

HALAMAN PENGESAHAN

PENGUKURAN TINGKAT KAPABILITAS TATA KELOLA KEAMANAN
INFORMASI PADA SISTEM *LOAN DEBIT NETWORK CORPORATION*
BERDASARKAN COBIT 5.0 *FOR INFORMATION SECURITY* DAN ISO 27001:2013
(Studi Kasus : PT. Panin Bank Indonesia, Tbk)

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian
studi di Program Studi Sistem Informasi S1

Oleh

Novita Simbolon 09031381320002

Menyetujui,
Pembimbing I,



Fathoni, MMSI.
NIP 197210182008121001

Pembimbing II,



Dinna Yunika Hardiyanti, M. T.
NIP 19880628201501201

Mengetahui,
Ketua Jurusan Sistem Informasi



Endang Lestari Ruskan, M. T.
NIP 197811172006042001

HALAMAN PERSETUJUAN

Telah diuji dan lulus pada :

Hari : Jumat

Tanggal : 22 Desember 2017

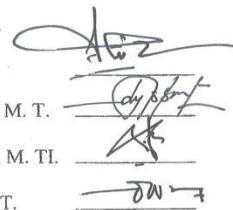
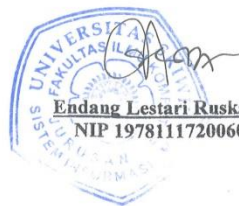
Tim Penguji :

Ketua (Pembimbing I) : Fathoni, MMSI

Sekretaris (Pembimbing II) : Dinna Yunika Hardiyanti, M. T.

Anggota I : Ari Wedhasmara, S. Kom, M. TI.

Anggota II : Dwi Rosa Indah, S. T, M. T.

Mengetahui,
Ketua Jurusan Sistem InformasiEndang Lestari Ruskan, M. T.
NIP 197811172006042001

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Novita Simbolon
NIM : 09031381320002
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Pengukuran Tingkat Kapabilitas Tata Kelola Keamanan Informasi Pada Sistem Informasi *Loan Debit Network Corporation* Berdasarkan COBIT 5.0 *For Information Security* dan ISO 27001:2013 di PT.Bank Panin Indonesia,Tbk.

Hasil pengecekan software iThenticate/Trunitin : 17%

Menyatakan bahwa laporan skripsi saya merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan hasil penjiplakan/*plagiat*. Apabila ditemukan unsur penjiplakan /*plagiat* dalam laporan Skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Univeritas sriwijaya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada paksaan oleh siapapun.



Indralaya, Januari 2018

Novita Simbolon
NIM 09031381320002

**PENGUKURAN TINGKAT KAPABILITAS TATA KELOLA KEAMANAN
INFORMASI PADA SISTEM *LOAN DEBIT NETWORK CORPORATION*
BERDASARKAN COBIT 5.0 *FOR INFORMATION SECURITY* DAN ISO
27001:2013 DI PT. BANK PANIN INDONESIA, TBK**

Oleh

Novita Simbolon
09031381320002

PT. Panin Bank Indonesia , Tbk telah melakukan penerapan Tata Kelola Keamanan Informasi. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kontribusi nilai yang di berikan dalam pencapaian tujuan bisnis perusahaan terhadap investasi keamanan informasi. Perusahaan atau organisasi memiliki tanggung jawab untuk menjelaskan kepada *stakeholder* tentang pengoptimalan terhadap pengelolaan keamanan informasi mempengaruhi kinerja perusahaan, dan reputasi perusahaan. Hal ini dianggap penting, karena informasi merupakan penggerak bisnis terbesar dalam sebuah organisasi atau perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur Tingkat Kapabilitas perusahaan telah menerapkan Tata Kelola Keamanan Informasi yang berdampak terhadap risiko *enterprise*. Sistem *Loan Debit Network Corporation* adalah sistem utama yang menunjang proses bisnis perusahaan untuk pengelolaan transaksi peminjaman nasabah korporasi. Pengukuran Tingkat kapabilitas tersebut dilakukan berdasarkan Guideline COBIT 5.0 for Information Security dan ISO 27001:2013 sebagai value terhadap komponen penilaian Tata Kelola Keamanan Informasi. Tahapan penelitian ini dimulai dari menyelaraskan tujuan organisasi dengan tujuan organisasi dari perspektif COBIT 5.0 for Information Security untuk mendapatkan lima IT process COBIT 5.0.Kapabilitas yang didapatkan saat ini berada pada level 2,5 . pemberian rekomendasi peningkatan Level 2,8 menuju level 3 mengacu pada best practice yang disarankan COBIT 5.0 for Information Security.

Kata Kunci : Tata Kelola Keamanan Informasi, COBIT 5.0 *for Information Security*, ISO 27001:2013 , Pengukuran Tingkat Kapabilitas, *System Loan Debit Network Corporation*

**ASSESSMENT OF CAPABILITY LEVELS INFORMATION SECURITY
GOVERNANCE IN LOAN DEBIT NETWORK CORPORATION SYSTEM
BASED ON COBIT 5 FOR INFORMATION SECURITY AND ISO 27001:2013
CASE STUDY: PT. PANIN BANK INDONESIA, TBK**

By

**Novita Simbolon
09031381320002**

PT. Panin Bank Indonesia, Tbk has implemented Information Security Governance. This is done to determine the contribution of value that is given in achieving the company's business objectives in information security investment. Companies or organizations have responsibilities to explain to their stakeholders about optimizing information security management affecting company's performances, and company's reputation. This thing is considered important, because information is the biggest business driver in an organization or company. This research aims to measure the capability level the company has implemented information security governance that impacts on enterprise risk. Loan Debit Network Corporation system is the main system that supports the company's business process for corporate lending transactions management. Capability level measurement is based on COBIT 5.0 for Information security and ISO 27001:2013 Guidelines as a value against the Information Security Governance rating component. Stages of this research starts from aligning organizational goals with organizational goals from the perspectives of COBIT 5.0 for information security to obtain five COBIT 5.0 IT processes. The current capability is at level 2.5. Improvement recommendation from level 2.8 to level 3 refers to best practice recommended by COBIT 5.0 for Informatin Security.

Keyword: Information Security Governance, COBIT 5.0 for Information Security, ISO 27001:2013, Capability Level Measurement, System Loan Debit Network Corporation.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xv
LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Batasan Masalah	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Pengukuran Tingkat Kapabilitas	7
2.1.1 Pendefinisian Kapabilitas COBIT 5 for IS	9

2.1.2	Definisi Tingkat Kapabilitas Proses	9
2.1.3	Atribut Proses	10
2.1.4	Indikator Penilaian.....	10
2.1.5	Skala Penilaian Standar	12
2.5.6.	Penentuan Tingkat Kapabilitas	13
2.2	Tata Kelola Teknologi Informasi.....	14
2.2.1	Definisi Tata Kelola Teknologi Informasi.....	14
2.3	Tata Kelola Keamanan Informasi	15
2.3.1	Definisi Tata Kelola Keamanan Informasi.....	15
2.4	Manfaat Tata Kelola Keamanan Informasi.....	15
2.4	Kerangka COBIT 5.0.....	24
2.5	Definisi Keamanan Informasi.....	16
2.6	Kerangka Kerja COBIT 5.0	17
2.6.1	Prinsip- prinsip COBIT 5	19
2.6.2	Area, Domain, dan Proses COBIT 5	21
2.6.3	Kerangka Kerja COBIT 5 for Information Security.....	22
2.6.4	Information Technology Related Goals dan Enterprise Goals	24
2.7	Definisi ISO 27001:2013	31
2.5.1	Pentingnya menerapkan ISO 27001:2013	32
2.5.2	Domain Area ISO 27001: 2013	33

2.8 Hubungan COBIT 5.0 <i>for IS</i> dengan ISO 27001	36
2.9 RACI chart	37
2.10 Analisis Kesenjangan (<i>Gap Analysis</i>).....	38
2.11 Sistem <i>Loan Debit Network Corporation</i>	39
2.12 PT. Panin Bank Indonesia, Tbk	40
2.12.1 Misi dan Strategi PT.Panin Bank Indonesia, Tbk.....	41
2.12.2 Struktur Organisasi	43
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	45
3.1 Kerangka Pikir Penelitian	45
3.2 Tahapan Penelitian.....	46
3.2.1 Perumusan Masalah Penelitian	48
3.2.2 Studi Literature	48
3.2.3 Pemetaan IT Related Goals dan Enterprise Goals COBIT 5 for IS.	49
3.2.4 Pemetaan Domain COBIT 5 for IS dan ISO 27001:2013	50
3.2.5 Pengumpulan Data dan Pengolahan Data.....	50
3.2.6 Pengumpulan data dan Pengolahan Data.....	51
3.2.7 Pengukuran Tingkat Kapabilitas	51
3.2.8 Kesimpulan	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	53
4.1 Identifikasi Masalah Berdasarkan Pendekatan Opportunity	53

4.1.1 Mapping Tujuan Organisasi dengan Enterprise Goals.....	53
4.1.2 Mapping Tujuan TI.....	56
4.2. Deskripsi Proses COBIT 5.0 for Information Security	63
4.3. Mapping IT Process COBIT 5 for Information Security dan ISO 27001:2013	73
4.4. Pembahasan Pengukuran Tingkat Kapabilitas	74
4.4.1 Hasil Pencapaian Level Kapabilitas Level Proses EDM03.....	75
4.4.2 Hasil Pencapaian Level Kapabilitas Level Proses APO12.....	77
4.4.3 Hasil Pencapaian Level Kapabilitas Level Proses APO13.....	78
4.4.4 Hasil Pencapaian Level Kapabilitas Level Proses BAI06.....	80
4.4.5 Hasil Pencapaian Level Kapabilitas Level Proses DSS05	81
4.5. Hasil Assessment COBIT 5 for Information Security	82
4.6. Hasil Asement Dalam Nilai	82
4.7 Rekomendasi untuk peningkatan level dari 2 ke level 3	84
4.7.1 Rekomendasi peningkatan Level Proses EDM03	84
4.7.2Rekomendasi Peningkatan Level Proses APO12	85
4.7.3 Rekomendasi Peningkatan Level Proses APO13	86
4.7.4 Rekomendasi Peningkatan Level Proses BAI06.....	89
4.7.5 Rekomendasi Peningkatan Level Proses DSS05.....	90
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	94
5.1 Kesimpulan	94

5.2	Saran	95
	DAFTAR PUSTAKA.....	97

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Atribut Proses	10
Gambar 2.2 Indikator Penilaian	11
Gambar 2.3 <i>Product Family</i> COBIT 5.0.....	18
Gambar 2.4 Model Proses COBIT 5.0	19
Gambar 2.5 Lima Prinsip- Prinsip COBIT 5.0	20
Gambar 2.6 Area, Domain, Proses COBIT 5.0.....	21
Gambar 2.7 Struktur Organisasi.....	43
Gambar 3.1 Kerangka Pikir Penelitian.....	45
Gambar 3.2 Alur Proses <i>Mapping</i> EG dan ITRG	49
Gambar 3.3 Perancangan Model Penilaian Proses Kapabilitas	51
Gambar 4.1 Grafik Tingkat Kapabilitas Level.....	83

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Perbandingan Level CMM dan ISO/ IEC 15504	8
Tabel 2.2 Tingkat Kapabilitas	9
Tabel 2.3 Tingkat Kapabilitas Proses	13
Tabel 2.4 <i>Enterprise Goals</i>	24
Tabel 2.5 <i>Technology Information Related Goals</i>	25
Tabel 2.6 <i>Mapping Enterprise Goals dengan IT Related Goals</i>	27
Tabel 2.7 <i>Mapping IT Related Goals</i> dengan Proses COBIT 5 for IS.....	28
Tabel 2.8 <i>Enterprise Goals</i>	24
Tabel 3.1 Tahapan Penelitian.....	46
Tabel 4.1 <i>Mapping Enterprise Goals COBIT 5</i> dengan Tujuan Perusahaan	54
Tabel 4.2 <i>Mapping Tujuan IT Related Goals</i>	56
Tabel 4.3 <i>Mapping IT Process COBIT 5 for IS dengan ITRG</i>	59
Tabel 4.4 <i>IT Process</i> Terpilih.....	61
Tabel 4.5 Deskripsi Proses EDM03	63
Tabel 4.6 Deskripsi Proses APO12.....	65
Tabel 4.7 Deskripsi Proses APO13.....	67
Tabel 4.8 Deskripsi Proses BAI06.....	69

Tabel 4.9 Deskripsi Proses DSS05	70
Tabel 4.10 <i>Mapping</i> IT Process COBIT 5 for IS dengan ISO 27001:2013	73
Tabel 4.11 Penyebaran Kuesioner Kepada Responden.....	74
Tabel 4.12 Pencapaian Level Kapabilitas Proses EDM03	76
Tabel 4.13 Pencapaian Level Kapabilitas Proses APO12	77
Tabel 4.14 Pencapaian Level Kapabilitas Proses APO13	78
Tabel 4.15 Pencapaian Level Kapabilitas Proses BAI06	80
Tabel 4.16 Pencapaian Level Kapabilitas Proses DSS05	81
Tabel 4.18 Hasil <i>Assesment</i> COBIT 5 for <i>Information Security</i>	82
Tabel 4.19 Pencapaian Tata Kelola Keamanan Informasi Perusahaan	83

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 <i>Tempale Assessment Proses COBIT 5 for IS</i>	A-1
Lampiran 2 Kartu Konsultasi	B-2
Lampiran 3 SK Skripsi.....	C-3
Lampiran 4 <i>Score</i> Pengecekan Plagiat	D-4

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keselarasannya peran Teknologi Informasi dengan strategi bisnis dalam perusahaan adalah hal yang sangat penting diperhatikan untuk mencapai tujuan perusahaan (ISACA, 2012). Peran TI sangat penting dalam perusahaan maka diperlukan sebuah Tata Kelola Teknologi Informasi atau *IT Governance* sebagai upaya peningkatan kualitas layanan dan kinerja perusahaan untuk menuju *Good Corporate Governance* (ITGI, 2011). Tata Kelola Teknologi Informasi didefinisikan sebagai suatu bagian integral dari tata kelola organisasi yang terdiri atas kepemimpinan, struktur, dan proses organisasional yang memastikan bahwa Teknologi Informasi dijalankan untuk meningkatkan tujuan dan strategi organisasi atau perusahaan (Well & Ross, 2004). Dalam penerapan Tata Kelola TI, Informasi merupakan salah satu objek krusial untuk dilindungi, sehingga Keamanan Informasi sangat perlu diperhatikan implementasinya dalam perusahaan tersebut.

Keamanan informasi merupakan penggerak bisnis yang sangat terikat terhadap kepercayaan *stakeholder* dalam perusahaan atau organisasi. Secara khusus, Keamanan Informasi berkaitan dengan perlindungan aset informasi terhadap risiko kerugian, diskontinuitas operasional, penyalahgunaan informasi, dan pengaksesan tidak sah (ITGI, 2012).

Tata kelola Keamanan Informasi adalah *subset* dari Tata Kelola Teknologi informasi yang didukung dengan dikeluarkannya UU dan Regulasi Nasional dan sebuah *Guideline* internasional terkait Keamanan Informasi (Fitriana, Setiawan, & Parvian, 2014). Tata Kelola Keamanan Informasi didefinisikan sebagai sebuah sistem yang mengarahkan dan mengatur aktivitas keamanan informasi dalam sebuah organisasi. Peran yang sangat penting ini membutuhkan evaluasi melalui pengukuran untuk mengetahui sejauh mana tingkat kapabilitas perusahaan telah menerapkan Tata Kelola Keamanan Informasi (ITGI, 2011). Maka dibutuhkan sebuah kerangka kerja yang memenuhi standar secara internasional dan terukur untuk organisasi atau perusahaan. Kerangka kerja tersebut akan menjadi *Guideline* yang digunakan oleh auditor untuk mengukur Tingkat Kapabilitas Tata Kelola Keamanan Informasi yang hasilnya akan berorientasi terhadap aktivitas bisnis perusahaan melalui proses evaluasi, dan monitoring keamanan informasi (ISACA, 2013).

PT. Bank Panin Indonesia, Tbk adalah salah satu bank komersial pertama di Indonesia yang bergerak dalam segmen korporasi yang termasuk dalam golongan bank devisa. PT. Bank Panin Indonesia, Tbk adalah bank yang selalu melakukan pendekatan Tata Kelola TI internal yang baik untuk menjawab tuntutan pertumbuhan dan perkembangan Teknologi Informasi. PT. Bank Panin Indonesia, Tbk memiliki sistem yang terintegrasi sehingga sangat membutuhkan monitoring dan evaluasi tata kelola yang baik secara *internal* maupun *external*. Salah satu sistem yang diterapkan dalam PT. Bank Panin Indonesia, Tbk adalah Sistem *Loan Debit Network Corporation* adalah sistem yang berfungsi membantu proses transaksi peminjaman

dan pengembalian sampai proses pembuatan format transaksi pembayaran seperti: Auto Debit, RTGS, SWIFT untuk nasabah korporasi.

Peran sistem ini sangat penting dalam mendukung proses bisnis perusahaan, tentu sangat dibutuhkan dalam Tata Kelola Keamanan Informasi yang menjangkau tiga manfaat Keamanan Informasi yaitu: kerahasiaan (*Confidentiality*), integritas (*integrity*), ketersediaan (*availability*). Selain itu, Pengukuran Kapabilitas Tata Kelola Keamanan Informasi akan menciptakan peluang (*opportunity*) untuk meningkatkan performa sistem yang bertujuan untuk mempertahankan dan meningkatkan pelayanan pada pelanggan, untuk mempertahankan organisasi dalam persaingan yang kompetitif dalam ekonomi global, karena pada saat yang bersamaan risiko terhadap sumber informasi mengancam keberadaan perusahaan, pengukuran tingkat kapabilitas bermanfaat untuk meningkatkan kepercayaan *stakeholder* terhadap manajemen sistem dalam aspek keamanan informasi. Untuk mengetahui tingkat kapabilitas penerapan Tata Kelola Keamanan Informasi tersebut maka dilakukan sebuah pengukuran terhadap Tata Kelola Keamanan Informasi pada Sistem *Loan Debit Network Corporation* dengan kerangka *COBIT 5 for information security* sebagai *Guideline* dan ISO 27001:2013 sebagai standar spesifikasi persyaratan manajemen keamanan informasi.

Pengukuran Tingkat Kapabilitas Tata Kelola Keamanan Informasi pada sistem *Loan Debit Network Corporation* sangat dibutuhkan untuk menilai tingkat akurasi keamanan informasi, karena *asset* informasi adalah penggerak proses bisnis dalam perusahaan untuk mencapai tujuan bisnis. Selain itu, pengukuran ini dilakukan untuk memberikan rekomendasi perbaikan terhadap Tata Kelola Keamanan informasi pada

sistem tersebut agar para *stakeholder* dapat menentukan langkah- langkah bisnis dalam meningkatkan fungsi kerja sistem *Loan Debit Network Corporation*. Penggunaan dua *framework* ini tentu memberikan manfaat berbeda sesuai dengan tujuan kerangka kerja tersebut. COBIT 5 *for Information Security* akan menjadi *guideline* bagi auditor melakukan proses pengukuran Tingkat Kapabilitas Keamanan Informasi dari sisi orientasi bisnisnya. Sedangkan ISO 27001:2013 akan menjadi standar internasional untuk menilai secara spesifikasi sistem untuk menilai performa sistem tersebut dalam segi kehandalan sistem dan akurasi sistem tersebut melindungi Keamanan Informasi perusahaan. Penggabungan kedua *framework* ini memberikan manfaat yang lebih mendetail dalam pengukuran Kapabilitas Tata Kelola Keamanan Informasi.

Proses penentuan Tingkat Kapabilitas akan menggunakan PAM (*Process Capability Level*) yang mengacu terhadap ISO/IEC 15504, sehingga hasil yang akan didapatkan akan lebih akurat, dan mewakili kebutuhan Sistem *Loan Debit Network Corporation* dan kebutuhan perusahaan. Dalam hasil penelitian sebelumnya menurut (Saputra, 2013) menyimpulkan bahwa penggunaan kerangka kerja COBIT 5.0 *for Information Security* dan ISO 27001:2013 dapat memberikan cara terbaik (*best practice*) untuk mendukung pencapaian tujuan bisnis perusahaan atau organisasi.

Dari uraian diatas, penulis ingin meneliti perihal **“Pengukuran Tingkat Kapabilitas Tata Kelola Keamanan Informasi Pada Sistem *Loan Debit Network Corporation* Berdasarkan COBIT 5.0 *for Information Security* dan ISO 27001:2013 di PT. Bank Panin Indonesia, Tbk”**. Dengan hasil dari penelitian ini

diharapkan dapat menjadi pedoman serta masukan yang baik bagi perusahaan untuk melakukan pembenahan Tata Kelola Keamanan Informasi yang sedang berjalan.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana mengukur Tingkat Kapabilitas Tata Kelola Keamanan Informasi pada Sistem *Loan Debit Network Corporation*?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Menilai Tingkat Kapabilitas Tata Kelola Keamanan Informasi pada Sistem *Loan Debit Network Corporation* di PT. Bank Panin Indonesia, Tbk.
2. Memberikan rekomendasi Tata Kelola Keamanan Informasi pada Sistem *Loan Debit Network Corporation* agar para *stakeholder* dapat menentukan langkah- langkah dalam meningkatkan performa sistem tersebut.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Mengetahui Tingkat Kapabilitas Tata Kelola Keamanan Informasi Sistem *Loan Debit Network Corporation* di PT. Bank Panin Indonesia, Tbk.
2. Meningkatkan pengetahuan implementasi Tata Kelola Keamanan Informasi dalam perusahaan dan organisasi dengan menggunakan COBIT 5.0 *for Information Security* dan ISO 27001:2013.
3. Dapat memberikan solusi terhadap Tata Kelola Keamanan informasi Sistem *Loan Debit Network Corporation* di PT. Bank Panin Indonesia Palembang.

1.5. Batasan Masalah

Penelitian ini membahas tentang sejauh mana Tingkat Kapabilitas penerapan Tata Kelola Keamanan Informasi pada Sistem *Loan Debit Network Corporation*, maka dibutuhkan batasan masalah yang berisi ruang lingkup penelitian untuk menghindari penyimpangan dari permasalahan, proses- proses yang akan dibahas sebagai berikut:

1. Lingkup penelitian ini dilakukan pada performa Sistem *Loan Debit Network Corporation* terhadap keamanan informasinya.
2. Penelitian ini menggunakan 2 (dua) *framework* yaitu COBIT 5.0 *for Information Security* dan ISO 27001:2013 melalui proses pemetaan sehingga indikator yang di gunakan tetap mengacu terhadap COBIT 5.0 *for Information security* dan ISO 27001:2013 sebagai value di dalam indikator pengukuran COBIT 5.0 *for Information Security*.
3. Pemilihan proses- proses dalam *framework COBIT 5.0 for information Security* dan ISO 27001: 2013 menggunakan *Process Enabling*.
4. Penilaian Tingkat Kapabilitas Tata Kelola Keamanan Informasi menggunakan metode PAM (*Process Assessment Model*) yang mengacu pada ISO/IEC 15504-2: 2003.
5. Dari komponen COBIT 5.0 *for Information Security* menggunakan *RACI chart* untuk melakukan proses pembuatan kuisisioner dan pembagian Kuesioner.

DAFTAR PUSTAKA

IT Governance Institute (ITGI). 2012. *Board Briefing on IT Governance*. Diakses 24 Juli 2017, dari www.isaca.org.

IT Governance Institute (ITGI). 2012. *COBIT 5 For Information Security*. Diakses 24 Juli 2017, dari www.isaca.org.

IT Governance Institute (ITGI). 2012. *Process Enabling COBIT 5*. Diakses 24 Juli 2017, dari www.isaca.org.

IT Governance Institute (ITGI). 2012. *Process Assessment Model COBIT 5*. Diakses 24 Juli 2017, dari www.isaca.org.

IT Governance Institute (ITGI). 2012. *Reference Model COBIT 5*. Diakses 24 Juli 2017, dari www.isaca.org.

Syamsudin, Aries., & Perdana Kusumah 2014. *Penyusunan Proses Tata Kelola Keamanan Informasi dan Manajemen Layanan TI Berbasis COBIT 5*. Diakses 28 Oktober 2017, dari www.lib.itb.ac.id.

Ciptaningrum, Dewi ., Eko Nugroho dan Dani Adhipati. 2015. "Audit Keamanan Sistem Informasi Pada Kantor Pemerintah Kota Yogyakarta menggunakan COBIT 5". *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi 2015*.

Agustin, Elyana. 2015. *Pengukuran Tingkat Kapabilitas Tata Kelola Teknologi Informasi dan Rekomendasi Perbaikan Berdasarkan Kerangka Kerja COBIT 5: Studi Kasus Pusat Informasi dan Hubungan Masyarakat (PINMAS) Kementerian Agama RI*. Program Magister Teknologi Informasi Universitas Indonesia :. Diakses 28 Juli 2017, dari www.lib.ui.ac.id

Agustin, Elyana. 2015. *Pengukuran Tingkat Kapabilitas Tata Kelola Teknologi Informasi dan Rekomendasi Perbaikan Berdasarkan Kerangka Kerja COBIT 5: Studi Kasus Pusat Informasi dan Hubungan Masyarakat (PINMAS) Kementerian Agama RI*. Program Magister Teknologi Informasi Universitas Indonesia :. Diakses 28 Juli 2017, dari www.lib.ui.ac.id

Nyoman, I Sujana Saputra., 2013. *Pengukuran Tingkat Kapabilitas Dan Perbaikan Tata Kelola Teknologi Informasi Berdasarkan Kerangka Kerja COBIT 5 dan ITIL V3 2011: Studi Kasus PT. XYZ*. Program Magister Teknologi Informasi Universitas Indonesia :. Diakses 28 Juli 2017, dari www.lib.ui.ac.id

Kusumawati, Arie. 2013. Pengukuran Tingkat Kapabilitas dan Perbaikan Manajemen Layanan Tata Kelola Teknologi Informasi Berdasarkan COBIT 5 dan ITIL V3 2011: Studi Kasus PUSDATIN Kementerian Perdagangan. Program Magister Teknologi Informasi Universitas Indonesia :. Diakses 28 Juli 2017, dari www.lib.ui.ac.id

Agustin, Elyana. 2015. Pengukuran Tingkat Kapabilitas Tata Kelola Teknologi Informasi dan Rekomendasi Perbaikan Berdasarkan Kerangka Kerja COBIT 5: Studi Kasus Pusat Informasi dan Hubungan Masyarakat (PINMAS) Kementerian Agama RI. Program Magister Teknologi Informasi Universitas Indonesia :. Diakses 28 Juli 2017, dari www.lib.ui.ac.id

Budi, Azis P. 2014. Pengukuran tingkat Kapabilitas Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan COBIT 5: Studi Kasus PT. Lintasarta. Program Magister Teknologi Informasi Universitas Indonesia :. Diakses 28 Juli 2017, dari www.lib.ui.ac.id

Van Grembergen, Wim & De Haes, Steven. (2009). *Enterprise Governance of Information Technology: Achieving Strategic Alignment and Value*. New York: Springer Science, LLC

Weill, Peter & Ross, Jeanne W. (2004). *IT Governance: How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results*. Boston, MA: Harvard Business School Press.