

**PENERAPAN COBIT 4.1 UNTUK MENGUKUR TINGKAT
KEMATANGAN LAYANAN OPERASIONAL TEKNOLOGI INFORMASI**

(STUDI KASUS : PT AKITA PRIMA MOBILINDO)

TUGAS AKHIR



**UNIVERSITAS
BAKRIE**

AHMAD FIKRI ARRASYID

1152002001

PROGRAM SARJANA STRATA 1

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS BAKRIE

JAKARTA

2019

**PENERAPAN COBIT 4.1 UNTUK MENGUKUR TINGKAT
KEMATANGAN LAYANAN OPERASIONAL TEKNOLOGI INFORMASI**

(STUDI KASUS : PT AKITA PRIMA MOBILINDO)

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Komputer**



**UNIVERSITAS
BAKRIE**

AHMAD FIKRI ARRASYID

1152002001

PROGRAM SARJANA STRATA 1

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS BAKRIE

JAKARTA

2019

PENGESAHAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Ahmad Fikri Arrasyid

NIM : 1152002001

Tanda Tangan :


Tanggal : 15 Agustus 2019

PERNYATAAN PEMBIMBING

Yang bertanda dibawah ini, saya :

Pembimbing 1

Nama : Ir. Kenny Badjoera Lubis, M.Kom

Pembimbing 2

Nama : Dr. Siti Rohajawati, S.Kom, M.Kom

Dengan ini menyatakan bahwa penelitian tugas akhir dengan judul :

“PENERAPAN COBIT 4.1 UNTUK MENGUKUR TINGKAT KEMATANGAN LAYANAN OPERASIONAL TEKNOLOGI INFORMASI (STUDI KASUS : PT AKITA PRIMA MOBILINDO)”

Yang disusun oleh :

Nama : Ahmad Fikri Arrasyid

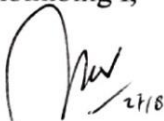
NIM : 1152002001

Telah selesai dan siap untuk diajukan dan dipertahankan dihadapan sidang tugas akhir. Demikian pernyataan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagai syarat kelengkapan mengikuti sidang tugas akhir di Universitas Bakrie.

Jakarta, 27 Agustus 2019

Yang menyatakan,

Pembimbing I,



Ir. Kenny Badjora Lubis, M.Kom

Pembimbing II



Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh :

Nama : Ahmad Fikri Arrasyid

NIM : 1152002001

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Judul Skripsi : PENERAPAN COBIT 4.1 UNTUK MENGUKUR TINGKAT
KEMATANGAN LAYANAN OPERASIONAL TEKNOLOGI
INFORMASI (STUDI KASUS : PT AKITA PRIMA
MOBILINDO)

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 : Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom

()

Penguji 1 : Sigit Wijayanto M.Sc

()

Penguji 2 : Refyul Rey Fatri, S,Si, M.Sc., Ph.D

()

Ditetapkan : Jakarta

Tanggal : 27 Agustus 2019

UNGKAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur kita panjatkan atas rahmat Allah SWT dan kasih sayangnya yang telah memberikan kesempatan sehingga tugas akhir yang berjudul, “PENERAPAN COBIT 4.1 UNTUK MENGUKUR TINGKAT KEMATANGAN LAYANAN OPERASIONAL TEKNOLOGI INFORMASI (STUDI KASUS : PT AKITA PRIMA MOBILINDO)” sehingga dapat diselesaikan dengan baik.

Penulisan akhir ini dilakukan untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer Program Studi Sistem Informasi pada Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie. Dalam penyusunan tugas akhir ini, mungkin tidak dapat diselesaikan tanpa dukungan dan semangat yang diberikan oleh banyak pihak baik secara langsung ataupun tidak langsung, oleh karena itu ucapan terima kasih kepada beberapa pihak sebagai berikut:

1. Ayah, Ibu, dan Adik yang telah memberikan dukungan, motivasi, dan telah mendoakan agar lancarnya dalam pembuatan tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. Bapak Kenny Badjora Lubis dan Ibu Siti Rohajawati selaku dosen pembimbing 1 dan 2 tugas akhir yang telah menyediakan waktu, ide, materi pembelajaran, dan masukan guna memberikan arahan dalam penyusunan tugas akhir ini.
3. Seluruh jajaran manajemen, IT, dan staf pada PT Akita Prima Mobilindo yang telah bersedia dan mengizinkan untuk menjadi responden dan objek penelitian pada tugas akhir kali ini.
4. Aditya Ismail, Ariendita Sari, Dicky Larson, Dwi Sheila , Enwar Agustian, Erwin Renaldi, Febri Herdiansyah, Maulana Fetrisena, M. Farhan Geriansyah, Miftahatur Rizqi, Nur Alifah, Nur syarifatul, Putri Wadas, dan seluruh teman – teman prodi Sistem Informasi angkatan 2015 yang selalu memberikan semangat, memberikan bantuan, dan

memberikan masukan yang baik sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.

5. Bapak Sigit Wijayanto, Bapak Refyul Rey Fatri, Bapak Kenny Badjora Lubis, Ibu Siti Rohajawati, dan segenap dosen Sistem Informasi Universitas Bakrie yang telah memberikan pelajaran yang berharga terkait Sistem Informasi selama masa perkuliahan.
6. Ibu Yekti yang telah membantu dan menjadi pendengar yang baik terkait tugas akhir ini dan memberikan saran dan masukan yang dapat membantu dalam penyusunan tugas akhir ini.
7. Mba Cindy BAA yang selalu memberikan semangat dan kemudahan dalam pengurusan hal yang terkait tugas akhir ini dari awal sampai akhir.
8. Neng Devita Sari yang telah mendoakan dan selalu memberikan semangat serta menjadi pendengar yang baik selama dalam penyusunan tugas akhir ini.
9. Serta pihak dan sahabat yang tidak bisa disebutkan satu persatu, yang telah membantu dalam proses penulisan tugas akhir ini.

Demikian ucapan terima kasihnya, semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat kepada banyak pihak yang ingin meningkatkan lagi keberhasilan implementasi teknologi informasi pada suatu organisasi, khususnya Universitas Bakrie.

Jakarta, 27 Agustus 2019



Ahmad Fikri Arrasyid

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

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

Nama : Ahmad Fikri Arrasyid
NIM : 1152002001
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 :

PENERAPAN COBIT 4.1 UNTUK MENGUKUR TINGKAT KEMATANGAN LAYANAN OPERASIONAL TEKNOLOGI INFORMASI (STUDI KASUS : PT AKITA PRIMA MOBILINDO)

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 : 27 Agustus 2019

Yang menyatakan,



Ahmad Fikri Arrasyid

PENERAPAN COBIT 4.1 UNTUK MENGUKUR TINGKAT KEMATANGAN
LAYANAN OPERASIONAL TEKNOLOGI INFORMASI
(STUDI KASUS : PT AKITA PRIMA MOBILINDO)

Ahmad Fikri Arrasyid

ABSTRAK

Perkembangan dunia teknologi informasi saat ini sangatlah pesat yang dimana membuat Teknologi Informasi (IT) menjadi hal yang sangat penting dalam kegiatan bisnis usaha serta pelayanan yang diberikan oleh sebuah perusahaan kepada pelanggannya. Dengan adanya perubahan dunia industri yang dimana menjadi industri 4.0 banyak perusahaan berlomba untuk mengotomisasi proses bisnis yang sedang berjalan. PT Akita Prima Mobilindo yang merupakan anak perusahaan dari PT Astrido Toyota yang bergerak dalam penjualan mobil. Penerapan IT dapat diukur dalam 2 hal yaitu mengukur sejauh mana penerapan IT dilakukan dan tata kelola IT itu sendiri. Pedoman yang digunakan untuk mengaudit sistem informasi yang sudah banyak dikenal adalah kerangka COBIT 4.1 dan dapat digabungkan dengan perspektif bisnis pada *balance scorecard*. Implementasi IT pada PT Akita Prima Mobilindo dilihat dari perspektif internal yang dimana rata – rata *maturity level* pada tujuan bisnis *Improve and maintain operational and staff productivity* pada PT Akita Prima Mobilindo berdasarkan kerangka COBIT 4.1 adalah 2,65 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 Audit Sistem Informasi, *Balance Scorecard*

IMPLEMENTATION OF COBIT 4.1 TO MEASURE THE MATURITY LEVEL
OF OPERATIONAL SERVICE INFORMATION TECHNOLOGY
(CASE STUDY: PT AKITA PRIMA MOBILINDO)

Ahmad Fikri Arrasyid

ABSTRACT

The development of the world of information technology today is very rapid which makes Information Technology (IT) a very important thing in business business activities and services provided by a company to its customers. With the change in the industrial world which became industry 4.0 many companies are competing to automate the ongoing business processes. PT Akita Prima Mobilindo which is a subsidiary of PT Astrido Toyota which is engaged in car sales. The application of IT can be measured in 2 ways, namely measuring the extent to which IT implementation is carried out and the IT governance itself. The guideline used to audit information systems that are widely known is the COBIT 4.1 framework and can be combined with business perspectives on the balance scorecard. IT implementation at PT Akita Prima Mobilindo is seen from an internal perspective where the average maturity level in business objectives Improve and maintain operational and staff productivity at PT Akita Prima Mobilindo based on the COBIT 4.1 framework is 2.65, which is repeatable but intuitive, which means that organizational conditions have been find a good process pattern and a little bit of undefined.

Keywords: Information Systems, COBIT 4.1 Information Systems Audit, Balance Scorecard.

DAFTAR ISI

PENGESAHAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
PERNYATAAN PEMBIMBING	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
UNGKAPAN TERIMA KASIH.....	vi
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	viii
ABSTRAK	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	3
1.3. Rumusan Masalah	4
1.4. Batasan Masalah.....	4
1.5. Tujuan Penelitian.....	5
1.6. Manfaat Penelitian.....	5
1.7. Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Sistem Informasi.....	7
2.2. COBIT FRAMEWORK	7

2.3.	<i>RACI CHART</i>	11
2.4.	<i>Maturity Level</i>	12
2.5.	<i>Balance Scorecard</i>	13
2.6.	Tinjauan Penelitian Terdahulu	16
BAB III METODE PENELITIAN.....		19
3.1.	Kerangka Penelitian	19
3.2.	Langkah – Langkah Kerangka Penelitian.....	20
3.2.1.	Menentukan Proses Bisnis dan Tujuan IT	20
3.2.2.	Studi Pustaka.....	20
3.2.3.	Observasi dan Identifikasi Masalah	20
3.2.4.	Penentuan Responden atau Analisis Responden.....	21
3.2.5.	Menyusun Pernyataan	21
3.2.6.	Melakukan Pembobotan.....	21
3.2.7.	Wawancara Responden	21
3.2.8.	Melakukan Uji Tingkat Kematangan	22
3.2.9.	Penentuan Rekomendasi	22
3.2.10.	Tanggapan Auditee	22
3.2.11.	Validasi Laporan.....	22
3.2.12.	Penyusunan dan Pelaporan Hasil Penelitian.....	22
3.2.13.	Sumber Data	23
3.3.	Objek Penelitian	23
3.3.1.	Deskripsi Perusahaan	23
3.3.2.	Struktur Organisasi PT Akita Prima Mobilindo.....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		27

4.1.	Hasil Analisa Responden.....	27
4.2.	Pelaksanaan Pengujian Uji Kepatutan.....	29
4.3.	Pelaksanaan Pengujian Uji Tingkat Kematangan.....	30
4.4.	Hasil Analisa Tingkat Kedewasaan Tujuan Bisnis dan Tujuan IT.....	34
4.5.	Hasil Analisa Kesenjangan.....	36
4.6.	Hasil Analisa dan Usulan Perbaikan	38
4.6.1	Hasil analisa.....	38
4.6.2	Penyusunan Usulan Perbaikan.....	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		42
DAFTAR PUSTAKA		44

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Generic Maturity Level (IT Governance Institute, 2007)	12
Tabel 2.2 Business Goals in Balance Scorecard	14
Tabel 2.3 Tinjauan Penelitian Terdahulu	16
Tabel 4.1 Demografi Responden.....	27
Tabel 4.2 Nilai Tingkat Kepatuhan.....	29
Tabel 4.3 <i>Index Maturity Level DS7</i> Responden ke 1.....	32
Tabel 4.4 Hasil perhitungan tingkat kedewasaan pada proses TI	33
Tabel 4.5 Hasil analisa tingkat kedewasaan tujuan bisnis dan tujuan IT.....	34
Tabel 4.6 Hasil Kesenjangan Proses IT	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 COBIT 4.1 <i>Framework Overall</i>	8
Gambar 2.2 Hubungan 4 Domain COBIT 4.1 <i>Framework</i>	11
Gambar 2.3 RACI Chart pada proses PO7.....	11
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian	19
Gambar 3.2 Struktur Organisasi PT Akita Prima Mobilindo.....	26
Gambar 4.1 Demografi responden berdasarkan Jenis Kelamin.....	28
Gambar 4.2 Demografi Responden Berdasarkan Jabatan.....	28
Gambar 4.3 Demografi Responden Berdasarkan Keahlian	29
Gambar 4.4 Lembar Kerja <i>Maturity Level</i> PO1 Level 0.....	30
Gambar 4.5 Lembar Kerja <i>Maturity Level</i> PO1 Level 0.....	31
Gambar 4.6 Hasil akhir <i>Index Maturity Level</i> DS7.....	33
Gambar 4.7 <i>Radar Chart</i> Masing – Masing Proses TI	34
Gambar 4.8 <i>Radar Chart</i> untuk Tujuan IT	36
Gambar 4.9 Radar Chart Untuk Kesenjangan Pada Masing – Masing Proses TI.	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keterangan Penelitian	45
Lampiran 2 Surat Jawaban Penelitian	46
Lampiran 3 <i>Mapping IT Goals to IT Process</i>	47
Lampiran 4 Hasil Analisis Responden	52
Lampiran 5 Lampiran 5 Alokasi Waktu Penelitian	58
Lampiran 6 Contoh Hasil Wawancara Responden	59