



**AUDIT PENGUKURAN TINGKAT KESIAPAN TATA KELOLA
TEKNOLOGI INFORMASI PADA DIVISI IT DI PT.VIJAYANTI
PERSADA MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5**

SKRIPSI

JOHANES ADRIAN

1310512009

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



**AUDIT PENGUKURAN TINGKAT KESIAPAN TATA KELOLA
TEKNOLOGI INFORMASI PADA DIVISI IT DI PT.VIJAYANTI
PERSADA MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5**

SKRIPSI

**DIAJUKAN SEBAGAI SYARAT UNTUK MEMPEROLEH
GELAR SARJANA KOMPUTER**

JOHANES ADRIAN

1310512009

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

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Johanes Adrian

NIM : 1310512009

Tanggal : 14 Januari 2019

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

Jakarta, 14 Januari 2019

Yang Menyatakan,



(Johanes Adrian)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Johanes Adrian
NIM : 1310512009
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 Royalti Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

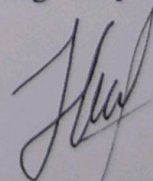
AUDIT PENGUKURAN TINGKAT KESIAPAN TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI PADA DIVISI IT DI PT.VIJAYANTI PERSADA MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap menyantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 14 Januari 2019

Yang Menyatakan



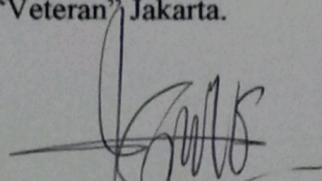
(Johanes Adrian)

PENGESAHAN


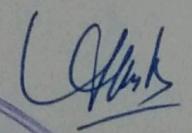
Dengan ini dinyatakan bahwa tugas akhir berikut:

Nama : Johanes Adrian
NIM : 1310512009
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Audit Pengukuran Tingkat Kesiapan Tata Kelola Teknologi Informasi pada Divisi IT di PT.Vijayanti Persada Menggunakan Framework COBIT 5.

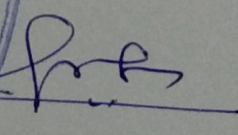
Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



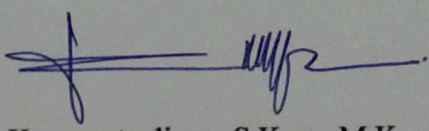
Erly Krisnanik, S.Kom, MM.
Penguji 1



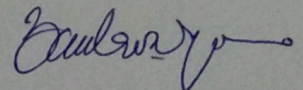
Ati Zaidiah, S.Kom, M.TI.
Penguji 2



Dr. Ermatita, M.Kom.
Dekan



Kraugusteeliana, S.Kom, M.Kom, M.M.
Pembimbing



Bambang Tri W, S.Kom, M.Si.
Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal Ujian : 14 Januari 2019

AUDIT PENGUKURAN TINGKAT KESIAPAN TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI PADA DIVISI IT DI PT.VIJAYANTI PERSADA MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5

Johanes Adrian

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan audit atau evaluasi pengukuran tingkat kesiapan tata kelola teknologi informasi yang telah berjalan pada PT.Vijayanti Persada dalam pelaksanaan sistem informasi tenaga kerja jasa penunjang checker menggunakan kerangka kerja COBIT 5. Sistem informasi tenaga kerja jasa penunjang checker merupakan aplikasi yang diperuntukan guna mengawasi sarana fasilitas, kegiatan operasional pengisian dan pemeliharaan tabung gas LPG di domestic Gas Regional III. Audit pengukuran tingkat kesiapan tata kelola dilakukan dengan menggunakan framework COBIT 5 diukur dengan menggunakan tingkat kematangan sebagai sebuah kontrol terhadap tata kelola teknologi informasi yang tidak hanya memberikan evaluasi terhadap kesiapan pengelolaan sistem informasi tenaga kerja jasa penunjang checker tetapi juga dapat memberikan rekomendasi masukan demi perbaikan dimasa mendatang. Dalam pengelolaan sistem pada Tata kelola teknologi informasi tersebut, terdapat 5 proses yang menjadi permasalahan yang berada pada level Established Process (EDM04, APO01, APO07, BAI04, dan DSS04). Secara keseluruhan tingkat kesiapan tata kelola dalam pelaksanaan kegiatan sistem memperoleh level 3 Established Process artinya PT.Vijayanti persada sudah harus memiliki ketetapan dalam pelaksanaan kegiatan. Sedangkan untuk kondisi yang diharapkan secara keseluruhan pada level 4 yaitu Predictable Process yang direkomendasikan agar memiliki kebijakan yang telah ditetapkan dan dioperasikan dengan batasan-batasan dalam melakukan pekerjaan sehingga pekerjaan yang dilakukan mampu dapat meraih harapan yang telah ditentukan.

Kata kunci: Audit dan Evaluasi, COBIT 5, *Assesment Process Activities*, Tata Kelola Teknologi Informasi, Tingkat Kematangan.

**AUDIT MEASUREMENT OF THE LEVEL PREPAREDNESS IT
GOVERNANCE IN IT DIVISION AT PT.VIJAYANTI PERSADA
MAKE USE OF FRAMEWORK COBIT 5**

Johanes Adrian

Abstract

This research aims to do audit and evaluation measurement of the level preparedness IT governance that has been running at PT.Vijayanti Persada in implementation system information Tenaga Kerja Jasa Penunjang Checker make use of framework COBIT 5. System information Tenaga Kerja Jasa Penunjang Checker is an application intended for use oversee means of facilities, operational activities filling and maintenance of gas tube LPG at domestic Gas Regional III. Audi measurement of the level preparedness IT governance performed with using framework COBIT 5 measured by using capability level as a control IT governance which not only provides an evaluation for the readiness management System information Tenaga Kerja Jasa Penunjang Checker but it can also give recommendations input for the sake of future improvements. In the management systems at IT governance, have 5 processes that become problems that are at the level Established Process (EDM04, APO01, APO07, BAI04, and DSS04). Overall, measurement of the it governance in implementation system gain level 3 Established Process which means PT.Vijayanti Persada already should have the Ordinance in implementation activities. While for the conditions expected on the whole at level 4 Predictable Process is recommended in order to have policy that has been set and operated with limitations in doing work so that the work done was able to reach to expectations which has been specified.

Keywords: *Audit and Evaluation, COBIT 5, Assement Process Activities, Capability Level, IT Governance.*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan yang Maha Esa atas segala rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyusun skripsi sampai selesai tepat pada waktunya. Penulisan laporan Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi persyaratan dalam kelulusan sidang skripsi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta dengan judul “Audit Pengukuran Tingkat Kesiapan Tata Kelola Teknologi Informasi pada Divisi IT di PT.Vijayanti Persada Menggunakan Framework COBIT 5.” Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan rasa hormat kepada semua pihak atas bimbingan dan pengarahan yang telah diberikan kepada penulis selama penyusunan proposal ini. Penulis ingin menyampaikan terima kasih, terutama kepada :

1. **Ibu Dr. Erna Hernawati, Ak, CPMA, CA.** Selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
2. **Ibu Dr. Ermatita, M.Kom.** Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
3. **Bapak Bambang Tri Wahyono, S.Kom, M.Si.** Selaku Kepala Program Studi S1 Sistem Informasi Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
4. **Ibu Erly Krisnanik, S.Kom, MM.** Selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
5. **Ibu Kraugusteeliana, S.Kom, M.Kom, MM.** Selaku Pembimbing Skripsi Fakultas Ilmu Komputer Jurusan Sistem Informasi yang selalu bijaksana memberikan bimbingan, nasehat serta waktunya selama penelitian dan penulisan skripsi ini..
6. Orang tua penulis, yang tidak henti-hentinya mendukung dan memanjatkan doa guna kesuksesan penulis dalam menyusun skripsi ini.
7. Seluruh teman dekat penulis yang telah membantu proses penyusunan Skripsi ini, yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

8. Seluruh pihak yang terlibat dalam kelancaran pembuatan Skripsi ini dan yang belum disebutkan diatas, penulis ucapkan terimakasih.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini memiliki banyak kekurangan sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun agar di masa yang akan datang menjadi lebih baik. Semoga skripsi ini bisa bermanfaat baik bagi penulis maupun pembaca.

Jakarta, 14 Januari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DATAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR SIMBOL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Penelitian	3
1.3.2. Manfaat Penelitian	4
1.4. Batasan Masalah.....	4
1.5. Ruang Lingkup Penelitian.....	5
1.6. Luaran Yang Diharapkan	5
1.7. Sistematika Penulisan.....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Definisi Audit.....	7
2.2. Jenis-Jenis Audit	8
2.3. Proses Audit	9
2.3.1. Perencanaan Audit	9
2.3.2. Pemahaman Sistem dan Struktur pengendalian internal	9
2.3.3. Pengumpulan Bukti Audit.....	9
2.3.4. Evaluasi Bukti Audit.....	10
2.3.5. Komunikasi Hasil Audit.....	10
2.4. Definisi Tata Kelola IT	10
2.5. Pemilihan Kerangka Kerja Tata Kelola IT dan Pemilihan Domain.....	11
2.5.1. Pemilihan Kerangka Kerja Tata Kelola IT.....	11
2.6. COBIT (<i>Control Objective for Information and Related Technologies</i>)	12
2.7. COBIT 5.....	13
2.8. Proses Utama Pada COBIT 5.....	17
2.9. COBIT 5 <i>Process Reference Model</i>	17
2.9.1. Domain EDM (<i>Evaluate, Direct, and Monitor</i>).....	18
2.9.2. Domain APO (<i>Align, Plan, and Organise</i>)	19
2.9.3. Domain BAI (<i>Build, Acquire, and Implement</i>)	19

2.9.4. Domain DSS (<i>Deliver, Service, and Support</i>)	20
2.9.5. Domain MEA (<i>Monitor, Evaluate, Assess</i>)	21
2.10. Metode Implementasi Tata Kelola Teknologi Informasi COBIT 5	21
2.11. <i>Process Capability Model</i>	23
2.12. RACI (<i>Responsible, Accountable, Consulted, Informed</i>) Chart	26
2.13. Skala Guttman	30
2.14. Perhitungan <i>Capability Level</i> Menggunakan Skala Guttman	30
2.14.1. Menghitung Rekapitulasi Jawaban Responden dan Normalisasi	31
2.14.2. Menghitung Data domain <i>Capability Level</i>	32
2.14.3. Menghitung <i>Capability Level</i> saat ini	33
2.15. Penelitian yang Relevan	33

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tahapan Penelitian	38
3.2. Penentuan Objek Penelitian	40
3.3. Studi Pendahuluan	40
3.3.1. Studi Literatur	40
3.3.2. Studi kasus COBIT 5	40
3.4. Tahapan Pengumpulan Data Sekunder	40
3.5. Tahapan Pemetaan IT Proses	41
3.5.1. Identifikasi Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran Strategi	41
3.5.2. RACI Chart	41
3.5.3. <i>Goals Cascade</i>	41
3.6. Tahapan Pengumpulan Data Primer	42
3.6.1. Observasi	42
3.6.2. Wawancara	42
3.6.3. Kuesioner	42
3.7. Pengolahan Data	43
3.7.1. Penilaian <i>Capability Level</i> Tiap Domain Proses	43
3.7.2. Analisa <i>Capability Process</i>	43
3.7.3. <i>Gap Analysis</i>	43
3.8. Validasi Hasil Audit	43
3.9. Penyusunan Hasil Rekomendasi	44
3.10. Kesimpulan dan Laporan Hasil Audit	44
3.11. Alat Bantu Penelitian	44
3.12. Jadwal Rencana Penelitian	45

BAB 4 PEMBAHASAN

4.1. Profil Instansi	46
4.1.1. Sejarah Singkat PT.Vijayanti Persada	46
4.1.2. Logo PT.Vijayanti Persada	46
4.1.3. Struktur Organisasi PT.Vijayanti Persada	47
4.1.4. Tugas dan Fungsi divisi dalam Organisasi PT.Vijayanti Persada	48
4.2. Menentukan Goals Cascade Pada COBIT 5	50
4.2.1. Tujuan Tata Kelola <i>Enterprise Goals</i>	51
4.2.2. <i>IT-Related Goals</i>	52
4.2.3. <i>Detail Mapping Enterprise Goals-IT-Related Goals</i>	53
4.3. Perencanaan Penilaian (<i>Planning the Assessment</i>)	53

4.3.1. Mengukur Tingkat Kesiapan TI dengan Strategi Bisnis.....	54
4.3.2. Penyusunan Kuesioner.....	54
4.3.3. Identifikasi Diagram RACI.....	55
4.3.4. Pemetaan Diagram RACI.....	56
4.3.5. <i>Purposive Sampling</i>	57
4.3.6. Menentukan Pengukuran Tingkat Keselarasan TI dengan Strategi Bisnis.....	59
4.4. <i>Briefing</i>	62
4.4.1. Melakukan Prioritas Proses-Proses COBIT 5.....	62
4.4.2. Proses COBIT 5 yang menjadi titik evaluasi.....	64
4.5. <i>Data Collection</i>	65
4.5.1. Proses EDM04-Memastikan Pengoptimalan Sumber Daya.....	65
4.5.2. Proses APO01-Mengelola Kerangka Manajemen IT.....	65
4.5.3. Proses APO07-Mengelola Sumber Daya Manusia.....	66
4.5.4. Proses BAI04-Mengelola Ketersediaan dan Kapasitas.....	66
4.5.5. Proses DSS01-Mengelola Operasi.....	66
4.6. Validasi Data.....	68
4.6.1. Melakukan Penilaian Capability Level Proses-Proses TI COBIT 5.....	68
4.6.2. Penentuan Target <i>Capability Level</i> COBIT 5.....	68
4.7. <i>Process Attribute Level</i>	72
4.7.1. <i>Goal Work Product</i>	72
4.7.2. Analisa <i>GAP</i> dan Rekomendasi.....	74
4.7.2.1. Analisa <i>GAP</i> dan Rekomendasi Data EDM04.....	74
4.7.2.2. Analisa <i>GAP</i> dan Rekomendasi Data APO01.....	76
4.7.2.3. Analisa <i>GAP</i> dan Rekomendasi Data APO07.....	78
4.7.2.4. Analisa <i>GAP</i> dan Rekomendasi Data BAI04.....	80
4.7.2.5. Analisa <i>GAP</i> dan Rekomendasi Data DSS01.....	82
4.8. Laporan Hasil Kesimpulan.....	84
4.8.1. Rekomendasi untuk setiap Aktivitas Proses.....	84
4.8.1.1. Hasil Penilaian Rata-rata Capability Level.....	85
4.8.1.2. Rekomendasi terhadap Gap dalam Process Attribute Level.....	86

BAB 5 PENUTUP

5.1. Kesimpulan.....	88
5.2. Saran.....	90

DAFTAR PUSTAKA..... 91

RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

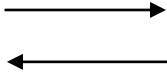

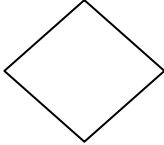


Tabel 2.1. Penelitian Relevan.....	33
Tabel 3.1. Tabel Jadwal Rencana Penelitian.....	45
Tabel 4.1. Pemetaan divisi dalam struktur organisasi.....	47
Tabel 4.2. COBIT 5 Pemetaan <i>Enterprise Goals</i>	51
Tabel 4.3. Pemetaan <i>IT-Related Goals</i>	52
Tabel 4.4. <i>Detail Mapping Enterprise Goals-IT-Related Goals</i>	53
Tabel 4.5. Identifikasi Diagram RACI.....	55
Tabel 4.6. Pemetaan Diagram RACI.....	56
Tabel 4.7. Pemetaan Diagram RACI kedalam Domain COBIT 5	57
Tabel 4.8. Pengukuran tingkat <i>Capability Level</i>	59
Tabel 4.9. Penentuan Jadwal Penelitian.....	62
Tabel 4.10. Domain COBIT 5 yang dipilih	64
Tabel 4.11. Deskripsi dan Tujuan Proses COBIT 5.....	67
Tabel 4.12. Penentuan Target Kapabilitas Proses COBIT 5.....	69
Tabel 4.13. Target <i>Capability Level</i>	71
Tabel 4.14. <i>Goal Work Product & performance Management</i>	72
Tabel 4.15. <i>Capability Level</i> Domain EDM04	74
Tabel 4.16. Temuan <i>GAP Capability Level</i> EDM04	74
Tabel 4.17. <i>Capability Level</i> Domain APO01	76
Tabel 4.18. Temuan <i>GAP Capability Level</i> APO01	76
Tabel 4.19. <i>Capability Level</i> Domain APO07	78
Tabel 4.20. Temuan <i>GAP Capability Level</i> APO07	78
Tabel 4.21. <i>Capability Level</i> Domain BAI04	80
Tabel 4.22. Temuan <i>GAP Capability Level</i> BAI04	80
Tabel 4.23. <i>Capability Level</i> Domain DSS01.....	82
Tabel 4.24. Temuan <i>GAP Capability Level</i> DSS01.....	82
Tabel 4.25. Hasil Penilaian rata-rata <i>Capability Level</i>	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Standar dan <i>Framework</i> Lain Dalam <i>Framework</i> COBIT 5.....	12
Gambar 2.2. COBIT 5 <i>The Governance Objective: Value Creation</i>	14
Gambar 2.3. COBIT 5 <i>Principles</i>	15
Gambar 2.4. COBIT 5 <i>Product Family</i>	16
Gambar 2.5. COBIT 5 <i>Governance and Management Key Areas</i>	17
Gambar 2.6. COBIT 5 <i>Process Reference Model</i>	18
Gambar 2.7. COBIT 5 <i>Implementation Life Cycle</i>	22
Gambar 2.8 <i>Process Capability Level</i>	24
Gambar 2.9 COBIT 5 <i>Process Capability Model</i>	26
Gambar 2.10 Contoh RACI <i>Chart</i>	27
Gambar 3.1. <i>Flowchart</i> Tahapan Penelitian	39
Gambar 4.1. Logo PT.Vijayanti Persada	46
Gambar 4.2. Struktur Organisasi PT.Vijayanti Persada.....	47
Gambar 4.3. Grafik <i>Capability Level</i> EDM04	75
Gambar 4.4. Grafik <i>Capability Level</i> APO01	78
Gambar 4.5. Grafik <i>Capability Level</i> APO07	79
Gambar 4.6. Grafik <i>Capability Level</i> BAI04	82
Gambar 4.7. Grafik <i>Capability Level</i> DSS01	83
Gambar 4.8. Grafik Hasil Penilaian Rata-rata <i>Capability Level</i>	85

DAFTAR SIMBOL

1. Flowchart

No.	Nama	Simbol	Penjelasan
1.	Arus Flow Direction		Simbol yang berfungsi untuk menghubungkan antara simbol satu dengan simbol yang lain atau menyatakan jalannya arus dalam suatu proses. Simbol arus ini sering disebut juga dengan <i>connecting line</i> .
2.	Processing		Simbol yang digunakan untuk melakukan pemrosesan data baik oleh user maupun komputer (sistem).
3.	Decision		Simbol yang digunakan untuk memutuskan apakah valid atau tidak validnya suatu kejadian.
4.	Input-Output		Simbol yang digunakan untuk mendeskripsikan data yang digunakan. Laporan : Simbol yang digunakan untuk menggambarkan laporan.
5.	Terminator		Simbol yang berfungsi untuk permulaan (start) atau akhir (stop) dari suatu kegiatan

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Wawancara Audit
- Lampiran 2. Kuesioner Audit
- Lampiran 3. Hasil Perhitungan Kuesioner