

**AUDIT SISTEM INFORMASI *SYSTEM APPLICATION AND  
PRODUCT IN DATA PROCESSING* (SAP) DENGAN  
MENGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 4.1  
STUDI KASUS PADA KANTOR PUSAT DI  
PT TIMAH (PERSERO) TBK**

**SKRIPSI**



**Diajukan Oleh:**

**MARINI PUTRI  
(NIM. 3011211062)**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Prasyarat

Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi

**JURUSAN AKUNTANSI  
FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG  
2016**



**UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG  
FAKULTAS EKONOMI  
JURUSAN AKUNTANSI**

**LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI**

Nama : Marini Putri  
NIM : 301 12 11 062  
Jurusan : Akuntansi  
Judul Skripsi : "Audit Sistem Informasi *System Application And Product In Data Processing* (Sap) Dengan Menggunakan Kerangka Kerja Cobit 4.1 Studi Kasus Pada Kantor Pusat Di PT Timah (Persero) Tbk"

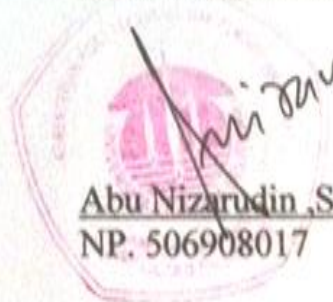
Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Karmawan, SE., M.Sc.,  
NP. 507706003

Anggraeni Yunita, SE., M.Si  
NIP. 198001212014042001

Balunijuk, 18 Juli 2016  
Ketua Jurusan Akuntansi



Abu Nizarudin, SE., M.Si, Ak  
NP. 506908017

**PENGESAHAN SKRIPSI**

**SKRIPSI BERJUDUL:**

**"AUDIT SISTEM INFORMASI *SYSTEM APPLICATION AND PRODUCT IN DATA PROCESSING (SAP)* DENGAN MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 4.1 PADA KANTOR PUSAT PT TIMAH (PERSERO) TBK"**

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh: **Marini Putri**

Nomor Induk Mahasiswa: 301 12 11 062

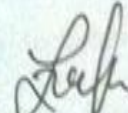
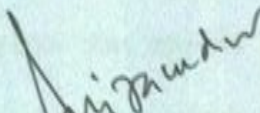
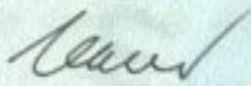
Telah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Pada Tanggal 18 Juli 2016 Dan  
Telah Dinyatakan Memenuhi Syarat Untuk Diterima

**Tim Penguji:**

**Ketua**

**Anggota**

**Anggota**



Karmawan, SE, M.Sc

Abu Nizarudin SE, M.Si, Akt

Erita Rosalina, SE, M.Si

NP. 507706003

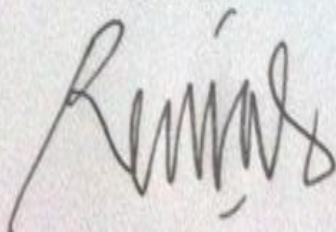
NP. 506908017

NIP. 198405072014042001

Balunijuk, 18 Juli 2016  
Universitas Bangka Belitung  
Fakultas Ekonomi  
Jurusan Akuntansi

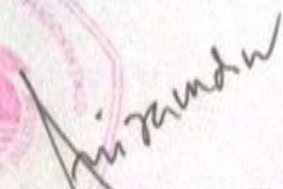
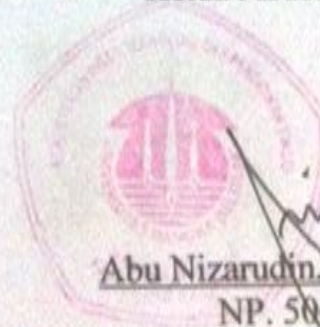
**Dekan,**

**Ketua Jurusan Akuntansi**



Dr. Reniati, S.E., M.Si.

NP. 507206007



Abu Nizarudin, S.E., M.Si, Akt

NP. 506908017



## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS SKRIPSI

“ Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi yang berjudul “AUDIT SISTEM INFORMASI *SYSTEM APPLICATION AND PRODUCT IN DATA PROCESSING (SAP)* DENGAN MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 4.1 PADA KANTOR PUSAT PT TIMAH (PERSERO) TBK” ini, tidak terdapat karya sebelumnya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi dan apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman atau sanksi apapun sesuai dengan peraturan yang berlaku”.

Pangkalpinang, 18 Juli 2016

Penulis



Marini Putri

## MOTO DAN PERSEMBAHAN

“من جدا وجدا”

*“The more you give, the more you will get”*

Semakin banyak yang kamu berikan maka semakin banyak yang akan kamu dapatkan.

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.”

(QS. Al-Insyirah,6-8)

Jika Anda Ingin Memiliki Sesuatu Yang Belum Pernah Anda Miliki, Anda Harus Melakukan Sesuatu Yang  
Belum Pernah Anda Lakukan

#ThomassJefferson

Harta yang tak pernah habis adalah Ilmu pengetahuan dan ilmu yang tak ternilai adalah pendidikan.

Aku datang, aku bimbingan, aku ujian, aku revisi, dan aku menang.

**Alhamdulillah...**

Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

- ✓ Allah Swt, Atas izin dan Ridho-Nya Skripsi ini dapat terselesaikan
- ✓ Keluarga ku tercinta Bapak di Surga, dan Ibu yang selalu mendoakan disetiap sujudnya, serta Mas Sigit dan Dek Fikar yang selalu memberikan dukungan, doa, dan motivasi tiada henti-hentinya.
- ✓ Kekasih Tersayang Owira Cahyadi, terimakasih atas semua dukungan, bantuan, semangat dan motivasi sejak awal masuk kuliah hingga skripsi ini terselesaikan,
- ✓ Teman-teman kelas APAT's Crew yang selalu memberikan motivasi tiada henti-hentinya.
- ✓ Terkhusus kepada KEPO family, teman dekat semasa kuliah yang selalu memberikan semangat dan dukungan saat jatuh bangun penyusunan skripsi ini
- ✓ Teman-teman organisasi PSSM family, Bunglon family, KKN Kurau 2015, dan teman lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu terimakasih atas motivasi dan dukungan yang tiada hentinya
- ✓ Almamater tercinta Universitas Bangka Belitung.

## ABSTRAK

**Marini Putri. 301 12 11 062. Audit Sistem Informasi *System Application And Product In Data Processing* (SAP) Dengan Menggunakan Kerangka Kerja Cobit 4.1 Pada Kantor Pusat PT Timah (Persero) Tbk.**

Penelitian tentang Audit Sistem Informasi *System Application And Product In Data Processing* (SAP) Dengan Menggunakan Kerangka Kerja Cobit 4.1 Pada Kantor Pusat PT Timah (Persero) Tbk ini merupakan jenis penelitian kualitatif yang bertujuan Untuk mengetahui apakah SAP (*System Application and Product in Data Processing*) yang sedang berjalan pada Kantor Pusat PT Timah (Persero) Tbk saat ini selaras dengan proses bisnis, untuk memperoleh perbaikan sistem dan memberikan rekomendasi atau masukan, untuk mengetahui apakah Implementasi SAP (*System Application and Product in Data Processing*) sesuai dengan kebijakan akuntansi di PT Timah (Persero) Tbk, dan untuk mengetahui kondisi Sistem Informasi SAP saat ini jika diukur menggunakan Maturity level pada *Cobit Framework* 4.1.

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode observasi, wawancara , analisis terhadap data-data sekunder perusahaan, dan penyebaran kuisioner maturity level kepada pengguna SAP. Data diolah dan dilakukan identifikasi *Cobit Bussines Goals, Cobit IT Goals, Cobit IT Process, Control Objective*, dan Pengukuran *Maturity Level* menggunakan Cobit Framework 4.1.

Berdasarkan hasil analisis dan perhitungan maturity level. sistem SAP yang berjalan di PT Timah (Persero) Tbk menunjukkan nilai *maturity level* 3,97 berada pada *level Managed* yang mana SAP yang berjalan di PT Timah (Persero) Tbk sudah dikelola dengan efektif dan efisien , pengukuran dan pemantauan terhadap kepatuhan dengan prosedur, serta pengambilan tindakan sudah berjalan sesuai dengan bussiness goals perusahaan. Meskipun sistem sudah berjalan sesuai dengan proses bisnis, akan tetapi perlu dilakukan perbaikan perbaikan sistem untuk meningkatkan maturity level SAP pada PT Timah (Persero) Tbk yang dilakukan setelah diidentifikasi, ditelaah, dan disesuaikan dengan Cobit Framework.

**Kata Kunci : Audit Sistem Informasi, Kerangka Kerja Cobit, SAP, Maturity Level**

## **ABSTRACT**

***Marini Putri. 301 12 11 062. Information Systems Audit System Application And Products In Data Processing ( SAP ) Using COBIT Framework 4.1 At the Head Office of PT Timah ( Persero ) Tbk***

*Research on Information Systems Audit System Application And Products In Data Processing ( SAP ) Using COBIT Framework 4.1 At the Head Office of PT Timah ( Persero ) Tbk is a type of qualitative research. This research aims to know whether SAP (System Application and Products in Data Processing ) which is running at the head office of PT Timah ( Persero ) Tbk is currently aligned with business processes To obtain the improvement of the system and provide recommendations or feedback , to determine whether the implementation of SAP (System Application and Products in Data Processing) in accordance with the accounting policies in PT Timah ( Persero ) Tbk , and to know the condition of currently SAP information system measured using maturity level on COBIT Framework 4.1.*

*This research was conducted using the method of observation , interviews , analysis of secondary data company , and questionnaires maturity level for SAP users . The data is processed and to identify the COBIT Business Goals , COBIT IT Goals , COBIT IT Process , Control Objective , and Maturity Level Measurement using COBIT Framework 4.1 .*

*Based on the analysis and calculation of maturity level . SAP systems running on PT Timah ( Persero ) Tbk shows the maturity level value of 3.97 at the level where SAP Managed running in PT Timah ( Persero ) Tbk has been managed effectively and efficiently , measurement and monitoring of compliance with procedures, and taking action is going according to the company's bussiness goals . Although the system has been run in accordance with business processes , but the need to restore the system improvements to improve the maturity level of SAP in PT Timah ( Persero ) Tbk conducted once identified , analyzed , and adapted to the COBIT Framework .*

***Keyword : Information Systems Audit, COBIT Framework 4.1, SAP, maturity level***



## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan rasa puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena atas segala rahmat dan karunia-Nya jualah akhirnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini, untuk memenuhi syarat guna mencapai gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Program Studi Akuntansi Universitas Bangka Belitung.

Skripsi ini berjudul “**Audit Sistem Informasi *System Application And Product In Data Processing* (SAP) Dengan Menggunakan Kerangka Kerja Cobit 4.1 Pada Kantor Pusat PT Timah (Persero) Tbk**” dengan menyadari segala keterbatasan atas kemampuan dan ilmu pengetahuan yang penulis miliki, maka dalam penyusunan skripsi ini juga tidak terlepas dari kekurangan-kekurangan, baik itu dalam isi/materi atau susunan kalimatnya, untuk itu penulis mohon dimaklumi atas kekurangan-kekurangan tersebut, serta segala saran dan kritik maupun masukan lainnya dari semua pihak akan penulis terima dengan senang hati demi perbaikan skripsi ini ke arah yang lebih sempurna.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih serta penghargaan yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu serta membimbing penulis, sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan tepat waktu, yaitu :

1. Rektor Universitas Bangka Belitung
2. Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Bangka Belitung
3. Para Wakil Dekan Ekonomi Universitas Bangka Belitung
4. Ketua Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Bangka Belitung
5. Dosen Pembimbing Utama dan Pembimbing Pendamping yang telah berkenan menyediakan waktu untuk membimbing serta mengarahkan dalam penyusunan skripsi ini

6. Dosen dan Staf pengajar pada fakultas ekonomi Universitas Bangka Belitung, khususnya pada jurusan akuntansi yang telah membuka pikiran dan wawasan keilmuan kami
7. Keluarga tercinta, terutama teruntuk Ibunda, kakak serta adik yang telah memberikan motivasi dan doanya sehingga skripsi ini terselesaikan dengan baik.
8. Sahabat-sahabat terbaik, teman spesial, teman-teman tempat berbagi curahan hati, teman-teman organisasi, dan teman-teman sekelas yang telah memberikan motivasi dan semangat serta doa dan pengertiannya kepada penulis

Akhir kata penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan dapat menambah khasanah pengetahuan kita dan semoga Universitas Bangka Belitung ini dapat tumbuh dan berkembang sesuai dengan perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan sehingga dapat memberikan kebanggaan tersendiri bagi Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, Terutama bagi generasi yang akan datang

Balunijuk, Juli 2016

Penulis

**Marini Putri**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	7
1.3. Batasan Masalah .....	8
1.4. Tujuan Penelitian .....	8
1.5. Kontribusi Penelitian .....	9
1.6. Sistematika Penulisan .....	11
<b>BAB II .....</b>	<b>13</b>
<b>LANDASAN TEORI.....</b>	<b>13</b>
2.1. Pengertian Audit .....	13
2.2. Pengertian Sistem .....	16
2.2.1. Definisi Sistem.....	16
2.2.2. Karakteristik Sistem.....	17
2.2.3. Klasifikasi Sistem .....	21
2.3. Pengertian Informasi.....	22
2.3.1. Definisi Informasi .....	22
2.3.2. Kualitas Informasi.....	23
2.3.3. Nilai Informasi.....	24

2.3.4.	Siklus Informasi .....	25
2.4.	Pengertian Sistem Informasi .....	26
2.4.1.	Definisi Sistem Informasi .....	26
2.4.2.	Komponen Sistem Informasi .....	28
2.5.	Audit Sistem Informasi .....	29
2.5.1.	Pengertian Audit Sistem Informasi .....	29
2.5.2.	Tujuan Audit Sistem Informasi .....	30
2.5.3.	Standar yang Digunakan Dalam Audit Sistem Informasi .....	33
2.5.4.	Prosedur Audit Sistem Informasi .....	34
2.6.	SAP ( <i>System Application And Product in Data Processing</i> ) .....	36
2.6.1.	Pengertian SAP .....	36
2.6.2.	Tujuan Menggunakan SAP .....	39
2.6.3.	Keuntungan Menggunakan SAP .....	39
2.7.	COBIT ( <i>Control Objective for Information Related Technology</i> ) .....	40
2.7.1.	Pengertian COBIT .....	40
2.7.2.	Kerangka Kerja COBIT .....	41
2.7.3.	COBIT CUBE .....	53
2.7.4.	Model <i>Maturity</i> .....	56
2.8.	Penelitian Terdahulu .....	60
<b>BAB III</b>	.....	<b>64</b>
<b>GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN</b>	.....	<b>64</b>
3.1.	Profil Perusahaan .....	64
3.1.1.	Profil dan Sejarah PT Timah (Persero) Tbk .....	64
3.1.2.	Visi, Misi, dan Bussiness Goals Perusahaan .....	68
3.1.3.	Struktur Organisasi Perusahaan .....	70
3.1.4.	Struktur Organisasi Divisi Teknologi Informasi .....	71
3.1.5.	Fungsi Dan Tugas Pada Divisi Teknologi Informasi .....	72
3.2.	Metode Penelitian .....	73
3.2.1.	Rancangan Penelitian .....	73
3.2.2.	Fokus Penelitian .....	74
3.2.3.	Pemilihan Lokasi Dan Situs Penelitian .....	74
3.2.4.	Sumber Data .....	75
3.2.5.	Pengumpulan Data .....	76
3.2.6.	Instrumen Penelitian .....	77



3.2.7.	Analisis Data.....	78
<b>BAB IV</b>	.....	<b>84</b>
<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	.....	<b>84</b>
4.1.	Analisis Data dan Hasil Observasi dan Wawancara.....	84
4.1.1.	Analisis Job Description Pada Struktur Organisasi Teknologi Informasi .....	84
4.1.2.	Analisis SOP (Standar Operating Procedure) Teknologi Informasi ...	86
4.1.3.	Analisis Laporan Pengendalian Internal Teknologi Informasi .....	89
4.1.4.	Analisis Laporan Keuangan SAP dengan Kebijakan Akuntansi .....	91
4.2.	Identifikasi Cobit Bussiness Goals .....	93
4.3.	Identifikasi Cobit IT Goals .....	94
4.4.	Identifikasi <i>Cobit IT Process</i> .....	94
4.5.	Identifikasi <i>Control Objective</i> .....	97
4.6.	Pengukuran <i>Maturity Level</i> .....	97
4.6.1.	Pengumpulan Data.....	98
4.6.2.	Gambaran Umum Responden.....	100
4.6.3.	Penyebaran dan Pengumpulan Kuisisioner .....	101
4.6.4.	Penilaian dan Perhitungan Kuisisioner.....	101
4.6.5.	Hasil Penelitian Mengenai Maturity Level Sistem SAP.....	108
4.6.6.	Hasil Evaluasi dan Rekomendasi.....	109
<b>BAB V</b>	.....	<b>112</b>
<b>PENUTUP</b>	.....	<b>112</b>
5.1.	Kesimpulan .....	112
5.2.	Saran .....	114
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>116</b>
<b>LAMPIRAN</b>	.....	<b>119</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Domain dan <i>High Level Control</i> COBIT .....	46
Tabel 2 Matrix Relasi <i>Business Goals</i> .....	48
Tabel 3 Matrix Relasi <i>IT Goals</i> dan Proses-proses di Setiap Domain .....	49
Tabel 4 Profil PT Timah (Perseo) Tbk.....	64
Tabel 5 Sejarah PT Timah (Persero) Tbk .....	66
Tabel 6 <i>Job desc</i> IT PT Timah (Persero) Tbk.....	72
Tabel 7 CobIT <i>Business Goals</i> .....	81
Tabel 8 Analisis <i>Job Description</i> pada Teknologi Informasi PT Timah (Persero) Tbk ...	84
Tabel 9 Analisis SOP ( <i>Standar Operating Procedure</i> ) Teknologi Infomasi PT Timah (Persero) Tbk .....	87
Tabel 10 Hasil Analisis Laporan Pengendaian Internal .....	89
Tabel 11 CobIT <i>IT Goals</i> .....	94
Tabel 12 CobIT <i>IT Process</i> .....	95
Tabel 13 <i>Control Objectives</i> .....	97
Tabel 14 Daftar Responden Kuisisioner <i>Maturity Level</i> SAP.....	98
Tabel 15 Profil Responden <i>User</i> SAP.....	100
Tabel 16 Tabel skor jawaban responden skala <i>Likert</i> .....	102
Tabel 17 Tabel Perhitungan Kuisisioner .....	105
Tabel 18 Tabel <i>Maturity Level</i> SAP.....	107

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Karakteristik Sistem.....	20
Gambar 2 Siklus Informasi .....	25
Gambar 3 Komponen Sistem Informasi.....	28
Gambar 4 Konsep Dasar Kerangka Kerja COBIT .....	42
Gambar 5 Model Proses COBIT.....	43
Gambar 6 Kerangka Kerja COBIT 4.1 .....	44
Gambar 7 Kubus COBIT 4.1 .....	53
Gambar 8 Model Maturity .....	59
Gambar 9 Struktur Organisasi PT Timah (Persero) Tbk .....	70
Gambar 10 Kebijakan Akuntansi PT Timah (Persero) Tbk.....	92
Gambar 11 Maturity Level SAP PT Timah (Persero) Tbk .....	108

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I : Daftar Riwayat Hidup .....	119
Lampiran II : Kuisisioner Maturity Level .....	120
Lampiran III : Daftar Pertanyaan Wawancara .....	133

