

**ANALISIS TINGKAT KEMATANGAN PENYELENGGARAAN
TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN COBIT 4.1 DI PT. X**

TUGAS AKHIR



**UNIVERSITAS
BAKRIE**

ENWAR AGUSTIAN

1152002016

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER**

UNIVERSITAS BAKRIE

JAKARTA

2020

**ANALISIS TINGKAT KEMATANGAN PENYELENGGARAAN
TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN COBIT 4.1 DI PT. X**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer



ENWAR AGUSTIAN

1152002016

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER**

UNIVERSITAS BAKRIE

JAKARTA


2020

PENGESAHAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya sendiri dan sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Enwar Agustian

NIM : 1152002016

Tanda Tangan : 

Tanggal : 10 September 2020

PERNYATAAN PEMBIMBING

Yang bertanda dibawah ini, saya :

Pembimbing 1

Nama : Ir. Kenny Badjoera Lubis, M.Kom

Pembimbing 2

Nama : Refyul Rey Fatri, S. Si, M.Sc.

Dengan ini menyatakan bahwa penelitian tugas akhir dengan judul :

**“ANALISIS TINGKAT KEMATANGAN PENYELENGGARAAN
TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN COBIT 4.1 DI PT. X”**

Yang disusun oleh :

Nama : Enwar Agustian

NIM : 1152002016

Telah selesai dan siap untuk diajukan dan dipertahankan di hadapan sidang tugas akhir.

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagai syarat kelengkapan mengikuti sidang tugas akhir di Universitas Bakrie.

Jakarta, 10 September 2020

Yang menyatakan,

Pembimbing 1,



Ir. Kenny Badjora Lubis, M.Kom

Pembimbing 2,



Refyul Rey Fatri, S.Si, M.Sc.

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh :

Nama : Enwar Agustian

NIM : 1152002016


Program Studi : Sistem Informasi


Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer


Judul Skripsi : Analisis Tingkat Kematangan Penyelenggaraan Teknologi
Informasi Menggunakan COBIT 4.1 di PT. X


Telah berhasil dipertanyakan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Ir. Kenny Badjora Lubis, M.Kom ()

Pembimbing 2 : Refyul Rey Fatri, S. Si, M.Sc. ()

Penguji 1 : Sigit Wijayanto M.Sc ()

Penguji 2 : Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom ()

Ditetapkan : Jakarta

Tanggal : 10 September 2020

UNGKAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah Puji dan Syukur kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala atas segala limpahan rahmat dan kasih sayang-Nya, sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan tepat waktu. Shalawat serta Salam juga senantiasa diucapkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW.

Tugas Akhir ini berjudul “Analisis Tingkat Kematangan Penyelenggaraan Teknologi Informasi Menggunakan COBIT 4.1 di PT. X” ini disusun untuk memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer Program Studi Sistem Informasi pada Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie. Selama pengerjaan tugas akhir ini ditemukan beberapa kendala. Namun, tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan adanya bantuan bimbingan, motivasi, kritik dan saran dari berbagai pihak. Oleh karena itu, ucapan terima kasih disampaikan kepada:

1. Bapak Kenny Badjora Lubis dan Bapak Refyul Rey Fatri, selaku dosen pembimbing, serta Bapak Sigit Wijayanto dan Ibu Siti Rohajawati selaku dosen penguji yang telah menyediakan waktu untuk memberikan pengarahan dan masukan dalam penyusunan tugas akhir ini.
2. PT X yang bersedia menjadi objek penelitian dalam tugas akhir ini.
3. Jajaran dosen, Bapak Gun Gun Gumilar (Alm), Bapak Boy Iskandar Pasaribu, Bapak Refyul Rey Fatri, Bapak Yudhiansyah, Bapak Sigit Wijayanto, Bapak Kenny Badjora Lubis, Ibu Siti Rohajawati, Ibu Hilda Putri Rizanti dan dosen-dosen lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membagikan dan mengenalkan ilmu-ilmu yang diperoleh selama masa perkuliahan di Universitas Bakrie.
4. Papa, Mama, Hilmy dan Hafiz, serta seluruh keluarga besar yang senantiasa memberikan do'a dukungan, nasihat dan semangat yang selalu dihadirkan selama proses penyusunan tugas akhir ini.
5. Teman-teman Sistem Informasi angkatan 2015, Ahmad Fikri Arrasyid, Dicky Larson Kaligis, Maulana Fetrisena Atmaja, Aditya Ismail, Erwin

Rinaldi Wibowo, Febri Hardiansyah, Raka Ramadhan, Farhan Geriansyah, Ariendita Sari Setyaningrum, Dwi Sheila Syahvika, Nur Alifah, Nur Syarifatul Khikmah, Regita Putri, Putri Pratiwi, Ulfah Hakima, Zamira van Enst yang selalu memberikan semangat dan dukungan selama penyusunan tugas akhir ini.

6. Kakak-kakak Sistem Informasi dari angkatan 2012, 2013, dan 2014 serta adik-adik Sistem informasi dari angkatan 2016, 2017, dan 2018 yang turut memberikan semangat dan motivasi dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Rista Siwi Febrilia yang telah mendoakan dan selalu memberikan semangat serta menjadi pendengar yang baik selama dalam penyusunan tugas akhir ini.
8. Teman-teman AFC Alam Indah, terutama Zainus Syifa Suriadana, Aliv Reyhan Maulana, Rizky Ihtiar Darmawan, Alvin Syah Zaendar, Saipullah, Ahmad Mustaqim, Tio Mafaza, Alif Yavi, Muhammad Alif Rhamadhan, Fajar Rianto Aji, Syafri Ardiansyah Sirait, Bayu Suwandar Bimantara, Dida Ihza Mahendra dan Muhammad Shauki Mahmud yang turut memberikan semangat dan motivasi dalam mengerjakan tugas akhir ini.
9. Seluruh *adders* Real Madrid 58 terutama teman-teman di grup Line Madridista 58 yang telah menjadi salah satu sumber semangat dan motivasi dalam penyusunan tugas akhir ini.
10. Pihak, rekan serta sahabat yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang secara langsung atau tidak langsung terlibat dalam penulisan tugas akhir ini, baik berupa dukungan, do'a dan pengetahuan.

Jakarta, 10 September 2020



Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademik Universitas Bakrie, saya bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Enwar Agustian
NIM : 1152002016
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Jenis Tugas Akhir : Skripsi

Demi mengembangkan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Non – Eksklusif (Non – Exclusive Royalty – Fee Right)** atas karya ilmiah yang berjudul:

Analisis Tingkat Kematangan Penyelenggaraan Teknologi Informasi Menggunakan COBIT 4.1 di PT. X

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non – eksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalih media/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 untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya susun dengan sebenar - benarnya.

Dibuat: Jakarta

Pada tanggal: 10 September 2020

Yang Menyatakan,



Enwar Agustian

**Analisis Tingkat Kematangan Penyelenggaraan Teknologi Informasi
Menggunakan COBIT 4.1 di PT. X**

Enwar Agustian

ABSTRAK

Perkembangan dunia teknologi informasi saat ini sangat pesat yang membuat Teknologi Informasi (TI) menjadi hal yang sangat penting dalam kegiatan bisnis serta pelayanan yang diberikan oleh sebuah perusahaan kepada pelanggannya. Dengan adanya perubahan dunia industri, banyak perusahaan berlomba untuk mengubah proses bisnis yang sedang berjalan menjadi lebih otomatis. PT X bergerak dalam bidang penjualan mobil memerlukan sistem penjualan yang baik agar dapat mempertahankan kesinambungan usahanya. Penerapan TI dapat diukur dalam 2 hal yaitu mengukur sejauh mana penerapan TI dilakukan dan tata kelola IT itu sendiri.

Pedoman yang digunakan untuk mengukur tingkat kematangan yang sudah banyak dikenal adalah kerangka COBIT 4.1 dan dapat digabungkan dengan perspektif bisnis pada *balanced scorecard*. Implementasi TI di PT X dapat dilihat dari perspektif internal, rata – rata *maturity level* pada tujuan bisnis *Improve and maintain operational and staff productivity* PT X berdasarkan kerangka COBIT 4.1 adalah 2,34 yaitu *repeatable but intuitive*, yang berarti kondisi organisasi telah menemukan pola proses yang baik dan ada beberapa proses yang belum terdefinisi dengan baik.

Kata kunci: Sistem Informasi, COBIT 4.1, *Balanced Scorecard*.

**Maturity Level Analysis of Information Technology Implementation Using
COBIT 4.1 at PT. X**

Enwar Agustian

ABSTRACT

The development and the growth of Information Technology (IT) now a day is very rapid and massive. Business in every aspect which is stand by the technology or not is really depends on it lately. With the help of it, the company wishes the increasing of their business activities and/or services given to their customers. PT. X is a company engaged in car sales. The company reliable on the use of IT for their business. The using/application of IT can be measured in 2 terms, namely measuring the extent to which IT implementation is carried out and IT governance itself.

The guideline used to measure maturity level is the COBIT 4.1 framework and can be combined with a business perspective on the balance scorecard. The IT implementation at PT. X is seen from an internal perspective where the average maturity level on the business objectives. Improve and maintain operational and staff productivity at PT. X based on the COBIT 4.1 framework is 2.34, which is repeatable but intuitive, which means that the organization's condition has found a pattern of processes that are well and there are some processes is not well defined.

Keywords: Information Systems, COBIT 4.1, Balanced Scorecard.

DAFTAR ISI

PENGESAHAN PERNYATAAN ORISINALITAS..... i

PERNYATAAN PEMBIMBING..... ii

HALAMAN PESENGAHAN..... iii

UNGKAPAN TERIMA KASIH iv

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI..... vi

ABSTRAK vii

ABSTRACT viii

DAFTAR ISI..... ix

BAB I PENDAHULUAN 1

 1.1. Latar Belakang..... 1

 1.2. Identifikasi Masalah..... 2

 1.3. Rumusan Masalah..... 2

 1.4. Batasan Masalah 2

 1.5. Tujuan Penelitian 3

 1.6. Manfaat Penelitian 3

 1.7. Sistematika Penelitian..... 3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... 4

 2.1 Sistem..... 5

 2.2 Informasi..... 5

 2.3 Sistem Informasi 6

 2.4 Dealer..... 6

 2.5 COBIT Framework..... 7

2.6	RACI Chart	8
2.7	Maturity Level	8
2.8	Balanced Scorecard.....	9
2.9	Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	12
BAB III METODE PENELITIAN		15
3.1	Kerangka Penelitian.....	15
3.2	Metode Pengumpulan Data.....	16
3.2.1	Menentukan Topik Penelitian.....	16
3.2.2	Studi Pustaka.....	16
3.2.3	Observasi dan Identifikasi Masalah.....	16
3.2.4	Penentuan Responden.....	17
3.2.5	Penyusunan Pertanyaan	17
3.2.6	Melakukan Pembobotan	17
3.2.7	Wawancara Responden.....	18
3.2.8	Pengujian Maturity Level Menggunakan COBIT 4.1	18
3.2.9	Penentuan Rekomendasi	18
3.2.10	Penyusunan Laporan.....	18
3.3	Objek Penelitian.....	18
3.3.1	Deskripsi Perusahaan.....	18
3.3.2	Struktur Organisasi PT X.....	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		22
4.1	Hasil dan Analisa Responden	22
4.2	Pelaksanaan Pengujian Uji Kepatutan	24
4.3	Pelaksanaan Pengujian Uji Tingkat Kematangan.....	25
4.4	Hasil Analisa Tingkat Kedewasaan Tujuan Bisnis dan Tujuan TI.....	28

4.5	Hasil Analisa Kesenjangan	30
4.6	Hasil Analisa dan Usulan Perbaikan.....	32
4.6.1	Hasil Analisa.....	32
4.6.2	Usulan Perbaikan	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		34
5.1	Kesimpulan	34
5.2	Saran	35
DAFTAR PUSTAKA		36
LAMPIRAN-LAMPIRAN		38

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Generic Maturity Level (IT Governance Institute, 2007)</i>	8
Tabel 2.2 Business Goals in Balanced Scorecard	10
Tabel 2.3 Tinjauan Penelitian Terdahulu	12
Tabel 4.1 Demografi Responden.....	23
Tabel 4.2 Nilai Tingkat Kepatutan.....	24
Tabel 4.3 Hasil perhitungan tingkat kedewasaan pada proses TI	27
Tabel 4.4 Hasil analisa tingkat kedewasaan tujuan bisnis dan tujuan TI.....	29
Tabel 4.5 Hasil Kesenjangan Proses TI	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 COBIT Framework Overall	7
Gambar 2.2 RACI Chart	8
Gambar 2.3 Linking Business Goals To IT Goals	11
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian	15
Gambar 3.2 Struktur Organisasi PT. X.....	21
Gambar 4.1 Demografi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	23
Gambar 4.2 Demografi Responden Berdasarkan Jabatan	23
Gambar 4.3 Demografi Responden Berdasarkan Keahlian	24
Gambar 4.4 Lembar Kerja <i>Maturity Level</i> PO2 Level 1	25
Gambar 4.5 Lembar Kerja <i>Maturity Level</i> PO3 Level 0	25
Error! Bookmark not defined.	
Gambar 4.6 Lembar Kerja <i>Maturity Level</i> PO2 Responden TI.....	26
Gambar 4.7 Hasil akhir <i>Index Maturity Level</i> PO2	27
Gambar 4.8 <i>Radar Chart</i> Masing – Masing Proses TI.....	28
Gambar 4.9 <i>Radar Chart</i> untuk Tujuan TI.....	30
Gambar 4.10 <i>Radar Chart</i> Untuk Kesenjangan Pada Masing-Masing Proses TI	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keterangan Penelitian	38
Lampiran 2 Mapping IT Goals To IT Process	38
Lampiran 3 Hasil Analisis Responden	42
Lampiran 4 Transkrip Wawancara	48