



PENGUKURAN TINGKAT KEMATANGAN SISTEM
INFORMASI PENJUALAN ALAT BERAT PADA PT
TRAKINDO UTAMA CABANG PEKANBARU DENGAN
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 4.1

SKRIPSI

Disusun Oleh :

Nabila Khairunnisa

1510512029

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAKARTA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

2019



PENGUKURAN TINGKAT KEMATANGAN SISTEM
INFORMASI PENJUALAN ALAT BERAT PADA PT
TRAKINDO UTAMA CABANG PEKANBARU DENGAN
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 4.1

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Disusun Oleh:

Nabila Khairunnisa

1510512029

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JAKARTA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
2019

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Nabila Khairunnisa

NIM : 1510512029

Tanggal : 18 Juli 2019

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 6 Agustus 2019

Yang Menyatakan,



(Nabila Khairunnisa)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nabila Khairunnisa
NIM : 1510512029
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi

Demi Pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

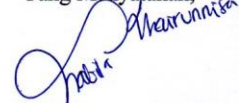
Pengukuran Tingkat Kematangan Sistem Informasi Penjualan Alat Berat pada PT Trakindo Utama cabang Pekanbaru dengan Menggunakan *Framework* COBIT 4.1

Beserta Perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta berhak menyimpan, mengalih data/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 6 Agustus 2019

Yang Menyatakan,



(Nabila Khairunnisa)

LEMBAR PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa Tugas Akhir sebagai Berikut:

Nama : Nabila Khairunnisa
NIM : 1510512029
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Tugas Akhir : Pengukuran Tingkat Kematangan
Sistem Informasi Penjualan Alat Berat
Pada PT Trakindo Utama cabang Pekanbaru
dengan Menggunakan *Framework* COBIT 4.1.

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



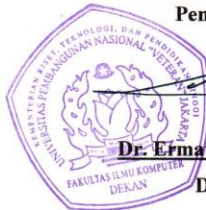
Erlv Krisnanik, S.Kom., MM

Ketua Penguji



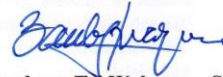
Rudhy Ho Purabaya, S.E., MMSI.

Pembimbing 1



Dr. Ermatita, M.kom

Dekan



Bambang Tri Wahyono., S.Kom., M.Si

Penguji 2



Dra. Intan Hesti Indriana, MM

Pembimbing 2



Bambang Tri Wahyono., S.Kom., M.Si

Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 18 Juli 2019

PENGUKURAN TINGKAT KEMATANGAN SISTEM
INFORMASI PENJUALAN PADA PT TRAKINDO UTAMA
CABANG PEKANBARU DENGAN MENGGUNAKAN
FRAMEWORK COBIT 4.1

Nabila Khairunnisa

Abstrak

PT Trakindo Utama adalah salah satu anak perusahaan PT Tiara Marga Trakindo (TMT) yang memiliki 65 cabang dan tersebar di seluruh Indonesia, salah satu cabangnya berada di Pekanbaru, Riau. Sistem informasi penjualan alat berat pada PT Trakindo Utama cabang Pekanbaru menggunakan *System Application and Product Customer Relationship (SAP CRM)*. SAP CRM perlu dipelihara dan diawasi dengan baik, sehingga dapat dipastikan sistem informasi dapat selaras dengan tujuan perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat kematangan (*Maturity level*) sistem informasi penjualan alat berat pada PT Trakindo Utama cabang Pekanbaru dengan menggunakan *framework COBIT 4.1* lingkup domain *deliver and support* dan domain *monitor and evaluate*. Pengukuran tingkat kematangan ini dilakukan dengan mengisi kuesioner sesuai dengan kaidah yang ada pada *framework COBIT 4.1* dan wawancara kepada *team sales* PT Trakindo Utama cabang Pekanbaru. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan rata-rata *maturity level* dari SAP CRM berada di *level 4*.

Kata Kunci: *Maturity level*, COBIT 4.1, *System Application and Product Customer Relationship Management (SAP CRM)*.

***MATURITY LEVEL MEASUREMENT OF HEAVY
EQUIPMENT SALES INFORMATION SYSTEM AT PT.
TRAKINDO UTAMA PEKANBARU BRANCH USING
COBIT FRAMEWORK 4.1.***

Nabila Khairunnisa

Abstract

PT Trakindo Utama is one of the subsidiaries of PT Tiara Marga Trakindo (TMT) which has 65 branches and is spread throughout Indonesia, one of its branches located in Pekanbaru, Riau. Information system on heavy equipment sales at PT Trakindo Utama Pekanbaru branch uses System Application and Product Customer Relationship (SAP CRM). SAP CRM needs to be maintained and monitored properly, so that information systems can be sure to be aligned with the company's goals. This study aims to measure the level of maturity (Maturity level) information system sales of heavy equipment at PT Trakindo Utama Pekanbaru branch by using the COBIT framework 4.1 scope of the deliver and support domain and monitor domain and evaluate. Measuring the level of maturity is done by filling out the questionnaire in accordance with the existing rules in the COBIT 4.1 framework and interviewing the PT Trakindo Utama Pekanbaru sales team. Based on the results of calculations that have been done, the average maturity level of SAP CRM is at level 4.

Keyword : Maturity level, COBIT 4.1, System Application and Product Customer Relationship Management (SAP CRM).

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Mahakuasa karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.

Dalam penyelesaian Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak yang telah memberikan masukan-masukan kepada penulis. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak, Mama, Dede dan Keluarga Besar Penulis yang telah memberikan dukungan baik secara moril maupun materil.
2. Ibu Dr. Ermatita, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer
3. Bapak Rudhy Ho Purabaya, S.E., MMSI., selaku pembimbing 1 dari Tugas Akhir Penulis.
4. Ibu Dra. Intan Hesti Indriana, MM, selaku pembimbing 2 dari Tugas Akhir Penulis
5. Bambang Tri Wahyono., S.Kom., M.Si, selaku Ketua Program Studi Sarjana Jurusan Sistem Informasi.
6. Bapak dan Ibu dari *Team Sales* PT Trakindo Utama cabang Pekanbaru yang telah bersedia menjadi Narasumber Penulis.
7. Kak Shifa yang selalu mengingatkan, mendukung dan memarahi sehingga Penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Bang Agam dan Bang Reno yang telah memberi saran kepada Penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir.
9. Dana, Dwita dan Muthia yang selalu mendukung Penulis sejak awal perkuliahan sampai akhirnya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
10. Karolina, Yefta, Dika dan Fakhri yang membantu kelancaran penulis disaat masa perkuliahan.
11. Catya, Hasna, Marsha, Yuna dan Zalva yang tiada henti mengajak Penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir.

12. Teman-Teman Sistem Informasi 2015 yang membantu dan mendukung Penulis selama masa perkuliahan sampai Penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir.
13. Teman-teman Alumni BEMF-IK XVI, BEMF-IK XVII dan SMF-IK XIX yang telah mewarnai kehidupan perkuliahan Penulis.
14. Starbucks One Bell Park yang telah menjadi tempat yang selalu dikunjungi Penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
15. Mama dan Papa Lutpi yang telah sabar menampung Penulis dan Teman-teman dari Sistem Informasi 2015 dari awal sampai akhir perkuliahan.
16. Om dan Tante yang setiap hari selalu menyiapkan minuman segar dan murah untuk Penulis selama masa perkuliahan.
17. Seluruh pihak yang terlibat dalam kelancaran Penulis dalam pembuatan Tugas Akhir ini yang belum Penulis sebutkan diatas.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari Tugas Akhir ini, baik dari materi maupun teknik penyajiannya, mengingat kurangnya pengetahuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan.

Jakarta, 5 Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

Abstrak	v
<i>Abstract</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR SIMBOL.....	xiv
BAB 1.....	2
PENDAHULUAN.....	2
1.1. Latar Belakang.....	2
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.3.1. Tujuan Penelitian	2
1.3.2. Manfaat Penelitian	2
1.4. Ruang Lingkup	3
1.5. Luaran Yang Diharapkan	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
BAB 2.....	5
KAJIAN TEORITIS.....	5
2.1. Analisis Sistem Informasi.....	5
2.1.1. Sistem.....	5
2.1.2. Karakteristik Sistem	5
2.1.3. Informasi	7
2.1.4. Sistem Informasi	7
2.2. COBIT 4.1 (<i>Control Objective For Information and Related Technology</i>)	8
2.2.1. Definisi COBIT	8
2.2.2. COBIT framework	9
2.2.3. Kriteria Informasi COBIT (<i>Business Requirements</i>)	10
2.2.4. Elemen IT Resources	11
2.2.5. Komponen <i>Business Goals</i> COBIT 4.1	12

2.2.6.	<i>Linking Business Goals To IT Goals</i>	13
2.2.7.	Komponen <i>IT Goals</i>	13
2.2.1.	<i>Linking IT Goals To IT Processes</i>	15
2.2.2.	Komponen <i>Control Objectives</i>	16
2.3.	<i>System Application and Product (SAP)</i>	19
2.4.	<i>Maturity Model</i>	19
2.5.	Penelitian yang Relevan	21
BAB 3.....		22
METODOLOGI PENELITIAN		22
3.1.	Tahapan Penelitian	22
3.2.	Kerangka Berpikir	23
3.3.	Kegiatan Penelitian.....	24
3.3.1.	Pengumpulan Data	24
3.3.2.	Analisis Data	24
3.3.3.	Identifikasi Business Goals	24
3.3.4.	Identifikasi <i>IT Goals</i>	25
3.3.5.	Identifikasi <i>IT Process</i>	25
3.3.6.	Identifikasi Control Objectives	25
3.3.7.	Maturity Level.....	25
3.3.8.	Rekomendasi.....	25
3.3.9.	Kesimpulan	25
3.4.	Waktu dan Tempat Penelitian	26
3.5.	Alat Bantu Penelitian.....	26
3.6.	Jadwal Rencana Penelitian	27
BAB 4.....		28
HASIL DAN PEMBAHASAN		28
4.1.	Profil Perusahaan.....	28
4.1.1.	Sejarah Perusahaan.....	28
4.1.2.	Visi dan Misi	28
4.1.3.	Nilai Inti Perusahaan	29
4.1.4.	Struktur Organisasi.....	30
4.1.5.	Tugas dan Fungsi	30
4.2.	Analisis Data	31

4.2.1. Gambaran <i>System Application and Product Customer Relationship (SAP CRM)</i>	31
4.3. Identifikasi <i>Business Goals</i>	33
4.4. Identifikasi <i>IT Goals</i>	36
4.5. Identifikasi <i>IT Process</i>	37
4.6. Identifikasi <i>Control Objectives</i>	39
4.7. Penilaian Kuesioner.....	39
4.7.1. Perhitungan Kuesioner	42
4.7.2. <i>Deliver and Support (DS)</i>	44
4.7.3. <i>Monitor and Evaluate</i>	47
BAB 5.....	53
PENUTUP.....	53
5.1. Kesimpulan.....	53
5.2. Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN.....	56
Lampiran 1. Kuesioner Penelitian	56
Lampiran 2. Rekap Data Responden	59
Lampiran 3. Hasil Pengisian Kuesioner oleh Responden	60
Lampiran 4. Transkrip Wawancara	97
Lampiran 5. Hasil Turnitin.....	100

DAFTAR TABEL








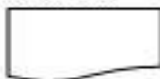

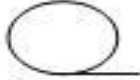





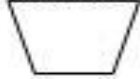


Table 1 Kriteria Informasi COBIT	11
Table 2 Komponen Business Goals COBIT 4.1.....	12
Table 3 Komponen IT Goals COBIT 4.1	13
Table 4 High-Level Objectives COBIT 4.1	18
Table 5 Penelitian Relevan	21
Table 6 Jadwal Rencana Penelitian.....	27
Table 7 Linking Business Goals to COBIT 4.1.....	35
Table 8 Linking Business Goals to IT Goals.....	36
Table 9 COBIT IT GOALS yang teridentifikasi pada PT Trakindo Utama	36
Table 10 Linking IT Goals to IT Process	38
Table 11 Daftar IT Process PT Trakindo Utama.....	38
Table 12 Deskripsi IT Process teridentifikasi.....	38
Table 13 Detailed Control Objectives Teridentifikasi	39
Table 14 Skor jawaban responden skala likert	40
Table 15 Perhitungan Kuesioner	42
Table 16 Maturity Level	43
Table 17 Scoring Deliver and Support	46
Table 18 Scoring Monitor and Evaluate	48
Table 19 Perbandingan Maturity Level antara Team Sales dengan target yang ditetapkan	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Kerja COBIT 4.1	10
Gambar 2 Tabel Linking Business Goals To IT Goals COBIT 4.1	13
Gambar 3 Tabel Linking IT Goals To IT Processes COBIT 4.1	15
Gambar 4 Siklus Hidup TI Berdasarkan Domain COBIT	18
Gambar 5 Maturity Model	20
Gambar 6 Flowchart Tahapan Penelitian	22
Gambar 7 Business Process.....	23
Gambar 8 Struktur Organisasi team sales PT Trakindo Utama Cabang Pekanbaru	30
Gambar 9 Tampilan Login System Application and Product (SAP)	31
Gambar 10 Tampilan awal System Application and Product (SAP)	32
Gambar 11 Tampilan pihak yang terlibat dalam penjualan alat berat.....	33
Gambar 12 Linking Business Goals PT Trakindo Utama to COBIT 4.1	34
Gambar 13 Chart Maturity Level Domain Deliver and Support	46
Gambar 14 Maturity Model Domain Deliver and Support	46
Gambar 15 Chart Maturity Level Domain Monitor and Evaluate	49
Gambar 16 Maturity Model Domain Monitor and Evaluate.....	49
Gambar 17 Chart Maturity Level Domain Deliver and Support dan Monitor and Evaluate	50

DAFTAR SIMBOL

1. Flowchart

No.	Simbol	Arti	No.	Simbol	Arti
1.	Terminal points 	Awal / akhir flowchart	8.	Predefined Process 	Rincian operasi berada di tempat lain
2.	Input/Output 	Merepresentasikan Input data atau Output data yang diproses atau Informasi.	9.	Preparation 	Pemberian harga awal
3.	Penghubung 	Keluar ke atau masuk dari bagian lain flowchart khususnya halaman yang sama	10.	Punched card 	Input / output yang menggunakan kartu berhubung
4.	Anak Panah 	Merepresentasikan alur kerja	11.	Dokumen 	I/O dalam format yang dicetak
5.	Penjelasan 	Digunakan untuk komentar tambahan	12.	Magnetic Tape 	I/O yang menggunakan pita magnetik
6.	Proses 	Mempresentasikan operasi	13.	Magnetic Disk 	I/O yang menggunakan disk magnetik
7.	Keputusan 	Keputusan dalam program	14.	Magnetic Drum 	I/O yang menggunakan drum magnetik
15.	On-line Storage 	I/O yang menggunakan penyimpanan akses langsung	19.	Manual Operation 	Operasi Manual
16.	Punched Tape 	I/O yang menggunakan pita Kertas berhubung	20.	Communication Link 	Transmisi data melalui channel komunikasi.