

**EVALUASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 5 DOMAIN EDM02 PADA
PT. PERKEBUNAN NUSANTARA III MEDAN**

SKRIPSI



Oleh:

FADILLAH AKMAL

NIM: 16.211.2249

RAMADHAN ALFI SYAHRIN TAMBUNAN

NIM: 16.211.1731

**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2020**

**EVALUATION OF INFORMATION TECHNOLOGY
GOVERNANCE USING COBIT 5 FRAMEWORK ON DOMAIN
EDM02 IN PT. PERKEBUNAN NUSANTARA III MEDAN**

FINAL RESEARCH



By:

**FADILLAH AKMAL
NIM: 16.211.2249
RAMADHAN ALFI SYAHRIN TAMBUNAN
NIM: 16.211.1731**

**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**



**STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2020**

LEMBARAN PENGESAHAN

**EVALUASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 5 DOMAIN EDM02 PADA
PT. PERKEBUNAN NUSANTARA III MEDAN**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan Guna
Mendapatkan Gelar Sarjana Strata Satu
Program Studi Sistem Informasi

Oleh:

FADILLAH AKMAL

NIM: 16.211.2249

RAMADHAN ALFI SYAHRIN TAMBUNAN

NIM: 16.211.1731

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Roni Yunis, S.Kom., M.T.

Hita, S.Kom., M.TI.

Medan,

2020

Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi
Sistem Informasi,

Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom.

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Jurusan/Program Studi S-1 Sistem Informasi SMK Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Fadillah Akmal
NIM : 16.211.2249
Peminatan : Sistem Enterprise

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan Judul dan tempat penelitian sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir : Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 Domain EDM02 Pada PT. Perkebunan Nusantara III Medan
Tempat Penelitian : PT. Perkebunan Nusantara III Medan
Alamat Tempat Penelitian : Jalan Sei Batanghari No. 2 Medan, Sumatera Utara
No. Telepon Tempat Penelitian :

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh STMik Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada STMik Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, STMik Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, Juli 2020
Saya yang membuat pernyataan.



Fadillah Akmal

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Jurusan/Program Studi S-1 Sistem Informasi SMIK Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Ramadhan Alfi Syahrin Tambunan
NIM : 16.211.1731
Peminatan : Sistem Enterprise

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan Judul dan tempat penelitian sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir : Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 Domain EDM02 Pada PT. Perkebunan Nusantara III Medan
Tempat Penelitian : PT. Perkebunan Nusantara III Medan
Alamat Tempat Penelitian : Jalan Sei Batanghari No. 2 Medan, Sumatera Utara
No. Telepon Tempat Penelitian :

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh STMIK Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada STMIK Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, STMIK Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, Juli 2020

Saya yang membuat pernyataan.


Ramadhan Alfi Syahrin T

EVALUASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 5 DOMAIN EDM02 PADA PT. PERKEBUNAN NUSANTARA III MEDAN

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi (TI) sudah menjadi kebutuhan yang penting bagi perusahaan untuk menunjang proses bisnis. Perusahaan harus dapat mengoptimalkan penggunaan teknologi informasi yang sudah diterapkan oleh perusahaan. Untuk itu perlu dilakukan suatu evaluasi tata kelola teknologi informasi untuk mengetahui nilai pencapaian TI yang sudah diterapkan oleh perusahaan. Tata kelola teknologi informasi menyediakan struktur untuk menyelaraskan strategi teknologi informasi dengan strategi bisnis. Dengan mengikuti kerangka kerja yang ada, perusahaan dapat mengukur hasil untuk mencapai strategi dan tujuan perusahaan. COBIT 5 (*Control Objective for Information and Related Technology*) merupakan kerangka kerja yang mencakup semua aspek yang terdapat dalam tata kelola teknologi informasi. Penelitian ini berfokus pada domain EDM02 (*Ensure Benefit Delivery*) pada PT. Perkebunan Nusantara III Medan. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat kapabilitas saat ini dan analisa kesenjangan. Hasil dari analisa kesenjangan akan digunakan sebagai dasar untuk memberikan rekomendasi perbaikan untuk mencapai target yang ingin dicapai yaitu pada level 2. Hasil evaluasi yang telah dilakukan didapatkan bahwa tingkat kapabilitas saat ini masih berada pada level 1 dengan skala rating L (*Largely Achived*).

Kata Kunci: Tata kelola TI, COBIT 5, EDM02, Tingkat kapabilitas

Abstract

The development of information technology (IT) has become an important requirement for companies to support business processes. Companies must be able to optimize the use of information technology that has been implemented by the company. For this reason it is necessary to conduct an evaluation of information technology governance to determine the value of IT achievements that have been implemented by companies. Information technology governance provides a structure for aligning information technology strategies with business strategies. By following the existing framework, companies can measure results to achieve the company's strategy and goals. COBIT 5 (*Control Objective for Information and Related Technology*) is a framework that covers all aspects of information technology governance. This study focuses on the EDM02 domain (*Ensure Benefit Delivery*) at PT. Perkebunan Nusantara III Medan. This study aims to measure the current capability level and gap analysis. The results of the gap analysis will be used as a basis for providing recommendations for improvement to achieve the target to be achieved, namely at level 2. The results of the evaluation have been found that the current capability level is still at level 1 with a rating scale L (*Largely Achived*).

Keywords: IT governance, COBIT 5, EDM02, capability level

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti ucapkan kepada Allah Subhanawata'ala atas berkat dan rahmat yang diberikannya peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir penelitian dengan baik dengan judul “Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT5 Domain EDM02 (Studi Kasus: PT. Perkebunan Nusantara III)” demi melengkapi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan strata satu peneliti yang diselesaikan dalam tepat waktu pada Program Studi Sistem Informasi di STMIK Mikroskil Medan.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, peneliti menyadari banyak menghadapi kendala serta kesulitan rohani dan jasmani. Namun berkat bimbingan, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak serta kemudahan yang diberikan oleh Allah Subhanawata'ala sehingga peneliti mampu melewati berbagai kesulitan yang dihadapi. Pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Roni Yunis, S.Kom, M.T., selaku Dosen Pembimbing I, yang selalu memberikan arahan, sumbangan pemikiran, wawasan, dan nasehat selama penulisan Tugas Akhir.
2. Ibu Hita, S.Kom, M.TI., selaku Dosen Pembimbing II, yang telah memberikan arahan, memperhatikan detail penulisan, memberikan petunjuk, dan masukan selama penulisan Tugas Akhir.
3. PT. Perkebunan Nusantara III Medan, sebagai tempat penulis melakukan penelitian dan semua narasumber yang telah bersedia meluangkan waktu untuk penulis.
4. Bapak Dadi Sembiring, selaku Staff IT dari PT. Perkebunan Nusantara III Medan yang selalu memberikan pengarahan dan kemudahan kepada peneliti pada saat melakukan penelitian.
5. Bapak Dr. Pahala Sirait, S.T., M.Kom, selaku Ketua STMIK Mikroskil Medan.
6. Bapak Djoni, S.Kom., M.T.I., selaku Wakil Ketua I STMIK Mikroskil Medan.
7. Ibu Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.

8. Seluruh Dosen STMIK Mikroskil Medan yang telah mendidik dan membimbing penulis.
9. Yang terkasih Ibunda, Ayah, abang, adik dan keluarga tercinta yang selalu mendoakan, menasehati dan memberikan dukungan moril dan materil sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
10. Putri Nurul Adinda S.Kom, yang telah banyak membantu, memberikan saran, serta mengoreksi penulisan selama penulisan Tugas Akhir.
11. Rekan-rekan seperjuangan stambuk 2016 ES-A dan ES-B Pagi, sahabat seperjuangan Andre, Azvin, Salman, Faras, Yoyo, Yadi, Raj, Yunita, Elma dan Avifa Utari yang selalu hadir untuk mendukung, menyumbangkan pengetahuannya, menghibur, membantu, memberikan banyak pelajaran dan dukungan moral kepada peneliti.
12. Chani Dinayu yang turut membantu, memberi dukungan, dan memberikan motivasi dalam penulisan Tugas Akhir.
13. Aulia Fitria Suchi S.AP yang turut membantu serta memberikan dukungan selama penulisan Tugas Akhir.

Penulis menyadari terdapat kekurangan dalam penulisan Tugas Akhir ini baik teknik penulisan maupun materi yang terkandung didalamnya. Oleh karenanya, penulis membuka diri untuk menerima segala pemikiran dan analisis kritis yang membangun untuk menyempurnakan penulisan Tugas Akhir ini.

Akhir kata penulis berharap Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya, dan dengan ini penulis mengucapkan terima kasih.

Medan, Juli 2020
Penulis,

Fadillah Akmal,
Ramadhan Alfi

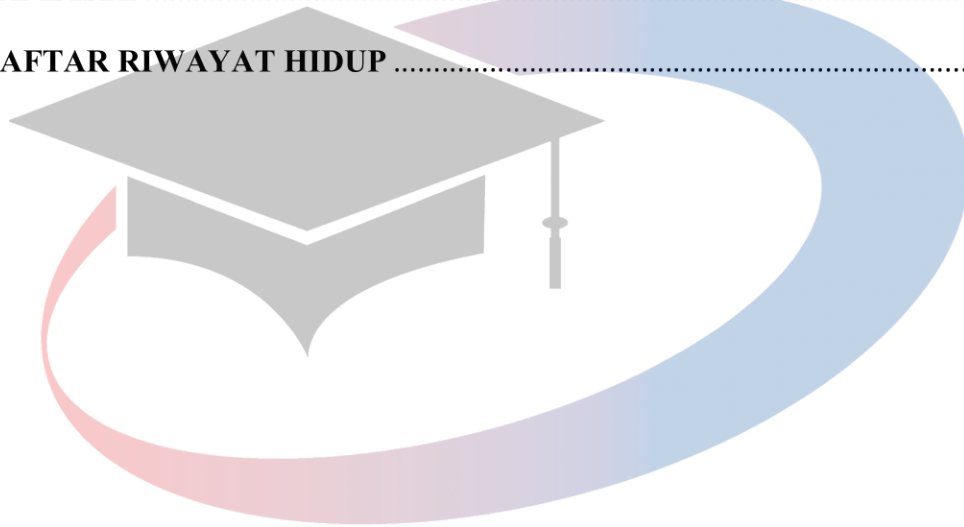
DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Ruang Lingkup	4
1.4 Tujuan dan Manfaat	4
1.4.1 Tujuan	4
1.4.2 Manfaat	4
BAB II	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tata Kelola Teknologi Informasi	6
2.2 Audit Sistem Informasi	6
2.2.1 Varian Jenis Audit Sistem Informasi	6
2.3 Pemilihan Kerangka Kerja Teknologi Informasi.....	7
2.4 Kerangka Kerja COBIT 5	8
2.4.1 Prinsip COBIT 5	10
2.4.2 COBIT 5 <i>Enablers</i>	12

2.4.3	COBIT 5 <i>Process Reference Model</i>	14
2.5	Penentuan Domain (Goal Cascade).....	16
2.6	Area Fokus Usulan Model Tata Kelola TI.....	18
2.6.1	EDM02.01 (<i>Evaluate value optimisation</i>).....	19
2.6.2	EDM02.02 (<i>Direct value optimisation</i>).....	19
2.6.3	EDM02.03 (<i>Monitor value optimisation</i>).....	20
2.7	RACI Chart	21
2.8	Penilaian Kapabilitas Proses.....	22
2.8.1	Skala Penilaian.....	24
2.9	Model Penilaian Kapabilitas Proses	25
2.10	Analisa Kesenjangan (<i>Gap</i>).....	29
2.11	Skala Guttman	30
2.12	Penelitian Terdahulu	30
BAB III	UNIVERSITAS	36
METODOLOGI PENELITIAN	MIKROSKIL	36
3.1	Desain Penelitian.....	36
3.2	Objek Penelitian	36
3.3	Metode Pengumpulan Data	37
3.3.1	Data Primer	37
3.3.2	Data sekunder.....	38
3.4	Pemilihan Sampel Data	38
3.4.1	Struktur Organisasi	39

3.5	Rancangan Penelitian	42
BAB IV	45
HASIL DAN PEMBAHASAN	45
4.1	Hasil Kuesioner	45
4.2	Analisa Hasil Kuesioner	51
4.2.1	Analisa Tingkat Kapabilitas Saat ini.....	51
4.2.2	Analisa Kesenjangan (<i>Gap Analysis</i>).....	54
4.3	Hasil Temuan dan Rekomendasi Perbaikan	56
4.3.1	Hasil Temuan EDM02 pada subproses EDM02.01 (Mengevaluasi Pengoptimalan Nilai Bagi Perusahaan)	56
4.3.2	Hasil Temuan EDM02 pada subproses EDM02.02 (Optimalisasi Nilai Langsung)	57
4.3.3	Hasil Temuan EDM02 pada subproses EDM02.03 (Memonitor Optimalisasi Nilai).....	58
4.4	Rekomendasi Perbaikan.....	58
4.4.1	Rekomendasi Perbaikan Subproses EDM02.01 untuk pemenuhan level 1 (<i>Performed Process</i>).....	59
4.4.2	Rekomendasi Perbaikan Subproses EDM02.02 untuk pemenuhan level 1 (<i>Performed Process</i>).....	60
4.4.3	Rekomendasi Perbaikan Subproses EDM02.03 Untuk Pemenuhan Level 1 (<i>Performed Process</i>	62
4.4.3	Rekomendasi perbaikan Subproses Untuk Pemenuhan Level 2 (<i>Managed Process</i>)	63
BAB V	68

KESIMPULAN DAN SARAN	68
5.1 Kesimpulan	68
5.2 Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN.....	72
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	98



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1: Cakupan Standar dan Framework Lain Dalam Framework COBIT 5.....	8
Gambar 2.2 Prinsip – prinsip Cobit 5	10
Gambar 2.3 Governance and Management Key Areas	12
Gambar 2.4 Tujuh Kategori Enablers	13
Gambar 2.5 Proses-Proses COBIT 5	14
Gambar 2.6 Goal Cascade Overview.....	18
Gambar 2.7 Proses Penilaian Kapabilitas.....	24
Gambar 3.1 IT Development PTPN	37
Gambar 3.2 Struktur Organisasi PT. Perkebunan Nusantara III.....	42
Gambar 3.3 Rancangan Penelitian.....	45
Gambar 4.1 Analisa Kesenjangan/Gap Persubproses.....	58



UNIVERSITAS
MIKROSKIL

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 RACI chart	21
Tabel 2.2 Skala Penilaian	24
Tabel 2.3 Penilaian Kapabilitas	25
Tabel 3.1 RACI chart domain EDM02	39
Tabel 3.2 Daftar Responden pada PT. Perkebunan Nusantara III	40
Tabel 4.1 Rincian Kuesioner EDM02.01 (Mengevaluasi Pengoptimalan Nilai Bagi Perusahaan)	49
Tabel 4.2 Rincian Kuesioner EDM02.02 (Optimalisasi nilai langsung)	50
Tabel 4.3 Rincian Kuesioner EDM02.03 (Memonitor Optimalisasi Nilai)	52
Tabel 4.4 Rincian Kuesioner Subproses EDM02.01 Level 2 (Mengevaluasi Pengoptimalan Nilai Bagi Perusahaan)	53
Tabel 4.5 Penilaian Tingkat Kapabilitas Saat Ini Proses EDM02 (Ensure Benefit Delivery)	55
Tabel 4.6 Penilaian Tingkat Kapabilitas Saat Ini Subproses EDM02.01 Level 2 (Mengevaluasi Pengoptimalan Nilai Bagi Perusahaan)	55
Tabel 4.7 Hasil Penilaian Tingkat Kapabilitas Proses EDM02 (Ensure Benefit Delivery)	56
Tabel 4.8 Hasil Penelitian Tingkat Kapabilitas Subproses EDM02.01 (Mengevaluasi Pengoptimalan Nilai Bagi Perusahaan)	56
Tabel 4.9 Analisa Kesenjangan/Gap Proses	57