

**AUDIT SISTEM DISIPLIN INDEKS MENGGUNAKAN
FRAMEWORK COBIT 4.1 PADA PT INFI NEON
TECHNOLOGIES BATAM**

SKRIPSI



**Oleh:
Rita Damayanti
151510031**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2019**

**AUDIT SISTEM DISIPLIN INDEKS MENGGUNAKAN
FRAMEWORK COBIT 4.1 PADA PT INFINEON
TECHNOLOGIES BATAM**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar sarjana**



**Oleh:
Rita Damayanti
151510031**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2019**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, dan/atau magister), baik di Universitas Putera Batam maupun di perguruan tinggi lain.
2. Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing.
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Batam, 15 Februari 2019
Yang membuat pernyataan,

Rita Damayanti
151510031

**AUDIT SISTEM DISIPLIN INDEKS MENGGUNAKAN
FRAMEWORK COBIT 4.1 PADA PT INFINEON
TECHNOLOGIES BATAM**

**Oleh:
Rita Damayanti
151510031**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar sarjana**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal
seperti tertera di bawah ini**

Batam, 15 Februari 2019

**Lido Sabda Lesmana, S.Pd., M.Kom.
Pembimbing**

ABSTRAK

Audit sistem disiplin indeks pada PT Infineon Technologies Batam diukur dengan menggunakan *framework* Cobit 4.1. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kematangan dari sistem disiplin indeks dalam penerapannya pada perusahaan tersebut dan akan memberikan hasil penelitian berupa rekomendasi untuk perusahaan dalam rangka perbaikan dan pengembangan sistem informasi setelah mengetahui (*gap*) atau kesenjangan antara penilaian terhadap sistem yang sedang berjalan saat ini dengan sistem yang diharapkan sesuai dengan *framework* Cobit 4.1. Penelitian ini berfokus pada area tata kelola TI *management risk*, terdiri dari 7 subdomain yaitu PO6, AI2, DS4, DS5, DS7, DS11 dan ME4. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan observasi, wawancara dan penyebaran kuesioner. Terdapat 247 total pernyataan yang digunakan untuk mengukur tingkat kematangan sistem disiplin indeks dalam kuesioner tersebut sesuai dengan standar *framework* Cobit 4.1. Hasil dari penelitian audit sistem disiplin indeks pada PT Infineon Technologies Batam yaitu pada proses subdomain DS7 (mendidik dan melatih pengguna), memiliki kesenjangan yang cukup jauh sebesar 0,66 dari *expected maturity* yang diharapkan sebesar 4, dengan nilai *current maturity* 3,36. Maka dari itu, manajemen perusahaan masih perlu melakukan peningkatan nilai kematangan kembali agar pengguna sistem lebih memahami bagaimana proses kinerja dari sistem disiplin indeks tersebut agar tujuan perusahaan untuk mendisiplinkan karyawan dapat tercapai sehingga dapat meningkatkan produktivitas perusahaan.

Kata kunci: Audit, Disiplin Indeks, *Framework* Cobit 4.1, *Maturity Level*, Nilai Kesenjangan.

ABSTRACT

An index discipline system audit at PT Infineon Technologies Batam is measured using the Cobit 4.1 framework. The purpose of this study is to determine the maturity level of the index discipline system in its application to the company and will provide research results in the form of recommendations for companies in order to improve and develop information systems after knowing gap between assessment the current system with the expected system according to the Cobit 4.1 framework. This research focuses on the area of IT risk management, consisting of 7 subdomains are PO6, AI2, DS4, DS5, DS7, DS11 and ME4. Data collection is done by observing, interviewing and distributing questionnaires. There are 247 total statements used to measure the maturity level of the index discipline information system in the questionnaire in accordance with the Cobit 4.1 framework standard. The results of the index discipline information system audit research at PT Infineon Technologies Batam, is on the DS7 subdomain (educating and training users), have a considerable gap of 0,66 of the expected maturity of 4, with the current maturity value of 3,36. Therefore, company management still needs to increase the maturity value so that system users better understand how the performance process of the index discipline system so that the company's goals to discipline employees can be achieved so as to increase the productivity of the company.

Keywords: *Audit, Index Discipline, Cobit Framework 4.1, Maturity Level, Gap Value.*

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur kehadiran Allah Subhanallahu Wa Ta'ala yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr.Nur Elfi Husda, S.Kom., M.SI., selaku Rektor Universitas Putera Batam.
2. Bapak Amrizal, S.Kom., M.SI., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Komputer di Universitas Putera Batam.
3. Bapak Muhammat Rasid Ridho, S.Kom., M.SI., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Di Universitas Putera Batam.
4. Bapak Lido Sabda Lesmana S.Pd., M.Kom. selaku pembimbing Skripsi pada Program Studi Sistem Informasi di Universitas Putera Batam.

5. Bapak Sasa Ani Arnomo, S.Kom., M.SI., selaku Dosen Pembimbing Akademik pada Program Studi Sistem Informasi di Universitas Putera Batam.
6. Seluruh Dosen dan Staff Universitas Putera Batam yang telah memberikan banyak pengetahuan dan ilmunya untuk penulis.
7. Manajemen dan karyawan PT Infineon Technologies Batam yang telah membantu dan bersedia memberikan data dalam penelitian ini.
8. Kedua orang tua penulis, Suharno dan Sukini yang selalu memberikan dukungan, motivasi dan doa untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Kepada adik penulis, Dimas Imam Musthofa yang selalu memberikan semangat dan doa untuk menyelesaikan skripsi ini.
10. Kepada Rayes Bagus Resmawan, S.Kom., sebagai senior Sistem Informasi yang telah memberikan *sharing* ilmu tentang penelitian audit dengan *framework* Cobit 4.1.
11. Teman-teman Program Studi Sistem Informasi 2015.
12. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga bimbingan, bantuan dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis menjadi amal kebajikan dan mendapat pahala dari Allah Subhanallahu Wa Ta'ala.

Batam, 15 Februari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN	
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERNYATAAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR RUMUS	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Batasan Masalah.....	6
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	7
1.6 Manfaat Penelitian.....	7
1.6.1 Aspek Teoritis	8
1.6.2 Aspek Praktis	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Teori Umum	10
2.1.1 Pengertian Sistem.....	10
2.1.2 Disiplin Kerja	14
2.2 Teori Khusus	16
2.2.1 <i>Framework</i> dan Tata kelola TI.....	16
2.2.2 COBIT.....	20
2.2.3 <i>Maturity Level</i> (Tingkat Kematangan).....	29
2.2.4 Audit.....	30
2.2.5 Audit Sistem Informasi	33

2.2.6	Pendekatan Audit Sistem Informasi.....	37
2.3	Penelitian Terdahulu.....	38
2.4	Kerangka Pemikiran	42
BAB III	METODE PENELITIAN	44
3.1	Desain Penelitian	44
3.2	Operasional Variabel	46
3.3	Populasi dan Sampel	48
3.3.1	Populasi.....	48
3.3.2	Sampel.....	48
3.4	Teknik Pengumpulan Data	49
3.5	Metode Analisis Data	50
3.5.1	Identifikasi Fokus Area Tata Kelola TI	51
3.5.2	Identifikasi Proses TI	52
3.5.3	Identifikasi Penentuan Tingkat Resiko	53
3.5.4	Identifikasi <i>Control Objective</i>	53
3.5.5	Tingkat Kematangan (<i>Maturity Level</i>).....	55
3.5.6	<i>Analisis Current Maturity Level</i>	61
3.5.7	<i>Analisis Expected Maturity Level</i>	61
3.5.8	<i>Analisis Kesenjangan (Gap)</i>	61
3.6	Lokasi dan Jadwal Penelitian	62
3.6.1	Lokasi Penelitian.....	62
3.6.2	Jadwal Penelitian.....	64
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	65
4.1	Mendefinisikan Fokus Area Tata Kelola TI.....	65
4.2	Mendefinisikan Proses TI Berdasarkan Hasil Penelitian	66
4.3	Mendefinisikan <i>Control Objective</i> Cobit 4.1	67
4.4	<i>Analisis Domain Framework</i> Cobit 4.1	70
4.4.1	<i>Analisis Domain</i> Perencanaan dan Organisasi.....	70
4.4.2	<i>Analisis Domain</i> Pengadaan dan Implementasi	71
4.4.3	<i>Analisis Domain</i> Penyelenggaraan dan Layanan	73
4.4.4	<i>Analisis Domain</i> Pengawasan dan Evaluasi	78
4.5	<i>Analisis Maturity Level</i>	80

4.5.1	Pernyataan Maturity Level.....	80
4.5.2	Analisis Tingkat Kematangan Berdasarkan Tingkat Kepentingan .	82
4.5.3	Analisis Kesenjangan Tingkat Kematangan (<i>Gap Maturity Level</i>)	83
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		86
5.1	Simpulan.....	86
5.2	Saran	87

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. PENDUKUNG PENELITIAN

LAMPIRAN 2. DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN 3. SURAT KETERANGAN PENELITIAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Proses Pendukung Tata kelola TI Berdasarkan Cobit	19
Tabel 2.2 Proses TI dalam Domain COBIT	22
Tabel 2.3 Kriteria kerja COBIT	27
Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu.....	38
Tabel 3. 1 Responden	50
Tabel 3. 2 Fokus Area Tata Kelola TI	51
Tabel 3.3 Nilai Kepatutan.....	53
Tabel 3.4 Skala Maturity Level	55
Tabel 3.5 Perhitungan nilai Maturity Level	58
Tabel 3.6 Jadwal Penelitian	64
Tabel 4.1 Fokus area tata kelola TI Risk Management	66
Tabel 4.2 Identifikasi Proses TI	67
Tabel 4.3 Hasil Analisis Domain Plan And Organize	70
Tabel 4.4 Hasil Perhitungan Maturity Level Domain PO6	70
Tabel 4.5 Analisis Kesenjangan (gap) PO6.....	71
Tabel 4.6 Hasil Analisis Domain Acquire And Implement	72
Tabel 4.7 Hasil Perhitungan Maturity Level Domain AI2	72
Tabel 4.8 Analisis Kesenjangan (gap) AI2.....	72
Tabel 4.9 Hasil Analisis Domain Delivery And Support	73
Tabel 4.10 Hasil Perhitungan Maturity Level Domain DS4	74
Tabel 4.11 Hasil Perhitungan Maturity Level Domain DS5	74
Tabel 4.12 Hasil Perhitungan Maturity Level Domain DS7	74
Tabel 4.13 Hasil Perhitungan Maturity Level Domain DS11	75
Tabel 4.14 Analisis Kesenjangan (gap) DS4.....	75
Tabel 4. 15 Analisis Kesenjangan (gap) DS5.....	76
Tabel 4.16 Analisis Kesenjangan (gap) DS7.....	77
Tabel 4.17 Analisis Kesenjangan (gap) DS11.....	78
Tabel 4.18 Hasil Analisis Domain Monitor And Evaluate	79
Tabel 4.19 Hasil Perhitungan Maturity Level Domain ME4	79
Tabel 4.20 Analisis Kesenjangan (gap) ME4.....	79
Tabel 4.21 Jumlah Pernyataan Kuesioner Maturity Level	81
Tabel 4.22 Hasil Analisis Maturity Level	82
Tabel 4.23 Nilai Kesenjangan (Gap)	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Fokus Area Tata Kelola TI	17
Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran	43
Gambar 3. 1 Operasional Variabel	47
Gambar 3.2 Contoh Kuesioner ME4	54
Gambar 4.1 Chart Maturity Level	85

DAFTAR RUMUS

Rumus 3.1 Tingkat Kesenjangan	62
--	----