidelines Maturity Model. USA: Rolling Meadow.
- [7] Ben Martin. 2013.Cloud Services and the definition of a Target Operating Model. *Information Technology Infrastructure Library (ITIL)*
- [8] Hoga Saragih,Waisen,Bobby Reza,"Penerapan IT Balanced Scorecard dan Competency GAP Index Dalam Tata Kelola IT: "-VOL 9, NO 1 (2013)
- [9] Satya Wisada Sembiring,"Evaluasi Penerapan Teknologi Informasi Menggunakan Model Cobit Framework 4.1"Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2013
- [10] IT Governance Institue, 2003, IT Governance Implementation Guide ; —How do I use COBIT to implement IT governance?], IT Governance Institute, <http://www.isaca.org>
- [11] ISACA, 2012. COBIT 5 : A Business Framework for Governance & Management IT. In: s.l.:s.n.
- [12] ISACA, 2012. COBIT 5 : Enabling Processes. In: s.l.:s.n..
- [13] Tanuwijaya, H. dan Sarno, R. (2010), "Comparison of CobiT Maturity Model and Structural Equation Model for Measuring the Alignment between University Academic Regulations and Information Technology Goals", IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security, Vol. 10 No. 6, pp. 80-92, Juni.
- [14] Jeffrey W. Merhout, Pauline E. Cothran,"Increasing Demand For IT Auditing Creates New Career Options For AIS/MIS/IT Students"- Review of Business Information Systems – Fourth Quarter 2006,Volume 10, Number 4.