



**Audit Manajemen TI Terhadap Penggunaan  
Sistem Informasi Akademik (SIA) dengan  
*Framework COBIT 5*  
(Studi Kasus : Poltekkes Kemenkes Palembang)**

**SKRIPSI**

**Irvan Salegar  
161410001**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BINA DARMA PALEMBANG  
2020**



**Audit Manajemen TI Terhadap Penggunaan  
Sistem Informasi Akademik (SIA) dengan  
*Framework COBIT 5*  
(Studi Kasus : Poltekkes Kemenkes Palembang)**

**Irvan Salegar  
161410001**

**Skripsi ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana  
Komputer**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BINA DARMA PALEMBANG  
2020**


**HALAMAN PENGESAHAN**

**Audit Manajemen TI Terhadap Penggunaan Sistem Informasi  
Akademik (SIA) dengan *Framework COBIT 5*  
(Studi Kasus : Poltekkes Kemenkes Palembang)**

**Irvan Salegar  
161410001**

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi**

Dosen Pembimbing,

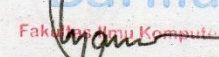


**Syahril Rizal, S.T., M.M., M.Kom.**

Palembang, Juli 2020  
Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Bina Darma

Dekan,  
Universitas Bina Darma  
Fakultas Ilmu Komputer



  
**Dedy Samsuar, Ph.D**


## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul "Audit Manajemen TI Terhadap Penggunaan Sistem Informasi Akademik (SIA) dengan *Framework COBIT 5* (Studi Kasus: Poltekkes Kemenkes Palembang)" Oleh Irvan Salegar (161410001) telah dipertahankan didepan komisi penguji pada hari Selasa tanggal 30 Juni 2020.

### Komisi Penguji

1. Ketua : Syahril Rizal, S.T., M.M., M.Kom (.....)
2. Anggota : Eka Puji Agustini, M.M., M.Kom (.....)
3. Anggota : Novri Hadinata, M.Kom (.....)

Mengetahui,  
Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Bina Dharma

Ketua,  
  
Fakultas Ilmu Komputer  
Dr. Edi Surya Negara, M.Kom

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Irvan Salegar

NIM : 161410001

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (Skripsi) adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan dari tim pembimbing ;
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar pustaka;
4. Saya bersedia tugas skripsi, di cek keasliannya menggunakan *plagiarism checker* serta di unggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku;

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, Juni 2020

Yang membuat pernyataan,



IRVAN SALEGAR  
161410001

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

**“ Hidup itu simpel jikalau mengikuti kesepakatan antara  
Pemikiran Otak dan Rasa Hati”**

### **PERSEMBAHAN**

Skripsi Ini Saya Persembahkan untuk

- ❖ Kedua Orang Tuaku, dan Keluarga
- ❖ Kepada teman, sahabat, musuhku.
- ❖ Kepada orang-orang yang telah dekat denganku tapi berujung kagak ada kejelasan.
- ❖ Kepada beliau-beliau yang dulu mencampakkanku, dan meninggalkan pas lagi sayang-sayange \*so sad. Tapi berkatnya pula aku menemukan duniaku yang lebih indah.

## ABSTRAK

Audit menjadi salah satu evaluasi dan penilaian terhadap organisasi pada Tata Kelola dan Manajemen TI yang digunakan. Penggunaan SIA pada Poltekkes Kemenkes Palembang menjadi salah satu sistem yang sering digunakan sebagai kegiatan akademik, akan tetapi Sistem Akademik tersebut belum pernah dilakukannya suatu pengukuran tingkat kematangan secara tertulis. Oleh karena itu penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk mengetahui tingkat kematangan dari SIA dengan menggunakan kerangka kerja *COBIT 5*. Pengumpulan data yang didapat akan menyesuaikan *templates COBIT 5*. Rekapitulasi hasil tingkat kematangan (*capability level*) dari 7 responden menunjukkan bahwa *domain EDM* dan *MEA* mengarah pada level 3 (*established*), *sub domain* yang digunakan yaitu *EDM01, EDM02, EDM03, EDM04, EDM05, MEA01*. Nilai indeks yang paling tinggi berada pada *sub domain EDM01* dan paling rendah ada di *sub domain EDM03*.

**Kata kunci— Audit, Tata Kelola TI, Capability Level, SIA, COBIT 5.**

## **ABSTRACT**

*Audit is one of evaluations and assessments of organization in the IT governance and IT management. The use of SIA in Poltekkes Kemenkes Palembang is one of the systems that is often used in academic activity. However there has never been no measurement in writing of its capability level. Therefore, this research can be used as reference to reveal the capability level of SIA by utilizing COBIT 5 framework. Collected data will adjust COBIT 5 templates. Recapitulation of the capability level result from 7 respondents showed that EDM and MEA domain lead to level 3 (established), subdomains used are EDM01, EDM02, EDM03, EDM04, EDM05, MEA01. The highest value index is on subdomain EDM01 and the lowest is on subdomain EDM03.*

**Keyword— Audit, IT Governance, Capability Level, SIA, COBIT 5.**



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil 'alamin berkat rahmat Allah SWT, penulisan Skripsi dengan judul **Audit Manajemen TI Terhadap Penggunaan Sistem Informasi Akademik (SIA) dengan *Framework COBIT 5* (Studi Kasus: Poltekkes Kemenkes Palembang)** ini dapat diselesaikan dengan tepat waktu.

Tentunya dalam penulisan Skripsi ini masih jauh dari sempurna, hal ini dikarenakan keterbatasan pengetahuan yang saya miliki. Oleh karena itu, untuk melengkapi kesempurnaan tersebut diharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun untuk saya.

Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada pihak yang telah membantu serta membimbing dengan tulus dan ikhlas dalam menyelesaikan Skripsi ini. Saya menyampaikan terima kasih ini tak terhingga kepada :

1. Ibu Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. Selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Bapak Dedy Syamsuar, S.Kom., M.I.T., Ph.D. Selaku Ketua Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma Palembang.
3. Bapak Dr. Edi Surya Negara, M.Kom. Selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Bina Darma Palembang.
4. Bapak Syahril Rizal Ratu Igamo, S.T., M.M., M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
5. Bapak Ibu Dosen yang telah mengajar dari semester 1 hingga semester 8.
6. Poltekkes Kemenkes Palembang yang menjadi objek penelitian.
7. Orangtua saya cintai Bapak Bakri Emak Kasmaboti yang telah mendidik, membiayai, mendoakan dan memberikan dorongan semangat kepada saya.
8. Adik saya Irma Supriyanti, Ilham Syaifullah, yang menjadi motivasi saya dalam mengejar Pendidikan dan Pekerjaan nantinya.
9. Bunga Pertiwi dengan pemikiran yang lebih dewasa dan dapat saling berinteraksi dengan pengalaman. Dahlia orang yang terkadang serius

dan membuat suasana ketika berkumpul selalu santuy dan salah satu anak didik yang selalu ingin diperhatikan. Siti Sania Pratiwi partner yang selalu siap otw kemanapun untuk khilaf jalan dan nongki, memiliki watak yang hampir sama yang membuat perbedaan pendapat hanya karena kami berbeda gender. Imelda Saputri *crazy partner* ketika gabut dengan bertukar pendapat untuk menghitung standar ketamvanan setiap seseorang. Rima Ulfa orang yang lebih tua tapi kocak ketika lagi ingin ngebuat dia tertawa dengan tahan tawa yang sering dia lakuin. Lela Triana cewek yang pendiem tapi pinter dan lola bettt. Firda Thalia Khaziah orang yang dapat dikatakan bucin dan tegar terlalu santuy, dan lagi kocak disaat chat. Mereka ber 7 temen, sahabat, keluarga dikampus mereka yang selalu ada untuk melakukan hal-hal yang dapat dilakukan Bersama, dan ada kalanya perpisahan datang, saya berharap kalian tidak melupakan apa yang telah dilakukan semasa kuliah. Terima Kasih telah memberi semangat kepada saya, sehingga saya dapat mencapai pada titik ini.

10. Kemas Muhammad Rian, M. Reza Pahlefi, Kalian 2 pria yang berwatak bersebrangan disaat saya ditengah sifat kalian dan harus mengontrol dimana saya berpijak. Terima Kasih kepada kalian berdua telah menjadi partner curhat, bertukar pikiran pengalaman, pendapat, mengetahui sifat dan watak masing. Terima Kasih kado yang telah kalian berikan. Kalian adalah *Best Partner* yang akan saya ingat selalu dimanapun saya berada.
11. Puji Ertina sahabat, keluarga, tetangga yang dari sebelum masuk SD sudah mengenal, lanjut ke SMP, SMA, Hingga Kuliah masih satu tempat di Bina darma, dan 1 kos. Tengkyu gurl kamu menjadi orang yang dapat bertindak tegas, berkata bijak ketika saya sedang tidak dapat mengontrol pikiran.
12. Yurike Septia Ningrum, Cacot (Natasya Ayu), Derri Anggara, kalian adalah Tetangga Kos, temen, dan juga keluarga dimana selalu berkomit ketika kumpul menjadi tempat saling ghibah dan baper. Terima Kasih kepada kalian untuk hal apapun.

13. Teruntuk Kak Mellan Fratama, Koswara (Asep), Syairul, Wenny, Astri, Mutia, terima kasih kalian telah menjadikanku pembimbing. Terima Kasih kalian orang-orang yang baru saya kenal, tetapi kalian dapat memahami bagaimana sifat dan tingkah laku saya.
14. Miranda Sutiadika, Sarmida Sri Wahyuni, Yola Erista, Maurend Yayank Lewinsca, Muthoyyiba (Oyik), Nurilmi Pratiwi (Untel). Kalian adalah temen-temen dan sahabat yang bener *crazy*, orang-orang yang selalu membuat grup ghibah dan pecah dikala lagi ngumpul dengan gelak tawa yang masa bodoh dimanapun tempatnya. Terima Kasih kepada kalian walau tempat kuliah yang berbeda tetapi kalian masih menyempatkan untuk berinteraksi dengan saya dan menjadi penyemangat saya dalam tugas akhir ini.
15. Dan terakhir terima kasih kepada teman-teman kuliah yang belum dapat saya sebutkan nama, kalian juga adalah teman yang terbaik, saya berharap kalian dapat terus menjadi orang-orang yang Tangguh. Terima Kasih kelas SIA Angkatan 2016. Akan selalu kuingat disaat kita berjumpa dilain waktu.

Palembang    Juni 2020

Irvan Salegar

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>7</b>
2.1 Sistem Informasi Akademik.....	7
2.2 Tata Kelola TI.....	7
2.3 Audit Sistem Informasi.....	8
2.3.1 Definisi Umum.....	8
2.3.2 Tujuan Audit Sistem Informasi.....	9
2.3.3 Manfaat Audit Sistem Informasi .....	9
2.4 <i>COBIT 5</i> .....	10
2.4.1 Deskripsi Umum.....	10
2.4.2 Tujuh <i>Enabler COBIT 5</i> .....	12
2.4.3 <i>Process References Model</i> .....	13
2.4.4 <i>Process Assessment Model</i> .....	17
2.4.5 <i>Process Capability Model COBIT 5</i> .....	18
2.4.6 Skala Pengukuran <i>COBIT 5</i> .....	19
2.5 <i>Simplified COBIT</i> .....	20
2.6 <i>RACI Chart</i> .....	21
2.7 Poltekkes Kemenkes Palembang.....	21
2.7.1 Visi dan Misi <i>IT Department</i> .....	22
2.7.2 Struktur Organisasi.....	23
2.8 SIA Poltekkes Kemenkes Palembang .....	23

2.8.1 SIA Dosen.....	24
2.8.2 SIA Mahasiswa.....	24
2.9 Penelitian Sebelumnya.....	25
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>27</b>
3.1 Kerangka Penelitian.....	27
3.2 Perencanaan Penelitian.....	27
3.3 Proses Penilaian.....	28
3.4 Pengumpulan Data.....	31
3.5 Pengolahan Data.....	32
<b>BAB IV ANALISIS HASIL DAN REKOMENDASI.....</b>	<b>34</b>
4.1 Analisa SIA Poltekkes Palembang.....	34
4.1.1 Fungsi menu SIA Dosen/Pegawai.....	34
4.1.2 Fungsi menu SIA Mahasiswa.....	38
4.2 Profil Informan.....	40
4.2.1 Pemetaan <i>RACI</i> .....	41
4.2.2 Hasil Temuan Wawancara.....	41
4.3 Rekapitulasi Jawaban Responden.....	42
4.3.1 <i>Hasil EDM 01</i> .....	42
4.3.2 <i>Hasil EDM 02</i> .....	43
4.3.3 <i>Hasil EDM 03</i> .....	43
4.3.4 <i>Hasil EDM 04</i> .....	44
4.3.5 <i>Hasil EDM 05</i> .....	44
4.3.6 <i>Hasil MEA 01</i> .....	45
4.4 Hasil Proses Penilaian.....	45
4.5 Tingkat Kapabilitas.....	46
4.5.1 Level kapabilitas saat ini.....	46
4.5.2 <i>Current and Expected Capability</i> .....	47
4.5.3 Analisa Kesenjangan.....	48
4.6 Rekomendasi Perbaikan.....	49
4.6.1 <i>EDM 01</i> .....	50
4.6.2 <i>EDM 02</i> .....	53
4.6.3 <i>EDM 03</i> .....	56
4.6.4 <i>EDM 04</i> .....	60
4.6.5 <i>EDM 05</i> .....	63
4.6.6 <i>MEA 01</i> .....	67
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>71</b>
5.1 Kesimpulan.....	71
5.2 Saran.....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>72</b>

**LAMPIRAN A**  
**LAMPIRAN B**  
**LAMPIRAN C**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Prinsip Penting <i>COBIT 5</i> .....	11
Gambar 2.2. <i>Enabler</i> dalam <i>COBIT 5</i> .....	12
Gambar 2.3. <i>Process References Model</i> .....	13
Gambar 2.4. <i>PAM ISO/IEC 15504-2:2003</i> . ....	17
Gambar 2.5. <i>Capability level</i> dan <i>attribute process</i> .....	18
Gambar 2.6. Skala Pengukuran Nilai .....	20
Gambar 2.7. Logo Poltekkes Kemenkes Palembang .....	22
Gambar 2.8. Struktur Organisasi Divisi <i>IT</i> .....	23
Gambar 2.9 Laman awal SIA Poltekkes.....	23
Gambar 2.10. Tampilan Menu SIA Dosen.....	24
Gambar 2.11. Tampilan Menu SIA Mahasiswa .....	24
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian.....	27
Gambar 4.1 <i>Login</i> Dosen.....	35
Gambar 4.2 Halaman Setelah <i>Login</i> .....	35
Gambar 4.3 Laman <i>Input</i> nilai .....	36
Gambar 4.4 Peng- <i>input</i> -an Nilai Mahasiswa.....	36
Gambar 4.5 Daftar Mahasiswa Bimbingan .....	37
Gambar 4.6 Membuat absensi <i>online</i> .....	37
Gambar 4.7 form absensi <i>online</i> Mahasiswa .....	38
Gambar 4.8 Laman Mahasiswa setelah <i>Login</i> .....	38
Gambar 4.9 KRS Mahasiswa .....	39
Gambar 4.10 Menu SKPI Mahasiswa.....	39
Gambar 4.11 KHS Mahasiswa .....	40
Gambar 4.12 <i>Current and Expected Capability</i> .....	48
Gambar 4.13 <i>Gap analyst</i> .....	49

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. <i>Model Component SIMCOBIT</i> .....	20
Tabel 3.1 <i>Mapping enterprise goal</i> .....	29
Tabel 3.2 <i>Mapping IT-Related Goals</i> .....	30
Tabel 3.3 <i>Mapping Cobit Process</i> .....	31
Tabel 4.1 Informan dan <i>RACI Chart</i> .....	41
Tabel 4.2 Ringkasan hasil <i>EDM 01</i> .....	42
Tabel 4.3 Ringkasan hasil <i>EDM 02</i> .....	43
Tabel 4.4 Ringkasan hasil <i>EDM 03</i> .....	43
Tabel 4.5 Ringkasan hasil <i>EDM 04</i> .....	44
Tabel 4.6 Ringkasan hasil <i>EDM 05</i> .....	45
Tabel 4.7 Ringkasan hasil <i>MEA 01</i> .....	45
Tabel 4.8 <i>Process Assessment Result</i> .....	46
Tabel 4.9 <i>Current Capability</i> .....	46
Tabel 4.10 <i>Current &amp; Expected Capability</i> .....	47
Tabel 4.11 <i>Gap analyst</i> .....	48
Tabel 4.12 Analisa Proses <i>EDM 01</i> .....	50
Tabel 4.13 Analisa Proses <i>EDM 02</i> .....	53
Tabel 4.14 Analisa Proses <i>EDM 03</i> .....	56
Tabel 4.15 Analisa Proses <i>EDM 04</i> .....	60
Tabel 4.16 Analisa Proses <i>EDM 05</i> .....	63
Tabel 4.17 Analisa Proses <i>MEA 01</i> .....	67