

EVALUASI TINGKAT KEMATANGAN MENGGUNAKAN COBIT 5.0  
DSS02 PADA PROSES PELAYANAN INDIHOME PT. TELEKOMUNIKASI  
INDONESIA, TBK SUMATERA SELATAN

TUGAS AKHIR

Program Studi Sistem Informasi Bilingual



Oleh :

NUSAIBAH AFIFAH

09031381419092

JURUSAN SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2018

**LEMBAR PENGESAHAN****SKRIPSI**

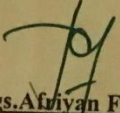
**EVALUASI TINGKAT KEMATANGAN MENGGUNAKAN COBIT 5.0  
DOMAIN DSS02 PADA PROSES PELAYANAN INDIHOME PT.  
TELEKOMUNIKASI INDONESIA, TBK SUMATERA SELATAN**

**Program Studi Sistem Informasi Bilingual  
Jenjang Sarjana**

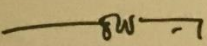
Oleh

**Nusaibah Afifah  
NIM09031381419092**

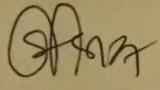
**Pembimbing I,**

  
**Mgs. Afriyan Firdaus., S.Si., M.I.T**  
**NIP 197812112010121002**

**Palembang, Januari 2018  
Pembimbing II,**

  
**Dwi Rosa Indah, M.T**  
**NIP 198201132015042001**

**Mengetahui,  
Ketua Jurusan Sistem Informasi**

  
**Endang Lestari Ruskan, M.T**  
**NIP 197811172006042001**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

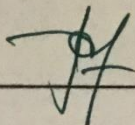
**Telah Lulus dan Diuji Pada :**

**Hari : Jum'at**

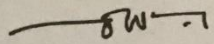
**Tanggal : 26 Januari 2018**

**Tim Penguji :**

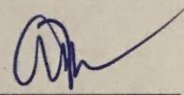
1. Ketua : Mgs.Afriyan Firdaus,M.IT



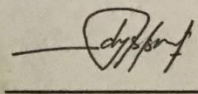
2. Sekretaris : Dwi Rosa Indah, M.T.



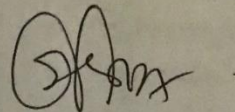
3. Anggota I : Jaidan Jauhari, M.T.



4. Anggota II : Dinna Yunika H., M.T.



**Mengetahui,  
Ketua Jurusan Sistem Informasi,**



**Endang Lestari Ruskan, S.Kom..M.T.**

**NIP. 197811172006042001**

*MOTTO :*

*“The key for a happiness is when you thankful for the grace that GOD has given “*

*“Your future is determined by what you start today “*

*“Sebaik-baiknya manusia adalah yang paling bermanfaat bagi manusia lainnya. (HR, Tabrani dan Daruquthni) “*

*“Allah itu selalu kasih apa yang kita butuhkan. Seperti kita butuh proses untuk membuktikan bahwa kita bisa sukses dengan keringat kita sendiri. Karena tanpa usaha semua hanyalah halusinasi dan angan-angan*

*Skripsi ini ku persembahkan untuk:*

- ❖ *Kedua Orang Tua ku,  
Mama dan Papa  
tercinta*
- ❖ *Adik-Adik ku  
tersayang*
- ❖ *Keluarga Besar ku  
tersayang*
- ❖ *Orang yang ada di  
doaku*
- ❖ *Dosen pembimbing  
dan Dosen penguji*
- ❖ *Sahabat – sahabat  
terbaikku*
- ❖ *Almamaterku yang ku  
banggakan*

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan berkah, rahmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul “EVALUASI TINGKAT KEMATANGAN MENGGUNAKAN COBIT 5.0 DOMAIN DSS02 PADA PROSES PELAYANAN INDIHOME PT. TELEKOMUNIKASI INDONESIA, TBK SUMATERA SELATAN”.

Pembuatan Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian studi di Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

Dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Bantuan tersebut berupa bimbingan, pengarahan, nasehat, dan pemikiran dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Papa dan Mama yang selalu memberikan semangat, dukungan serta doa dan restu kepada penulis.
2. Bapak Jaidan Jauhari, M.T., sebagai Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Endang Lestari Ruskan, M.T., sebagai Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya
4. Bapak Mgs Afriyan Firdaus, S.Si., M.T.I. dan Ibu Dwi Rosa Indah, S.T., M.T. Sebagai dosen pembimbing Tugas Akhir saya yang telah bersedia

meluangkan waktunya untuk memberikan saran dan kritik dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.

5. Semua dosen di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya yang telah memberikan ilmu yang sangat berguna serta membantu dan memberikan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Staff Akademik Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya yang juga telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi.
7. Para Staff di PT Telekomunikasi Indonesia Palembang terutama kepada Ibu Ledy yang telah memberi izin pengambilan data penelitian di PT Telkom Palembang.
8. Kedua orang tua penulis yaitu Kasnadi dan ibu Endang Rustanti,serta saudara-saudara saya yang selalu memberikan semangat dan dukungan dalam proses mengerjakan Tugas Akhir.
9. Untuk Adi Yatma yang juga selalu memberikan dukungan dan semangat dalam mengerjakan Tugas Akhir
10. Untuk Sahabat Kempompong saya Areza Saputra,Agilia Tetiyani,Siska Eka Kurnia,Meilia Pratiwi,Ade Tiara Febriani,Melisa Ruspitasari.
11. Teman-teman seangkatan Jurusan Sistem Informasi Bilingual.

Tugas akhir ini merupakan hasil kerja yang seoptimal mungkin. Namun penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran serta masukan yang sifatnya membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulis yang akan datang.

Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi penulis sendiri dan semua pihak.

Palembang, Januari 2018

Nusaibah Afifah  
NIM 09031381419092





## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 LatarBelakang .....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat .....	4
1.2.1 Tujuan .....	4
1.2.2 Manfaat .....	4
1.3 Batasan Masalah .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Profil PT Telekomunikasi Indonesia, Tbk .....	6
2.1.1 Sejarah PT Telekomunikasi Indonesia, Tbk .....	6
2.2 Visi, Misi dan Tujuan PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk .....	9
2.2.1 Visi .....	9
2.2.2 Misi.....	10
2.3 Struktur Organisasi PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk .....	10
2.3.1 Tugas Pokok Divisi Layanan Insiden .....	9
2.4 Teknologi Informasi.....	14
2.5 COBIT 5.0.....	15
2.5.1 Kontrol DSS .....	17
2.6 Maturity Model .....	27
2.7 Uji Validitas dan Uji Realibilitas .....	28
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>31</b>
3.1 Objek Penelitian.....	31
3.2 Teknik Pengumpulan Data.....	31
3.2.1 Jenis Data.....	31
3.2.2 Sumber Data .....	31
3.2.3 Metode Pengumpulan Data.....	31

3.3 Deskripsi Data.....	32
3.4 Tahap Penelitian.....	32
3.4.1 Studi Literatur .....	33
3.4.2 Pemilihan Model Evaluasi .....	34
3.4.3 Wawancara.....	34
3.4.3 Kontrol DSS.....	35
3.4.5 Kuisisioner.....	36
3.4.6 Analisis Tingkat Kematangan.....	37
3.4.7 Evaluasi Hasil dan Rekomendasi Perbaikan .....	37
<b>BAB IV Hasil dan Pembahasan.....</b>	<b>38</b>
4.1 Identifikasi proses teknologi informasi.....	38
4.2 Identifikasi Control Objectives .....	39
4.2.1 DSS02-BP1 .....	40
4.2.2 DSS02-BP2.....	40
4.2.3 DSS02-BP3 .....	40
4.2.4 DSS02-BP4 .....	41
4.2.3 DSS02-BP5 .....	41
4.2.3 DSS02-BP6.....	41
4.2.3 DSS02-BP7 .....	41
4.3 Instrumen Kuesioner .....	42
4.4 Uji Validitas dan Uji Realibitas .....	42
4.5 Analisis Tingkat Kematangan .....	46
4.6 Analisis Nilai Kesenjangan ( <i>Gap Analysis</i> ).....	52
4.7 Evaluasi Hasil dan Rekomendasi Perbaikan .....	55
4.7.1 Evaluasi Hasil .....	55
4.7.2 Rekomendasi Perbaikan.....	56
<b>BAB V Kesimpulan dan Saran .....</b>	<b>59</b>
5.1 Kesimpulan .....	59
5.2 Saran .....	60

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1 Logo Perubahan Telkom.....</b>	<b>9</b>
<b>Gambar 2.2 Struktur Organisasi Umum.....</b>	<b>11</b>
<b>Gambar 2.3 Struktur Organisasi Divisi.....</b>	<b>12</b>
<b>Gambar 2.4 Evolusi COBIT (ISACA, 2013).....</b>	<b>16</b>
<b>Gambar 2.5 Enabler Process (ISACA, 2013).....</b>	<b>20</b>
<b>Gambar 2.6 Prinsip Dasar COBIT 5.0 (ISACA, 2012).....</b>	<b>21</b>
<b>Gambar 2.7 Maturity Model (ISACA, 2013).....</b>	<b>25</b>
<b>Gambar 3.1 Tahap Penelitian.....</b>	<b>29</b>
<b>Gambar 4.1 Grafik Analisis Tingkat Kesenjangan DSS02.....</b>	<b>55</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 4.1</b> Deskripsi Proses Teknologi Informasi .....	34
<b>Tabel 4.2</b> <i>IT Process Control Objectives</i> .....	35
<b>Tabel 4.3</b> <i>Case Processing Summary as-is</i> .....	39
<b>Tabel 4.4</b> <i>Reability Statistics as-is</i> .....	39
<b>Tabel 4.5</b> <i>Item-Total Statistics as-is</i> .....	39
<b>Tabel 4.6</b> <i>Case Processing Summary to-be</i> .....	40
<b>Tabel 4.7</b> <i>Reability Statistics to-be</i> .....	40
<b>Tabel 4.8</b> <i>Item-Total Statistics to-be</i> .....	40
<b>Tabel 4.9</b> Pemetaan jawaban dan nilai/tingkat kematangan .....	42
<b>Tabel 4.10</b> Identifikasi responden survei mengacu pada DSS02 .....	43
<b>Tabel 4.11</b> Rekapitulasi distribusi jawaban kuesioner as-is .....	44
<b>Tabel 4.12</b> Perhitungan Atribut AC .....	45
<b>Tabel 4.13</b> Tingkat Kematangan hasil kuesioner <i>as-is</i> .....	46
<b>Tabel 4.14</b> Rekapitulasi distribusi jawaban kuesioner <i>to-be</i> .....	47
<b>Tabel 4.15</b> Tingkat Kematangan hasil kuesioner <i>to-be</i> .....	48
<b>Tabel 4.16</b> Nilai Kesenjangan .....	49
<b>Tabel 4.17</b> Input DSS02 berkaitan pada PT.Telkom .....	44
<b>Tabel 4.18</b> Output DSS02 berkaitan pada PT.Telkom .....	45

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Saat ini penggunaan teknologi informasi berkembang dengan pesat hampir disemua sektor bisnis. Perusahaan berlomba-lomba untuk menyediakan teknologi informasi untuk kelancaran bisnisnya. Akan tetapi dari banyak perusahaan tersebut tidak banyak yang menganalisis, dan mengukur tingkat kinerja dari perusahaan mereka sendiri. Salah satu upaya untuk meningkatkan kinerja dalam suatu perusahaan perlu adanya tingkat pelayanan yang baik. Layanan adalah cara memberikan manfaat kepada pelanggan dengan memfasilitasi hasil-hasil yang ingin dicapai pelanggan tanpa kepemilikan biaya spesifik (ItSMF 2007).

Dalam bidang teknologi informasi PT Telekomunikasi Indonesia (Telkom) telah berkontribusi untuk masyarakat Indonesia khususnya di bidang telekomunikasi. PT Telkom memiliki produk jasa yang sudah dimanfaatkan sejak lama oleh pelanggan yaitu wifi.id, dan indihome. Perusahaan Telkom termasuk perusahaan yang memiliki pelayanan yang sudah baik tetapi masih terdapat kendala pada pelayanan insiden. Salah satu divisi yang mengelola pelayanan insiden terhadap user untuk produk Telkom adalah *divisi IT Service* dan *Solution*. Divisi ini berfungsi untuk mengelola bagian layanan dan insiden. Layanan insiden pelanggan sebagai ungkapan ketidakpuasan atas kualitas pelayanan yang diterima dan berujung dengan lahirnya tuntutan pelanggan, seringkali dipandang sebagai hal yang buruk bagi perusahaan (Oky & Sasono, 2015).

Berdasarkan hasil wawancara, masih terdapat kendala seperti insiden yang sedang dialami user seperti data pada aplikasi yang tidak *update*, terjadinya insiden terkait jaringan lelet dan rusak secara tiba-tiba dan terjadinya gangguan saat mengakses aplikasi. Banyak laporan atau insiden dari user terkait masalah tersebut, sehingga seringkali terjadi ketidaksesuaian sistem antara satu unit dengan unit lainnya. Maka dari itu perlu dilakukan evaluasi terhadap kematangan TI. Alasannya Tingkat Kematangan itu lebih menunjukkan tahapan atau kelas yang dicapai dalam proses kematangan yang dinyatakan dalam bilangan bulat (Kridanto, 2009). Untuk mengetahui bagian mana saja yang harus diperbaiki sehingga tujuan bisnis perusahaan tercapai. Untuk mencapai tingkat kematangan yang diinginkan perusahaan harus memiliki mekanisme dan prosedur mengenai tata cara dan manajemen proses teknologi informasi, agar dapat mengomunikasikan kepada pimpinan perusahaan. Evaluasi tingkat kematangan harus diukur secara periodik dan tidak hanya satu domain, namun perlu juga melibatkan domain lainnya agar memiliki kesatuan informasi yang jelas dan terukur dalam perumusan dan perencanaan tata kelola teknologi informasinya dalam mencapai tingkat kematangan yang diharapkan (Sandy, 2014)

Untuk mencapai tujuan tersebut perlu dilakukan evaluasi agar dapat mengukur dan mengetahui sejauh mana level perusahaan tersebut dengan menggunakan suatu kerangka kerja (*framework*) COBIT 5. COBIT merupakan singkatan dari *Control Objectives for Information and Related Technology*, merupakan Salah satu standar penting dan efektif untuk diterapkan. Berdasarkan penjelasan pada jurnal ISACA tahun 2012, COBIT 5 adalah sebuah versi pembaharuan yang menyatukan cara berpikir yang mutakhir di dalam teknik-

teknik dan tata kelola TI perusahaan. Menyediakan prinsip-prinsip, praktek-praktek, alat-alat analisa yang telah diterima secara umum untuk meningkatkan kepercayaan dan nilai sistem-sistem informasi.

Soomro dan Hesson mencoba melakukan penelitian menggunakan ITIL dan COBIT dalam menilai kematangan teknologi informasi tetapi hasilnya sama dengan hanya menggunakan COBIT secara utuh. Menurut mereka COBIT dapat memainkan peran penting dalam service desk, kejadian (incident), masalah (problem), konfigurasi, manajemen perubahan dan rilis untuk manajemen layanan dukungan, sedangkan tingkat pelayanan, keuangan, kapasitas, kontinuitas pelayanan dan ketersediaan untuk manajemen pelayanan (Gamal & Selo, 2014).

Bagus dan Amiq juga melakukan penelitian mengenai Analisis Proses Permintaan Layanan dan insiden menggunakan framework COBIT 5 (DSS02) dalam pelayanan terpadu satu pintu pada BPPT KOTA SEMARANG yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kapabilitas dan strategi perbaikan untuk proses permintaan layanan dan insiden TI (Bagus & Amiq, 2016). Sehingga penting adanya evaluasi teknologi informasi. Banyak perusahaan memanfaatkan peluang ini sebagai daya saing terhadap perusahaan lain, hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi perusahaan tersebut. Untuk membantu pihak PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk. dalam menyelesaikan masalah tersebut maka saya sebagai penulis mengangkat judul “EVALUASI TINGKAT KEMATANGAN MENGGUNAKAN COBIT 5.0 DOMAIN DSS02 PADA PROSES PELAYANAN INDIHOME PT. TELEKOMUNIKASI INDONESIA, TBK SUMATERA SELATAN”.

## **1.2 Tujuan Dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui tingkat kematangan level proses IT yang sedang berjalan
2. Membuat sebuah rekomendasi pelayanan insiden terhadap user sesuai dengan tujuan bisnis PT Telkom Indonesia.

### **1.2.2 Manfaat**

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat meningkatkan kualitas dan kinerja IT bagi PT.Telkom terutama pada pelayanan customernya.
2. Penelitian ini hendaknya dapat menjadi bahan pertimbangan bagi PT.Telkom dalam perbaikan pengelolaan pada masa yang akan datang.
3. Dapat menjadi acuan dalam memperbaiki bagian mana saja yang masih terdapat kekurangan pada PT.Telkom

## **1.3 Batasan Masalah**

Untuk menghindari agar tidak menyimpang dari permasalahan, maka penulis membatasi pembahasan ini, untuk proses-proses yang akan dibahas adalah sebagai berikut :

1. Lingkup dari penelitian ini dilakukan pada PT.Telkom bagian Pelayanan *Customer Indihome*.
2. Penelitian ini hanya menganalisis dan menilai domain COBIT 5.0 yaitu DSS02 (*Deliver, Support, and Service*)



3. Penilaian tingkat kematangan teknologi informasi menggunakan *Maturity Model*
4. Penelitian ini hanya menganalisis tingkat kematangan saat ini (*as - is*) dan tingkat kematangan yang akan datang (*to - be*).

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Rasyid, Achyar. 2015. “Analisis Audit Sistem Informasi Berbasis COBIT 5 Pada Domain Deliver, Service, and Support (DSS)”. (Studi Kasus: SIM-BL di Unit CDC PT.Telkom, Tbk) *Jurnal Teknik Informatika Fakultas Informatika Universitas Telkom*.
- Edy, Bagus dan Amiq Fahmi. 2015. “Analisis Proses Permintaan layanan dan insiden menggunakan framework COBIT 5 (DSS02) dalam pelayanan terpadu satu pintu pada BPPT Kota Semarang”. *Jurnal Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro*
- Febri Nugraha, Gamal & Selo. 2013. “Pemetaan Tujuan Kaskade COBIT 5.0 Pada Pengelolaan Layanan Teknologi Informasi di Intansi Pemerintah”. *Jurnal Teknologi Informasi Fakultas Teknik, Universitas Gajah Mada*.
- Fernandes Johannes. 2016. “Audit of IT Governance Based on COBIT 5 Assessments: A case study”. *Jurnal Faculty of Technology and Design, Bunda Mulia University*.
- Informations Systems Audit and Control Association (ISACA). 2012. Framework COBIT 5.0. Available online : [www.isaca.org/cobit5](http://www.isaca.org/cobit5)
- ITGI. (2007). Framework Control Objectives Management Guidelines Maturity Model. Available online : [www.itgi.org](http://www.itgi.org)
- Kosasi, Sandi. 2015. “Evaluasi Tingkat Kematangan Domain Deliver and Support Dengan Framework COBIT 4.1. *Jurnal Sistem Informasi Fakultas Komputer STMIK Pontianak*.
- Perkasa, Oky & Wibowo Sasono. 2015. “Analisi Kinerja Sistem Pelayanan gangguan jaringan listrik PLN unit layanan salatiga Domain MEA01 (Monitor, Evaluate and

Assess) dengan framework COBIT 5.0”. *Jurnal Ilmiah Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian Nuswantoro*.

PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk. 2017. Available online : [www.telkom.co.id](http://www.telkom.co.id)

Rio, Imelda & Yanuar. 2015. “Audit Teknologi Informasi menggunakan Framework COBIT 5 Pada Domain DSS (Delivery, Service, and Support) (Studi Kasus : iGracias Telkom University)”. *Jurnal Teknik Informatika Telkom University, Bandung*.

Surendro, Kridanto. 2009. Implementasi Tata Kelola Teknologi Informasi. Bandung : Informatika Bandung.

Yamin, Sofyan dan Kurniawan, Hery. 2009. *SPSS Complete*. Jakarta : Salemba Infotek