

# Audit Sistem Informasi Framework Cobit 5

Fietri Setiawati Sulaeman  
Program Studi Teknik informatika Unsur  
fietrisetiawati@gmail.com

## Abstrak

Sistem informasi mempunyai peran sangat penting dalam memberikan keunggulan di dunia usaha. Dimana investasi sistem informasi semakin besar namun tidak mendukung pencapaian tujuan dan strategi yang diharapkan oleh organisasi. Untuk itulah tata kelola teknologi informasi diperlukan.

COBIT 5 adalah salah satu sarana untuk membantu organisasi menciptakan nilai yang optimal dalam mengelola tata kelola teknologi informasi yang akhirnya organisasi dapat mencapai visi dan misinya. COBIT 5 memungkinkan teknologi informasi melakukan tata kelola dan manajemen secara holistik untuk keseluruhan enterprise, mengelola bisnis dari ujung ke ujung, bertanggung jawab pada keseluruhan area fungsi teknologi informasi.

PT. AF adalah salah satu perusahaan yang menggunakan teknologi informasi yang secara keseluruhan pengelolanya sudah terintegrasi dengan cakupan enterprise dengan sistem yang berjalan bernama EMF.

Hasil penilaian audit sistem informasi tingkat capability PT. AF mencapai nilai 5,0 (Optimising) yang melebihi target pencapaian perusahaan dengan nilai target 4 (Predictible). Ini artinya tata kelola teknologi informasi PT. AF sudah mencapai level tertinggi yaitu 5 yang dapat dipetakan dengan peringkat atribut proses selaras dengan level kapabilitas dengan range antara 50%-85% dengan peringkat nilai Largelly Achieved (L). Dimana pada peringkat ini sudah ada bukti pendekatan sistematis, pencapaian significant, serta atribut sudah terdefinisi dengan baik sesuai SOP.

Kata kunci: COBIT 5, Audit Sistem Informasi, capability, PT. AF, teknologi informasi.

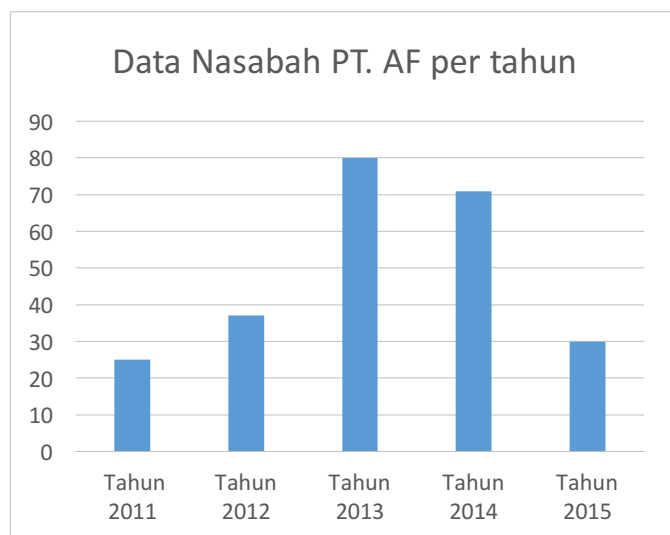
## 1. Pendahuluan

### 1.1 Latar Belakang

Hampir semua perusahaan di era globalisasi ini sudah memanfaatkan teknologi untuk menjalankan proses bisnisnya, karena teknologi informasi saat ini sangatlah penting bagi perusahaan untuk pencapaian tujuan dan strateginya.

Teknologi Informasi mendorong kesuksesan di abad 21. Di sisi lain tata kelola dan tantangan manajemen perusahaan sudah semakin kompleks, hal ini menyebabkan semua perusahaan harus benar-benar mengantisipasi semua kelemahan sistem informasi yang mereka miliki. Maka dari itu perlu adanya audit sistem informasi yang berjalan di perusahaan tersebut. Banyak cara yang dapat ditempuh untuk mengaudit sistem informasi, antara lain dengan menggunakan standar ISO, ITIL, COBIT, dan COSO.

PT. AF adalah salah satu perusahaan yang menerapkan sistem informasi untuk kelancaran operasional dan tujuan strategis dalam mencapai keberhasilan visi misi perusahaan. Karena PT. AF ini mempunyai banyak divisi dan kantor cabang, serta kantor wilayah juga kantor pusat dimana semuanya itu membutuhkan satu sama lain. Artinya semua saling berhubungan satu sama lain. Maka dari itu semua sistem informasi harus terintegrasi dengan baik, karena PT. AF menggunakan sistem enterprise.



Berdasarkan data diatas, penulis merasa perlu untuk mengaudit sistem informasi yang berjalan saat ini. Adapun kerangka kerja yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan kerangka kerja COBIT 5, dengan domain DSS (Deliver, Service, and Support). Menurut penulis hal ini sangat penting karena di PT. AF ini sistem sudah enterprise. Maka dari itu penulis menggunakan COBIT 5 sebagai kerangka kerja yang digunakan dalam mengaudit sistem informasinya. COBIT 5 merupakan sebuah kerangka menyeluruh yang dapat membantu perusahaan dalam mencapai tujuannya.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalahnya adalah:

1. Bagaimana mengidentifikasi komponen yang terlibat dalam melakukan audit sistem informasi.
2. Sejauh mana efektivitas, efisiensi, dan kapabilitas teknologi informasi di PT. AF

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Kerangka Cobit 5 yang digunakan difokuskan pada domain deliver, service, and support.
2. Mengukur efektivitas, efisiensi, dan kapabilitas dari tata kelola teknologi informasi pada PT. AF.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Memberikan penilaian atau evaluasi penerapan tata kelola teknologi informasi yang berjalan guna mengetahui sejauh mana tingkat kapabilitas dan pemanfaatan tata kelola teknologi informasi secara efektif dan efisien pada PT. AF.
2. Memberikan saran pada manajemen pada tindakan korektif.

### 1.5 Kegunaan Hasil

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi PT. AF di bidang pembiayaan mobil dalam hal :

1. Untuk mengetahui apakah sistem informasi EMF yang berjalan di PT. AF sudah sesuai dengan yang diinginkan pihak perusahaan dalam melakukan pengelolaan terhadap teknologi informasi yang dimilikinya.
2. Dapat menjadi acuan pada saat melakukan pengembangan sistem lebih lanjut di masa mendatang.

### 1.6 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah kerangka COBIT 5 dengan domain DSS (*Deliver, Service, and Support*) dengan subdomain DSS01.01 mengelola prosedur operasional, DSS02.03 memverifikasi, menyetujui, dan memenuhi layanan, DSS02.07 melacak Status dan menghasilkan laporan, DSS04.07 mengelola pengaturan backup, DSS05.06 mengelola dokumen sensitif dan perangkat output, DSS06.03 mengelola peran, tanggungjawab, hak akses dan tingkat kewenangan. Domain ini menitikberatkan pada bagaimana teknologi informasi ditransfer dengan maksimal pada sebuah organisasi dengan disertai oleh dukungan untuk implementasi dan integrasi teknologi informasi yang efektif dan efisien dalam sebuah proses bisnis. Metode ini digunakan untuk melakukan evaluasi tata kelola teknologi informasi dan menilai tingkat capability level PT. AF.

## 2. Teknik Audit Sistem Informasi

### 2.1 Tujuan Audit Sistem Informasi

Audit sistem informasi menurut Ron Weber (1999) adalah :

1. Mengamankan Aset  
Dalam sebuah perusahaan aset informasi seperti *hardware, software*, sumber daya manusia, dan file data harus dijaga oleh suatu sistem pengendalian

intern yang baik agar tidak terjadi penyalahgunaan aset.

2. Menjaga Integritas Data  
Integritas data adalah salah satu konsep dasar sistem informasi. Data memiliki atribut-atribut tertentu seperti : kelengkapan, kebenaran, dan keakuratan.
3. Efektifitas  
Sistem efektifitas sistem informasi perusahaan memiliki peranan penting dalam proses pengambilan keputusan. Suatu sistem informasi dapat dikatakan efektif bila sistem informasi tersebut telah sesuai dengan kebutuhan user.
4. Efisiensi  
Sistem efisiensi menjadi hal yang sangat penting ketika suatu komputer tidak lagi memiliki kapasitas yang memadai.
5. Ekonomi  
Ekonomis mencerminkan kalkulasi untuk rugi ekonomi (*cost/benefit*) yang lebih bersifat kuantifikasi nilai moneter (uang).

### 2.2 Tahapan Audit Sistem Informasi

Menurut Ron Weber (1999) dalam bukunya *Information System Control and Audit*, menjelaskan 5 tahapan audit sistem informasi, yaitu :

1. Perencanaan audit (*Planning The Audits*)  
Perencanaan merupakan tahapan pertama pertama dalam audit. Tahapan ini dapat berisi aktivitas-aktivitas yang berbeda bagi auditor internal dan eksternal.
2. Pengujian Kendali (*Test Of Controls*)  
Pengujian kendali dilakukan apabila pada saat penilaian resiko kendali diperoleh hasil dibawah tingkat maksimum. Tujuan dari pengujian kendali adalah mengevaluasi dan memastikan kendali tersebut benar-benar *reliable*.
3. Pengujian Transaksi (*Test Of Transactions*)  
Pengujian transaksi untuk mengevaluasi apakah kekeliruan atau proses yang tidak menentu dari suatu transaksi telah membawa pokok pernyataan yang salah dari informasi finansial. Ciri pembuktian pengujian transaksi meliputi terjemahan catatan jurnal untuk sumber dokumen, pengujian file-file harga, dan menguji keakuratan perhitungan.
4. Pengujian Keseimbangan atau Keseluruhan Hasil (*Test Of Balances Or Overral Results*)  
Pengujian keseimbangan atau keseluruhan hasil dalam mengadakan cukup bukti / fakta untuk membuat suatu keputusan final dari kehilangan atau pernyataan yang salah yang terjadi ketika fungsi sistem informasi gagal dalam menyelamatkan aset, pemeliharaan integritas data, dan sistem yang efektif dan efisien.
5. Penyelesaian Audit (*Completions Of The Audits*)  
Penyelesaian merupakan tahapan terakhir dalam audit. Tahap ini berisi penyelesaian keseluruhan audit yang telah dilakukan agar didapatkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

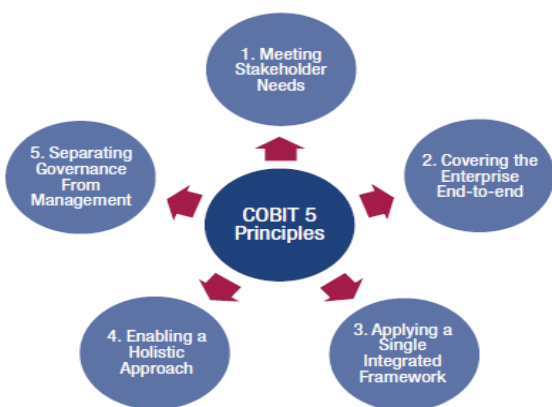
### 2.3 COBIT

COBIT 5 merupakan sebuah kerangka menyeluruh yang dapat membantu perusahaan dalam mencapai

tujuannya untuk tata kelola dan manajemen teknologi informasi perusahaan.

### 2.3.1 Prinsip COBIT 5

COBIT 5 memungkinkan teknologi informasi melakukan tata kelola dan manajemen secara holistik untuk keseluruhan enterprise, mengelola bisnis dari ujung ke ujung, bertanggung jawab pada keseluruhan area fungsi teknologi informasi. Selain itu juga dalam COBIT 5 menyediakan fasilitas dalam cakupan stakeholder internal dan eksternal. COBIT 5 bersikap global dan bermanfaat untuk semua enterprise dengan berbagai skala, baik komersial, non profit, maupun sektor publik. COBIT 5 mempunyai lima prinsip (ISACA, 2012) :

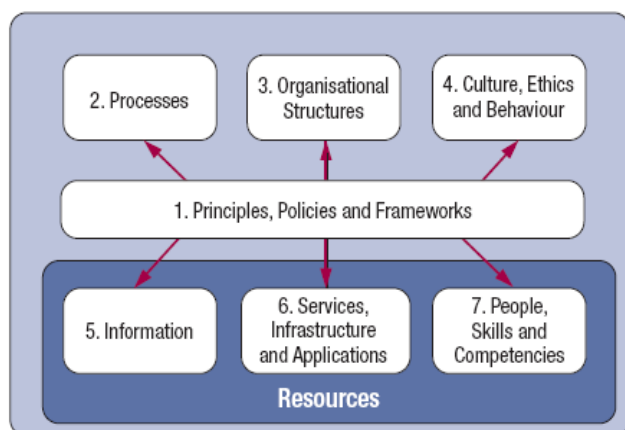


Gambar 2.1 Prinsip COBIT 5 (ISACA, 2012)

COBIT 5 berdasarkan lima prinsip kunci pada gambar 2.1 untuk tata kelola dan manajemen TI (ISACA, 2012) adalah :

1. Prinsip 1 : Menemukan kebutuhan *stakeholder*
2. Prinsip 2 : Mencakup ujung ke ujung enterprise
3. Prinsip 3 : Mengaplikasikan yang tunggal, mengintegrasikan framework
4. Prinsip 4 : Mengaktifkan pendekatan holistik
5. Prinsip 5 : Memisahkan tata kelola dengan manajemen

### 2.3.2 COBIT 5 Process Reference Model



Gambar 2.2 Area Kunci Tata Kelola dan Manajemen COBIT 5 (ISACA, 2012)

Proses pada COBIT 5 terdiri dari dua proses yaitu proses tata kelola dan proses manajemen.

1. Tata kelola: berisi lima proses tata kelola; yang masing-masing proses dievaluasi, diarahkan, dimonitor (EDM)
2. Manajemen: berisi empat domain, selaras dengan area tanggung jawab untuk merencanakan, membangun, menjalankan, dan mengawasi (PBRM), dan menyediakan cakupan teknologi informasi dari ujung ke ujung. Domain ini merupakan evolusi dari domain COBIT 4.1 dan struktur proses. Berikut nama domainnya:
  - a. *Align, Plan, Organise* (APO)
  - b. *Build, Acquire, and Implement* (BAI)
  - c. *Deliver, Service, and Support* (DSS)
  - d. *Monitor, Evaluate, and Assess* (MEA)

Menurut ISACA (2012;15) COBIT 5 merupakan panduan ISACA yang membahas tata kelola dan manajemen teknologi informasi. COBIT 5 dibuat berdasarkan *best practice* dan pengguna dari komunitas teknologi informasi, resiko, asuransi, dan keamanan. Ada 3 (Tiga) pengguna COBIT, COBIT sengaja merancang berbeda, yaitu :

- a. Management : Untuk membantu pihak manajemen, menyeimbangkan resiko dengan investasi pengendalian dalam teknologi informasi yang sulit diprediksi.
- b. User : Untuk memperoleh keyakinan atas layanan keamanan dan pengendalian disediakan pihak ketiga ataupun internal.
- c. Auditor : Untuk mendukung / memperkuat opini yang dihasilkan untuk memberikan saran kepada manajemen atas pengendalian internal yang ada.

### 2.3.3 Proses Teknologi Informasi dalam domain DSS (*Deliver, Service, and Support*)

Domain ini menitikberatkan tentang bagaimana sebuah teknologi di transfer dengan maksimal pada sebuah organisasi dengan disertai oleh dukungan untuk implementasi dan integrasi TI yang efektif dan efisien dalam sebuah proses bisnis. domain ini terdiri dari 6 (enam) proses.

Proses teknologi informasi dalam domain DSS (*Deliver, Service, and Support*) berdasarkan COBIT 5 adalah sebagai berikut :

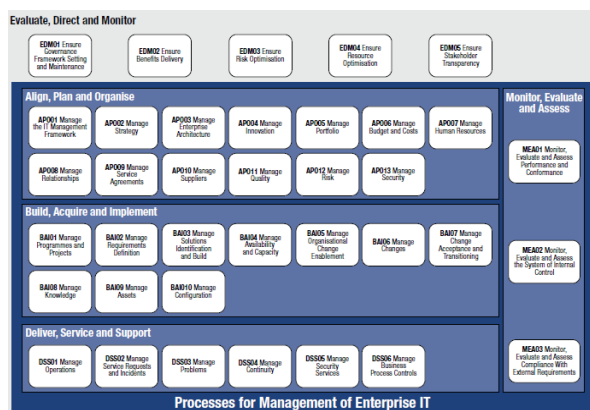
1. DSS01 : Manage Operations (Mengelola Operasi)
2. DSS02 : Manage Service Request and Incidents (Mengelola Permintaan Layanan dan Insiden)
3. DSS03 : Manage Problems (Mengelola Masalah)
4. DSS04 : Manage Continuity (Mengelola Kontinuitas)
5. DSS05 : Manage Security Services (Mengelola Layanan Keamanan)
6. DSS06 : Manage Business Process Controls (Mengelola Kontrol Proses bisnis)

### 2.3.4 Model Proses Kapabilitas COBIT 5

COBIT 5 membuat produk termasuk model kapabilitas berdasarkan ISO/IEC 15504, yaitu *Process*

Assessment Model. Proses yang ada pada pendekatan ini adalah satu dari tujuh *enabler* tata kelola dan manajemen.

Kapabilitas proses COBIT 5 dapat disimpulkan pada gambar 2.3



Gambar 2.3 COBIT 5 Process Capability (ISACA, 2012)

Terdapat 6 level kapabilitas dimana proses dapat dicapai, termasuk proses yang tidak lengkap:

1. *0 incomplete process* : proses tidak diimplementasikan atau gagal untuk mencapai tujuan proses. Pada level ini terdapat sedikit atau tidak ada pencapaian sistematis untuk tujuan proses.
2. *1 performed process (one attribute)* : proses yang diimplementasikan mencapai tujuan proses.
3. *2 managed process (two attributes)* : performansi yang digambarkan sebelumnya, sekarang diimplementasikan dan dikelola (direncanakan, diawasi, dan disesuaikan) dan *work product* dibangun, dikontrol dan dikelola.
4. *3 established process (two attributes)* : proses yang dikelola yang digambarkan sebelumnya, sekarang diimplementasikan menggunakan proses yang ditemukan yang tepat mencapai keluaran proses (*process outcome*).
5. *4 predictable process (two attributes)* : proses yang telah yang digambarkan sebelumnya, sekarang dioperasikan dengan mencapai tujuan keluaran proses yang masih terbatas.
6. *5 optimising process (two attributes)* : proses yang telah diprediksikan yang digambarkan sebelumnya, sekarang secara berkelanjutan diperbaiki agar dapat bertemu dengan kondisi sekarang dan diproyeksikan ke tujuan bisnis.

### 2.3.5 Penilaian Proses Kapabilitas COBIT 5

Penilaian kapabilitas COBIT 5 diadopsi dari ISO/IEC 15504 yang menilai dengan tujuan (ISACA, 2012):

1. Memungkinkan “tubuh” tata kelola dan manajemen menjadi acuan kapabilitas proses.
2. Memungkinkan pengecekan level atas untuk kondisi “*as-is*” dan “*to-be*” enterprise agar dapat mendukung investasi tata kelola dan manajemen untuk membuat keputusan agar dapat melakukan perbaikan proses terus menerus.

3. Mempersiapkan analisis kesenjangan dan memperbaiki rencana informasi untuk mendukung proyek perbaikan.
4. Mempersiapkan tata kelola dan manajemen untuk mengukur dan mengawasi peringkat penilaian pada kapabilitas yang ada.

Penilaian dilakukan mulai dari kapabilitas kematangan level satu dan seterusnya. Untuk mencapai level 1, dapat dilakukan dengan cara:

1. Meninjau hasil proses yang digambarkan dalam deskripsi proses rinci dengan menggunakan skala peringkat yang dimiliki ISO/IEC 15504 untuk mengetahui derajat tujuan dicapai. Skala tersebut berdasarkan peringkat:

N (*Not achieved*) : ada sedikit atau bahkan tidak ada bukti pencapaian atribut yang ditemukan dalam menilai proses.

P (*Partially achieved*) : ada beberapa bukti pencapaian yang ditemukan. Aspek pencapaian atribut tidak terprediksi (15% - 50 % pencapaian).

L (*Largely achieved*) : ada bukti pendekatan sistematis, pencapaian signifikan, atribut terdefinisi dalam proses penilaian. Beberapa kelemahan masih ada dalam proses penilaian (50% - 85% pencapaian).

F (*Fully achieved*) : ada bukti pendekatan lengkap dan sistematis, pencapaian penuh, atribut terdefinisi dalam proses penilaian. Tidak ada kelemahan yang signifikan dalam penilaian proses (85%-100% pencapaian)

2. Praktik proses (tata kelola maupun manajemen) dapat dinilai dengan menggunakan skala peringkat yang sama, mengungkapkan sejauh mana praktek dasar diterapkan.
3. Untuk lebih menyempurnakan nilai, *work product* dapat dipertimbangkan untuk menentukan sejauh mana atribut penilaian tertentu telah dicapai.

### 3. Analisis dan Pembahasan

#### 3.1. Hasil Pencapaian Penilaian Capability

Model capability merupakan alat ukur untuk mengetahui proses teknologi informasi yang ada di PT. AF. Proses pengukuran ini dilakukan untuk mengetahui tata kelola teknologi informasi dan dalam kegiatan pengukuran ini akan menghasilkan penilaian tentang kondisi sekarang dari proses DSS01.01 (Mengelola Prosedur Operasional), DSS02.03 (Memverifikasi, Menyetujui, dan Memenuhi Layanan), DSS02.07 (Melacak Status dan Memenuhi Laporan), DSS04.07 (Mengelola Pengaturan Backup), DSS05.06 (Mengelola Dokumen Sensitif dan Perangkat Output), dan DSS06.03 (Mengelola Peran dan Tanggung Jawab, dan Hak Akses).

Pada pengukuran capability model ini dilakukan pengambilan data melalui kuesioner. Sampel responden yang dilibatkan untuk pengisian kuesioner adalah pada unit teknologi informasi dan user dari unit lain yang kesehariannya mengoperasikan secara langsung teknologi informasi dan mengetahui masalah yang berkaitan dengan proses yang terpilih. Sampel dan responden ini diambil berdasarkan tabel RACI Chart yang dipetakan terhadap organisasi. Responden yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 12, karena dari 12 responden ini sudah dapat mewakili keseluruhan dari sample data yang dibutuhkan

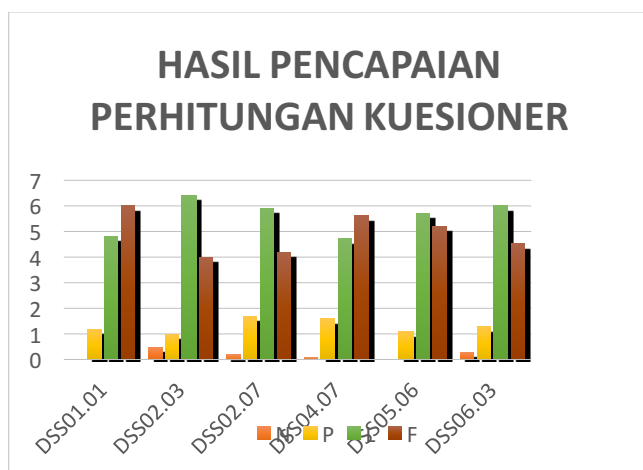
dalam penelitian ini. Data sample untuk 12 responden sudah cukup untuk memenuhi keseluruhan informasi yang dibutuhkan, karena ke-12 responden tersebut sudah mencakup relasi antara organisasi dan tabel Raci Chart pada COBIT 5.

Berdasarkan hasil perhitungan 41 proses COBIT yang dievaluasi, maka perolehan capability level yang telah dicapai oleh PT. AF dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3.1 Rekapitulasi Model Capability

Domain	Proses	Rata-Rata Responden	Rata2 Sub Proses	Rata2 Proses
DSS01	DSS01.01	77,05	7,0	7,0
DSS02	DSS02.03	70,64	6,4	3,2
	DSS02.07	70,77		
DSS04	DSS04.07	74,50	7,5	7,5
DSS05	DSS05.06	75,63	7,6	7,6
DSS06	DSS06.03	72,20	4,8	4,8
<b>Jumlah</b>			<b>33,3</b>	<b>30,1</b>
<b>Nilai Rata-Rata Sub Proses</b>			<b>5,5</b>	<b>5,0</b>
<b>Nilai Tingkat Capability</b>				

Dari beberapa hasil penilaian *capability* tiap proses yang dievaluasi di PT. AF, maka dapat digambarkan dalam bentuk grafik yang dapat dilihat pada gambar 3.1



Gambar 3.1 Grafik Hasil Pencapaian Perhitungan Kuesioner

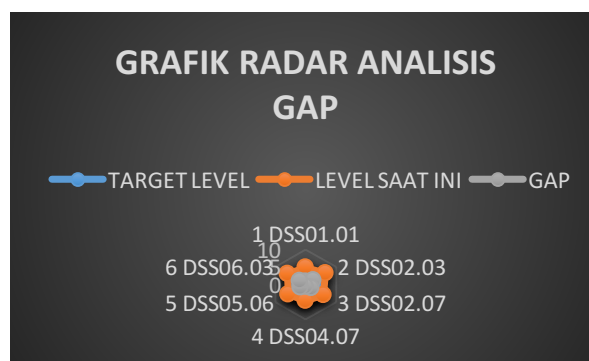
### 3.2 Analisis Kesenjangan atau GAP Analysis

Untuk dapat mengetahui seberapa besar gap yang ada antara target *capability* level perusahaan dengan *capability* level yang telah dicapai perusahaan saat ini dapat dilihat pada tabel 3.2

Tabel 3.2 Daftar Proses Cobit 5

NO	NAMA PROSES	TARGET LEVEL	LEVEL SAAT INI	GAP
1	DSS01.01	4	4,8	0,8
2	DSS02.03	4	6,4	2,4
3	DSS02.07	4	5,9	1,9
4	DSS04.07	4	4,7	0,7
5	DSS05.06	4	5,7	1,7
6	DSS06.03	4	6	2

Berikut adalah grafik radar untuk Gap analisis :



Gambar 3.2 Grafik Radar Analisis Kesenjangan (Gap Analisis)

### 4. Strategi Perbaikan

Untuk pengelolaan teknologi informasi pada PT. AF agar semakin baik dan dapat dipertahankan dari hasil nilai yang didapatkan maka penulis memberikan rekomendasi untuk strategi perbaikan PT. AF sebagai berikut :

1. Perlu adanya tim IT atau divisi IT yang tersebar pada beberapa cabang PT. AF seluruh Indonesia untuk maintenance dan jika terjadi bug (kesalahan), jadi tidak hanya berada di kantor pusat saja. Walaupun semua masalah sudah dapat diatasi dengan baik karena sistem online namun tetap saja ada sedikit kelemahannya dalam hal maintenance tiap cabang atau kantor perwakilan.
2. Untuk lebih terdefinisi dan tertata rapih penulis mengusulkan untuk menerapkan framework COBIT 5 pada tata kelola teknologi informasi PT. AF.
3. Audit tata kelola teknologi informasi ini disarankan agar dapat dilakukan secara berkala maksimum satu (1) tahun sekali di PT. AF agar dapat terkontrol terus-menerus sehingga semua sistem yang berjalan selalu memberikan solusi yang baik, efektif dan efisien.

### 5. Kesimpulan dan Saran

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan proses analisis dan penilaian tingkat kapanilitas tata kelola teknologi informasi pada domain DSS (*Deliver, Service, and Support*) proses DSS01.01 (Mengelola Prosedur Operasional), DSS02.03 (Memverifikasi, Menyetujui, dan Memenuhi Layanan), DSS02.07 (Melacak Status dan Menghasilkan Laporan), DSS04.07 (Mengelola Pengaturan Backup), DSS05.06 (Mengolala Dokumen Sensitif dan Perangkat Output), DSS06.03 (Mengelola Peran, Tanggung Jawab, Hak Akses Dan Tingkat Kewenangan) pada PT. AF maka dapat disimpulkan :

1. Dalam mendukung kinerja sistem PT. AF telah mengimplementasikan prosedur operasi teknologi informasi dengan memberikan support dan training.
2. Hasil dari rekapitulasi tingkat model *capability* bahwa skala nilai penelitian untuk pengelolaan teknologi informasi di PT. AF secara keseluruhan sudah baik dan terstruktur yaitu skala 5 (*Optimising*) dengan nilai

5,0 yang artinya pada PT. AF sudah dapat mengimplementasikan teknologi informasi sesuai dengan kebutuhan bisnis dan tujuan bisnis organisasi dan juga tujuan TI.

3. Tingkat model *capability* PT. AF mempunyai nilai skala 5 ini dapat dipetakan dengan peringkat atribut proses selaras dengan level kapabilitas dengan range nilai antara 50% - 85% dengan peringkat *Largelly Achieved*. Dimana pada peringkat ini sudah ada bukti pendekatan sistematis, pencapaian significant, serta atribut sudah terdefinisi dengan baik sesuai SOP dalam proses penilaian. Pada skala 5 (*Optimising*) ini bisa ditempuh dengan hasil L/F (*Largelly atau Fully*).
4. Hasil penilaian sudah mencapai target level yang diharapkan bahkan sudah melebihi level yang ditargetkan yaitu *optimising*. Dalam pengelolaan teknologi informasi PT. AF sudah melakukan perbaikan secara terus menerus agar tata kelola teknologi informasi yang berjalan semakin efektif, efisien dan tepat waktu serta dapat mempertahankan nilai hasil tingkat model *capability*.

## 5.2 Saran

1. Dalam penelitian ini penulis hanya memaudit sistem informasi dengan kerangka kerja COBIT 5 pada domain DSS (*Deliver, Service, and Support*) dengan enam subdomain yaitu DSS01.01 Mengelola Prosedur Operasional, DSS02.03 Memverifikasi, Menyetujui, dan Memenuhi Layanan, DSS02.07 Melacak Status dan Menghasilkan Laporan, DSS04.07 Mengelola Pengaturan Backup, DSS05.06 Mengolala Dokumen Sensitif dan Perangkat Output, DSS06.03 Mengelola Peran dan Tanggung Jawab, Hak Akses dan Tingkat Kewenangan saja, maka dari itu disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan yang dapat membahas semua cakupan domain yang ada pada COBIT 5.
2. Perbaikan yang disarankan untuk menaikkan tingkat dari kapabilitas setiap proses adalah dengan memenuhi output base practice dari COBIT 5, Agar dalam pengelolaan teknologi inforhasi berdasarkan hasil audit dapat lebih efektif, efisien, dan tepat waktu.

## Daftar Pustaka

1. Champlain J.Jack. *Auditing Information System, Second Edition*. Copyright © 2003 by John Wiley & Sons. All rights reserved.
2. Chen, Daniel Q., Marthin Mocker., David S, Preston., and Alexander Teubneur (2010), *Information Systems Strategy : Reconceptaulization, Measurment, and Implications*, MIS Quarterly. Vol 34 No. 2, pp. 233-259.
3. DS Harrison, *Audit Sistem Informasi Akademik Menggunakan COBIT Framework Pada Domain Delivery & Support (Studi Kasus : STIMIK MITRA KARYA BEKASI)*, Januari-Desember 2012.
4. IT Governance Network. (2011). *Summary of Differences Between COBIT 4.1 And COBIT 5*.
5. IT Governance Roundtable. (2007). *IT Governance Trends*.
6. Sepita Sari, Syahrir Rizal, dan Rusmala Santi. *Penerapan COBIT 5 Pada Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Di Dinas Komunikasi Dan Informatika Kabupaten Oku*, Universitas Bina Darma, Palembang, 2014.
7. O'Brein James A, and George M. Marakas. *Introduction to Information System*, 15<sup>th</sup> edition, McGraw-Hill/ Irwin, New York. 2010.
8. Pasquini Alex. *COBIT 5 and the Process Capability Model Improvements Provided for IT Governance Process*, University of Camerino, School of Science and Technology, Computer Science Division, 2013.
9. Rolling Meadows, ISACA. (2012). *COBIT 5 : Enabling Process*, Illionis, USA.
10. Rolling Meadows, ISACA. (2012). *COBIT5: A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT. 2, IL, USA*.
11. Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta, 2012.
12. Weber, Ron. *Information System Control and Audit*, The University Queensland, Prentice Hall, 1999.
13. <http://mayarospita10100.blogspot.com/2012/10/audit-sistem-informasi.html>, diakses tanggal 08 Juni 2015, jam 13.00 WIB
14. <https://afidburhanuddin.wordpress.com/2013/05/21/penelitian-kuantitatif-dan-kualitatif/>, diakses tanggal 2 juni 2015 hari selasa jam 07.30 WIB.