

PENERAPAN IT BALANCED SCORECARD DAN COMPETENCY GAP INDEX DALAM TATA KELOLA IT: STUDI KASUS PT. CAPELLA MEDAN

Hoga Saragih¹, Waisen², dan Bobby Reza²

¹Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie
Kampus Kuningan, Kawasan Epicentrum, Jl. H.R. Rasuna Said Kav. C-22 Jakarta 12920.

²Program Studi Magister Teknik Informatika, STMIK ERESHA
Jl. H. Samali No.51 Kalibata Jakarta Selatan 12740.

Email: hogasaragih@gmail.com

Abstrak

Dalam memasuki persaingan penjualan mobil dan pelayanan purna jualnya, perusahaan berusaha memanfaatkan TI sebagai alat untuk dapat memenangkan persaingan tersebut. Agar TI dapat dimanfaatkan secara maksimal dan mendukung sistem yang ada di perusahaan, dibutuhkan penilaian kinerja dari TI secara berkala. Salah satu metode untuk melakukan penilaian terhadap kinerja departemen TI adalah dengan memanfaatkan *IT Balanced Scorecard* sebagai tolak ukur efisiensi dalam pemanfaatan TI saat ini dan menggunakan *COBIT 4.1* pada 4 (empat) domain yaitu: perencanaan dan pengorganisasian atau PO (*Planning and Organization*), pengadaan dan implementasi atau AI (*Acquisition and Implementation*), Pengantaran dan Dukungan (*Delivery and Support*) serta Pengawasan dan Evaluasi (*Monitor and Evaluate*) sebagai alat ukurnya. Dari kedua cara tersebut, peneliti mencoba untuk membuat *IT Blueprint* sebagai hasil akhir dari pemanfaatan TI di perusahaan, sehingga pihak *management* dapat merencanakan bagaimana perkembangan TI di perusahaan untuk beberapa tahun mendatang.

Kata kunci: *Tata Kelola TI, IT Blueprint, Kerangka kerja CobIT 4.1, IT Balanced Scorecard, Indeks Gap Kompetensi.*

Abstract

In entering the competition car sales and after-sales service, the company tries to use IT as a tool to be able to win this competition. In order for an IT can be fully utilized and the company supports the existing system, the performance of the IT assessment is necessary periodically. One method for assessing the performance of the IT department is to utilize *IT Balanced Scorecard* as a measure of efficiency in the use of IT at the moment and using *COBIT 4.1* to 4 (four) domains, namely: Planning and Organization (PO), Acquisition and Implementation (AI), Delivery and Support (DS), and Monitor and Evaluate (ME) as a measuring tool. From both methods, we are trying to make *IT Blueprint* as the end result of the utilization of IT for enterprises, so that the *management* can plan how the company IT development for the next few years.

Keywords: *IT Governance, IT Blueprint, CobIT Framework 4.1, IT Balanced Scorecard, Competency Gap Index (CGI)*

1. Pendahuluan

Dewasa ini mobil merupakan salah satu alat transportasi yang paling dibutuhkan oleh masyarakat Indonesia, khususnya golongan menengah dan menengah keatas. Dalam perkembangannya, penjualan mobil dan bengkel mobil merupakan salah satu bidang usaha yang paling menguntungkan, disamping bisnis yang menjanjikan tersebut, para pengusaha penjualan mobil juga tidak terlepas dari banyaknya pesaing-pesaing bisnis yang ada dari tahun ke tahun. Seperti munculnya showroom-showroom dan bengkel-bengkel baru disekitar perusahaan, dengan bermunculannya persaingan dibidang

usaha tersebut, tidak jarang pelanggan maupun calon pelanggan sering mengeluh. Untuk itu lah, maka perusahaan harus dapat mengambil beberapa kebijakan untuk menghadapi situasi yang ada. Terkait dengan hal ini, kesadaran dalam menyisihkan sejumlah sumber daya finansial untuk alokasi investasi *IT* dianggap sebagai sebuah keharusan.

PT. Capella Medan merupakan salah satu main dealer mobil Daihatsu dan bengkel resmi Daihatsu untuk wilayah Sumatera dan Aceh. Semakin cepat pertumbuhan ekonomi di Indonesia, semakin banyak pula kebutuhan orang akan mobil sebagai salah satu alat transportasi. Banyaknya persaingan yang muncul

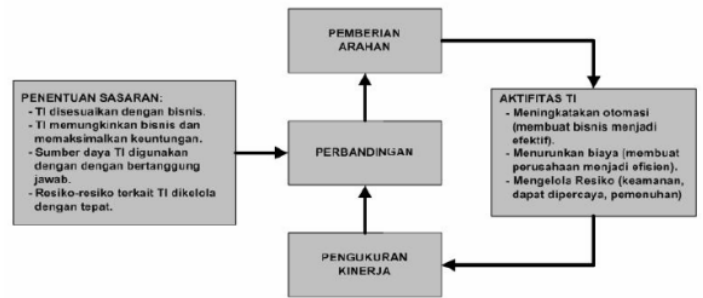
mengharuskan PT. Capella Medan dapat memberikan pelayanan yang lebih terhadap calon pelanggan dan pelanggannya. PT. Capella Medan mencoba memanfaatkan TI sebagai salah satu alat untuk memobilisasi penjualan dan pelayanan purna jual serta pelayanan perbaikan/repairasi mobil. Untuk dapat memanfaatkan teknologi informasi pada PT. Capella Medan secara maksimal, pihak manajemen merasa perlu untuk melakukan penilaian terhadap kinerja departemen TI dengan sebuah standar yang telah baku, sehingga teknologi informasi kedepannya dapat dipergunakan secara maksimal untuk mendukung operasional perusahaan.

Perlunya penilaian atas kinerja departemen TI pada PT. Capella Medan dikarenakan sampai hari ini kinerja departemen TI PT. Capella Medan tidak pernah diukur atau dinilai kinerjanya. Untuk itu PT. Capella Medan merencanakan sebuah rencana perkembangan TI untuk beberapa tahun mendatang. Salah satu metode yang digunakan untuk mencapai hasil tersebut adalah dengan memanfaatkan *IT Balanced Scorecard* sebagai tolak ukur efisiensi dalam pemanfaatan TI saat ini dan menggunakan *COBIT 4.1* pada 4 (empat) domain (ITGI, 2007) yaitu: perencanaan dan pengorganisasian atau PO (*Planning and Organization*), pengadaan dan implementasi atau AI (*Acquisition and Implementation*), Pengantaran dan Dukungan (*Delivery and Support*) serta Pengawasan dan Evaluasi (*Monitor and Evaluate*) sebagai alat ukurnya. Dari kedua cara tersebut, peneliti mencoba untuk membuat *IT Blueprint* sebagai hasil akhir dari pemanfaatan TI diperusahaan, sehingga pihak *management* dapat merencanakan bagaimana perkembangan TI diperusahaan untuk beberapa tahun mendatang.

2. Metodologi

Tata Kelola TI (*IT governance*) adalah tanggung jawab eksekutif dan dewan direksi yang terdiri dari kepemimpinan, struktur organisasi dan proses yang memastikan bahwa TI perusahaan mendukung tujuan dan strategi organisasi. Tata Kelola TI memfasilitasi agar Organisasi bisa memenuhi kualitas, bertanggung jawab dan memberlakukan berbagai persyaratan keamanan informasi sebagai suatu asset [2].

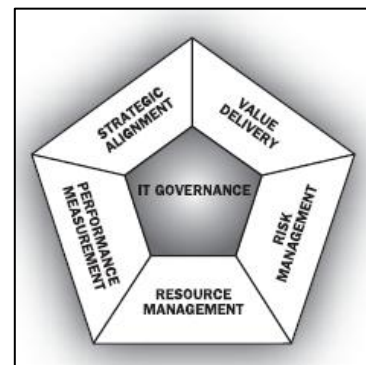
Tata kelola dan *control frameworks* semakin menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam praktek manajemen TI dan menjadi *enabler* dalam membentuk Tata Kelola TI *comply* dengan kebutuhan peraturan yang terus bertambah [1].



Gambar 1. Kerangka Pengendalian dan Peningkatan Berkelanjutan.

Area utama yang menjadi fokus Tata Kelola Teknologi Informasi meliputi [1]:

1. *Strategic Alignment*—Menghasilkan arah strategis TI dan penyelarasan TI dengan bisnis untuk mendukung pelayanan dan proyek.
2. *Value Delivery*—Memastikan bahwa TI atau organisasi bisnis dirancang untuk mengendalikan secara penuh keuntungan TI untuk bisnis.
3. *Risk Management*—Memastikan bahwa proses berjalan dengan seharusnya dan resiko dapat dikelola semestinya.
4. *Resource Management*—Menghasilkan arahan umum dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya TI.
5. *Performance Measurement*—Memantau pengukuran kinerja TI beserta kontribusi TI kedalam bisnis perusahaan.



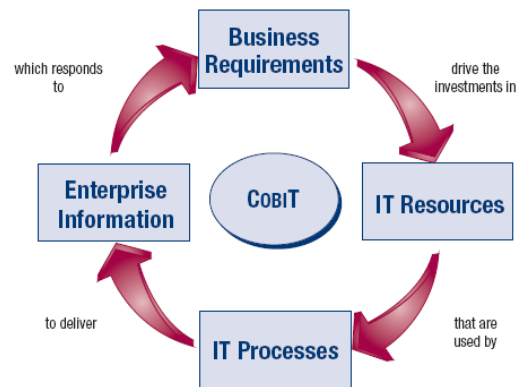
Gambar 2. Fokus Tata Kelola TI [1].

Praktek TI menjadi signifikan karena adanya faktor-faktor antara lain [1]:

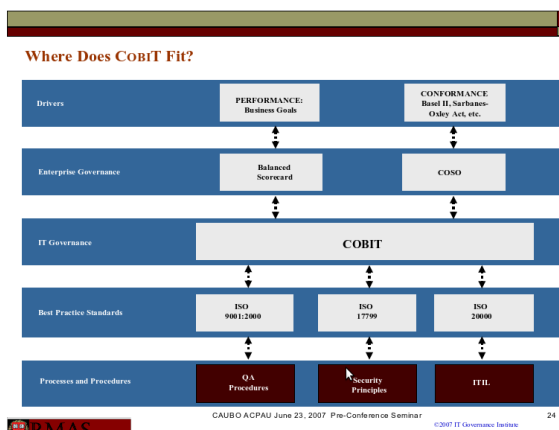
1. Inisiatif Tata Kelola TI yang mengadopsi *control frameworks* dan praktek yang baik untuk membantu memonitor dan meningkatkan aktivitas TI yang kritis dalam meningkatkan *business value* dan menurunkan resiko bisnis

2. Kebutuhan untuk optimisasi biaya dengan semaksimal mungkin mengikuti pendekatan standard daripada pendekatan yang dibangun secara khusus
3. Tingkat maturitas yang tumbuh dan penerimaan *framework* yang semakin dikenal baik misalnya COBIT, IT Infrastructure Library (ITIL), ISO 27000 untuk standard sekuriti informasi, ISO 9001:2000 *Quality Management System, Requirements, Capability Maturity Model® Integration (CMMI), Projects in Controlled Environments 2 (PRINCE2)* dan *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK)*
4. Kebutuhan perusahaan dalam mengevaluasi kinerjanya dengan *benchmarking* ke suatu standard yang umum dipakai.

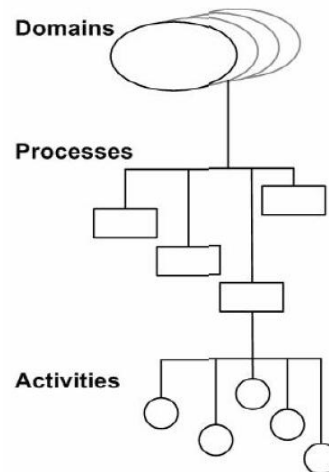
proses TI yang memiliki permasalahan yang sama dikelompokkan ke dalam domain (*domains*) [2].



Gambar 4. Konsep dasar *Framework* CobIT [1].



Gambar 3. Posisi praktek Teknologi Informasi [1].

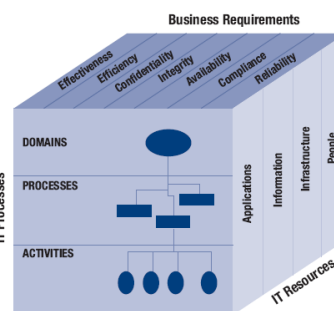


Gambar 5. Struktur *Framework* CobIT [1].

Dalam mendukung Tata Kelola TI, COBIT menyediakan suatu kerangka kerja (*framework*) yang memastikan bahwa TI telah diselaraskan dengan bisnis, sumber daya TI telah digunakan dengan bertanggung jawab, dan resiko-resiko TI telah ditangani dengan tepat [1].

Alat yang komprehensif untuk menciptakan adanya *IT Governance* di organisasi adalah penggunaan CobIT (*Control Objectives For Information And Related Technology*) yang mempertemukan kebutuhan beragam manajemen dengan menjembatani celah antara risiko bisnis, kebutuhan kontrol, dan masalah-masalah teknis TI. *Framework* COBIT berlandaskan pada prinsip-prinsip seperti pada gambar 4 [1].

Kerangka kerja COBIT terdiri dari 3 level *control objectives*, dimulai dari level yang paling bawah yaitu *activities*. *Activities* merupakan kegiatan rutin yang memiliki konsep siklus hidup. Selanjutnya kumpulan *activities* dikelompokkan ke dalam proses TI (*processes*), kemudian proses-



Gambar 6. Kubus CobIT [1].

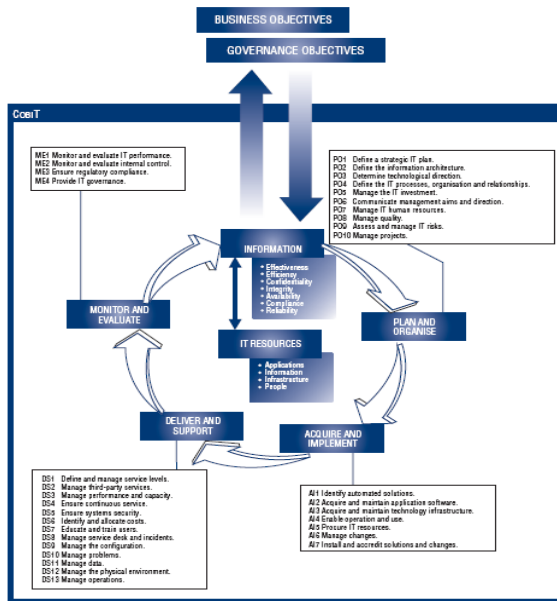
CobIT Framework terdiri atas 4 domain utama:

1. *Planning & Organisation*. Domain ini menitik beratkan pada proses perencanaan dan penyelarasan strategi TI dengan strategi perusahaan.
2. *Acquisition & Implementation*. Domain ini menitikberatkan pada proses pemilihan,

pengadaan dan penerapan teknologi informasi yang digunakan.

3. *Delivery & Support.* Domain ini menitikberatkan pada proses pelayanan TI dan dukungan teknisnya.
4. *Monitoring & Evaluation.* Domain ini menitikberatkan pada proses pengawasan pengelolaan TI pada organisasi.

Secara keseluruhan kerangka kerja CobIT dapat dilihat pada gambar 7.



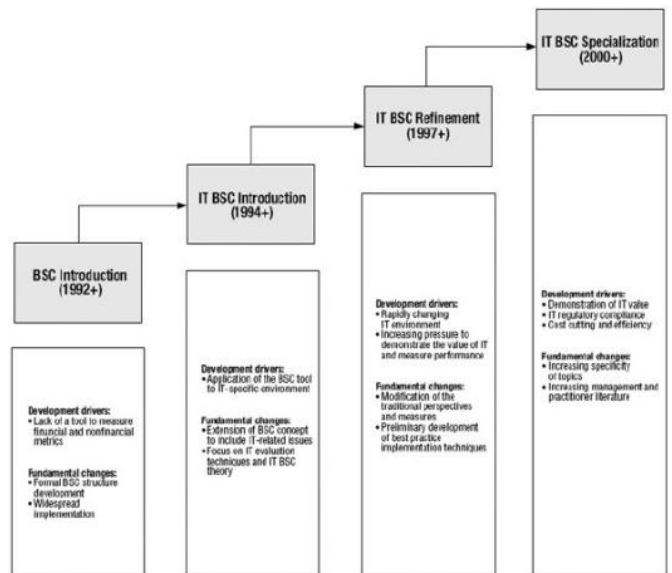
Gambar 7. Kerangka Kerja CobIT secara keseluruhan [1].

2.1. IT Balanced Scorecard

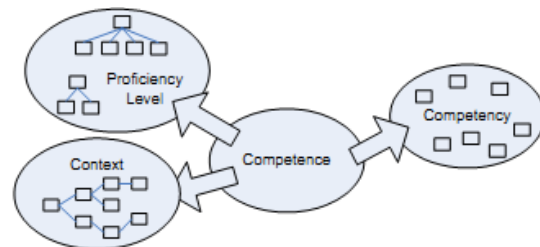
Konsep *balanced scorecard* asli, dipopulerkan oleh Harvard University profesor Robert Kaplan dan David Norton, didasarkan pada empat perspektif mendasar: keuangan, pelanggan, proses bisnis internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan. Dengan menerapkan serangkaian spesifik tujuan, ukuran, target dan inisiatif untuk masing-masing perspektif, metode "seimbang" ini memungkinkan manajemen untuk merencanakan dan mengevaluasi berbagai bidang organisasi penting dengan pendekatan tunggal. Sebagai contoh, sebuah perusahaan menggunakan BSC bisa melacak tujuan seperti peningkatan profitabilitas (perspektif keuangan), penurunan keluhan pelanggan (perspektif pelanggan), produktivitas manufaktur ditingkatkan (perspektif proses bisnis internal) dan mengurangi perputaran karyawan (perspektif pembelajaran dan pertumbuhan).

Theme	Suggested Action	Key Contributors
Leadership commitment	Obtain a strong senior leadership commitment from both the business and IT. This is a key success factor in designing the IT BSC, selecting metrics and reviewing the proposed plan.	Chief executive officer, chief financial officer, chief information officer (CIO), IT director
Design	Ensure that the IT BSC maintains strong links to financial outcomes and organizational IT strategy. These are two important elements of a successful design.	IT director, controller
Oversight	Create a formal project management structure to assist in the oversight, construction and implementation of the IT BSC.	CIO, IT BSC program manager
Teamwork	Achieve teamwork and consensus between the business and IT. These are fundamental in creating a successful IT BSC that will fulfill stakeholder expectations.	IT director, operations director, controller

Gambar 8. Faktor kesuksesan IT BSC [4].



Gambar 9. Evolusi dari IT BSC [4].



Gambar 10. Kompetensi sebagai kombinasi kompetensi tingkat kemampuan dan konteks [5].

2.2. Competency GAP Index

Istilah kompetensi sebagai "bentuk pengetahuan, keterampilan, sikap, kemampuan, atau tujuan pembelajaran yang dapat dijelaskan dalam konteks pembelajaran, pendidikan atau pelatihan" [5].

Definisi yang diberikan dalam mencoba untuk memperpanjang sebelumnya: "sebuah spesifikasi, diidentifikasi, didefinisikan, dan pengetahuan yang bisa diukur, keterampilan, kemampuan, dan/atau karakteristik penyebaran

terkait lainnya (misalnya, sikap, perilaku, kemampuan fisik) yang sumber daya manusia dapat memiliki dan yang diperlukan untuk, atau bahan untuk, kinerja dari suatu kegiatan dalam konteks bisnis yang spesifik"[6].

Definisi IEEE Kompetensi Reusable [5] menyediakan model untuk representasi kompetensi (gambar 11). Model ini tidak termasuk tingkat kemahiran atau informasi konteks. Selain itu, seperti yang dinyatakan dalam spesifikasi, IEEE RCD adalah "dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan sederhana referensi dan katalogisasi kompetensi, tidak mengklasifikasikan itu", yaitu, tidak menyediakan sarana untuk menentukan hubungan antara kompetensi. Hubungan tidak harus dimodelkan pada tingkat ini karena mereka juga tergantung pada dua dimensi lain: level kemahiran dan konteks. Sebagai contoh, pilot tidak dapat berhubungan dengan kompetensi lain tanpa mengetahui jika mengacu pada helikopter, pesawat kecil atau pesawat penumpang.

Model IEEE RCD untuk mewakili kompetensi (lihat model yang digambarkan dalam gambar 10).

2.3. Gap Analysis

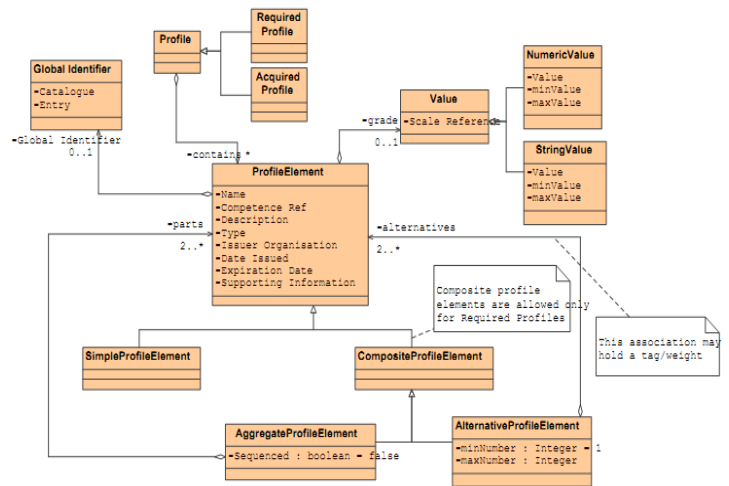
Gap analysis merupakan salah satu alat yang dapat digunakan untuk mengevaluasi kinerja karyawan. Secara harfiah "gap" mengidentifikasi adanya suatu perbedaan (disparity) antara satu hal dengan hal lainnya. Gap analysis sering digunakan di bidang manajemen dan menjadi salah satu alat yang digunakan untuk mengukur kualitas pelayanan (quality of service). Bahkan pendekatan ini paling sering digunakan di Amerika Serikat untuk memonitor kualitas pelayanan. Model yang dikembangkan oleh Parasuraman, Zeithalm dan Berry (1995) ini memiliki lima gap (kesenjangan), yaitu:

1. Gap Persepsi Manajemen
2. Gap Spesifikasi Kualitas
3. Gap Penyampaian Pelayanan
4. Gap Komunikasi Pemasaran,
5. Gap dalam Pelayanan yang dirasakan

Kita dapat membedakan antara dua jenis profil kompetensi, tergantung pada tujuan mereka:

1. Required Profil Kompetensi
2. Acquired Profil Kompetensi

Setiap jenis profil terdiri dari satu set ProfileElements. Unsur-unsur profil mungkin diperlukan atau diperoleh, tergantung pada jenis wadah profil (lihat gambar 11).



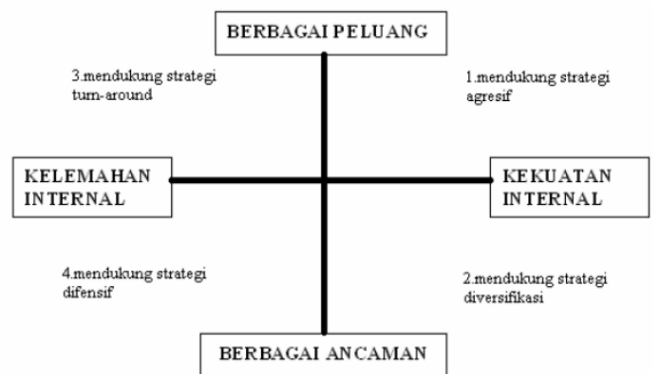
Gambar 11. Profil Kompetensi [6].

Secara singkat, gap analysis bermanfaat untuk:

1. Menilai seberapa besar kesenjangan antara kinerja aktual dengan suatu standar kerja yang diharapkan
2. Mengetahui peningkatan kinerja yang diperlukan untuk menutup kesenjangan tersebut, dan
3. Menjadi salah satu dasar pengambilan keputusan terkait prioritas dan biaya yang dibutuhkan untuk memenuhi standar pelayanan yang telah ditetapkan.

2.4. SWOT Analysis

Analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan. Analisis ini dilakukan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan dan peluang dan bersamaan dapat meminimalkan kelemahan dan ancaman [9].



Gambar 12. Analisis SWOT [9].

	IFAS	Strength (S) Tentukan 5-10 faktor kekuatan internal	Weakness (W) Tentukan 5-10 faktor kelemahan internal
EFAS			
Opportunity (O)		Strategi SO Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang.	Strategi WO Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang.
Threats (T)		Strategi ST Ciptakan Strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman.	Strategi WT Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman.

Gambar 13. Matriks SWOT [9].

TABEL I
EFAS (EXTERNAL FACTOR ANALYSIS SUMMARY) [7].

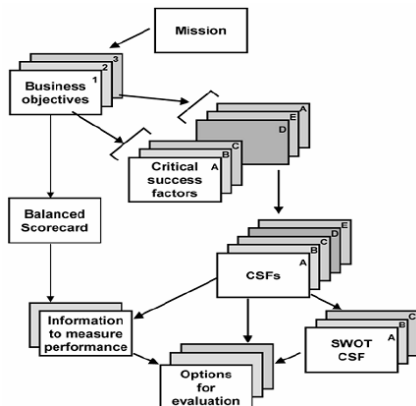
FAKTOR STRATEGI EKSTERNAL	BOBOT RATING	BOBOT X RATING	KOMENTAR
PELUANG			
TOTAL PELUANG			
ANCAMAN			
TOTAL ANCAMAN			
TOTAL EFAS			

TABEL II
IFAS (INTERNAL FACTOR ANALYSIS SUMMARY) [7].

FAKTOR STRATEGI INTERNAL	BOBOT RATING	BOBOT X RATING	KOMENTAR
KEKUATAN			
TOTAL KEKUATAN			
KELEMAHAN			
TOTAL KELEMAHAN			
TOTAL IFAS			

2.5. Critical Success Factor Analysis

Analisa CSF adalah teknik yang populer dan sangat bermanfaat dalam pengembangan *IS/IT Strategy*, dan juga pengembangan strategi bisnis [7].



Gambar 13. Penyusunan *Critical Success Factor (CSF)* [7]

2.6. Konsep Balanced Scorecard

Dalam konsep *Balanced Scorecard* terdapat beberapa terminologi yaitu:

1. Visi (*Vision*) merupakan suatu pernyataan menyeluruh tentang gambaran ideal yang ingin dicapai oleh organisasi di masa yang akan datang.
2. Misi (*Mission*) merupakan suatu pernyataan bisnis dari perusahaan.
3. Sasaran (*Goals*) merupakan suatu pencapaian menyeluruh yang dipertimbangkan penting untuk kesuksesan organisasi di masa mendatang. Sasaran menyatakan di mana organisasi itu ingin berada di masa datang.
4. Tujuan (*Objectives*) menunjukkan bagaimana tindakan dan hasil-hasil yang diinginkan itu tercapai.
5. Perspektif (*Perspectives*) merupakan empat pandangan berbeda yang mengendalikan organisasi. Perspektif memberikan suatu kerangka kerja untuk pengukuran. Empat perspektif dalam *Balanced Scorecard* adalah (1) Finansial, (2) Pelanggan, (3) Proses Bisnis Internal, dan (4) Pembelajaran dan Pertumbuhan.
6. Target (*Targets*) merupakan suatu tingkat kinerja yang diharapkan atau peningkatan yang diperlukan di masa mendatang.

3. Hasil dan Pembahasan

Setelah mengidentifikasi faktor internal dan eksternal bisnis pada PT. Capella Medan, langkah selanjutnya adalah menentukan faktor – faktor dari sisi internal (*Internal Factor Analysis*) dan eksternal (*External Factor Analysis*).

TABEL III
INTERNAL FACTOR ANALYSIS (IFAS)

No	Faktor Strategi Internal	Bobot			
		%	Jumlah	Rating	Skor
S-1	Dukungan dari shareholder (pemegang saham)	30	0.113	4	0.451
S-2	Budaya organisasi yang belum terbentuk	20	0.041	2	0.082
S-3	Jaringan pemasaran yang cukup luas	30	0.132	3	0.397
S-4	Sumber daya manusia yang berkualitas	15	0.118	2	0.235
S-5	Fasilitas untuk Customer	5	0.168	3	0.505
Total Strength (kekuatan)		100	0,572		1.670

TABEL III
INTERNAL FACTOR ANALYSIS (IFAS) (CON'T)

No	Faktor Strategi Internal	%	Bobot		Skor
			Jumlah	Rating	
W-1	Kegiatan pemasaran belum maksimal	20	0.102	3	0.305
W-2	Sistem manajemen yang belum maksimal	20	0.070	3	0.211
W-3	Kegiatan operasional masih ada yang manual	40	0.145	3	0.436
W-4	Tidak semua outlet memiliki standarasi yang sama	10	0.111	3	0.333
Total Weaknesses (kelemahan)		100	0.428		1.284
Jumlah Total			1		0.385

TABEL IV
EXTERNAL FACTOR ANALYSIS (EFAS)

No	Faktor Strategi Eksternal	%	Bobot		Skor
			Jumlah	Rating	
O-1	Pesaing diluar daerah masih sedikit	40	0.219	4	0.874
O-2	Modal yang cukup besar	30	0.348	2	0.696
O-3	Kebutuhan akan mobil yang terus meningkat	20	0.118	3	0.355
O-4	Produk bergaransi dan layanan yang berstandarasi	10	0.176	3	0.529
Total Opportunities (peluang)		100	0.861		2.454
T-1	Persaingan industri otomotif	70	0.052	2	0.262
T-2	Penurunan ekonomi global	30	0.087	2	0.347
Total Threat (ancaman)		100	0.139		0.608
Jumlah Total			1		1.845

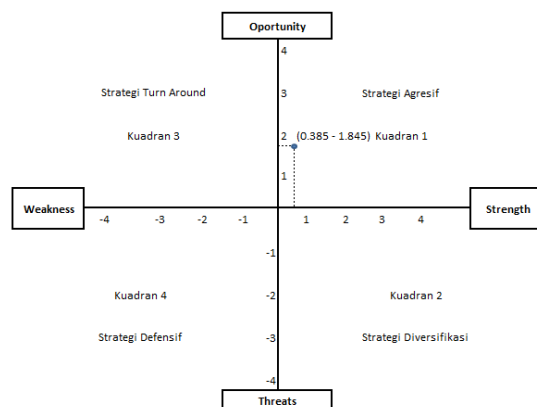
Pada analisa EFAS dan IFAS diatas, bobot diperoleh dari hasil analisa pengaruh faktor internal dan eksternal terhadap posisi strategis PT. Capella Medan, dan sedangkan rating diperoleh dari hasil penilaian terhadap faktor – faktor tersebut yang dilakukan bersama-sama dengan Branch Manager dari PT. Capella Medan. Berikut perhitungan faktor eksternal dan internal berdasarkan tabel III dan tabel IV:

Titik X = Total Strength – Total Weakness

Titik X = 1,670 – 1,284 = 0,385

Titik Y = Total Opportunities – Total Threat

Titik Y = 2,454 – 0,608 = 1,845



Gambar 14. Diagram SWOT PT. Capella Medan

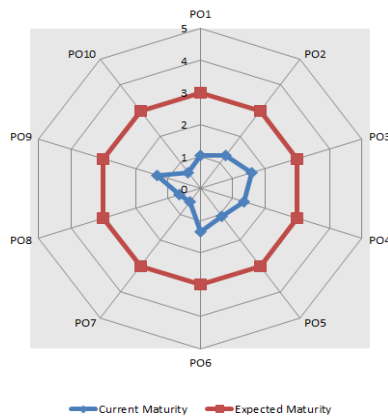
TABEL V
Matrik SWOT PT. CAPELLA MEDAN

IFAS	Strengths (S)	Weakness (W)
	S-1 Dukungan dari shareholder S - 2 Budaya organisasi yang belum terbentuk S - 3 Jaringan pemasaran yang cukup luas S - 4 Sumber daya manusia yang berkualitas S - 5 Fasilitas untuk Customer	W-1 Kegiatan pemasaran belum maksimal W-2 Sistem manajemen yang belum maksimal W-3 Kegiatan operasional masih ada yang manual W-4 Tidak semua outlet memiliki standarasi yang sama
EFAS	Opportunities (O)	Threats (T)
	O - 1 Pesaing diluar daerah masih sedikit O - 2 Modal yang cukup besar O - 3 Kebutuhan akan mobil yang terus meningkat O - 4 Produk bergaransi dan layanan yang berstandarasi	T-1 Persaingan industri otomotif T-2 Penurunan ekonomi global
	Strategi SO 1. Memperbaiki website yang terintegrasi dengan sistem operasional (S-1, O-2, O-3) 2. Memudahkan sistem online (S-1, S-3, S-5, O-1, O-3, O-4) 3. Menambah cabang di daerah - daerah untuk menarik customer lokal (S-1, S-3, O-1, O-2)	Strategi WO 1. Melakukan pemasaran melalui sistem online (W-1, W-4, O-1, O-2, O-3) 2. Melakukan perancangan ulang terhadap sistem operasional agar dapat menangani semua kegiatan operasional (W-3, O-2, O-3) 3. Membuat aplikasi sms gateway (W-1, W-4, O-3, O-4)
	Strategi ST Membuat sistem knowledge management untuk mendistribusikan pengetahuan mengenai keunggulan dan kelemahan produk mobil (S-1, S-4, T-1, T-4) Membuat sistem knowledge management online (S-1, S-5, T-4)	Strategi WT 1. Membuat sistem informasi manajemen resiko (W-2, W-3, T-1, T-4)

TABEL VI
HASIL REKAPITULASI PERHITUNGAN TINGKAT KEMATANGAN
TI PT. CAPELLA MEDAN DOMAIN PO

Domain	PROSES	Hasil Pengujian
PO1	Menetapkan Rencana Strategis	1,032
PO2	Menetapkan Informasi Arsitektur	1,265
PO3	Menentukan Arah Teknologi	1,595
PO4	Mendefinisikan Proses, Organisasi dan Hubungan TI	1,343
PO5	Mengelola investasi TI	1,091
PO6	Komunikasikan Manajemen Tujuan dan Arah	1,351
PO7	Mengelola sumber daya manusia TI	0,524
PO8	Mengelola Mutu	0,648
PO9	Mengelola dan Menilai Resiko-resiko TI	1,340
PO10	Mengatur Proyek	0,613

Dari tabel VI tingkat kematangan (*maturity level*) domain dapat dibuat representasinya dalam grafik radar, seperti yang terlihat pada gambar 15 berikut ini:

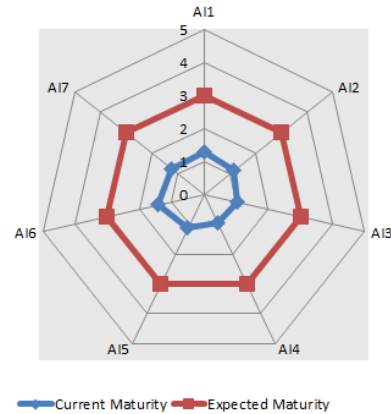


Gambar 15. Grafik *Current maturity level vs Expected maturity level* pada domain *Plan and Organise (PO)*

TABEL VII
REKAPITULASI HASIL PERHITUNGAN TINGKAT KEMATANGAN
TI DOMAIN *AQUIRE AND IMPELEMNT (AI)*

Domain	PROSES	Hasil Pengujian
AI1	Identifikasi Solusi Otomatis	1,310
AI2	Mendapatkan dan merawat aplikasi software	1,172
AI3	Menjaga dan Memperoleh Infrastruktur Teknologi	1,035
AI4	Memungkinkan Operasi dan penggunaannya	0,948
AI5	Memperoleh Sumber Daya TI	1,115
AI6	Mengelola perubahan-perubahan	1,415
AI7	Memasang dan mengakui solusi-solusi dan perubahan-perubahan	1,252

Dari tabel VII tingkat kematangan (*maturity level*) domain dapat dibuat representasinya dalam grafik radar, seperti yang terlihat pada gambar 16 berikut ini:

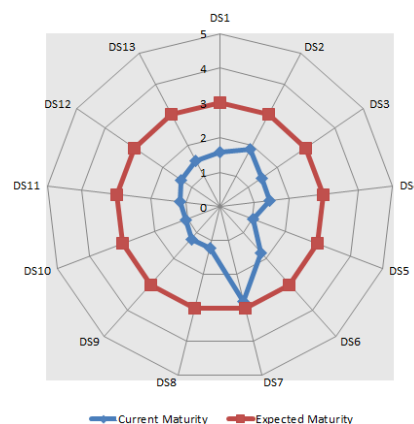


Gambar 16. Grafik *Current maturity level vs Expected maturity level* pada domain *Aquire and Implement (AI)*

TABEL VIII
REKAPITULASI HASIL PERHITUNGAN TINGKAT KEMATANGAN
TI DOMAIN PENGANTARAN DAN DUKUNGAN
(*DELIVERY AND SUPPORT*)

Domain	Proses	Hasil Pengujian
DS1	Mendefinikan dan Mengelola Tingkat Layanan	1,566
DS2	Mengelola Pelayanan dari Pihak ketiga	1,874
DS3	Mengatur Kinerja dan Kapasitas	1,467
DS4	Menjamin Keberlangsungan Pelayanan	1,440
DS5	Menjamin Keamanan Sistem	1,005
DS6	Mengidentifikasi dan Mengalokasikan Biaya	1,774
DS7	Memberikan Pelatihan dan Training pada user	2,805
DS8	Mengelola Service Desk dan Insiden	1,214
DS9	Mengatur Konfigurasi	1,239
DS10	Mengatur Permasalahan	1,058
DS11	Mengatur Data	1,148
DS12	Mengatur Lingkungan Fisik	1,361
DS13	Mengatur Operasional	1,489

Dari tabel VIII tingkat kematangan (*maturity level*) domain dapat dibuat representasinya dalam grafik radar, seperti yang terlihat pada gambar 17 berikut ini:

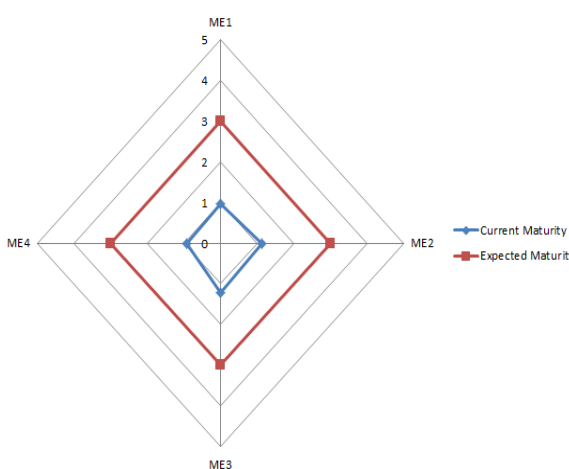


Gambar 17. Grafik *Current maturity level vs Expected maturity level* pada domain *Delivery and Support (DS)*

TABEL IX
REKAPITULASI HASIL PERHITUNGAN TINGKAT KEMATANGAN TI DOMAIN PENGAWASAN DAN EVALUASI (MONITORING DAN EVALUATE)

Domain	Proses	Hasil Pengujian
ME1	Mengawasi dan Mengevaluasi Kinerja TI	0.973
ME2	Mengawasi dan Mengevaluasi Kontrol Internal	1.122
ME3	Menjamin Kepatuhan Hukum	1.224
ME4	Membuat Tata Kelola TI	0.911

Dari tabel IX tingkat kematangan (*maturity level*) domain dapat dibuat representasinya dalam grafik radar, seperti yang terlihat pada gambar 18 berikut ini:



Gambar 18. Grafik *Current maturity level vs Expected maturity level* pada domain *Monitoring and Evaluate (ME)*

TABEL X
HASIL IMPLIKASI PENELITIAN

Domain	PROSES	Current Maturity	Expected Maturity	Selisi h/Gap	Status	Perbaikan
PO1	Menetapkan Rencana Strategis	1,032	3	1.968	Super prioritas	Diperbaiki
PO2	Menetapkan Informasi Arsitektur	1,265	3	1.735	Super prioritas	Diperbaiki
PO3	Menentukan Arah Teknologi	1,595	3	1.405	Super prioritas	Diperbaiki
PO4	Mendefinisikan Proses, Organisasi dan Hubungan TI	1,343	3	1.657	Super prioritas	Diperbaiki
PO5	Mengelola	1,091	3	1.909	Super prioritas	Diperbaiki

PO6	investasi TI Komunikasikan Manajemen Tujuan dan Arah Mengelola	1,351	3	1.649	Super prioritas	Diperbaiki
PO7	sumber daya manusia TI	0,524	3	2.476	Super prioritas	Diperbaiki
PO8	Mengelola Mutu	0,648	3	2.352	Super prioritas	Diperbaiki
PO9	Mengelola dan Menilai Resiko-resiko TI	1,340	3	1.660	Super prioritas	Diperbaiki
PO10	Mengatur Proyek	0,613	3	2.387	Super prioritas	Diperbaiki
AI1	Identifikasi Solusi Otomatis	1,310	3	1.690	Super prioritas	Diperbaiki
AI2	Mendapatkan dan merawat aplikasi software Menjaga dan	1,172	3	1.828	Super prioritas	Diperbaiki
AI3	Memperoleh Infrastruktur Teknologi	1,035	3	1.965	Super prioritas	Diperbaiki
AI4	Memungkinkan Operasi dan penggunaannya	0,948	3	2.052	Super prioritas	Diperbaiki
AI5	Memperoleh Sumber Daya TI Mengelola	1,115	3	1.885	Super prioritas	Diperbaiki
AI6	perubahan-perubahan	1,415	3	1.585	Super prioritas	Diperbaiki
AI7	Memasang dan mengakui solusi-solusi dan perubahan-perubahan	1,252	3	1.748	Super prioritas	Diperbaiki

TABEL X
HASIL IMPLIKASI PENELITIAN (CON'T)

Do mai n	PROSES	<i>Cur rent Matur ity</i>	<i>Expe cted Matur ity</i>	<i>Selisi h/Ga p</i>	<i>Status Perbaikan</i>	
DS 1	Mendefi nikan dan Mengelo la Tingkat Layanan Mengelo la	1,566	3	1.43 4	Super priori tas	Diper baiki
DS 2	Pelayana n dari Pihak ketiga Mengatu r Kinerja dan Kapasita s	1,874	3	1.12 6	Super priori tas	Diper baiki
DS 3	Menjami n Keberlan gsungan Pelayana n	1,467	3	1.53 3	Super priori tas	Diper baiki
DS 4	Menjami n Keaman an Sistem Mengide ntifikasi dan Mengalo kasikan Biaya	1,440	3	1.56 0	Super priori tas	Diper baiki
DS 5	Memberi kan Pelatihan dan Training pada user	1,005	3	1.99 5	Super priori tas	Diper baiki
DS 6	Mengelo la	1,774	3	1.22 6	Super priori tas	Diper baiki
DS 7	Service Desk dan Insiden Mengatu r	2,805	3	0.19 5	Priori tas	Diper baiki
DS 8	Konfigur asi	1,214	3	1.78 6	Super priori tas	Diper baiki
DS 9	Mengatu r	1,239	3	1.76 1	Super priori tas	Diper baiki
DS 10	Permasal ahan	1,058	3	1.94 2	Super priori tas	Diper baiki
DS 11	Mengatu r Data	1,148	3	1.85 2	Super priori tas	Diper baiki
DS 12	Mengatu r Lingkun gan Fisik	1,361	3	1.63 9	Super priori tas	Diper baiki
DS 13	Mengatu r Operasio nal	1,489	3	1.51 1	Super priori tas	Diper baiki

ME 1	Mengaw asi dan Mengeva luasi Kinerja TI	0.973	3	2.02 7	Super priori tas	Diper baiki
ME 2	Mengaw asi dan Mengeva luasi Kontrol Internal Menjami n	1.122	3	1.87 8	Super priori tas	Diper baiki
ME 3	Kepatuh an Hukum Membua t Tata Kelola TI	1.224	3	1.77 6	Super priori tas	Diper baiki
ME 4		0.911	3	2.08 9	Super priori tas	Diper baiki

TABEL XI
GAP ANTARA *CURRENT MATURITY* DAN *EXPECTED MATURITY*
PADA PENERAPAN SISTEM INFORMASI PT. CAPELLA MEDAN
PADA DOMAIN PO, AI, DS, DAN ME

Domai n	PROSES	<i>Current Maturit y</i>	<i>Expected Maturity</i>	<i>Selisih/ Gap</i>
PO1	Menetapan Rencana Strategis	1,032	3	1.968
PO2	Menetapan Informasi Arsitektur	1,265	3	1.735
PO3	Menentuk an Arah Teknologi	1,595	3	1.405
PO4	Mendefinisika n Proses, Organisasi dan Hubungan TI	1,343	3	1.657
PO5	Mengelola investasi TI	1,091	3	1.909
PO6	Komunikasika n Manajemen Tujuan dan Arah	1,351	3	1.649
PO7	Mengelola sumber daya manusia TI	0,524	3	2.476
PO8	Mengelola Mutu	0,648	3	2.352
PO9	Mengelola dan Menilai Resiko-resiko TI	1,340	3	1.660
PO10	Mengatur Proyek Identifikasi	0,613	3	2.387
AI1	Solusi Otomatis	1,310	3	1.690
AI2	Mendapatkan dan merawat aplikasi software	1,172	3	1.828
AI3	Menjaga dan Memperoleh Infrastruktur Teknologi	1,035	3	1.965

TABEL XI
GAP ANTARA CURRENT MATURITY DAN EXPECTED MATURITY
PADA PENERAPAN SISTEM INFORMASI PT. CAPELLA MEDAN
PADA DOMAIN PO, AI, DS, DAN ME (CON'T)

Domain	PROSES	Current Maturity	Expected Maturity	Selisih/Gap
AI5	Memperoleh Sumber Daya TI	1,115	3	1.885
AI6	Mengelola perubahan-perubahan Memasang dan mengakui	1,415	3	1.585
AI7	solusi-solusi dan perubahan-perubahan Mendefinikan dan	1,252	3	1.748
DS1	Mengelola Tingkat Layanan	1,566	3	1.434
DS2	Mengelola Pelayanan dari Pihak ketiga	1,874	3	1.126
DS3	Mengatur Kinerja dan Kapasitas	1,467	3	1.533
DS4	Menjamin Keberlangsungan Pelayanan	1,440	3	1.560
DS5	Menjamin Keamanan Sistem	1,005	3	1.995
DS6	Mengidentifikasi dan Mengalokasikan Biaya	1,774	3	1.226
DS7	Memberikan Pelatihan dan Training pada user	2,805	3	0.195
DS8	Mengelola Service Desk dan Insiden	1,214	3	1.786
DS9	Mengatur Konfigurasi	1,239	3	1.761
DS10	Mengatur Permasalahan	1,058	3	1.942
DS11	Mengatur Data	1,148	3	1.852
DS12	Mengatur Lingkungan Fisik	1,361	3	1.639
DS13	Mengatur Operasional	1,489	3	1.511
ME1	Mengawasi dan Mengevaluasi Kinerja TI	0.973	3	2.027
ME2	Mengawasi dan	1.122	3	1.878

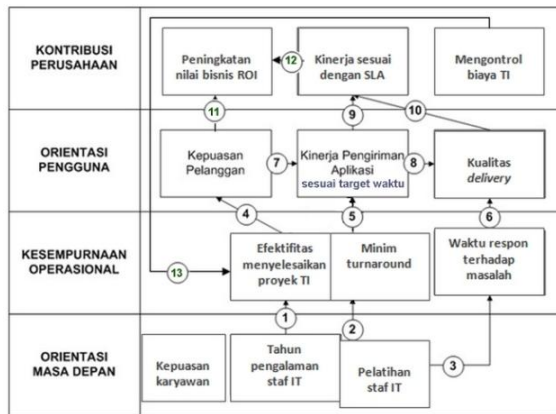
Mengevaluasi Kontrol Internal			
ME3	Kepatuhan Hukum	1.224	3
ME4	Membuat Tata Kelola TI	0.911	3
			1.776
			2.089

TABEL XII
RESUME CURRENT MATURITY PADA PENERAPAN SISTEM
INFORMASI PT. CAPELLA MEDAN PADA DOMAIN PO, AI, DS,
DAN ME

MATURITY LEVEL	DOMAIN				
	PO	AI	DS	ME	PO, AI, DS, ME
Expected	3	3	3	3	3
Rata-rata	1.080	1.178	1.495	1.058	1.203
Minimal	0.524	0.948	1.005	0.911	0.524
Maksimal	1.595	1.415	2.805	1.224	2.805

TABEL XIII
PENENTUAN SASARAN STRATEGIS

Perspektif Kontribusi Perusahaan	Sasaran Strategis
% Kinerja sesuai dengan SLA	85%
% Investasi Infrastruktur dari anggaran perusahaan	50%
% Dampak TI bagi perusahaan	85%
Index dampak penggunaan aplikasi terhadap kemudahan Pekerjaan	4
% Perubahan/Pengembangan yang sesuai dengan kebutuhan	80%
Perspektif Orientasi Pengguna	Sasaran Strategis
% Tingkat keluhan user	20%
Index keuntungan menggunakan aplikasi	3.5
Index user Friendly	3.5
Index fungsi aplikasi	3.5
Index pengetahuan user tentang TI	3.5
Jumlah pelatihan kepada User/karyawan per tahun	6 kali
Perspektif Penyempurnaan Operasional	Sasaran Strategis
Index penggunaan waktu kerja Divisi IT	3.5
Pelaksanaan pemeliharaan TI	1 kali / bulan
Index kebutuhan user yang terpenuhi	3.5
Jumlah proyek TI baru	1 kali / tahun
% Infrastruktur TI yang rusak atau expired	10%
Perspektif Orientasi Masa Depan	Sasaran Strategis
Pelaksanaan backup data perusahaan	Setiap hari
Index prosedur Disaster Recovery System	3.5
Tingkat pendidikan	S2
Index pengalaman Staf TI	4 Tahun
Index waktu belajar Staf TI / Pelatihan	3.5
Jumlah Staf TI yang ada	7



Gambar 19. Peta Strategi TI PT. Capella Medan

TABEL XIV
KPI

KPI	Target	Realisasi	Score	Tabel Score				
				1	2	3	4	5
Orientasi Pengguna								
Kepuasan pengguna	4	2	2	0 - 1	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5
Kinerja Pengiriman Aplikasi								
- Kualitas <i>delivery</i>	90%	80%	3	< 60%	60% - 79%	80% - 89%	90% - 95%	> 95%
- <i>Delivery</i> aplikasi sesuai budget	90%	75%	2	< 60%	60% - 79%	80% - 89%	90% - 95%	> 95%
- <i>Delivery</i> aplikasi sesuai target waktu	90%	80%	3	< 60%	60% - 79%	80% - 89%	90% - 95%	> 95%
Kontribusi Perusahaan								
Nilai Bisnis IT								
Peningkatan nilai bisnis dari ROI	40%	15%	2	< 10%	10% - 20%	21% - 30%	31% - 40%	> 40%
Kinerja sesuai dengan SLA	85%	20%	2	< 20%	20% - 50%	51% - 75%	76% - 90%	> 90%
Mengontrol Biaya TI	10%	10%	3	> 16%	13% - 16%	9% - 12%	3% - 8%	< 5%
Kesempurnaan Operasional								
Efektifitas dalam menyelesaikan suatu proyek	90%	75%	2	< 50%	50% - 75%	76% - 85%	86% - 95%	> 95%
Pemanganan terhadap masalah:								
- Meminimalkan proses turnaround	90%	55%	3	< 50%	50% - 75%	76% - 85%	86% - 95%	> 95%
- Waktu respon terhadap masalah	3 hari	2 hari	4	> 7 hari	6 - 7 hari	4 - 5 hari	2 - 3 hari	1 hari
Orientasi Masa Depan								
Kesediaan staf IT								
- Pelatihan staf IT	50%	10%	1	< 25%	25% - 49%	50% - 74%	75% - 90%	> 90%
- Tahun pengalaman staf IT	4 tahun	2 tahun	2	< 1 tahun	1 - 3 tahun	4 - 6 tahun	7 - 9 tahun	> 9 tahun
Kepuasan karyawan	4	1	2	0 - 1	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5

TABEL XV
PERHITUNGAN NILAI TOTAL IT BSC

KPI	Bobot	Score	Total
Orientasi Pengguna			
KPI 1 Kepuasan pengguna	0.108	2	0.216
KPI 2 Kualitas <i>delivery</i>	0.107	3	0.321
KPI 3 <i>Delivery</i> aplikasi sesuai budget	0.100	2	0.200
KPI 4 <i>Delivery</i> aplikasi sesuai target waktu	0.081	3	0.244
Kontribusi Perusahaan			
KPI 5 Peningkatan nilai bisnis dari ROI	0.078	2	0.155
KPI 6 Kinerja sesuai dengan SLA	0.088	2	0.175
KPI 7 Mengontrol Biaya TI	0.080	3	0.239
Kesempurnaan Operasional			
KPI 8 Efektifitas dalam menyelesaikan suatu proyek TI	0.071	2	0.142
KPI 9 Meminimalkan proses turnaround	0.069	2	0.137
KPI 10 Waktu respon terhadap masalah	0.059	3	0.176
Orientasi Masa Depan			
KPI 11 Pelatihan staf IT	0.055	1	0.055
KPI 12 Tahun pengalaman staf IT	0.052	2	0.104
KPI 13 Kepuasan karyawan	0.054	2	0.107
TOTAL	1.000		2.272

TABEL XVI
TOTAL SCORE PERSPEKTIF IT BSC

Perspektif	Score
Kesempurnaan Operasional	0.981
Orientasi Masa Depan	0.570
Orientasi Pengguna	0.455
Kontribusi Perusahaan	0.266

4. Kesimpulan

Dari hasil analisis dan perencanaan strategis sistem informasi pada PT. Capella Medan, dapat diambil simpulan sebagai berikut:

- Berdasarkan hasil pengukuran tingkat maturitas IT pada PT. Capella Medan dengan menggunakan kerangka kerja CobIT 4.1, didapatkan tingkat maturitas masih berada dibawah standar yang telah ditentukan yaitu masih berada pada level lebih kecil dari 3. Artinya tingkat maturitas tata kelola TI pada PT. Capella Medan masih banyak perlu perbaikan.
- Berdasarkan analisis yang dihasilkan dari penggunaan IT *Balanced Scorecard* dan proses penyusunan indikasi melalui *Key Performance Indikator* (KPI) pada PT. Capella Medan didapatkan masih banyak kekurangan terutama pada bagian dukungan perusahaan untuk perkembangan TI pada perusahaan masih sangat minim. Selain itu juga, PT Capella Medan juga perlu meningkatkan penggunaan SI/TI untuk mendukung strategi bisnis perusahaan serta memiliki sebuah sistem informasi baru agar visi dan misi perusahaan dapat tercapai.
- Berdasarkan hasil analisa gap yang diperoleh, didapatkan jarak gap semuanya berada pada level diatas 1, hal ini berarti masih banyak yang harus diperbaiki oleh PT. Capella Medan dan harus secepat mungkin tindakan perbaikannya.

Hal ini dapat dikatakan secara menyeluruh proses tata kelola TI di PT. Capella Medan belum memenuhi standar internasional sesuai dengan yang ditetapkan oleh CobIT (*Control Objectives for Information and related Technology*) dalam tata kelola teknologi informasi.

Referensi

- [1] IT Governance Institue, 2003, IT Governance Implementation Guide ; "How do I use COBIT to implement IT governance?", IT Governance Institute, <http://www.isaca.org>.
- [2] U. Tresna Lenggana, 2007, Perancangan Model Tata Kelola Teknolog informasi pada PT. Kereta Api Indonesia Berbasis

- Framework COBIT, Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- [3] COBIT Steering Committee and the IT Governance Institute, 2000, COBIT (3rd Edition) Implementation Tool Set, IT Governance Institute, <http://www.isaca.org>.
- [4] Alec Cram, CISA, CISSP (2007), The IT Balanced Scorecard Revisited, Information System Journal Control, Volume 3, 2007
- [5] IEEE RCD (2005). IEEE 1484.20.1/draft - draft standard for Reusable Competency Definitions (RCD). [http://www.ieeeltsc.org:8080/Plone/working-](http://www.ieeeltsc.org:8080/Plone/working-group/competency-data-standards-working-group-20/IEEE_1484.20.1.D8.pdf)
- group/competency-data-standards-working-group-20/IEEE_1484.20.1.D8.pdf.
- [6] HR-XML (2004). HR-XML Measurable Competencies. <http://www.hr-xml.org>.
- [7] John Ward and Joe Peppard, Strategic Planning For Information System, Third Edition (2002)
- [8] Kaplan R, Norton D. 1996. The Balanced Scorecard: Translating Strategies into Action. Harvard Business School Press: Boston, MA.
- [9] Rangkuti, F. 2009. Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.