

AUDIT TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5 PADA PT. PRIMUS INDONESIA

Oleh:

Nama : HANSEN ARISTO

NIM : 46170316

Skripsi

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Program Studi Sistem Informasi



KWIK KIAN GIE
SCHOOL OF BUSINESS

INSTITUT BISNIS dan INFORMATIKA KWIK KIAN GIE

JAKARTA

19 April 2022



KWIK KIAN GIE
SCHOOL OF BUSINESS

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

PENGESAHAN

AUDIT TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5 PADA PT. PRIMUS INDONESIA

Diajukan Oleh:

Nama : HANSEN ARISTO

NIM : 46170316

Jakarta, 19 April 2022

Disetujui Oleh:

Pembimbing

Akhmad Budi, S.Kom., M.M., M.Kom.

INSTITUT BISNIS dan INFORMATIKA KWIK KIAN GIE

JAKARTA 2022

© Hak Cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



ABSTRAK

Hansen Aristo / 46170316 / 2022 / Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 Pada PT. Primus Indonesia / Pembimbing: Akhmad Budi

Di era globalisasi ini, teknologi adalah sesuatu yang sudah tidak bisa dilepas kepada kehidupan manusia sehari-hari. Teknologi menjadi sarana yang penting untuk mempermudah kegiatan proses dalam berbagai bidang. Teknologi juga perlu dikelola dengan baik agar dapat mencapai efisiensi yang tepat dan efektif, maka dari itu teknologi perlu dilakukan audit tata kelola.

Audit TI adalah pemeriksaan secara formal, independen, dan objektif terhadap infrastruktur organisasi TI untuk mencapai tujuan organisasi. Audit TI memiliki berbagai tujuan seperti ketersediaan, kerahasiaan, integritas, dan kehandalan. Dalam melakukan Audit TI, diperlukan sebuah objek. Objek tersebut yaitu tata kelola TI. Salah satu audit yang dapat dilakukan pada tata kelola TI yaitu dengan menggunakan panduan framework COBIT

Metode penelitian yang dilakukan penulis menggunakan metode kuantitatif melalui wawancara dan kuesioner. Teknik analisis data dilakukan sesuai arahan yang terpadu dalam framework COBIT 5. Teknik pengukuran data yang penulis lakukan menggunakan penilaian antara nol sampai lima (0-5) yaitu menggunakan indeks nilai kapabilitas.

Setelah audit dan evaluasi dilakukan, diketahui bahwa PT. Primus Indonesia mengutamakan optimisasi sumber daya dan selaras pada IT-G pada nomor 12. Analisis didapat bahwa domain proses yang cocok menggunakan domain proses APO08, BAI02, dan BAI07 dengan nilai masing-masing yaitu 3,73 pada APO08, 3,31 pada BAI02, dan 3,53 pada BAI07. Hasil tersebut menunjukkan bahwa domain APO08, BAI02, dan BAI07 berada pada level 3 yaitu proses telah ditetapkan dan mencapai hasil yang diharapkan.

Melalui penelitian ini, didapati bahwa rata-rata nilai maturitas pada PT. Primus Indonesia sebesar 3,52. Untuk menutupi kesenjangan yang ada, penulis telah melakukan rekomendasi untuk perusahaan. Rekomendasi tersebut diharapkan dapat berguna untuk PT. Primus Indonesia sebagai catatan dalam pertimbangan untuk perkembangan tata kelola TI yang lebih baik.

Kata Kunci: Teknologi, Audit TI, Tata kelola, COBIT 5, Maturity Level.





ABSTRACT

Hanse Aristo / 46170316 / 2022 / Information Technology Governance Audit Using COBIT 5 Framework on PT. Primus Indonesia / Adviser: Akhmad Budi

In this globalization era, technology is something inherent in human's everyday life. Technology becoming a important tool to facilitate process activities in various fields. Technology also needs to be managed properly in order to achieve proper efficiency and it's effectiveness. Therefore, technology need to be audited on the IT governance.

IT Audit is a formal, independent, and objective examination of an organization's IT infrastructure to achieve the organization's objectives. IT Audit have various objectives such as availability, confidentiality, integrity, and reliability. In conducting an IT audit, an object is needed. One of the audits that can be done on IT governance is by using COBIT 5 framework guidelines.

The research method that author conducted uses quantitative methods through interview and questionnaire. The data analysis techniques are carried out according to the integrated directions in the COBIT 5's framework. The data measurement techniques that author uses is an assessment between 0 to 5 (0-5) namely using the capability value index.

After the auditing and evaluation is done, founded that PT. Primus Indonesia prioritizes resource optimization and is align on IT-G number 12. The analysis shows that the suitable process domain used the APO08, BAI02, and BAI07 process domains with their respective values are 3,73 on APO08, 3,31 on BAI02, and 3,53 on BAI07. These result show that the APO08, BAI02, and BAI07 domains are at level 3, which is process is established and achieved the expected results.

Through this research, it was founded that the average maturity's value at PT. Primus Indonesia is 3,52. To cover the existing gap, the author has made recommendations for companies. These recommendations hopely to be useful for PT. Primus Indonesia as a note in consideration for the development of better IT governance.

Keywords: *Technology, IT Audit, IT Governance, COBIT 5, Maturity Level.*

© Hak Cipta milik IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

1. Dilarang menyalin, mengutip, atau seluruhnya atau sebagian tanpa izin IBIKKG.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



KATA PENGANTAR

©

Hak cipta dan merek IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Puji syukur dan terima kasih peneliti panjatkan untuk Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan kesempatan dan kelancaran dalam penelitian skripsi dari awal hingga akhir. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk kelulusan dan mendapatkan gelar Sarjana Komputer pada Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie.

Dalam menyusun skripsi ini, peneliti memiliki banyak kesulitan dan hambatan, tetapi berkat bantuan, bimbingan serta nasihat dari berbagai pihak, peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Peneliti ingin mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang telah membantu dalam proses skripsi ini kepada:

1. Bapak Joko Susilo S.Kom, M.M., M.Kom. selaku Ketua Program Studi (KPS) Sistem Informasi yang telah memberi kesempatan untuk melakukan skripsi dan memberi ilmu, saran, dan arahan pada peneliti dalam pembuatan skripsi.
2. Bapak Akhmad Budi, S.Kom., M.M., M.Kom. selaku dosen pembimbing peneliti yang telah bersedia meluangkan waktu dalam membimbing serta memberi masukan kepada peneliti selama penyusunan skripsi ini.
3. Seluruh dosen dan asisten dosen di Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang bermanfaat kepada peneliti selama kuliah.
4. Lucky Prayudhi Lioe dan Theofrosia Lucy Thung selaku orang tua peneliti dan semua anggota keluarga peneliti yang memberikan doa dan dukungan yang tulus sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. PT. Primus Indonesia yang telah mengizinkan peneliti dalam meneliti studi kasus, skripsi ini tidak akan berjalan jika tidak adanya izin dari PT. Primus Indonesia.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



6. Semua mahasiswa/i SITI Angkatan 2017 yang telah memberikan saran, arahan, dan pengalaman mereka kepada peneliti tentang bagaimana dalam menjalankan skripsi.
7. Perpustakaan Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie yang telah membantu peneliti dalam mendapatkan informasi tentang buku-buku dan referensi yang diperlukan dalam penelitian.
8. BAAK yang telah membantu peneliti dalam keperluan yang harus dimiliki untuk menjalankan skripsi.
9. Kumpulan Badut Profesional yaitu Hansen, Ferry Himawan, dan Wahyu Antonius, yang senantiasa menemani peneliti selama menjalankan skripsi.
10. Seluruh pihak yang telah bersedia meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner, dan pihak lainnya yang tidak peneliti tuliskan.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu, dengan segala kerendahan hati, peneliti mengharapkan segala kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini agar berguna bagi pembaca dan peneliti lainnya yang memerlukannya.

Jakarta, 19 April 2022

Hansen Aristo

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBI RKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



DAFTAR ISI

PENGESAHAN	i
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian	3
E. Manfaat Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
A. Landasan Teoritis	5
1. Audit Teknologi Informasi	5
2. IT Governance	12
3. COBIT 5	15
4. Peneliti Terdahulu	30
BAB III ANALISIS SISTEM BERJALAN	32
A. Gambaran Umum Objek Penelitian	32
1. Visi	32
2. Misi	32
3. Struktur Organisasi	33
B. Analisis Sistem Berjalan	33
C. Metodologi Penelitian	34
1. Teknik Pengumpulan Data	34
2. Teknik Analisis Data	37
3. Teknik Pengukuran Data	39

© Himpunan Ilmiah IBIKKG Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie
 Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	42
A. Analisis Pemetaan dan Pemilihan Domain COBIT 5	42
1. Pemetaan Tujuan Perusahaan	42
2. Identifikasi Tujuan Strategis dengan <i>Balance Scorecard</i>	45
3. Pemetaan Enterprise Goals dengan IT Related Goals.....	47
4. Pemetaan Proses.....	47
B. Analisa Deskriptif.....	58
1. Profil Responden	58
2. <i>Process Attribute Level</i>.....	60
3. Grafik Radar Atribut <i>Maturity Level</i>	66
4. Analisis Kesenjangan	68
5. <i>Key Performance Indicator (KPI)</i>.....	69
6. <i>Key Goal Indicator (KGI)</i>.....	70
7. Rekomendasi.....	71
1. Rekomendasi dan Pelaksanaan.....	71
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	77
A. Simpulan	77
B. Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN.....	81
Lampiran 1 - Kuesioner.....	82
Lampiran 2 - Hasil Kuesioner.....	86

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Proses Domain EDM	24
Tabel 2	Proses Domain APO	25
Tabel 3	Proses Domain BAI	25
Tabel 4	Proses Domain DSS.....	26
Tabel 5	Proses Domain MEA	26
Tabel 6	Penelitian Terdahulu Variabel Tata Kelola TI menggunakan <i>Framework</i> COBIT	30
Tabel 4.1	Daftar Responden Penelitian	35
Tabel 4.2	Indeks Nilai Kapabilitas	40
Tabel 4.1	Pemetaan <i>Enterprise Goals</i>	42
Tabel 4.2	Identifikasi Tujuan Strategis dengan <i>Balanced Scorecard</i>	45
Tabel 4.3	<i>Enterprise Goals</i> Berdasarkan <i>Resource Optimisation</i>	46
Tabel 4.4	Pemetaan Proses COBIT 5 pada <i>IT-G</i> yang Terpilih.....	48
Tabel 4.5	Deskripsi Proses Domain Terpilih.....	51
Tabel 4.6	<i>Base Practices (BPs)</i> Domain yang Terpilih.....	52
Tabel 4.7	<i>Outcomes (Os)</i> Domain yang Terpilih	54
Tabel 4.8	<i>Work Product (WP)</i> Domain yang Terpilih.....	55
Tabel 4.9	Profil Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	58
Tabel 4.10	Profil Responden Berdasarkan Usia.....	59
Tabel 4.11	Tabel Hasil Domain APO08.....	60
Tabel 4.12	Tabel Hasil Domain BAI02.....	62
Tabel 4.13	Tabel Hasil Domain BAI07.....	63
Tabel 4.14	Rekapitulasi Keseluruhan Nilai Maturitas.....	65
Tabel 4.15	Tabel Rekomendasi dan Pelaksanaan	75

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
 2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahap dalam Audit TI Menurut Angel R. dan Otero	5
Gambar 2.2 Tahap dalam Audit TI Menurut James A.Hall.....	8
Gambar 2.3 Lima Area Fokus <i>IT Governance</i>	13
Gambar 2.4 Lima Prinsip COBIT 5	17
Gambar 2.5 Alur Tujuan COBIT 5	18
Gambar 2.6 Integrasi Standar dan Kerangka Kerja Lain dalam COBIT 5	20
Gambar 2.7 Tujuh Kategori <i>Enablers</i> dari COBIT 5	21
Gambar 2.8 Area Kunci Tata Kelola dan Manajemen dalam COBIT 5	23
Gambar 2.9 Area Kunci Proses dalam COBIT 5	24
Gambar 2.10 Pemetaan COBIT 5 <i>Enterprise Goals to IT-Related Goals</i>	27
Gambar 2.11 Pemetaan <i>IT-related Goals to Processes</i>	28
Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT. Primus Indonesia.....	33
Gambar 3.2 Diagram Tahapan Analisis Data	37
Gambar 4.1 Grafik Radar Proses APO08.....	66
Gambar 4.2 Grafik Radar Proses BAI02	66
Gambar 4.3 Grafik Radar Proses BAI07	67
Gambar 4.4 Grafik Radar Proses Secara Keseluruhan	67
Gambar 4.5 Skema Rekomendasi APO08	72
Gambar 4.6 Skema Rekomendasi BAI02.....	73
Gambar 4.7 Skema Rekomendasi BAI07.....	74

© Hak Milik KIKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner	82
Lampiran 2. Hasil Kuesioner	86
Lampiran 3. Surat Balasan PT. Primus Indonesia.....	88
Lampiran 4. Kartu Proses Bimbingan Skripsi	89
Lampiran 5. Surat Pernyataan.....	90
Lampiran 6. Transkrip Wawancara.....	91


IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie



KWIK KIAN GIE
 SCHOOL OF BUSINESS

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.