

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Evaluasi

Menurut Umar (2005, p36), evaluasi adalah suatu proses untuk menyediakan informasi tentang sejauh mana suatu kegiatan tertentu telah dicapai, bagaimana perbedaan pencapaian itu dengan suatu standar tertentu untuk mengetahui apakah ada selisih diantara keduanya, serta bagaimana manfaat yang telah dikerjakan itu bila dibandingkan dengan harapan-harapan yang ingin diperoleh.

Berdasarkan <http://youfummi.wordpress.com/2008/07/18>, evaluasi adalah suatu proses menjelaskan, memperoleh dan menyediakan data yang berguna untuk menilai alternatif keputusan.

2.2 Sistem Pengendalian Internal

2.2.1 Pengertian Sistem Pengendalian Internal

Menurut Gondodiyoto (2003, p.78), sistem pengendalian internal meliputi metode dan kebijakan yang terkoordinasi di dalam perusahaan untuk mengamankan kekayaan perusahaan, menguji ketepatan, ketelitian dan kehandalan catatan atau data akuntansi serta untuk mendorong ditaatinya kebijakan manajemen.

Pengertian pengendalian internal menurut The Committee of sponsoring Organization (COSO) yang dikutip oleh Amin (2000, p.3) dalam bukunya yang berjudul *COSO Based Auditing* adalah sebagai berikut: “*Internal control is*

process, effected by an entity's board of director, management, and other personnel designed to provide reasonable assurance regarding achievement of objectives in the following categories:

- a. Reliability of financial reporting.*
- b. Effectiveness and efficiency of operation.*
- c. Compliance with applicable laws and regulations”.*

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa sistem pengendalian internal adalah proses yang dapat dipengaruhi manajemen dan karyawan dalam menyediakan secara layak suatu kepastian mengenai prestasi yang diperoleh secara objektif dalam penerapannya tentang bagian laporan keuangan yang dapat dipercaya, diterapkannya efisiensi dan efektivitas dalam kegiatan operasional perusahaan dan diterapkannya peraturan dan hukum yang berlaku agar ditaati oleh semua pihak.

2.2.2 Tujuan Pengendalian Internal

Menurut Gondodiyoto (2007, p260), tujuan disusunnya sistem kontrol atau pengendalian intern komputerisasi adalah untuk :

1. Meningkatkan pengamanan (*improve safeguard*) aset sistem informasi (data/catatan akuntansi (*accounting record*) yang bersifat *logical assets*, maupun *physical assets* seperti *hardware, infrastructures*, dan sebagainya).
2. Meningkatkan integritas data (*improve data integrity*), sehingga dengan data yang benar dan konsisten akan dapat dibuat laporan yang benar.
3. Meningkatkan efektivitas sistem (*improve system effectiveness*).
4. Meningkatkan efisiensi sistem (*improve system efficiency*).

2.2.3 Elemen-Elemen Pengendalian Internal

Menurut Gondodiyoto (2007, p.144-149), pengendalian internal terdiri dari lima unsur atau komponen yang saling berintegrasi, antara lain:

1. Lingkungan Pengendalian (*Control Environment*)

Komponen yang berperan dalam membangun atmosfer (iklim) yang kondusif bagi para karyawan mengenai kesadaran pentingnya kontrol sehingga dapat menciptakan suasana yang dapat membuat karyawan dapat menjalankan dan menyelesaikan tugas kontrol dan tanggung jawabnya masing-masing.

2. Penaksiran Resiko (*Risk Assessment*)

Merupakan proses identifikasi dan analisis resiko yang dapat menghambat atau berhubungan dengan pencapaian tujuan perusahaan, serta menentukan cara bagaimana resiko tersebut ditangani.

3. Aktivitas Pengendalian (*Control Activities*)

Merupakan kebijakan dan prosedur yang dirancang untuk memastikan dilaksanakannya kebijakan manajemen dan bahwa resiko sudah diantisipasi dan dapat membantu memastikan bahwa tindakan yang diperlukan untuk penanganan resiko telah dilakukan sesuai dengan apa yang telah direncanakan.

4. Informasi dan komunikasi (*Information and Communication*)

Komponen ini menjelaskan bahwa sistem informasi sangat penting bagi keberhasilan atau peningkatan untuk operasional organisasi.

5. Pemantauan (*Monitoring*)

Merupakan proses yang menilai kualitas dari kinerja sistem dan *internal control* dari waktu ke waktu yang melakukan aktivitas monitoring dan melakukan evaluasi secara terpisah.

2.2 Sistem Informasi

2.2.1 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Gondodiyoto (2007, p.112) “sistem informasi masih dapat didefinisikan sebagai kumpulan elemen – elemen atau sumber daya dan jaringan prosedur yang saling berkaitan secara terpadu, terintegrasi dalam suatu hubungan hirarki tertentu, dan bertujuan untuk mengolah data menjadi informasi.”

O’Brien (2008, p.7) mendefinisikan “*information system can be any organized combination of people, hardware, software, communication networks and data resources that collect, transform, disseminates information in a organization.*”

Artinya adalah sistem informasi adalah suatu kesatuan yang terdiri dari manusia (*brainware*), perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), jaringan komputer dan sumber daya data yang mengumpulkan dan mendistribusikan informasi di dalam suatu organisasi.

2.2.2 Tujuan dan Fungsi Sistem Informasi

Fungsi sistem informasi bertanggung jawab untuk pengolahan data. Pengolahan data merupakan aplikasi sistem informasi akuntansi yang paling mendasar dalam setiap tujuan organisasi.

Tujuan dari pada sistem informasi ada tiga macam, yaitu :

- a. Fungsi kepengurusan manajemen.
- b. Dasar pengambilan keputusan manajemen.
- c. Pendukung kegiatan operasi perusahaan.

2.3 Audit Sistem Informasi

2.3.1 Pengertian Audit Sistem Informasi

Menurut Gondodiyoto (2007, p443), audit sistem informasi dimaksudkan untuk mengevaluasi tingkat kesesuaian antara sistem informasi dengan prosedur bisnis (*business processes*) perusahaan (kebutuhan pengguna, *user needs*), untuk mengetahui apakah suatu sistem informasi telah didesain dan diimplementasikan secara efektif, efisien dan ekonomis, memiliki mekanisme kepengamanan aset, serta menjamin integritas data yang memadai.

Menurut Romney dan Steinbart (2006, p783), *information systems audit reviews the general and application controls of an accounting information system (AIS) to assess its compliance with internal control policies and procedures and its effectiveness in safeguarding assets*. Audit sistem informasi mereview pengendalian umum dan pengendalian aplikasi dari sistem informasi akuntansi untuk menilai ketaatan sistem terhadap kebijakan dan prosedur pengendalian internal serta efektifitas dalam melindungi aset.

Jadi dapat disimpulkan bahwa audit sistem informasi merupakan suatu proses pengevaluasian terhadap sistem informasi berdasarkan prosedur pengendalian bisnis perusahaan yang telah ditetapkan, untuk menentukan apakah sistem informasi dapat mendukung tercapainya tujuan organisasi secara efektif dan efisien yang memberikan manfaat bagi perusahaan secara maksimal.

2.3.2 Tujuan Audit Sistem Informasi

Menurut Romney dan Steinbart (2006, p316), *“The purpose of an information systems audit is to review and evaluate the internal control that protect*

the system". Tujuan dari audit sistem informasi adalah untuk mengkaji ulang dan mengevaluasi pengendalian-pengendalian internal yang diterapkan untuk melindungi sistem yang ada.

Menurut Weber (1999) yang dikutip oleh Gondodiyoto (2007, p474-475), tujuan audit teknologi informasi (*audit objectives*) lebih ditekankan pada beberapa aspek penting, yaitu pemeriksaan dilakukan untuk dapat menilai: (a) apakah sistem komputerisasi suatu organisasi atau perusahaan dapat mendukung pengamanan aset (*asset safeguarding*), (b) apakah sistem komputerisasi dapat mendukung pencapaian tujuan organisasi atau perusahaan (*system effectiveness*), (c) apakah sistem komputerisasi tersebut sudah memanfaatkan sumber daya secara efisien (*efficiency*), dan (d) apakah terjamin konsistensi dan keakuratan datanya (*data integrity*).

1. Pengamanan Aset

Aset informasi suatu perusahaan seperti perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), sumber daya manusia, file atau data dan fasilitas lain harus dijaga dengan sistem pengendalian intern yang baik agar tidak terjadi penyalahgunaan aset perusahaan.

2. Efektivitas Sistem

Efektivitas sistem informasi perusahaan memiliki peranan penting dalam proses pengambilan keputusan. Suatu sistem informasi dapat dikatakan efektif bila sistem informasi tersebut telah dirancang dengan benar, telah sesuai dengan kebutuhan *user*. Informasi yang dibutuhkan oleh para manajer dapat dipenuhi dengan baik.

3. Efisiensi Sistem

Efisiensi menjadi sangat penting ketika sumber daya kapasitasnya terbatas. Jika cara kerja dari sistem aplikasi komputer menurun maka pihak manajemen harus mengevaluasi apakah efisiensi sistem masih memadai atau harus menambah sumber daya, karena suatu sistem dapat dikatakan efisien jika sistem informasi dapat memenuhi kebutuhan *user* dengan sumber daya informasi yang minimal.

4. Ketersediaan (*Availability*)

Berhubungan dengan ketersediaan dukungan atau layanan teknologi informasi. Teknologi informasi hendaknya dapat mendukung secara kontinyu terhadap proses bisnis (kegiatan perusahaan). Makin sering terjadi gangguan (*system down*) maka berarti tingkat ketersediaan sistem rendah.

5. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Fokusnya ialah pada proteksi terhadap informasi agar terlindungi dari akses pihak-pihak yang tidak berwenang.

6. Keandalan (*Reliability*)

Berhubungan dengan kesesuaian dan keakuratan bagi manajemen dalam pengelolaan organisasi, pelaporan dan pertanggung jawaban.

7. Menjaga Integritas Data

Integritas data (*data integrity*) adalah salah satu konsep dasar sistem informasi. Berhubungan dengan kelengkapan data, kebenaran data, dan keakuratan data. Agar perusahaan memiliki informasi atau laporan yang benar.

2.3.3 Tahapan Audit

Tabel 2.1 Tahapan Audit

Tahapan Audit	
Subjek Audit	Tentukan / identifikasi unit / lokasi yang diaudit
Sasaran Audit	Tentukan sistem secara spesifik, fungsi atau unit organisasi yang akan diperiksa.
Jangkauan Audit	Identifikasi sistem secara spesifik, fungsi atau unit organisasi untuk dimasukkan lingkup pemeriksaan.
Rencana Pre-audit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi kebutuhan keahlian teknik dan sumber daya yang diperlukan untuk audit. 2. Identifikasi sumber bukti untuk tes atau <i>review</i> seperti fungsi <i>flowchart</i>, kebijakan, standar prosedur dan kertas kerja audit sebelumnya.
Prosedur audit dan langkah-langkah pengumpulan bukti audit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi dan pilih pendekatan audit untuk memeriksa dan menguji pengendalian intern. 2. Identifikasi daftar individu untuk wawancara. 3. Identifikasi dan menghasilkan kebijakan yang berhubungan dengan bagian, standar dan pedoman untuk wawancara. 4. Mengembangkan instrumen audit dan metodologi penelitian dan pemeriksaan pengendalian internal.
Prosedur untuk evaluasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organisasikan sesuai kondisi dan situasi. 2. Identifikasikan prosedur evaluasi atas tes efektivitas dan efisiensi sistem, evaluasi kekuatan dari dokumen, kebijakan dan prosedur yang diaudit.
Pelaporan hasil audit	Siapkan laporan yang objektif, konstruktif (bersifat membangun) dan menampung penjelasan auditee.

Sumber: Gondodiyoto (2007, p487) yang mengutip dari CISA Review Manual

2.3.4 Pendekatan Audit Sistem Informasi

Menurut Gondodiyoto (2007, p451), auditor harus memutuskan pendekatan mana yang akan ditempuh, diantara tiga pendekatan audit yang berkaitan dengan komputer :

1. Audit di sekitar komputer (*audit around the computer*)

Dalam pendekatan audit di sekitar komputer, auditor (dalam hal ini harus akuntan yang *registered*, dan bersertifikasi akuntan publik) dapat mengambil kesimpulan dan merumuskan opini dengan hanya menelaah struktur pengendalian dan melaksanakan pengujian transaksi dan prosedur verifikasi saldo perkiraan dengan cara sama seperti pada sistem akuntansi manual. Auditor tidak perlu menguji pengendalian SI berbasis teknologi informasi klien (file program, pengendalian atas file atau data di komputer), melainkan cukup terhadap *input* (dokumen) serta *output* (laporan) sistem aplikasi saja.

2. Audit terhadap komputer (*audit through the computer*)

Dalam pendekatan audit ke sistem komputer (*audit through the computer*) auditor melakukan pemeriksaan langsung terhadap program-program dan file-file komputer pada audit SI berbasis TI. Auditor menggunakan komputer (*software bantu*) atau dengan cek logika atau *listing* program untuk menguji logika program dalam rangka pengujian pengendalian yang ada pada komputer. Selain itu auditor juga dapat meminta penjelasan dari para teknisi komputer mengenai spesifikasi sistem dan atau program yang diaudit.

3. Audit menggunakan dukungan komputer (*audit with the computer*)

Pada pendekatan ini audit dilakukan dengan menggunakan komputer dan *software* untuk mengotomatisasi prosedur pelaksanaan audit. Pendekatan audit

dengan bantuan komputer merupakan cara audit yang sangat bermanfaat, khususnya dalam pengujian substantive atas file dan *record* perusahaan. *Software* audit yang digunakan merupakan program di komputer yang dipakai auditor untuk membantu pengujian dan evaluasi keandalan *record* atau data perusahaan.

2.3.5 Jenis Audit Sistem Informasi

Menurut Gondodiyoto (2007, p443-446), sesungguhnya audit SI berbasis teknologi informasi dapat digolongkan dalam tipe atau jenis-jenis pemeriksaan :

1. Audit laporan keuangan (*general audit on financial statements*)

Dalam hal ini audit terhadap aspek-aspek teknologi informasi pada suatu sistem informasi akuntansi berbasis teknologi adalah dilaksanakan dalam rangka audit keuangan (*general financial audit*) yang sistem akuntansinya berbasis komputer (sering disebut audit teknologi informasi).

2. Audit Sistem Informasi (SI) sebagai kegiatan tersendiri, terpisah dari audit keuangan. Sebetulnya audit SI pada hakikatnya merupakan salah satu dari audit operasional, tetapi kini audit SI sudah dikenal sebagai satu satuan jenis audit tersendiri yang tujuan utamanya lebih untuk meningkatkan *IT Governance*.

2.4 CobIT

2.4.1 Pengertian CobIT

Menurut CobIT adalah merupakan *a set of best practices (framework)* bagi pengelolaan teknologi informasi (*IT management*). CobIT adalah sekumpulan *best practices* untuk *IT Governance* yang dapat membantu auditor, pengguna (*user*) dan

manajemen, untuk menjembatani gap antara resiko bisnis, kebutuhan kontrol dan masalah-masalah teknis TI.

2.4.2 Manfaat CobIT

CobIT bermanfaat bagi auditor, pengguna TI, manager yaitu:

- a. Bagi Auditor, karena merupakan teknik yang dapat membantu dalam identifikasi *IT controls issues*.
- b. Bagi pengguna TI, karena memperoleh keyakinan atas kehandalan sistem aplikasi yang dipergunakan.
- c. Bagi Manager, memperoleh manfaat dalam keputusan investasi di bidang TI serta infrastrukturnya, menyusun *strategic IT plan*, menentukan *information architecture*, dan keputusan atas *procurement* (pengadaan atau pembelian) mesin.

2.4.3 Kriteria Kerja CobIT

Tabel 2.2 Kriteria Kerja CobIT

Efektivitas	Untuk memperoleh informasi yang relevan dan berhubungan dengan proses bisnis seperti penyampaian informasi dengan benar, konsisten dapat dipercaya dan tepat waktu.
Efisiensi	Memfokuskan pada ketentuan informasi melalui penggunaan sumber daya yang optimal.
Kerahasiaan	Memfokuskan proteksi terhadap informasi yang penting dari orang yang tidak memiliki hak otorisasi.

Integritas	Berhubungan dengan keakuratan dan kelengkapan informasi sebagai kebenaran yang sesuai dengan harapan dan nilai bisnis.
Ketersediaan	Berhubungan dengan informasi yang tersedia ketika diperlukan dalam proses bisnis sekarang dan yang akan datang.
Kepatuhan	Sesuai menurut hukum, peraturan dan rencana perjanjian untuk proses bisnis.
Keakuratan Informasi	Berhubungan dengan ketentuan kecocokan informasi untuk manajemen mengoperasikan entitas dan mengatur pelatihan keuangan dan kelengkapan laporan.

Sumber : CobIT Framework (2003)

2.4.4 Produk CobIT

Di dalam IT Governance Institute (2007, p7), produk CobIT yang meliputi:

1. *Board Briefing on IT Governance, second edition-Help executive understand why IT Governance is important, what its issues are and what their responsibility is for managing it.*
2. *Management guidelines or maturity models - Help assign responsibility, Measure performance, and benchmark and address gaps in capability.*
3. *Frameworks - Organize IT governance objectives and good practices by IT Domain and processes, and link them to business requirements.*
4. *Control objectives - Provide a complete set of high level requirements to be Considered by management for effective control of each IT process.*
5. *IT governance Implementation Guide: Using CobIT and Val IT, second edition - Provides a generic road map for implementing IT governance using the CobIT and Val IT resources.*

6. *CobIT Control Practices: Guidance to Achieve Control Objectives for Successful IT Governance, second edition - Provides guidance on why controls are worth implementing and how to implement them.*
7. *IT Assurance Guide: Using CobIT-Provides guidance on how CobIT can be used to support a variety of assurance activity together with suggested testing steps for all the IT processes and control objectives.*

2.4.5 Domain CobIT

CobIT Framework mencakup tujuan pengendalian yang terdiri dari 4 domain yaitu:

1. *Perencanaan dan Organisasi (Plan and Organize)*

Mencakup pembahasan tentang identifikasi dan strategi investasi TI yang dapat memberikan yang terbaik untuk mendukung pencapaian tujuan bisnis. Selanjutnya identifikasi visi misi dan strategi perlu direncanakan, dikomunikasikan dan diatur pelaksanaannya (dari berbagai perspektif).

2. *Perolehan dan Implementasi (Acquire and Implement)*

Untuk merealisasikan strategi TI, perlu diatur kebutuhan TI, diidentifikasi, dikembangkan, atau diimplementasikan secara terpadu dalam proses bisnis perusahaan.

3. *Pendisribusian dan Dukung (Delivery and Support)*

Domain ini lebih dipusatkan pada ukuran tentang aspek dukungan TI terhadap kegiatan operasional bisnis (tingkat jasa layanan TI aktual atau *service level*) dan aspek urutan (prioritas implementasi dan untuk pelatihannya).

4. Pemantauan dan Evaluasi (*Monitor and Evaluate*)

Semua proses TI yang perlu dinilai secara berkala agar kualitas dan tujuan dukungan TI tercapai dan kelengkapannya berdasarkan pada syarat kontrol internal yang baik.

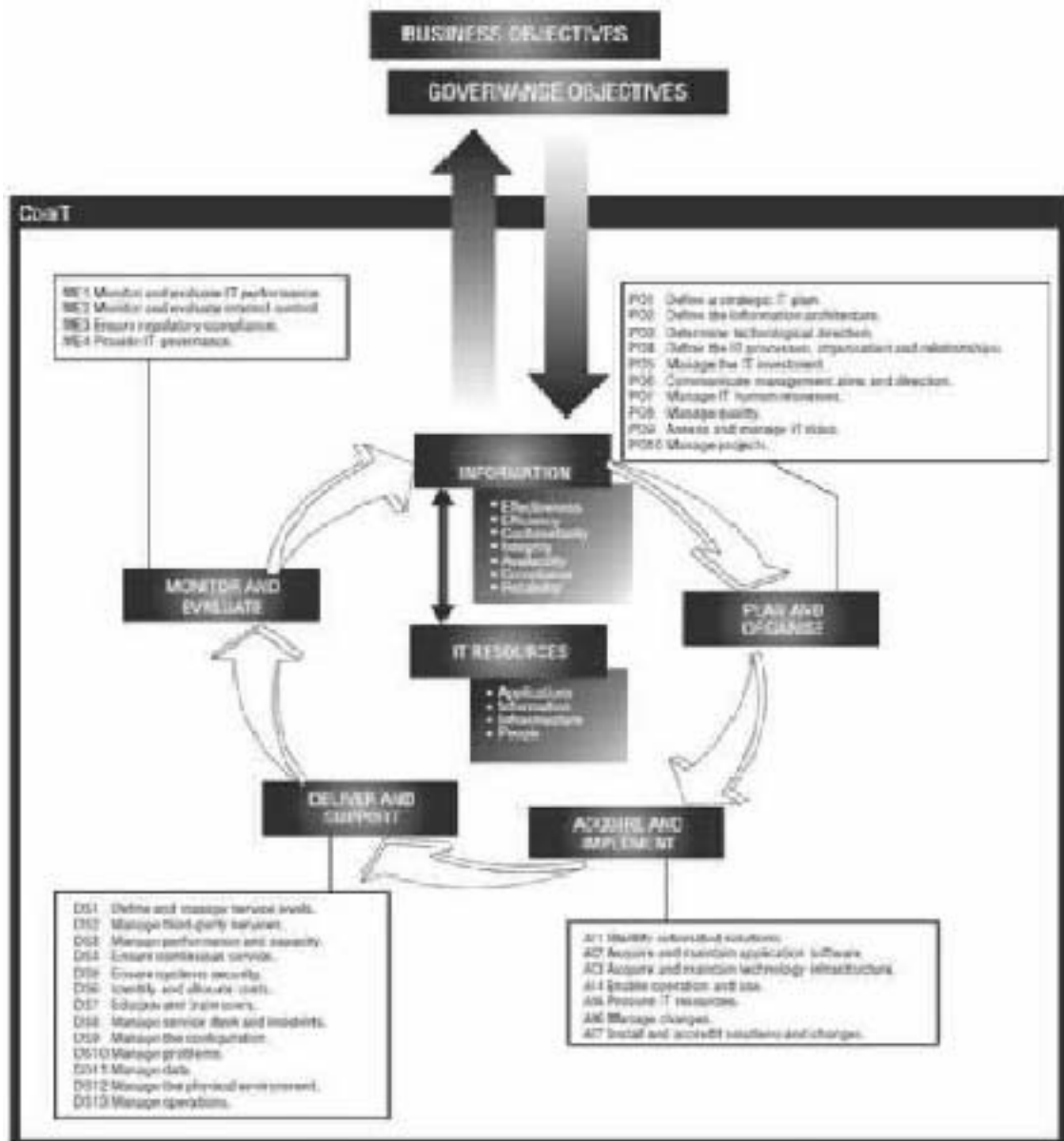
Tabel 2.3 Domain & High Level Controls CobIT

CobIT Domain	High Level Objectives
Rencanakan dan Organisasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menetapkan rencana strategis TI 2. Menetapkan arsitektur sistem informasi 3. Menentukan arah teknologi 4. Menetapkan proses, organisasi dan hubungan TI 5. Mengelola investasi TI 6. Mengkomunikasikan tujuan dan arah manajemen 7. Mengelola sumber daya manusia TI 8. Mengelola kualitas 9. Menilai dan mengelola resiko TI 10. Mengelola proyek
Memperoleh dan Implementasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi solusi yang terotomatisasi 2. Memperoleh dan memelihara perangkat lunak aplikasi 3. Memperoleh dan memelihara infrastruktur teknologi 4. Menjalankan operasi dan kegunaannya 5. Pengadaan sumber daya TI 6. Mengelola perubahan 7. Instalasi dan akreditasi solusi dan perubahan

Distribusikan dan Dukung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menetapkan dan mengatur tingkat layanan 2. Pengaturan layanan dengan pihak ketiga 3. Mengelola kinerja dan kapasitas 4. Memastikan kontinuitas layanan 5. Memastikan keamanan sistem 6. Menentukan dan mengalokasikan biaya 7. Mendidik dan melatih para pengguna 8. Mengelola bagian dan insiden layanan 9. Mengelola konfigurasi 10. Mengelola masalah 11. Mengelola data 12. Mengelola lingkungan fisik 13. Mengelola operasi
Memantau dan Evaluasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengawasi dan mengevaluasi kinerja TI 2. Mengawasi dan mengevaluasi pengendalian internal 3. Memastikan pemenuhan peraturan 4. Menyediakan pengelolaan TI

Sumber : Gondodiyoto (2007, p.160)

Dalam bentuk gambar, hubungan antara *Business Objectives, IT Governance, Information, IT Resources, 4 Domains* dan *34 High Level Control Objectives* adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1 CobIT Processes Defined Within The Four Domain

Sumber : ITGI-CobIT 4.1th edition (2007, p26)

CobIT diharapkan dapat membantu menemukan berbagai macam kebutuhan manajemen berkaitan dengan TI, membantu mengoptimalkan investasi TI, menyediakan ukuran (kriteria) ketika terjadi penyelewengan atau penyimpangan

serta dapat diterapkan dan diterima sebagai standar TI dan praktek kendala untuk mendukung kebutuhan manajemen dalam menentukan dan memantau tingkatan yang sesuai dengan keamanan dan kendali perusahaan mereka.

2.4.6 Control CobIT

LINKING BUSINESS GOALS TO IT GOALS

	Business Goals	IT Goals										CobIT Information Criteria							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Financial Perspective	1 Provide a good return on investment of IT-enabled business investments.					24													
	2 Manage IT-related business risk.					2	14	17	18	19	20	21	22						
	3 Improve corporate governance and transparency.					2	18												
Customer Perspective	4 Improve customer orientation and service.					3	23												
	5 Offer competitive products and services.					5	24												
	6 Establish service continuity and availability.					10	16	22	23										
	7 Create agility in responding to changing business requirements.					1	5	25											
	8 Achieve cost optimisation of service delivery.					7	8	10	24										
	9 Obtain reliable and useful information for strategic decision making.					2	4	12	20	26									
Internal Perspective	10 Improve and maintain business process functionality.					6	7	11											
	11 Lower process costs.					7	8	13	15	24									
Learning and Growth Perspective	12 Provide compliance with external laws, regulations and contracts.					2	19	20	21	22	26	27							
	13 Provide compliance with internal policies.					2	13												
	14 Manage business change.					1	5	6	11	28									
Learning and Growth Perspective	15 Improve and maintain operational and staff productivity.					7	8	11	13										
	16 Manage product and business innovation.					5	25	28											
Learning and Growth Perspective	17 Acquire and maintain skilled and motivated people.					9													

Gambar 2.2 CobIT Linking Business Goals to IT Goals

Sumber : ITGI-CobIT 4.1th edition (2007, p.169)

LINKING IT GOALS TO IT PROCESSES

IT Goals	Processes											CobIT Information Criteria					
	P01	P02	P04	P010	A1	A6	A17	DS1	DS3	ME1		Efficiency	Confidentiality	Integrity	Availability	Compliance	Reliability
1 Respond to business requirements in alignment with the business strategy.												P	P	S	S		
2 Respond to governance requirements in line with board direction.	P01	P04	P010	ME1	ME4							P	P				
3 Ensure satisfaction of end users with service offerings and service levels.	P08	A14	DS1	DS2	DS7	DS8	DS10	DS13				P	P	S	S		
4 Optimise the use of information.	P02	DS11										S	P			S	
5 Create IT agility.	P02	P04	P07	A13								P	P	S			
6 Define how business functional and control requirements are translated in effective and efficient automated solutions.	A11	A12	A6									P	P	S	S		
7 Acquire and maintain integrated and standardised application systems.	P03	A2	A15									P	P			S	
8 Acquire and maintain an integrated and standardised IT infrastructure.	A13	A15										S	P				
9 Acquire and maintain IT skills that respond to the IT strategy.	P07	A15										P	P				
10 Ensure mutual satisfaction of third-party relationships.	DS2											P	P	S	S	S	S
11 Ensure seamless integration of applications into business processes.	P02	A14	A17									P	P	S	S		
12 Ensure transparency and understanding of IT cost, benefits, strategy, policies and service levels.	P05	P06	DS1	DS2	DS6	ME1	ME4					P	P	S	S		
13 Ensure proper use and performance of the applications and technology solutions.	P06	A14	A17	DS7	DS8							P	S				
14 Account for and protect all IT assets.	P09	DS5	DS9	DS12	ME2							S	S	P	P	S	S
15 Optimise the IT infrastructure, resources and capabilities.	P03	A13	DS3	DS7	DS9							S	P				
16 Reduce solution and service delivery defects and rework.	P08	A14	A6	A17	DS10							P	P	S	S		
17 Protect the achievement of IT objectives.	P09	DS10	ME2									P	P	S	S	S	S
18 Establish clarity of business impact of risks to IT objectives and resources.	P09											S	S	P	P	S	S
19 Ensure that critical and confidential information is withheld from those who should not have access to it.	P06	DS5	DS11	DS12								P	P	S	S		
20 Ensure that automated business transactions and information exchanges can be trusted.	P06	A17	DS5									P	S	S	P		
21 Ensure that IT services and infrastructure can properly resist and recover from failures due to error, deliberate attack or disaster.	P06	A17	DS4	DS5	DS12	DS13	ME2					P	S	S	P		
22 Ensure minimum business impact in the event of an IT service disruption or change.	P06	A16	DS4	DS12								P	S	S	P		
23 Make sure that IT services are available as required.	DS3	DS4	DS8	DS13								P	P		P		
24 Improve IT's cost-efficiency and its contribution to business profitability.	P05	DS6										S	P			S	
25 Deliver projects on time and on budget, meeting quality standards.	P08	P010										P	P	S	S		
26 Maintain the integrity of information and processing infrastructure.	A16	DS5										P	P	S	P	S	
27 Ensure IT compliance with laws, regulations and contracts.	DS11	ME2	ME3	ME4								P	S	S	P	S	
28 Ensure that IT demonstrates cost-efficient service quality, continuous improvement and readiness for future change.	P05	DS6	ME1	ME4								P	P	S	S	P	P

Gambar 2.3 CobIT Linking IT Goals to IT Processes

Sumber : ITGI-CobIT 4.1th edition (2007, p.170)

1. Domain *Plan & Organize* (Rencanakan & Organisasi)

PO1 Menetapkan rencana strategis TI

Perencanaan strategi TI diperlukan untuk mengelola dan melangsungkan semua sumber TI dalam saluran dengan strategi dan prioritas bisnis. Fungsi TI dan pemilik bisnis bertanggung jawab untuk memastikan bahwa nilai yang optimal dapat terealisasi dari proyek dan *portfolio* layanan. Rencana strategis meningkatkan pemilik yang merupakan kunci untuk memahami peranan TI dan batasannya, mengakses kinerja saat ini, mengidentifikasi kapasitas dan persyaratan sumber daya manusia dan mengklarifikasi tingkat investasi yang diperlukan. Strategi bisnis dan prioritasnya dicerminkan pada *portfolio* dan dijalankan dengan perencanaan-perencanaan taktis TI, dimana tujuan spesifik yang ringkas, rencana-rencana yang akan dilakukan dan pernyataan yang akan dipahami dan disetujui oleh bisnis dan TI.

PO2 Menetapkan arsitektur informasi

Fungsi SI membuat dan memperbaharui secara teratur model informasi bisnis dan menetapkan sistem yang tepat sebagai harapan penggunaan dari informasi ini. Hal tersebut meliputi perkembangan dari korporasi kamus data dengan peraturan sintak data organisasi, skema klasifikasi data dan tingkat keamanan. Proses ini meningkatkan kualitas dari manajemen pembuat keputusan dengan secara pasti yang dapat diandalkan dan keamanan informasi yang tersedia, dan memungkinkan rasionalitas sumber sistem informasi dengan menyediakan kecocokan strategi bisnis. Proses TI ini juga dibutuhkan untuk meningkatkan tanggung jawab terhadap integritas dan keamanan data untuk mempertinggi efektifitas dan pengendalian terhadap pembagian informasi melalui aplikasi dan entitas.

PO3 Menentukan arah teknologi

Fungsi pelayanan informasi menentukan tujuan teknologi untuk menyangga perusahaan. Ini menghendaki kreasi dari infrastruktur teknologi dan bisa menawarkan dewan arsitektur yang menentukan dan mengelola dengan jelas dan realistis teknologi yang mana di syarat-syarat produk, layanan dan mekanisme pengantaran. Rencana secara teratur terbaru dan meliputi aspek seperti arsitektur sistem, pimpinan teknologi, rencana akuisisi, ukuran, strategi migrasi dan kemungkinan. Ini memungkinkan tanggapan yang tepat pada waktunya perubahan dalam persaingan lingkungan, skala ekonomi untuk susunan SI kepegawaian dan investasi, sebaiknya diperbaiki interoperabilitas panggun g dan aplikasi.

PO4 Menetapkan proses, organisasi dan hubungan TI

Sebuah organisasi TI ditentukan dengan memberikan persyaratan bagi karyawan, kemampuan, fungsi, ketersediaan, otoritas, peranan, tanggung jawab dan pengawasan. Organisasi ini ditanamkan menjadi sebuah kerangka kerja proses TI yang memastikan transparansi dan kontrol sama baiknya dengan keterlibatan dari eksekutif senior dan manajemen bisnis. Sebuah strategi bersama memastikan keberhasilan TI dan satu atau lebih komite yang diatur dimana bisnis dan partisipasi TI menjadi prioritas sejalan sumber daya TI dengan kebutuhan bisnis. Proses aturan administratif dan prosedur menempati fungsi masing-masing dengan dukungan spesifik untuk mengontrol, jaminan kualitas, manajemen resiko, keamanan informasi, kepemilikan data, sistem dan pembagian tugas. Untuk memastikan dukungan dari kebutuhan bisnis secara berkala TI terkait pada keputusan yang relevan.

PO5 Mengelola investasi TI

Sebuah kerangka kerja dibuat dan dipelihara untuk mengatur teknologi informasi, kemungkinan program-program investasi dan yang meliputi biaya-biaya, manfaat, prioritas dalam anggaran, proses penganggaran formal dan manajemen untuk anggaran. Para *stakeholder* diperiksa untuk mengidentifikasi dan mengendalikan total biaya dan manfaat-manfaat dalam konteks strategi TI dan rencana taktis, serta mengajukan tindakan perbaikan yang diperlukan. Proses perkembangan persekutuan antara TI dan para pelaku bisnis; memungkinkan penggunaan sumber TI secara efektif dan efisien; dan menyajikan total biaya pemilik (TCO) dengan transparansi dan tanggung jawab, realisasi manfaat bisnis dan ROI (keuntungan investasi) dari teknologi informasi - kemungkinan investasi.

PO6 Mengkomunikasikan tujuan dan arah manajemen

Pimpinan membangun pengendalian kerangka kerja TI perusahaan dan menetapkan serta menyampaikan kebijakan. Program komunikasi terus menerus dilaksanakan untuk mengucapkan misi, tujuan layanan, kebijakan dan prosedur, dan lain-lain, disetujui dan disangga oleh pimpinan. Komunikasi mendukung prestasi tujuan TI dan menjamin kesadaran dan pengertian bisnis dan resiko TI, tujuan dan pimpinan. Proses menjamin pemenuhan terhadap undang-undang dan peraturan relevan.

PO7 Mengelola sumber daya manusia TI

Tenaga kerja yang handal diperoleh dan diurus untuk membuat dan pengantaran layanan TI kepada perusahaan. Ini tercapai dengan mengikuti penetapan dan disetujui atas pelatihan mendukung perekrutan, pelatihan, penilaian kinerja, perkembangan dan pengakhiran. Proses ini kritis, sewaktu orang adalah aset penting, dan pemerintahan serta lingkungan pengendalian internal sangat tergantung atas motivasi dan kecakapan personalia.

PO10 Mengelola proyek

Sebuah program dan kerangka kerja manajemen proyek untuk mengelola semua proyek TI telah ditentukan. Kerangka kerja ini terdiri memastikan prioritas dan koordinasi yang benar dari semua proyek. Kerangka kerja ini terdiri dari sebuah rencana utama, perekrutan tenaga kerja, ketentuan dari pengiriman, persetujuan dari pengguna, sebuah pendekatan untuk pengiriman, *Quality Assurances*, sebuah rencana tes formal, dan menguji dan mengkaji ulang setelah implementasi instalasi untuk memastikan resiko manajemen proyek dan nilainya untuk proses. Pendekatan ini mengurangi resiko adanya biaya yang tidak diinginkan dan pembatalan proyek, meningkatkan komunikasi dan keterlibatan dari bisnis dan pengguna akhir. Memastikan nilai dan kualitas dari adanya proyek dan memaksimalkan kontribusinya untuk program investasi pengadaan TI.

2. Domain *Acquire & Implement* (Memperoleh & Implementasi)

AI1 Identifikasi solusi yang terotomatisasi

Keperluan untuk aplikasi atau fungsi baru memerlukan analisa terlebih dahulu akusisi atau ciptaan untuk menjamin bahwa syarat perusahaan dipenuhi dalam pendekatan efektif dan efisien. Proses ini meliputi definisi keperluan, pertimbangan sumber alternatif, tinjauan teknologi dan ekonomi kemungkinan, pembuatan analisa resiko dan analisa biaya keuntungan, dan kesimpulan keputusan tidak bisa diganggu gugat untuk 'membuat' atau 'membeli'. Semua langkah ini memungkinkan organisasi memperkecil biaya untuk memperoleh dan melaksanakan pemecahan, serta menjamin bahwa mereka memungkinkan perusahaan mencapai tujuannya.

AI2 Memperoleh dan memelihara perangkat lunak aplikasi

Aplikasi yang tersedia dibuat sejajar dengan keputusan bisnis. Proses ini meliputi desain aplikasi, sebaiknya meliputi pengendalian aplikasi dan kebutuhan keamanan, serta perkembangan dan susunan yang sejajar berdasarkan standar-standar. Organisasi menyediakan untuk secara tepat mendukung operasi bisnis dengan aplikasi yang terotomatisasi secara benar.

AI3 Memperoleh dan memelihara infrastruktur teknologi

Organisasi mempunyai proses akuisisi, implementasi dan peningkatan infrastruktur teknologi. Hal ini membutuhkan pendekatan yang direncanakan untuk akuisisi, pemeliharaan, dan perlindungan infrastruktur sejalan dengan strategi dan ketentuan dari pembangunan dan pengujian lingkungan. Hal ini memastikan dukungan teknologi yang terus-menerus untuk aplikasi bisnis.

AI4 Menjalankan operasi dan kegunaannya

Ketersediaan pengetahuan mengenai sistem-sistem yang baru dibuat. Proses ini memerlukan hasil dari dokumentasi dan petunjuk untuk pengguna dan TI, dan menyediakan pelatihan untuk menjamin penggunaan dan operasi aplikasi serta infrastruktur secara tepat.

AI5 Pengadaan sumber daya TI

Sumber daya, termasuk tenaga kerja, perangkat keras, perangkat lunak, dan layanan dibutuhkan untuk menjadi suatu prosedur. Hal ini membutuhkan definisi dan prosedur pelaksanaan dari perolehan, pemilihan vendor, dan pengaturan dari perjanjian kontrak dan akuisisinya. Melakukannya untuk memastikan organisasi mempunyai semua yang sumber daya TI butuhkan dengan tepat waktu dan biaya yang efektif.

AI6 Mengelola perubahan

Seluruh perubahan termasuk pemeliharaan dalam keadaan darurat dan bidang - bidang kecil, menghubungkan prasarana dan aplikasi dalam lingkungan produksi yang secara formal diatur dalam perilaku yang terkendali. Perubahan (meliputi: prosedur -prosedur, proses sistem dan parameter layanan) yang terserap, dinilai dan lebih dahulu diotorisasi untuk implementasi dan peninjauan terhadap perencanaan hasil dari implementasi. Kelonggaran jaminan dari resiko yang secara negatif mempengaruhi stabilitas atau integritas dari lingkungan produksi.

AI7 Instalasi dan akreditasi solusi dan perubahan

Sistem baru dibutuhkan untuk membuat kelengkapan pengembangan operasional. Hal ini membutuhkan pengujian tepat pada sebuah tempat yang didedikasikan dengan pengujian yang relevan, definisi dari peranan luar dan instruksi migrasi, menghasilkan perencanaan dan promosi aktual untuk produksi, dan pengulasan setelah implementasi. Hal ini memastikan bahwa sistem operasional yang sejalan dengan hasil dan harapan yang telah disetujui.

3. Domain *Deliver & Support* (Distribusikan & Dukung)

DS1 Menetapkan dan mengatur tingkat layanan

Komunikasi yang efektif antara manajemen TI dan pelanggan memberikan layanan yang dibutuhkan dengan menetapkan yang didokumentasikan dan persetujuan dari layanan TI dan tingkatan layanan. Yang termasuk dalam proses ini adalah pengawasan dan pelaporan yang berkala untuk pemilik pada penyelesaian dari tingkat layanan TI dan kebutuhan bisnis yang bersangkutan.

DS3 Mengelola kinerja dan kapasitas

Kebutuhan untuk mengelola kinerja dan kapasitas dari sumber TI termasuk sebagai proses yang secara periodik diulas kinerjanya dan kapasitas dari sumber TI. Proses ini termasuk memperkirakan kebutuhan yang akan datang dilihat dari beratnya pekerjaan, penyimpanan dan kemungkinan kebutuhan. Proses ini menyediakan jaminan bahwa sumber informasi mendukung kebutuhan bisnis yang akan terus ada.

DS4 Menjamin kontinuitas layanan

Kebutuhan untuk menyediakan pelayanan berkelanjutan TI membutuhkan perkembangan, pemeliharaan dan pengujian terhadap kelanjutan rencana TI secara terus menerus, penggunaan tempat yang tidak berfungsi penyimpanan *back up* dan menyediakan rencana pelatihan yang berkelanjutan. Sebuah proses pelayanan efektif yang berkelanjutan meminimalkan peluang dan dampak gangguan pelayanan TI pada fungsi utama bisnis dan prosesnya.

DS5 Memastikan keamanan sistem

Penting untuk memelihara integritas dari informasi dan melindungi aset TI membutuhkan proses manajemen keamanan. Proses ini termasuk membangun dan memelihara peranan keamanan TI dan tanggung jawab, kebijakan, standar, dan prosedur.

Manajemen keamanan juga meliputi kinerja pengawasan keamanan dan pengujian secara teratur serta implementasi tindakan perbaikan untuk mengidentifikasi kelemahan keamanan atau insiden-insiden. Manajemen keamanan yang efektif melindungi seluruh aset TI untuk meminimalkan pengaruh bisnis dari titik kelemahan suatu keamanan dan insiden-insiden.

DS6 Menentukan dan mengalokasikan biaya

Penting untuk kewajaran dan kelayakan sistem alokasi biaya TI untuk pengukuran kebutuhan bisnis yang tepat dari biaya-biaya TI dan persetujuan dengan pengguna bisnis dalam alokasi yang wajar. Proses ini termasuk membangun dan menjalankan sistem untuk menangkap, mengalokasikan dan melaporkan biaya TI bagi para

pengguna layanan. Sistem alokasi yang wajar memungkinkan bisnis untuk lebih membuat keputusan yang dilaporkan berkenaan dengan penggunaan layanan TI.

DS7 Mendidik dan melatih para pengguna

Pendidikan yang efektif bagi seluruh pengguna sistem TI, termasuk dalam TI, memerlukan identifikasi kebutuhan pelatihan setiap kelompok pengguna. Sebagai tambahan untuk mengidentifikasi kebutuhan, proses ini termasuk menetapkan dan melaksanakan strategi untuk pelatihan efektif dan pengukuran hasil. Program pelatihan efektif meningkatkan penggunaan teknologi secara efektif dengan mengurangi kesalahan pengguna, meningkatkan produktifitas dan meningkatkan pemenuhan pada petunjuk pengendalian, seperti mengukur keamanan pengguna.

DS8 Mengelola bagian dan insiden layanan

Tanggapan yang tepat pada waktunya dan efektif untuk pertanyaan dan masalah pengguna TI perlu didesain dengan baik dan dilaksanakan dengan baik terkait dengan layanan dan insiden manajemen proses. Proses ini termasuk pengadaan fungsi bagian layanan dengan pendaftaran, peningkatan insiden, kecenderungan dan analisis akar penyebab, dan resolusi. Manfaat bisnis meliputi peningkatan produktifitas melalui pemecahan yang cepat dari pertanyaan pengguna. Sebagai tambahan, bisnis dapat menjadi akar penyebab (seperti rendahnya pelatihan bagi pengguna) melalui pelaporan yang efektif.

DS9 Mengelola konfigurasi

Menjamin integritas konfigurasi perangkat keras dan perangkat lunak membutuhkan pendirian dan pemeliharaan dari gudang konfigurasi tepat dan lengkap. Proses ini termasuk pengumpulan informasi awal konfigurasi, dan memperbarui gudang konfigurasi yang diperlukan. Pimpinan konfigurasi efektif memudahkan ketersediaan sistem yang luar biasa, memperkecil persoalan produksi dan memecahkan persoalan lebih cepat.

DS11 Mengelola data

Pengaturan data efektif memerlukan pengenalan akan data yang dikehendaki. Proses pengaturan data juga termasuk pendirian dari prosedur efektif untuk mengelola media penyimpanan, cadangan dan penemuan kembali data, dan pembagian media yang tepat. Pengaturan data efektif menolong menjamin kualitas, tanpa batas waktu dan ketersediaan data perusahaan.

DS12 Mengelola lingkungan fisik

Perlindungan untuk perlengkapan komputer dan personalia memerlukan fasilitas fisik yang dirancang dengan baik dan dikelola dengan baik. Proses mengelola lingkungan fisik termasuk menegaskan tempat fisik, memilih sesuai fasilitas, dan mendesain proses efektif karena mengamati faktor lingkungan dan mengelola akses fisik. Pengaturan efektif lingkungan fisik mengurangi gangguan perusahaan dari kerusakan sampai perlengkapan komputer dan personalia.

DS13 Mengelola operasi

Pengolahan data tuntas dan tepat menghendaki pengaturan efektif dari prosedur pengolahan data dan pemeliharaan yang rutin dari perangkat keras. Proses ini termasuk menetapkan kebijakan pengoperasian dan prosedur untuk pengelolaan yang efektif dari pengolahan yang dijadwalkan, melindungi kepekaan hasil akhir, pengamatan kinerja prasarana dan menjamin pemeliharaan pencegahan perangkat keras. Manajemen pelaksanaan efektif membantu memelihara integritas data dan mengurangi kelambatan bisnis dan biaya operasi TI.

4. Domain *Monitor & Evaluate* (Memantau & Evaluasi)

ME1 Mengawasi dan mengevaluasi kinerja TI

Kinerja efektif TI memerlukan proses pengamatan. Proses ini termasuk menetapkan indikator kinerja relevan, sistematis dan tepat waktu pada waktunya melaporkan kinerja, dan tindakan cepat pada deviasi. Pengawasan diperlukan untuk memastikan bahwa dilakukan hal benar dan sesuai jalur dengan jurusan dan kebijakan yang ditentukan.

ME2 Mengawasi dan mengevaluasi pengendalian internal

Membuat program pengendalian internal yang efektif untuk TI membutuhkan sebuah proses pengawasan yang ditetapkan dengan baik. Proses ini termasuk pengawasan dan pelaporan dari pengecualian pengendalian, hasil dari penilaian atas diri sendiri dan tinjauan pihak ketiga. Pedoman manfaat dari pengawasan pengendalian internal adalah untuk menyediakan jaminan mengenai operasi yang efektif dan efisien dan pemenuhan pada hukum dan peraturan yang dapat digunakan.

ME3 Memastikan pemenuhan peraturan

Kesalahan yang efektif dari pemenuhan kebutuhan penetapan dari proses ulasan untuk memastikan pemenuhan dengan hukum, peraturan, dan persyaratan yang sesuai dengan kontrak. Yang termasuk di dalam proses ini adalah mengidentifikasi pemenuhan kebutuhan, mengoptimisasikan dan mengevaluasi respon, mendapat jaminan bahwa kebutuhan sesuai dengan itu dan akhirnya mengintegrasikan laporan pemenuhan TI dengan pemberhentian bisnis.

ME4 Menyediakan pengelolaan TI

Mendirikan sebuah kerangka kerja penguasaan efektif termasuk menetapkan struktur organisasi, proses, kepemimpinan, aturan dan tanggung jawab untuk menjamin bahwa investasi TI diluruskan dan diantarkan sesuai dengan strategi dan tujuan perusahaan.

2.5 Pengiriman

2.5.1 Pengertian Pengiriman

Menurut Yunarto (2006, p42) menyatakan bahwa dalam saluran distribusi dikenal tiga komponen utama yaitu *Intermediary* (perantara), *Agent* (agen), dan *Facilitator* (fasilitator).

Dari definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa pengiriman merupakan suatu rangkaian kegiatan arus barang yang saling berhubungan dari produk ke perantara dan akhirnya ke tujuan akhir.

2.5.2 Istilah – Istilah Penting Terkait Pengiriman

Di bawah ini akan dijelaskan secara singkat mengenai beberapa istilah penting yang berkaitan dengan pengiriman barang, yaitu :

- a. *Shipping/Shipment* adalah kegiatan pengiriman barang yang melibatkan *shipper*, penyedia jasa, *consignee*, dan armada pengangkutan mitra bisnis penyedia jasa pengiriman barang.
- b. *Shipping Instruction (SI)* adalah surat perintah pengiriman barang yang diberikan oleh *shipper* kepada pihak penyedia jasa pengiriman barang.
- c. *Shipper* adalah pelanggan retail atau korporat yang memanfaatkan jasa layanan pengiriman barang.
- d. *Consignee* adalah penerima barang dari *shipper* melalui penyedia jasa layanan pengiriman barang.
- e. *Agent* adalah pihak penyedia jasa layanan pengiriman barang yang bertanggung jawab atas pengiriman barang setelah barang berangkat dari bandara atau pelabuhan untuk selanjutnya dikirimkan kepada *consignee*.
- f. *Notify Party* adalah pihak yang bertanggung jawab atas penerimaan barang.
- g. *Airway Bill* adalah surat tanda bukti pengiriman barang dengan tanda nomor tertentu yang telah disetujui oleh pihak penyedia jasa pengiriman barang dan armada pengangkutan udara mitra bisnisnya, *Airway Bill* dikenal juga sebagai Surat Muatan Udara.
- h. *Bill of Lading* adalah surat tanda bukti pengiriman barang yang dibuat oleh pihak PT. Transtama Logistics dan dikirim ke pihak *agent* dan *shipper*.
- i. *Tracking* adalah kegiatan menampilkan informasi barang *shipper* melalui suatu media tertentu. Tujuannya adalah memberikan status informasi pengiriman

barang yang dibutuhkan oleh *shipper* mengenai barang kirimannya. Kegiatan *tracking* ini dilakukan oleh *shipper*, bukan oleh pihak penyedia jasa pengiriman barang: pihak penyedia jasa hanya menyediakan status informasi yang dibutuhkan oleh *shipper*.

- j. *Invoice* adalah surat tagihan jasa pengiriman barang yang dikeluarkan oleh pihak penyedia jasa pengiriman barang kepada *shipper*.

2.5.3 *Freight Forwarding*

Freight forwarding merupakan sebuah jasa yang sering kali digunakan oleh berbagai macam perusahaan yang berhubungan dengan impor dan ekspor yang bersifat internasional maupun multi-nasional. *Freight forwarder* tidak memindahkan barang tersebut sendiri, namun *freight forwarder* hanya berperan sebagai perantara diantara pelanggan dan berbagai jenis transportasi. Mengirim produk di sebuah tujuan internasional ke tempat yang lain bisa melibatkan banyak pengangkut sekaligus, serta membutuhkan persyaratan dan legalitas. *Freight forwarding* menangani semua keperluan logistik yang dibutuhkan oleh pelanggan, yang jika dilakukan oleh pelanggan sendiri akan menjadi cukup melelahkan.

Jasa *freight forwarder* menjamin kalau produk yang dikirim akan sampai di tujuan yang benar sesuai dengan tanggal yang sudah dijanjikan dan dalam kondisi yang baik. *Freight forwarder* menyediakan hubungan dengan berbagai jenis perusahaan transportasi, baik udara, laut, ataupun darat, dari kereta hingga ke pelayaran.

2.5.4 Prosedur *Freight Forwarding*

Freight Forwarder secara khusus mengatur pergerakan barang dari asal ke tujuan secara internasional melalui tahapan yang terbilang cukup panjang. Bagaimanapun juga, cara yang terbilang panjang ini tidak menjadi masalah, dikarenakan *freight forwarder* memang mengkhhususkan diri di bidang perijinan serta pajak dan lain sebagainya.

Proses dimulai dari persiapan dokumen yang menjelaskan tentang produk apakah yang akan dimasukkan ke dalam peti kemas (kargo), berjenis apakah benda tersebut, akan dibawa dari mana ke mana, dan akan melalui kota dan negara apa saja sebelum sampai ke tujuan yang sebenarnya. Tidak lupa persoalan pajak dan ijin yang sebelumnya telah diatur. Kesemuanya itu dapat dikumpulkan menjadi beberapa lembar surat, *Bill of Lading* bila metode transportasi yang akan digunakan ialah melalui laut, atau memakai *Airway Bill* bila transportasi menggunakan udara. *Shipping Instruction* yang merupakan surat awal dari pelanggan meminta *freight forwarder* untuk mengirimkan produk dari pelanggan, dan tentu *invoice* sebagai bukti pembayaran yang sah, baik dari *freight forwarder* kepada perusahaan kargo, maupun *freight forwarder* kepada pelanggan. Dan dikarenakan teknologi yang sudah semakin maju, sebagian besar dari proses tersebut sudah dimungkinkan untuk dilakukan secara digital.