



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

**EVALUASI PENYELARASAN STRATEGI
TEKNOLOGI INFORMASI DAN STRATEGI BISNIS
PT X MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA
COBIT 5.0**

SKRIPSI



Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

Andreas Febrianus Tanujaya

13110310081

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG**

2017

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul

“Evaluasi Penyelarasan Strategi Teknologi Informasi dan Strategi Bisnis PT X

Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5.0”

Oleh

Andreas Febrianus Tanujaya

Telah diujikan pada hari Jumat, 28 Juli 2017,

Pukul 10.30 s.d 12.00 dan dinyatakan lulus

Dengan susunan penguji sebagai berikut.

Menyetujui

Ketua Sidang

Penguji

(Marcelli Indriana, S.Kom., M.Sc.)

(Johan Setiawan, S.Kom, M.M, M.B.A)

Dosen Pembimbing

(Wella, S.Kom., M.MSI. COBIT 5)

Disahkan oleh,

Ketua Program Studi Sistem Informasi-UMN

(Wira Munggana, S.Si, M.Sc.)

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Andreas Febrianus Tanujaya

NIM : 13110310081

Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil ide yang saya pikirkan dan buat sendiri, serta bukan merupakan pekerjaan atau penelitian yang dilakukan oleh orang, peneliti, organisasi, dan/atau perusahaan lain yang kemudian saya ambil atau tiru. Semua data dan kajian pustaka yang saya ambil/pelajari dari buku, artikel, atau karya ilmiah orang atau lembaga lainnya seluruhnya saya cantumkan pada bagian daftar pustaka.

Apabila ditemukan bahwa adanya kecurangan/penyimpangan yang saya lakukan di dalam penulisan skripsi ini, saya bersedia untuk dinyatakan GAGAL atau TIDAK LULUS untuk mata kuliah skripsi yang saya tempuh.



UMN

Tangerang, 14 Juli 2017

Andreas Febrianus Tanujaya

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yesus Kristus karena Tuhan telah memberikan kekuatan dan kuasa agar penulis dapat memulai dan menyelesaikan skripsi dengan judul “Evaluasi Penyelarasan Strategi Teknologi Informasi dan Strategi Bisnis PT X menggunakan COBIT 5.0” tepat dengan batas waktu yang telah ditentukan sebelumnya. Skripsi ini dibuat oleh penulis untuk Program Strata 1. Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Multimedia Nusantara.

Penulis juga ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada beberapa pihak yang turut membantu penulis dalam pelaksanaan skripsi ini, yaitu :

1. Bapak Nor Aznan Mohd Yusof selaku *Head IT Service* atas kesabaran dan kesediaan dalam memberikan waktu dan memberikan izin untuk Penulis melakukan kegiatan penelitian di PT X
2. Bapak Rizky Yulianto Pratomo selaku *PJS Manager SEMUA / Non SEMUA* atas kesediaannya menjadi responden selama 3 bulan lebih dalam pembuatan penelitian ini serta membantu Penulis dalam menghadapi kendala dan memberikan masukan
3. Bapak Alamsyah Setiawan selaku *ASST Manager – Cxc / MFFBGS & Mill* atas kesabaran dan kesediaannya menjadi PIC selama kegiatan

penelitian Penulis berlangsung dan menjadi responden dalam penelitian ini

4. Bapak T. Reza Effendy selaku *HRM Employee Engagement & Scholarship* atas kesediaannya menerima Penulis untuk dalam melakukan penelitian di PT X dan sudah menjadi narasumber dalam kegiatan wawancara
5. Pihak PT X lainnya yang juga membantu Penulis dalam menyelesaikan skripsi memberikan informasi dan data yang berguna bagi Penulis
6. Bapak Wira Munggana, S.Si, M.Sc., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi yang senantiasa memantau dan memberikan motivasi mengenai pengerjaan skripsi ini
7. Ibu Wella, S.Kom., M.MSI. COBIT5 selaku dosen pembimbing yang sudah sabar mengingatkan Penulis dan memberikan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini
8. Keluarga besar Bojong terutama Opa, Oma, Om dan Tante, serta sepupu yang selalu memberikan semangat, khususnya Steven Jeremy yang selalu menemani skripsi hingga pagi
9. Keluarga kecil Penulis seperti Papa, Mama, Viera Veronica beserta Ko Hanssen yang sudah mendoakan selalu dan men-*support* penulis
10. Kepada teman-teman seperjuangan : Febi ardi yang luar biasa memberikan semangat, waktu, dan doanya dalam mendukung Penulis mengerjakan skripsi, Luqyana, Dyrn, Adonia, Levita, serta

sahabat-sahabat: Gisella Giovany, Budianto Mahasin, Vega, Melan, Rizka, Lisa, Ikhsan yang selalu menghibur dan menyemangati untuk proses pembuatan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, peneliti bersedia menerima kritik dan saran yang membangun dari semua pihak tentang penelitian ini. Selain itu, peneliti berharap penelitian yang sudah dilakukan ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi para pembaca.

Tangerang, 14 Juli 2017

Andreas Febrianus Tanujaya

UMMN

EVALUASI PENYELARASAN STRATEGI

TEKNOLOGI INFORMASI DAN STRATEGI BISNIS

PT X MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA

COBIT 5.0

ABSTRAK

Oleh : Andreas Febrianus Tanujaya

Sistem informasi merupakan bagian yang sangat penting dalam sebuah perusahaan. Dengan adanya sistem informasi pada perusahaan dapat mendukung kegiatan operasional dengan cara menyediakan informasi-informasi yang dibutuhkan. Namun, apabila sistem yang tidak sepenuhnya mendukung perusahaan, maka akan berdampak negatif atau dapat merugikan perusahaan. Oleh sebab itu, perlu dilakukan sebuah tindakan yang dapat memastikan sistem informasi yang ada pada perusahaan benar-benar mendukung perusahaan tersebut. Tindakan yang dilakukan tersebut adalah melakukan pengukuran terhadap tata kelola TI. PT X merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang *plantation*. PT X ingin melakukan penilaian terhadap tata kelola TI mereka. Untuk melakukan penilaian tersebut, penulis menggunakan *framework COBIT5.0* sebagai acuan dalam melakukan pengecekan. Sesuai dengan permintaan perusahaan proses yang akan diuji oleh penulis adalah *Ensure Governance Framework Setting and Maintenance, Ensure Benefits Delivery, Manage the IT Management Framework, Manage Strategy, Manage Enterprise Architecture, Manage Portofolio, Manage Human Resources, Manage Relationship, Manage Programmes and Projects, and Manage Requirements Definition*. Setiap proses yang dipilih memiliki maksud dan tujuan yang berbeda dan setiap proses tersebut akan diukur menggunakan standar yang sudah ditetapkan oleh *framework COBIT5.0* yaitu tingkat kapabilitas. Tingkatan pada kapabilitas yaitu *level 0* sampai dengan *level 5*. Target yang ingin dicapai oleh PT X adalah pada *level 3* untuk proses *Manage Strategy*, sedangkan untuk proses yang lain ditargetkan pada *level 2*. Namun, hasil yang didapatkan tidak sesuai dengan ekspektasi yaitu pada *level 1, 2, dan 3*, sehingga perusahaan masih harus melakukan perbaikan berdasarkan rekomendasi yang diberikan yang mendasar pada *framework COBIT5.0*.

Kata kunci : *Framework COBIT5.0, tingkat kapabilitas, Audit, Sistem Informasi*

EVALUATION OF IT AND BUSINESS STRATEGY

ALIGNMENT FOR PT X USING COBIT 5.0

FRAMEWORK

ABSTRACT

By : Andreas Febrianus Tanujaya

Information systems are a very important part of a company. With the existence of information systems, companies can support their operational activities by providing needed informations. However, if a system cannot support the company, it will have a negative impact or either harm the company. Therefore, it is necessary to do an action to be guarantee that information systems really supports the company. The action taken is to make an assessment on its IT governance. PT X is a company engaged in the field of plantation. PT X wants to make an assessment of their IT governance. To perform the assessment, author used COBIT5.0 framework as a reference in assessing its IT Governance capability level. The ten processes that were being assessed are Ensuring Delivery Benefits, Managing IT Management Frameworks, Managing Strategies, Managing Enterprise Architecture, Managing Portfolios, Managing Human Resources, Managing Relationships, Managing Programs and Projects, And Managing Definition of Requirements. Each selected process has a different purpose and each process will be assessed using the standard set by COBIT5.0 framework, which is the level of capability. The level of capability has a range of level 0 to level 5. Target to be achieved by PT X at level 3 for Manage Strategy process, while the other process should be at level 2. However, the result was not fulfilled with initial expectations and reached level 1, 2 and 3 for the corresponding processes, so the company still has to make improvements based on the recommendations given by the COBIT5.0 framework.

Keywords : Framework COBIT5.0, Capabilities Level, Audit, Information System

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Tata Kelola Teknologi Informasi	5
2.1.1 Pengertian Tata Kelola.....	5
2.1.2 Pengertian Teknologi Informasi.....	5
2.1.3 Pengertian Tata Kelola Teknologi Informasi.....	5
2.1.4 Tujuan dan Kegunaan Tata Kelola Teknologi Informasi.....	6
2.1.5 Area Tata Kelola TI	7
2.1.6 Prinsip Tata Kelola TI.....	8
2.2 Kerangka Kerja Tata Kelola Teknologi Informasi.....	9
2.2.1 ITIL (<i>Information Technology Infrastructure Library</i>).....	10

2.2.2	COSO (<i>Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission</i>).....	11
2.2.3	COBIT (<i>Control Objective for Information and Related Technology</i>) 12	
2.3	Tahapan Audit Sistem Informasi.....	29
2.4	Teori Pengumpulan Data.....	30
2.4	Penelitian Terdahulu.....	31
2.4.1.	Penelitian Terhadap Pengelolaan Sistem Informasi dengan Menggunakan COBIT <i>Framework</i> 4.0 : Studi Kasus PT Swarna Nusa Sentosa di Bangka Tengah.....	31
2.4.2.	Penilaian Terhadap Penerapan Proses <i>IT Governance</i> Menggunakan COBIT Versi 5 pada Domain BAI untuk Pengembangan Aplikasi Studi Kasus IPOS di PT POS Indonesia.....	34
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		38
3.1	Objek Penelitian	38
3.1.1	Sejarah Perusahaan PT X.....	38
3.1.2	Visi dan Misi.....	40
3.1.3	Struktur Organisasi	40
3.1.4	<i>Research Center</i> (MRC)	42
3.1.5	Prestasi & Penghargaan.....	42
3.1.6	PROPER dan ISCC.....	44
3.1.7	Praktek-praktek Berkelanjutan.....	46
3.2	Metode Penelitian.....	46
3.2.1	COBIT 5.0.....	47
3.2.2	Tahapan Audit Sistem Informasi	49
3.2.3	<i>Capability Level</i>	51

3.3	Teknik Analisis Data	51
3.4	Variabel Penelitian	52
3.5	Kerangka Teori Penelitian.....	53
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN		56
4.1	<i>Planning</i>	56
4.2	Pemeriksaan Lapangan (<i>Field Work</i>).....	58
4.2.1	Hasil Wawancara	61
4.2.2	Hasil Kuesioner.....	78
4.3	Pelaporan (<i>Reporting</i>)	94
4.3.1	Temuan Audit.....	94
4.4	<i>Follow Up</i>	128
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		129
5.1	Simpulan.....	129
5.2	Saran.....	130
DAFTAR PUSTAKA		132

UMMN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Jenis-jenis Kerangka Kerja Sumber: ISACA, 2013	9
Gambar 2.2 Siklus ITIL Sumber: <i>Cabinet Office</i> , 2011	10
Gambar 2.3 Orientasi Proses Sumber: ISACA, 2007	16
Gambar 2.4 <i>Framework COBIT 4.1</i> (Ferstt, 2008)	17
Gambar 2.5 <i>COBIT 5.0 Framework</i>	18
Gambar 2.6 <i>COBIT 5.0 Principles</i>	19
Gambar 2.7 <i>COBIT 5.0 TI Enabler</i>	22
Gambar 2.8 <i>Capability Model</i>	27
Gambar 2.9 Hasil Perhitungan Tingkat Kematangan	32
Gambar 2.10 Grafik <i>Maturity Level vs Expected Maturity Level</i>	33
Gambar 2.11 Hasil Keseluruhan Proses BAI Sumber : Kristian Josua, 2014	34
Gambar 3.1 Struktur Organisasi TI PT X Sumber: Dokumen Perusahaan, 2016.	41
Gambar 3.2 Sertifikat Penghargaan Kecelakaan Nihil	43
Gambar 3.3 Sertifikat Proper Biru	44
Gambar 3.4 Sertifikat ISCC (<i>International Sustainability & Carbon Certification</i>)	45
Gambar 3.5 Kerangka Teori Penelitian.....	55
Gambar 4.1 Diagram Target Pencapaian	127

UMMN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Evaluate, Direct, and Monitor</i>	23
Tabel 2.2 <i>Align, Plan, and Organize</i>	23
Tabel 2.3 <i>Align, Plan, and Organize (Lanjutan)</i>	24
Tabel 2.4 <i>Build, Acquire, and Implement</i>	24
Tabel 2.5 <i>Build, Acquire, and Implement (Lanjutan)</i>	25
Tabel 2.6 <i>Deliver, Service, and Support</i>	25
Tabel 2.7 <i>Monitor, Evaluate, and Access</i>	26
Tabel 2.8 Analisa <i>Gap</i> untuk Proses BAI02	35
Tabel 2.9 Ringkasan Penelitian Terdahulu	36
Tabel 2.10 Ringkasan Penelitian Terdahulu (Lanjutan)	36
Tabel 3.1 Tingkatan <i>Capability Level</i>	51
Tabel 4.1 Pertanyaan Kuesioner	59
Tabel 4.2 Pertanyaan Wawancara	60
Tabel 4.3 Pertanyaan Wawancara <i>Ensure Governance Framework Setting and Maintenance</i>	62
Tabel 4.4 Pertanyaan Wawancara <i>Ensure Benefits Delivery</i>	64
Tabel 4.5 Pertanyaan Wawancara <i>Manage Requirements Definition</i>	66
Tabel 4.6 Pertanyaan Wawancara <i>Manage Programmes and Projects</i>	68
Tabel 4.7 Pertanyaan Wawancara <i>Manage Human Resource</i>	70
Tabel 4.8 Pertanyaan Wawancara <i>Manage the IT Management Framework</i>	72
Tabel 4.9 Pertanyaan Wawancara <i>Manage Strategy</i>	73
Tabel 4.10 Pertanyaan Wawancara <i>Manage Portfolio</i>	75
Tabel 4.11 Pertanyaan Wawancara <i>Manage Relationship</i>	76
Tabel 4.12 Pertanyaan Wawancara <i>Manage Enterprise Architecture</i>	77
Tabel 4.13 Perhitungan Kuesioner Proses EDM01 <i>Level 1</i>	79
Tabel 4.14 Perhitungan Kuesioner Proses EDM02 <i>Level 1</i>	79
Tabel 4.15 Perhitungan Kuesioner Proses APO01 <i>Level 1</i>	81
Tabel 4.16 Perhitungan Kuesioner Proses APO02 <i>Level 1</i>	82
Tabel 4.17 Perhitungan Kuesioner Proses APO03 <i>Level 1</i>	83

Tabel 4.18 Perhitungan Kuesioner Proses APO05 <i>Level 1</i>	84
Tabel 4.19 Perhitungan Kuesioner Proses APO07 <i>Level 1</i>	85
Tabel 4.20 Perhitungan Kuesioner Proses APO08 <i>Level 1</i>	86
Tabel 4.21 Perhitungan Kuesioner Proses BAI01 <i>Level 1</i>	87
Tabel 4.22 Perhitungan Kuesioner Proses BAI02 <i>Level 1</i>	88
Tabel 4.23 Perhitungan Seluruh Proses <i>Level 1</i>	89
Tabel 4.24 Perhitungan Kuesioner Proses APO02 <i>Level 2</i>	90
Tabel 4.25 Perhitungan Kuesioner Proses APO07 <i>Level 2</i>	90
Tabel 4.26 Perhitungan Kuesioner Proses APO08 <i>Level 2</i>	91
Tabel 4.27 Perhitungan Seluruh Proses <i>Level 2</i>	92
Tabel 4.28 Perhitungan <i>Level 3</i> Proses APO02 <i>Manage Strategy</i>	92
Tabel 4.29 Perhitungan Seluruh Proses <i>Level 3</i>	93

UMMN