

Penentuan Tingkat Kematangan Tata Kelola Teknologi Informasi Pada *Domain Plan And Organize: Studi Kasus PT. Triple "A"*

Nur Syamsiyah^{1*}, Eva Novianti¹, Yahya¹

^{1,2,3} Dosen Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Darma Persada,
Jl. Taman Malaka Selatan No.22, Pondok Kelapa, Duren Sawit, DKI Jakarta, Indonesia 13450

*Koresponden : nur.syamsiyah@ft.unsada.ac.id

Abstrak

Pada era digital saat ini, Teknologi Informasi (TI) memiliki peran vital dalam mendukung dan meningkatkan kinerja bisnis suatu perusahaan. Artikel ini mengukur tingkat kematangan tata kelola TI di PT. Triple "A" Sekuritas menggunakan model tata kelola TI Weill dan Ross serta framework COBIT 4.1. Ruang lingkup penelitian mencakup analisis proses PLAN & ORGANIZE dalam COBIT 4.1 dan pengukuran tingkat kematangan menggunakan Maturity Model COBIT 4.1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa proses TI di PT. Triple "A" Sekuritas berada pada tingkat kematangan awal (initial) dan berulang (repeatable), dengan nilai kematangan rata-rata 1,85, yang menunjukkan perusahaan berada antara level 1 (ad hoc) dan level 2 (repeatable). Analisis lebih lanjut dilakukan terhadap keputusan TI, strategi bisnis, strategi TI, dan kendali proses. Penelitian ini menghasilkan wawasan tentang pola tata kelola TI yang ada di PT. Triple "A" Sekuritas dan menyarankan area perbaikan untuk meningkatkan kematangan tata kelola TI di masa mendatang. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi acuan bagi perusahaan dalam mengelola TI secara lebih efektif dan efisien serta mengidentifikasi faktor penghambat, mempertahankan, dan mendorong penerapan tata kelola TI yang baik.

Kata kunci: Teknologi Informasi, Tata Kelola TI, COBIT 4.1, Tingkat Kematangan.

Abstract

Information technology (IT) supports and improves a company's business performance. This article measures the degree of IT governance maturity in PT—triple "A" Securities using the Weill and Ross IT Governance model and the COBIT 4.1 framework. The scope of the research includes the analysis of the plan and organized process in COBIT 4.1 and the measurement of the maturity rate using the COBIT 4.1 Maturity Model. The results of the study show that some IT processes in PT are at the initial (initial) and repeatable (repeatable) maturity levels, with an average maturity rating of 1.85, indicating that the company is between level 1 (ad hoc) and level 2 (repeatable). Further analysis is done on IT decisions, business strategy, IT strategy, and process control. The conclusions of this study provide insight into the IT governance patterns in the PT. Triple "A" Securities and suggest areas of improvement to improve the maturity of IT governance in the future. This research is also expected to be a benchmark for companies in managing IT more effectively and efficiently, identifying obstacles, and encouraging the implementation of good IT governance.

Keywords: Information Technology, IT Governance, COBIT 4.1, Capability Maturity Model.

1. Pendahuluan

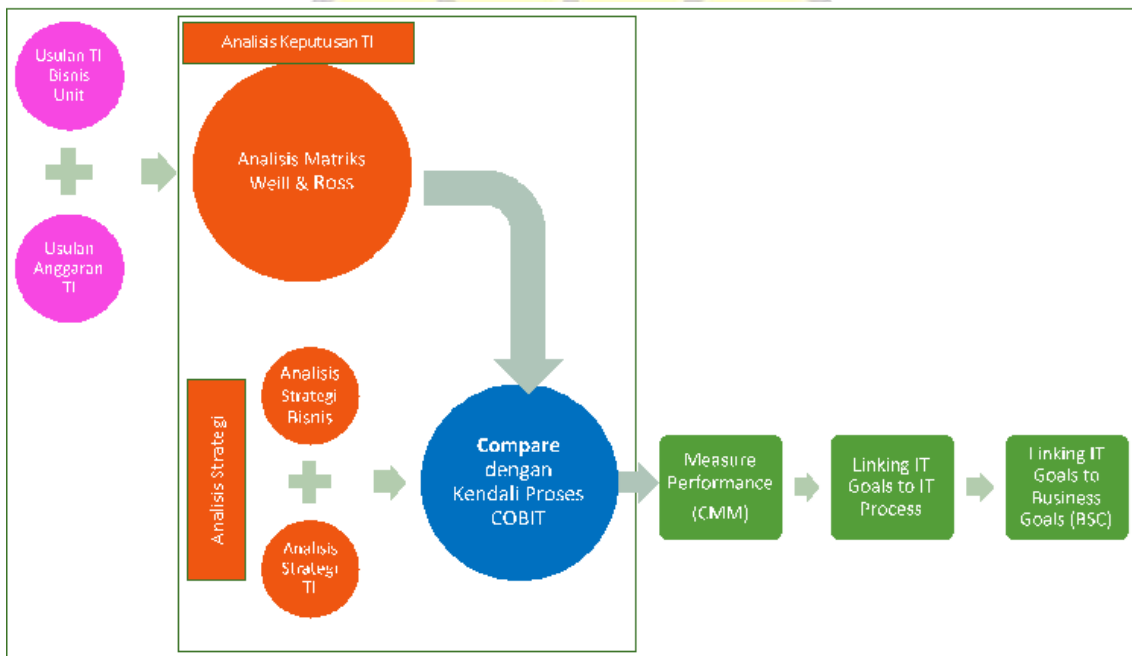
Hubungan antara Teknologi Informasi (TI) dan kegiatan bisnis di perusahaan semakin erat, menjadikan TI bukan hanya sebagai fungsi pendukung, tetapi juga sebagai kunci persaingan usaha. Pandangan ini mencakup aplikasi TI dan kaitannya dengan fungsi bisnis, yang memerlukan investasi terukur agar memberikan nilai tambah yang efektif dan efisien [2][3][7]. Pengelolaan sumber daya dan fungsi TI sangat diperlukan mengingat besarnya biaya investasi TI, yang harus diimbangi dengan manfaat yang didapat. Fungsi TI yang kompleks juga berarti kegagalan TI dapat mempengaruhi kelangsungan bisnis, sehingga diperlukan tata kelola yang bertanggung jawab dan teratur [1][5][6].

Tata Kelola TI (*IT Governance*) merupakan tanggung jawab eksekutif dan dewan direksi yang mencakup kepemimpinan, struktur organisasi, serta proses yang diperlukan untuk memastikan bahwa TI mendukung strategi dan tujuan organisasi. Peran manajemen sangat menentukan proses tata kelola TI, yang mencakup lebih luas daripada manajemen TI, karena mempengaruhi kinerja dan perubahan terkait bisnis perusahaan [7].

Penelitian ini berfokus pada PT. Triple “A” Sekuritas, dengan tujuan mengukur tingkat kematangan tata kelola TI menggunakan model Weill dan Ross serta framework COBIT 4.1 [12]. Analisis ini mencakup proses *Plan & Organize* dalam COBIT 4.1 dan pengukuran tingkat kematangan menggunakan *Maturity Model* COBIT 4.1. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mencari pola tata kelola TI di perusahaan studi kasus, memetakan ke model tata kelola TI Weill dan Ross, serta memberikan analisis dan rekomendasi untuk meningkatkan kematangan tata kelola TI di masa mendatang [4].

2. Metodologi

Penelitian menggunakan framework COBIT 4.1 sebagai dasar untuk mencari informasi dari kendali proses-proses COBIT mana yang telah dan belum dilakukan oleh perusahaan (Gambar 1). Selain itu, informasi awal melalui wawancara juga dilakukan untuk mengetahui Usulan Kebutuhan TI dan Usulan Anggaran TI. Hasilnya dituangkan ke dalam Analisis Matrik Weill dan Ross sebagai gambaran kunci keputusan diambil oleh model *archetype* (pola dasar) mana dalam kelompok manajemen perusahaan. Analisis dilanjutkan dengan melihat Strategi Bisnis dan TI perusahaan. Hasil analisis dituangkan ke dalam kendali proses COBIT 4.1, kemudian dihitung untuk mengetahui tingkat kematangan tata Kelola TI. Di bagian akhir, penelitian akan memberikan hubungan Kendali Proses COBIT dengan *IT Goals* dan *Balance Score Card* sebagai rekomendasi agar Tata Kelola TI dapat ditingkatkan, sehingga visi, misi, dan tujuan perusahaan dapat tercapai.

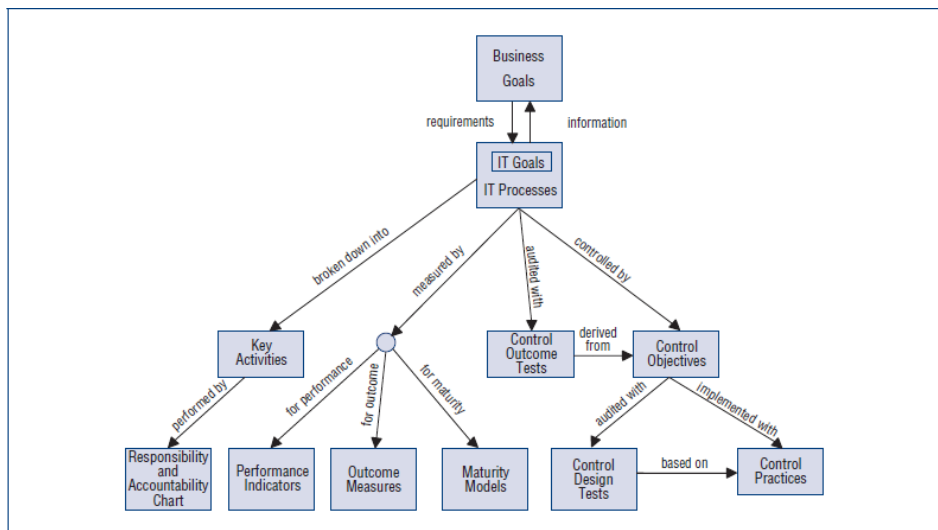


Gambar 1. Kerangka Pemikiran

3. Landasan Teori

A. Interrelationships of COBIT Components

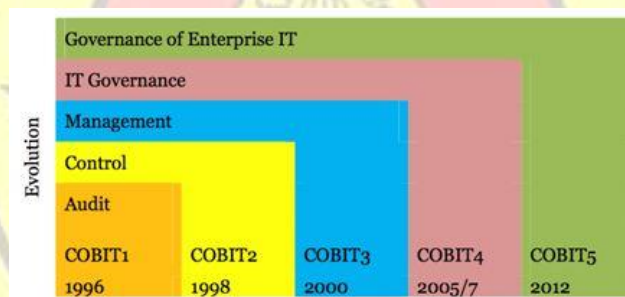
Komponen COBIT saling berkaitan memberikan dukungan untuk kebutuhan tata kelola, manajemen, pengendalian, dan jaminan bagi berbagai pengguna, seperti yang ditampilkan pada Gambar 2[9].



Gambar 2. Interrelationship of COBIT Components

B. COBIT 4.1

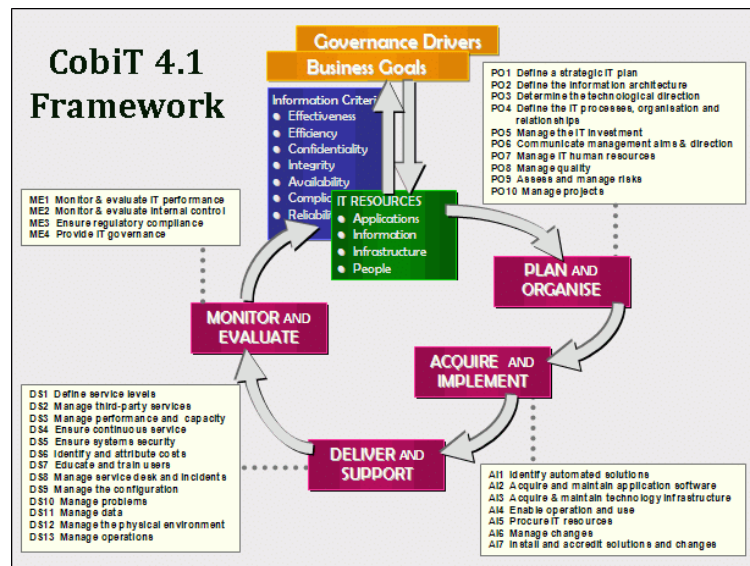
Setiap bisnis sangat bergantung pada data. Selain berperan penting dalam pengumpulan dan pemrosesan informasi, teknologi juga memastikan bahwa data dan informasi tersedia bagi orang yang tepat, dalam format yang sesuai, dan pada waktu yang tepat. Teknologi juga mendukung penyimpanan, penghancuran, serta pengambilan keputusan strategis bisnis. Perusahaan mematuhi regulasi dan hukum, menghemat biaya TI, dan menjaga risiko TI pada tingkat yang dapat diterima. COBIT 4.1 adalah kerangka kerja yang akan membantu perusahaan mencapai tujuan mereka dalam tata kelola dan manajemen TI dan membantu mereka menciptakan nilai TI dengan menjaga keseimbangan antara manfaat yang diperoleh, optimalisasi risiko, dan penggunaan sumber daya.



Gambar 3. COBIT - Evolusi (Diadaptasi dari (ISACA 2012))

COBIT adalah kerangka kerja dan seperangkat alat yang digunakan manajer untuk menangani perbedaan terkait persyaratan kontrol, masalah teknis, dan risiko bisnis, serta menyampaikan tingkat kontrol kepada pemangku kepentingan. COBIT terus disesuaikan dengan standar dan pedoman lainnya. Akibatnya, COBIT telah menjadi dasar untuk tata kelola TI dan telah menjadi integrator praktik TI yang baik. Struktur prosesnya yang solid dan pendekatan yang berorientasi pada bisnis memungkinkan pemahaman dan pengelolaan yang lebih baik tentang manfaat TI dan risiko. Sebagai kerangka kerja tata kelola TI, COBIT menggabungkan fokus bisnis dengan lebih baik. Ini memungkinkan pandangan manajemen yang lebih jelas tentang apa yang dilakukan TI; orientasi proses yang jelas yang menunjukkan kepemilikan dan tanggung jawab; akseptabilitas yang sama di antara regulator dan pihak ketiga; pemahaman yang sama dari semua pemangku kepentingan dengan bahasa yang sama; dan pemenuhan persyaratan COSO untuk lingkungan TI.

Dokumen ini memberikan gambaran lengkap tentang kerangka COBIT dan semua komponen intinya, yang tersusun dalam empat domain TI COBIT dan mencakup 34 proses TI[10].



Gambar 4. COBIT 4.1 Framework beserta kontrol objeknya (Sumber; ISACA 2012)

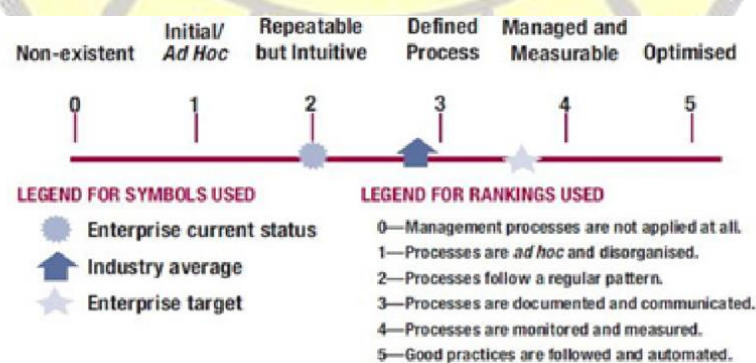
C. Business Goals and IT Goals

Setiap perusahaan menggunakan TI untuk mendukung inisiatif bisnisnya, yang dapat dianggap sebagai tujuan bisnis untuk TI. Kriteria informasi memberikan metode umum untuk mendefinisikan kebutuhan bisnis dan merumuskan serangkaian tujuan bisnis yang beragam. Tujuan TI memberikan dasar yang lebih spesifik untuk bisnis, memungkinkan penetapan persyaratan bisnis dan pengembangan metrik untuk mengukur pencapaian tujuan tersebut.

D. Capability Maturity Model

Agar dapat menerapkan tata kelola TI yang efektif, perusahaan harus menilai kinerja mereka saat ini. Ini akan membantu mereka menemukan di mana dan bagaimana perbaikan dapat dilakukan. Ini berlaku untuk kedua tata kelola proses TI itu sendiri dan semua proses yang perlu dikelola dalam TI. Penggunaan model kematangan sangat mempermudah tugas ini dan memberikan pendekatan pragmatis serta terstruktur untuk mengukur sejauh mana proses perusahaan berkembang dengan menggunakan skala yang konsisten dan mudah dipahami. Model kematangan menyediakan skala kematangan beserta penjelasan tentang karakteristik yang dapat diamati pada setiap tingkat kematangan (Gambar 5)[8].

Teknik ini memungkinkan perusahaan untuk: Membangun perspektif tentang praktik saat ini dengan berbicara tentangnya dalam kelompok dan membandingkannya dengan model contoh; Menetapkan target untuk pengembangan masa depan dengan mempertimbangkan deskripsi model meningkatkan skala dan membandingkannya dengan praktik terbaik; Merencanakan proyek untuk mencapai target dengan menentukan perubahan khusus yang diperlukan untuk meningkatkan manajemen; dan Memprioritaskan pekerjaan yang lebih penting daripada pekerjaan yang lebih umum[11].



Gambar 5. Graphic Representation of Maturity Models (Sumber: ITGI)

E. Balanced Scorecards (BSC)

Kaplan dan Norton dari Universitas Harvard mengembangkan *Balanced Scorecard* (BSC) pada awalnya sebagai sistem pengukuran kinerja yang lebih seimbang untuk mengukur kinerja organisasi. Secara tradisional, bisnis hanya menilai kesuksesan mereka berdasarkan kinerja keuangan jangka pendek. Namun, untuk meningkatkan fokus pada keberhasilan jangka panjang, *Balanced Scorecard* menambahkan strategi non-keuangan. Setelah berkembang selama bertahun-tahun, sistem ini sekarang dianggap sebagai sistem manajemen strategis yang lengkap [13].

Pendekatan manajemen strategis inovatif ini pertama kali diperkenalkan berdasarkan karya Art Schneiderman di Analog Devices, serta dalam buku dan artikel oleh Dr. Kaplan dan Norton. *Balanced Scorecard* menawarkan panduan yang jelas tentang apa yang perlu diukur perusahaan untuk "menyeimbangkan" perspektif keuangan, setelah mengidentifikasi kekurangan dan ketidakjelasan dari metode manajemen sebelumnya. BSC digunakan untuk merumuskan strategi perusahaan dengan cara: mengkomunikasikan tujuan perusahaan yang harus dicapai; menyelaraskan aktivitas sehari-hari karyawan dengan tujuan tersebut; menetapkan prioritas pekerjaan sesuai dengan tujuan; serta mengevaluasi dan memantau pelaksanaan tujuan tersebut [13].



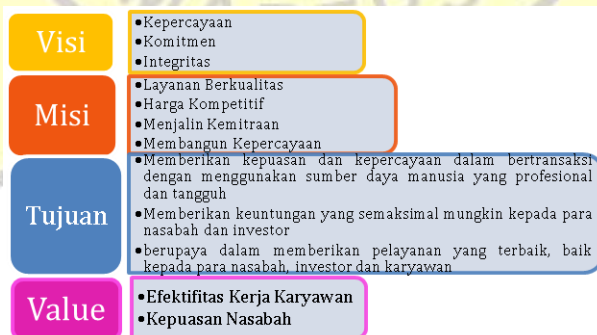
Gambar 6. Balanced Scorecard (Sumber: <https://www.isomanajemen.com/bsc-balanced-scorecard/>)

4. Hasil Dan Pembahasan

Bagian ini menyajikan hasil analisis tingkat kematangan tata kelola Teknologi Informasi (TI) di PT. Triple “A” Sekuritas dengan menggunakan kerangka COBIT 4.1 dan model tata kelola TI Weill dan Ross. Penelitian ini mencakup evaluasi terhadap proses Plan & Organize dalam COBIT 4.1, dengan fokus pada tingkat kematangan yang dicapai oleh setiap proses. Analisis ini didasarkan pada hasil wawancara yang telah dilakukan, dengan penilaian yang merujuk pada Maturity Model COBIT 4.1. Pembahasan dalam sub bab ini akan menjelaskan interpretasi dari hasil penilaian, mengidentifikasi area kekuatan dan kelemahan dalam tata kelola TI perusahaan, serta memberikan rekomendasi untuk perbaikan yang diperlukan guna mencapai tingkat kematangan yang lebih tinggi dan mendukung tujuan strategis perusahaan.

A. Tinjauan Organisasi

PT. TRIPLE “A” Sekuritas bekerja sebagai satu kelompok yang solid, dengan dukungan sumber daya manusia yang unggul, aset dan teknologi yang modern, dengan visi dan misi ditunjukkan pada Gambar 7 berikut:



Gambar 7. Visi Misi PT Triple “A”

Meskipun monitoring dilakukan oleh pimpinan proyek dan audit internal maupun eksternal dan evaluasi dilakukan melalui *progress-meeting* diukur dari efektifitas kinerja karyawan dan *customer satisfaction*, masih terdapat beberapa permasalahan:

- Permasalahan TI di PT. Triple “A” Sekuritas mencakup Software, Hardware, Brainware.

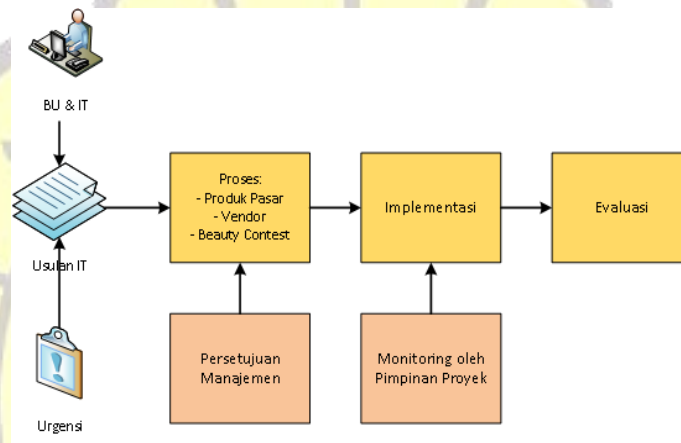
- Penentuan Investasi TI belum ada standarisasi, kebutuhan TI datang dari Bisnis Unit atau divisi TI berdasarkan perkembangan atau lifetime
- Proses pengambilan keputusan investasi TI masih dilakukan oleh C-Level
- Proses permohonan anggaran TI melalui rapat direksi dan RUP

Rincian permasalahan yang mencakup Software, Hardware, dan Brainware, adalah:

- ❖ Software: dalam beberapa hal, belum dilakukan standarisasi perangkat lunak yang dipakai, masih tergantung vendor dan client.
- ❖ Hardware: spesifikasi perangkat keras belum standard, sehingga seringkali menyulitkan dalam hal pemeliharaan.
- ❖ Brainware: kemampuan user sangat bervariasi mulai dari yang sangat awam sampai yang memiliki kemampuan cukup tinggi.

1) Requirement IT

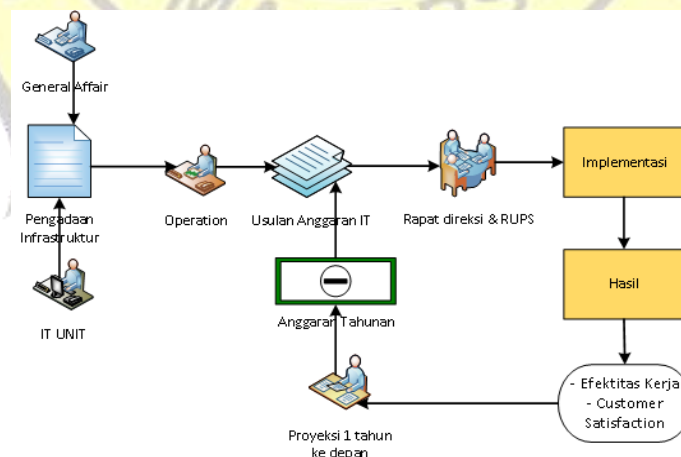
Permintaan TI pada PT. Triple “A” Sekuritas berasal dari Bisnis Unit dan TI dengan periode permintaan kurang dari 1 (satu) tahun. Belum ada standarisasi permintaan apa saja yang dibutuhkan oleh Bisnis Unit, hanya berdasarkan perkembangan organisasi dan lifetime software minimal 2 (dua) tahun.



Gambar 8. Usulan TI Bisnis Unit

2) Usulan Anggaran Ti

Usulan Anggaran IT berasal dari bagian operasional pada masing-masing Bisnis Unit dengan periode kurang dari 1 tahun dengan acuan Anggaran Tahunan dan disetujui berdasarkan Rapat direksi dan RUPS.



Gambar 9. Usulan Anggaran TI

B. Analisa

Hasil wawancara dari transkrip wawancara dilanjutkan dengan tahapan analisis berdasarkan Analisa Keputusan Teknologi Informasi, Analisa Strategi Bisnis, Analisa Strategi Teknologi Informasi, dan Analisa Kendali Proses.

1) Analisa Keputusan Teknologi Informasi (TI)

Analisa keputusan TI ini disimpulkan berdasarkan hasil wawancara pada transkrip wawancara 1. Kemudian kami memetakan hasil wawancara tersebut ke dalam Matrik **WEIL & ROSS**. Hasil dari pemetaan ini dapat disimpulkan bahwa usulan kebutuhan muncul atas permintaan divisi IT dan pengambilan keputusan terhadap pengembangan TI tetap berada di tangan C-Level melalui RUPS.

Tabel 1. Pemetaan Analisa Keputusan Teknologi Informasi
IT DECISION

		IT Principle		IT Architecture		IT Infrastructure Strategies		Business Application Needs		IT Investment	
		Input	Decision	Input	Decision	Input	Decision	Input	Decision	Input	Decision
GOVERNANCE ARCHETYPE	Business Monarchy								C-Level		C-Level
	IT Monarchy	IT		IT		IT					
	Feudal										
	Federal						C-Level, IT, % Equity				
	Duopoly		IT & C-Level		IT & C-Level			IT & Equity		IT & Equity	
	Anarchy										

2) Analisa Strategi Bisnis

Strategi bisnis yang didasarkan kepada Ruang Lingkup Bisnis, kompetensi yang membedakan dan tata kelolanya. Adapun ruang lingkup tersebut dipandang dari bisnis utamanya, market dari bisnis, produk dan layanan, konsumen perusahaan, kompetitor. Perusahaan memfokuskan diri bergerak di bidang saham. Tata kelola perdagangan saham ini diatur oleh BAPEPAM.

Tabel 2. Pemetaan Analisa Strategi Bisnis

BUSINESS	Business Strategy	Ruang Lingkup Bisnis	Line of business	Sekuritas
			Market	Investor saham yang terdaftar di BEI
			Produk & Layanan	Equity yang terdaftar di BEI
			Customer	Retail (perorangan)
			Competitor	Sekuritas lain
		Kompetensi yang membedakan	Core Competencies	Saham dan riset
			Brands	Keunggulan market research
			Sales & Distribution Channel	Jakarta menangani semua customer
			Model Distribusi	Penawaran lewat media Sales Marketing
		Business Governance	Peraturan/Regulation	BAPEPAM
			Peraturan umum mengenai perdagangan	
		Organizational Infrastructure	Administrative Infrastructure	Struktur Perusahaan
	Proses		Job description	Setiap pengadaan IT diawali dari permintaan BU dan EDP kepada GA kemudian di komunikasikan pada rapat tahunan
Skill	Job Description		Kemampuan karyawan yang bekerja sesuai dengan ketrampilannya, dan pemberian training sesuai dengan kebutuhannya.	

3) Analisa Strategi Teknologi Informasi

Perusahaan hanya memiliki infrastruktur yang terhubung dengan jaringan saat mengembangkan teknologi informasi. Ini dilakukan setiap tahun setelah evaluasi kinerja pada akhir tahun. Pengembangan aplikasi, pemrograman, desain dan pengembangan jaringan, *troubleshooting* hardware dan software, dan perawatan H/W dan S/W adalah semua langkah yang dilakukan untuk memperbarui teknologi informasi.

Tabel 3. Pemetaan Analisa Strategi Teknologi Informasi

INFORMATION TECHNOLOGY	IT Strategy	Technology Scope	HRIS, office (accounting, finance, tax, client reporting, contracting, settlement), Trading System, Recording System, Archiving System
		IT Governance	Pengembangan aplikasi hybrid antara unit bisnis dan sentralisasi
		Systemic Competencies	FreeBSD, Linux, MS Windows, SQL Server, PHP, .Net
	IT Infratructure & Process	IT Architecture	LAN, VPN, server tersentralisasi
		Process	Pengembangan aplikasi, maintenance HW / SW
		Skill	Pengembangan aplikasi, pemrograman, desain & pengembangan jaringan, troubleshooting hardware/software

4) Analisa Kendali Proses

Untuk menganalisa kendali proses, kami menggunakan COBIT sebagai alat bantu dengan mendeskripsikan *Plan and Organize* di dalam mengukur kemampuan TI di perusahaan. Analisa ini diambil berdasarkan wawancara wawancara 2 yang dilakukan menurut PO1 sampai dengan PO10 sekaligus penilaian dengan range 0 sampai dengan 5.

Tabel 4. Analisa Implementasi Kendali Proses

Proses	Applicable?	Bukti
Plan and Organize		
PO1 Define a strategic IT plan	Ya	sudah terdapat perencanaan IT Strategis tetapi belum ada kebijakan yang mengaturnya
PO2 Define the information architecture	Tidak	dengan menggunakan aplikasi TI yang ada ternyata prosedur pengambilan keputusan belum dapat dilakukan dengan cepat dan tepat karena masih terdapat pertimbangan dari berbagai faktor
PO3 Determine technological direction	Ya	perencanaan teknologi sudah dikomunikasikan kepada seluruh jajaran divisi TI
PO4 Define the IT processes, organization and relationship	Ya	peran dan tanggung jawab sudah ditentukan, didokumentasikan dan dikomunikasikan dengan baikbaik untuk seluruh staff TI maupun pihak terkait seperti vendor
PO5 Manage the IT investment	Ya	penganggaran diajukan oleh pihak departement TI dan diambil dari anggaran bisnis unit yang memerlukan

C. Penilaian

Penilaian dilakukan berdasarkan hasil wawancara dengan range 0-5 di dalam perusahaan hanya didapatkan sampai level 3 (*define*) itupun dalam jumlah yang sangat sedikit.

1) Hasil Penilaian Akhir

Proses yang tingkat kematangannya tahap awal (*initial*) dan pelaksanaannya tetap pada level 1 atau tetap *ad hoc* berdasarkan *Maturity Model COBIT 4.1* adalah:

PO2	<i>Define the Information Architecture</i>
PO3	<i>Determine Technological Direction</i>
PO5	<i>Manage IT Investment</i>

Proses yang tingkat kematangannya dalam tahap berulang (*repeatable*) atau berada pada level 2 berdasarkan *Maturity Model COBIT 4.1* adalah:

PO1	<i>Define a Strategic IT Plan</i>
PO4	<i>Determine Technological Direction</i>
PO7	<i>Manage IT Human Resources</i>
PO8	<i>Manage Quality</i>
PO10	<i>Manage Problem</i>

Proses yang tingkat kematangannya berada diantara tahap berulang (*repeatable*) dan terdefinisi (*define*) atau level 2,5 berdasarkan *Maturity Model COBIT 4.1* adalah:

PO6	<i>Communicate Aims & Direction</i>
-----	---

Proses yang tingkat kematangannya berada diantara tahap terdefinisi (*define*) atau level 3 berdasarkan *Maturity Model COBIT 4.1* adalah:

PO9	<i>Asses & Manage It Risk</i>
-----	-----------------------------------

2) **Tabel Nilai Akhir**

Hasil penilaian tersebut kami tabelkan akan menghasilkan nilai akhir sebesar 1,85. Ini menunjukkan bahwa bisnis berada antara level 1 (ad hoc) dan level 2 berulang (repeatable), tetapi lebih cenderung ke level 2.

Table 5. Maturity Model PT Triple “A”

MATURITY MODEL COBIT 4.1		
No. KODE	PROSES	NILAI
PO1	DEFINE A STRATEGIC IT-PLAN	2
PO2	DEFINE THE INFORMATION ARCHITECTURE	1
PO3	DETERMINE TECHNOLOGICAL DIRECTION	1
PO4	DETERMINE IT PROCESSES, ORGANIZATION & RELATIONSHIP	2
PO5	MANAGE IT INVESTMENT	1
PO6	COMMUNICATE AIMS & DIRECTION	2,5
PO7	MANAGE IT HUMAN RESOURCES	2
PO8	MANAGE QUALITY	2
PO9	ASSES & MANAGE IT RISK	3
PO10	MANAGE PROJECT	2
TOTAL NILAI		18,5
NILAI KEMATANGAN		1,85

3) **Linking IT Goals to IT Processes**

Pemetaan yang dihasilkan antara *IT Goals* dengan *Process* yang diambil dari COBIT untuk *Plan and Organize* ditunjukkan pada Tabel 6 berikut:

Tabel 6. *Linking IT Goals to IT Process*

No	IT Goals	Process					
		PO1	PO2	PO6	PO8	PO10	
1	Respond to business requirements in alignment with the business strategy	PO1	PO2	PO6	PO8	PO10	
2	Respond to governance requirements in line with board direction	PO1	PO3	PO4	PO6	PO9	PO10
3	Ensure satisfaction of end users with service offerings and service levels	PO1	PO4	PO7	PO8		
4	Optimize the use of information	PO2	PO10				
5	Create IT agility	PO2	PO3	PO4			
6	Acquire and maintain integrated and standardized application systems	PO3	PO6				
7	Acquire and maintain IT skills that respond to the IT strategy	PO1	PO7				
8	Ensure seamless integration of applications into business processes	PO2	PO3				
9	Ensure transparency and understanding of IT cost, benefits, strategy, policies, and service levels	PO1	PO6	PO10			
10	Ensure proper use and performance of the applications and technology solutions	PO3	PO6				
11	Account for and protect all IT assets	PO1	PO9	PO10			
12	Optimize the IT infrastructure, resources, and capabilities	PO1	PO3				
13	Reduce solution and service delivery defects and rework	PO1	PO8	PO9			
14	Protect the achievement of IT objectives	PO9	PO10				
15	Establish clarity of business impact of risks to IT objectives and resources	PO3	PO9				
16	Ensure that critical and confidential information is withheld from those who should not have access to it	PO6	PO9				
17	Ensure that automated business transactions and information exchanges can be trusted	PO6	PO10				
18	Ensure that IT services and infrastructure can properly resist and recover from failures due to error, deliberate attack, or disaster	PO3	PO6				
19	Ensure minimum business impact in the event of an IT service disruption or change	PO6	PO9				
20	Improve IT's cost-efficiency and its contribution to business profitability	PO1	PO10				
21	Deliver projects on time and budget, meeting quality standards	PO4	PO6	PO10			
22	Ensure that IT demonstrates cost-efficient service quality, continuous improvement, and readiness for future change	PO1	PO8	PO10			

4) *Linking Business Goals to IT Goals*

Pemetaan yang dihasilkan antara Business Goal pada *Balance Score Cards* dengan *IT Goals* ditunjukkan pada Tabel 7 berikut:

Tabel 7. *Linking Business Goals to IT Goals*

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

5. Kesimpulan

Penelitian ini memanfaatkan model Weill dan Ross serta kerangka COBIT 4.1 untuk menilai tingkat kematangan tata kelola Teknologi Informasi (TI) di PT. Triple "A" Sekuritas. Hasil analisis menunjukkan bahwa perusahaan masih berada pada tahap awal tata kelola TI di PT. Triple "A" Sekuritas dan pelaksanaannya bersifat *ad hoc*, dengan skor rata-rata 1,85. Ini menunjukkan bahwa beberapa proses seperti *Define the Information Architecture*, *Determine Technological Direction*, dan *Manage IT Investment* masih berada pada tingkat kematangan rendah, menurut framework COBIT 4.1.

PT. Triple "A" Sekuritas dapat meningkatkan tata kelola TI dengan memberikan saran yang jelas dan berbasis data, dan menekankan betapa pentingnya manajemen untuk mengawal perubahan. Perusahaan dapat mendukung strategi bisnis secara lebih efektif dan efisien dan mengoptimalkan investasi TI dengan adopsi yang tepat dan perbaikan berkelanjutan. Selain itu, penekanan tanggung jawab dan peraturan yang lebih baik diperlukan dalam pengelolaan TI untuk memastikan kelangsungan bisnis dan pemanfaatan TI yang optimal. Diharapkan temuan ini akan membantu penelitian lebih lanjut tentang tata kelola TI di masa mendatang.

Fokus penelitian saat ini adalah penyusunan tujuan *Plan and Organize*. Mengingat visi, misi, dan penyediaan nilai PT Triple "A", penelitian harus didasarkan pada *Deliver and Support*. Jika diperlukan, gunakan framework COBIT yang paling baru.

Ucapan Terima kasih

Terima kasih penulis ucapkan kepada Achmad Junanto, Haryo Bambang Ratanakosin, Nuri Aniti Mulyani, Ramadhani Mahardika (MTI-UI kelas 2007Fa) atas bantuan penulisan dan data serta informasi dalam penyusunan artikel ilmiah ini.

Daftar Pustaka

- [1] Ali, Syaiful; Green, Peter. *Effective Information Technology (IT) Governance Mechanisms: An IT Outsourcing Perspective*. 2012. Information Systems Frontiers. Volume 14, Pages 179–193.
- [2] Chen, Xin; Dai, Qizhi; Na, Chaohong. *How Finance Shared Services Affect Profitability: An IT Business Value Perspective*. Information Technology And Management. 2023. <https://doi.org/10.1007/S10799-023-00391-1>

- [3] Huang, Rui; Zmud, Robert W.; Price, R Leon. *Influencing The Effectiveness of IT Governance Practices Through Steering Committees and Communication Policies*. 2010. *European Journal of Information Systems*. Volume 19, Pages 288–302.
- [4] Lempinen, Heikki ; Rajala, Risto. *I am exploring Multi-Actor Value Creation in IT Service Processes*. 2014. *Journal of Information Technology* Volume 29, Pages 170–185. <https://link.springer.com/article/10.1057/Jit.2014.1>
- [5] Muhammad Malik Hakim, *IT Audit of IT Service Provider Using COBIT 4.1 Framework: Case Study at PT. XYZ. Fountain of Informatics*. 2019. Vol. 2, No. 2, Pp. 32–38. Doi: <https://doi.org/10.21111/Fij.V2i2.1236>.
- [6] Nugroho, Heru. *A Review on Information System Audit Using COBIT Framework*. *IJAIT (International Journal of Applied Information Technology)*. 2020. Vol. 3, No. 02. Pp. 46 – 52. <https://doi.org/10.25124/ijait.V3i02.2114>.
- [7] Weill, Peter; Woodham, Richard. *Don't Just Lead, Govern: Implementing Effective It Governance Firms Achieving Above Industry Average Returns From IT Investments Must Be Making Consistently Better IT-Related Decisions*. 2002. No. 326.
- [8] Caputo, Kim. *CMM Implementation Guide: Choreographing Software Process Improvement*. 1998. Addison-Wesley Professional.
- [9] ITGI. *Board Briefing on IT Governance*. 2nd Edition. 2003. ISBN 1-893209-64-4.
- [10] ITGI. *IT Governance Implementation Guide: Using COBIT® and Val IT TM, 2nd Edition*. 2007. ISBN 1-933284-75-7.
- [11] Persse, James. *Project Management Success With CMMI: Seven CMMI Process Areas* 1st Edition. 2007. Prentice Hall.
- [12] Weill, P., And Ross, J. W. *IT Governance: How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results*. Harvard Business Press. 2004.
- [13] Maclean Consulting. *Balanced Scorecards* <https://www.Isomanajemen.Com/Bsc-Balanced-Scorecard/>

