

**AUDIT TATA KELOLA INFORMASI DIGITAL LIBRARY
UNIVERSITAS NEGERI PADANG MENGGUNAKAN
FRAMEWORK COBIT 5 FOKUS DOMAIN EDM
(EVALUATE, DIRECT, AND MONITOR)**

(Studi Kasus: Perpustakaan Universitas Negeri Padang)

SKRIPSI

*Diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Teknik Elektronika
sebagai salah satu persyaratan Guna memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang*



Oleh :

**NIKI YUSUF
NIM.1202195/2012**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

**AUDIT TATA KELOLA INFORMASI DIGITAL LIBRARY
UNIVERSITAS NEGERI PADANG MENGGUNAKAN
FRAMEWORK COBIT 5 FOKUS DOMAIN EDM
(EVALUATE, DIRECT, AND MONITOR)**

(Studi Kasus: Perpustakaan Universita Negeri Padang)

Nama : Niki Yusuf
TM/NM : 2012/1202195
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

Padang, 10 Februari 2020

**Disetujui Oleh,
Pembimbing**



**Muhammad Adri, S.Pd., MT.
NIP. 196212311988111005**

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Elektronika
FT-UNP**



**Thamrin, S.Pd., MT.
NIP. 197701012008121001**

HALAMAN PENGESAHAN

*Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Jurusan Teknik Elektronika
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang*

**AUDIT TATA KELOLA INFORMASI DIGITAL LIBRARY
UNIVERSITAS NEGERI PADANG MENGGUNAKAN
FRAMEWORK COBIT 5 FOKUS DOMAIN EDM
(EVALUATE, DIRECT, AND MONITOR)**

(Studi Kasus: Perpustakaan Universitas Negeri Padang)

Nama : Niki Yusuf
TM/NIM : 2012/1202195
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

Padang, 10 Februari 2020

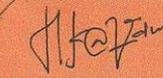
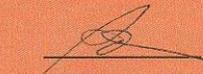
Tim Penguji

Ketua : Titi Sriwahyuni, S.Pd., M.Eng.

Anggota : Muhammad Adri, S.Pd., MT.

Anggota : Ika Parma Dewi, S.Pd., M.Pd.T.

Tanda Tangan



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Niki Yusuf
NIM/TM : 1202195/2012
Program Studi : S1- Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Jurusan : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

Dengan ini menyatakan, bahwa Skripsi saya dengan judul "*Audit Tata Kelola Informasi Digital Library Universitas Negeri Padang Menggunakan Framework Cobit5 Fokus Doamain EDM (Evaluasi, Direct, and Monitor)* " adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di Uiniversitas Negeri Padang maupun di masyarakat dan negara. Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, Februari 2020

Yang Menyatakan,



Niki Yusuf
NIM. 1202195

ABSTRAK

Niki Yusuf. 1202195/2012. Audit Tata Kelola Informasi *Digital Library* Universitas Negeri Padang Menggunakan Framework COBIT 5 Fokus Domain EDM (*Evaluate, Direct and Monitor*) Studi Kasus Perpustakaan Universitas Negeri Padang. Skripsi. Pendidikan Teknik Informatika, Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang, 2019

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui persoalan-persoalan layanan IT yang terjadi di perpustakaan Universitas Negeri Padang, Audit tata kelola informasi digital library menggunakan Framework COBIT 5 Fokus domain EDM dan implementasi audit tata kelola digital library di perpustakaan Universitas Negeri Padang dalam menggunakan COBIT 5 fokus domain EDM.

Jenis penelitian adalah penelitian kombinasi (*mixed method*). Penelitian dilakukan di Unit Kerja UPT Perpustakaan Universitas Negeri Padang. Informan penelitian diambil dengan teknik purposive sampling. Analisis data adalah analisis kualitatif dan pengukuran TI COBIT 5.

Hasil penelitian didapatkan: 1) persoalan layanan IT yang terjadi di perpustakaan Universitas Negeri Padang adalah belum bisa mengakses buku terbitan terbaru, belum ada sistem jual beli buku, Input data telat, pembatasan waktu peminjaman, pendendaan dihitung hari libur, buku lama masih bercampur dengan buku baru, sistem online belum dimanfaatkan untuk peminjaman, dan buku baru yang dipesan tidak sinkron, 2) Audit Tata Kelola Informasi Digital Library di perpustakaan Universitas Negeri Padang Menggunakan Framework COBIT 5 Fokus Domain EDM termasuk baik, karena adanya keterkaitan yang jelas antara setiap proses TI yang ada pada perpustakaan Universitas Negeri Padang dengan setiap proses TI yang ada dalam kerangka kerja COBIT 5 dan 3) implementasi audit tata kelola digital library di perpustakaan Universitas Negeri Padang dalam menggunakan COBIT 5 fokus domain EDM secara umum mengarah pada level 2, berarti proses-proses sudah diterapkan sesuai dengan standar yang ada.

Kata kunci : Audit tata kelola, Cobit, Domain EDM

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, Ar - Rahman, Ar - Rahiim yang telah meninggikan derajat orang-orang yang beriman dan berilmu pengetahuan, atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Audit Tata Kelola Informasi Digital Library Universitas Negeri Padang Menggunakan Framework COBIT5 Fokus Domain EDM (Evaluate, Direct and Monitor) Studi Kasus Perpustakaan Universitas Negeri Padang”**. Selanjutnya shalawat beserta salam semoga disampaikan Allah SWT kepada junjungan Nabi Muhammad SAW yang menjadi suri tauladan dalam setiap sikap dan tindakan sebagai seorang muslim.

Pembuatan Skripsi ini merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Sarjana (S1) Jurusan Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Penyelesaian Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan bimbingan serta dorongan dari berbagai pihak sehingga dapat diselesaikan segala hambatan dan rintangan yang dihadapi, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Fahmi Rizal, M.Pd., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Thamrin,. S.Pd., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
3. Ibu Delsina Faiza, S.T, M.T., selaku Sekretaris Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

4. Bapak Khairi Budayawan, S.Pd., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Negeri Padang.
5. Ibu Titi Sriwahyuni, S.Pd., M.Eng., selaku penguji yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan membimbing dalam pembuatan skripsi ini
6. Ibu Ika Parma Dewi, S.Pd., M.Pd.T., selaku penguji yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan membimbing dalam pembuatan skripsi ini
7. Bapak Muhammad Adri, S.Pd., M.T., selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan saran dan masukkan dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Teristimewa kedua Kedua orang tua dan keluargaku yang telah memberikan dorongan, do'a dan semangat serta kasih sayangnya kepada penulis.
9. Rekan-rekan mahasiswa Teknik Elektronika angkatan 2012, terimakasih atas bantuan yang telah menambah semangat penulis.
10. Pihak- pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga segala motivasi, dorongan, dan bantuan serta bimbingan yang diberikan menjadi amal jariah dan mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT. Penulis mengharapkan kepada pembaca untuk memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kesempurnaan Tugas Akhir ini, dan juga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan bernilai ibadah di sisi Allah SWT.

Padang, Februari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	8
B. Penelitian yang Relevan.....	31
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	33
B. Lokasi Penelitian.....	33
C. Objek dan Subjek Penelitian	34
D. Jenis dan Sumber Data	35
E. Teknik Pengumpulan Data.....	36
F. Teknik Analisis Data.....	39

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Perpustakaan Universitas Negeri Padang	43
B. Hasil Penelitian	50
C. Pembahasan.....	59

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	65
B. Saran.....	66

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Lima Prinsip dalam COBIT 5	14
2.2 Tujuan dalam COBIT 5.....	16
2.3 Integrasi Standar dan Kerangka Kerja Lain dalam COBIT 5	20
2.4 Tujuh Kategori Pemicu dalam COBIT 5	22
2.5 Area Kunci Tata kelola dan Manajemen dalam COBIT 5	24
2.6 Model Referensi Proses dalam COBIT 5.....	26
2.7 Model Kematangan Proses dalam COBIT 4.1	27
2.8 Model Kapabilitas Proses dalam COBIT 5.....	28

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kisi-kisi Instrumen.....	39
2. Skala Rating Atribut Proses	41
3. Rekapitulasi Hasil Pengolahan Data Kuesioner untuk EDM 1	52
4. Rekapitulasi Hasil Pengolahan Data Kuesioner untuk EDM 2	54
5. Rekapitulasi Hasil Pengolahan Data Kuesioner untuk EDM 3	55
6. Rekapitulasi Hasil Pengolahan Data Kuesioner untuk EDM 4	56
7. Rekapitulasi Hasil Pengolahan Data Kuesioner untuk EDM 5	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Penelitian	67
2. Surat Keterangan Validasi	68
3. Instrumen Penelitian	69
4. Pedoman Wawancara.....	70
5. Tabulasi Data	71
6. Dokumentasi Penelitian	73

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan dunia perpustakaan saat ini tidak terlepas dari perkembangan teknologi informasi yang dijadikan sebagai sarana pendukung bagi perkembangan perpustakaan. Penggunaan teknologi informasi diperpustakaan bertujuan untuk memberikan kemudahan akses dan mampu meningkatkan efisiensi pekerjaan serta kualitas pelayanan pada pengguna. Perpustakaan sebagai pusat informasi semakin dituntut untuk memberikan layanan informasi yang lebih baik dan tepat, sehingga dapat menarik perhatian pengunjung pustaka yang terdiri dari berbagai kalangan dengan latar belakang yang berbeda seperti pelajar, mahasiswa, dosen, peneliti dan sebagainya.

Perpustakaan digunakan sebagai tempat yang bisa dimanfaatkan untuk mencari beberapa referensi jenis buku yang bisa dipinjam ataupun hanya dibaca. Perpustakaan sebagai pusat informasi tidak dapat terhindar dari dampak perkembangan teknologi informasi yang telah mengubah wahana penyampaian informasi kepada pengguna. Pada setiap perguruan tinggi terdapat perpustakaan yang bisa dimanfaatkan oleh civitas akademik tersebut. Begitu juga dengan Universitas Negeri Padang. Universitas Negeri Padang memiliki sebuah perpustakaan yang masih menggunakan sistem manual. Namun karena semakin meningkatnya kuantitas penggunaan perpustakaan di Universitas Negeri Padang, maka sistem manual menjadi tidak efisien lagi untuk saat ini.

Tujuan membangun sebuah perpustakaan digital mempunyai kelebihan pertama, mampu mempermudah dan mempercepat dalam mencari informasi yang dibutuhkan dan diinginkan, sehingga lebih menghemat waktu dan lebih efektif dalam memperoleh pengetahuan. Kedua, koleksi yang disimpan dalam bentuk digital/elektronik sehingga dapat dirawat jauh lebih lama dibanding sistem penyimpanan non digital yang banyak dipengaruhi oleh faktor alam yang berdampak pada biaya pengadaan koleksi yang dapat diminimumkan. Ketiga, perpustakaan digital tidak memerlukan banyak perangkat seperti *video player*, *DVD/VCD player*, *tape recorder*, *microfilm reader* dan lainnya. Hal ini terjadi karena hamper seluruh media sudah di konversi dalam bentuk digital yang dapat diakses oleh computer perpustakaan. Keempat dengan koleksi digital, perpustakaan mudah dalam *sharing* data atau informasi kepada pengguna.

Teknologi informasi sangat penting dan dibutuhkan pada perpustakaan Universitas Negeri Padang, karena mampu meningkatkan kualitas dan kecepatan proses layanan pada pengguna perpustakaan sehingga dapat memperlancar proses belajar mahasiswa. Pemanfaatan teknologi informasi sangat membantu tugas-tugas kampus sehingga lebih cepat dan akurat dalam menemukan dan menyebarkan informasi.

Pengunjung perpustakaan Universitas Negeri Padang rata-rata 413 orang/hari (1,3%) dari jumlah pengguna yang terdaftar. Banyaknya pengunjung yang datang ke perpustakaan, maka perlu adanya suatu sistem informasi untuk mempermudah para mahasiswa dalam mencari buku, jurnal,

skripsi, ataupun karya tulis ilmiah agar mempermudah petugas perpustakaan dalam pelayanannya. Pemanfaatan teknologi informasi dapat dilakukan dengan cepat dan mudah, sebab internet merupakan jaringan yang sangat luas dan merupakan sarana yang efektif dan efisien untuk penyampaian dan pencarian informasi. Perpustakaan sebagai suatu institusi pengelola informasi merupakan satu bidang penerapan teknologi informasi yang berkembang dengan pesat. Perkembangan dari penerapan teknologi informasi bisa kita lihat dari perkembangan jenis perpustakaan yang selalu berkaitan dengan teknologi informasi yang diawali dari perpustakaan manual, perpustakaan terotomasi, perpustakaan *hybrid*, sampai pada perpustakaan digital (*digital library*) menggunakan COBIT 5. Perkembangan jenis perpustakaan saat ini banyak diukur dari penerapan teknologi informasi yang digunakan dan bukan dari skala ukuran lain seperti besar gedung yang digunakan, jumlah koleksi yang tersedia maupun jumlah penggunanya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu pegawai perpustakaan yaitu ibu Wiwi Sartika sebagai pegawai pustaka pada hari Senin, tanggal 18 Maret 2019 pukul 10.09 WIB, diperoleh informasi bahwa sistem informasi di perpustakaan masih banyak kekurangan. Banyak permasalahan yang dialami mahasiswa pada umumnya yaitu pertama, masih kurangnya buku terbitan terbaru dan banyak buku terbitan lama sehingga mempersulit mahasiswa untuk memperoleh informasi. Kedua, belum adanya sistem jual beli buku. Ketiga, masih kurangnya buku teori-teori terbaru mengenai skripsi yang akan dibuat. Sehubungan dengan masalah yang dihadapi di perpustakaan

Universitas Negeri Padang, maka diperlukan cara khusus dalam menggunakan sistem tata kelola informasi agar mahasiswa bisa dengan mudah dalam mendapatkan informasi dari perpustakaan.

COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technologies*) merupakan sebuah *framework* yang dikeluarkan oleh ISACA (*Information System Audit and Control Association*) yang baik digunakan untuk mengelola *IT Governance* di sebuah organisasi. COBIT dan ISO/IEC 17799:2005 merupakan standar yang sekarang banyak digunakan, dan keduanya bersifat saling melengkapi. Ruang lingkup ISO/IEC 17799:2005 adalah aspek keamanan. Sedangkan COBIT 5 lebih luas meliputi kombinasi dari prinsip-prinsip yang telah ditanamkan dan dikenal sebagai acuan model seperti COSO dan disejajarkan dengan standar infrastruktur IT seperti IITL, CMM, BS7799, dan ISO 9000). COBIT bermanfaat bagi auditor karena merupakan teknik yang dapat membantu identifikasi *IT Controls issues*. Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian untuk melihat sejauhmana **“Audit Tata Kelola Informasi Digital Library Universitas Negeri Padang Menggunakan Framework COBIT5 Fokus Domain EDM (Evaluate, Direct and Monitor)” Studi Kasus Perpustakaan Universitas Negeri Padang.**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas identifikasi masalah yang berkaitan dengan masalah pokok yaitu:

1. Pengunjung sulit untuk mengakses buku terbaru di perpustakaan Universitas Negeri Padang.
2. Belum adanya sistem jual beli buku di perpustakaan Universitas Negeri Padang.
3. Perpustakaan belum bisa menerbitkan buku terbaru.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka peneliti membatasi masalah sebagai berikut yaitu Audit Tata Kelola Informasi *Digital Library* Universitas Negeri Padang Menggunakan Framework COBIT5 Fokus Domain EDM (Evaluate, Direct and Monitor)” Studi Kasus Perpustakaan Universitas Negeri Padang.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apa persoalan layanan IT yang terjadi di perpustakaan Universitas Negeri Padang?
2. Bagaimana Audit Tata Kelola Informasi *digital library* di perpustakaan Universitas Negeri Padang Menggunakan Framework COBIT 5 fokus domain EDM?
3. Bagaimana implementasi audit tata kelola *digital library* di perpustakaan Universitas Negeri Padang dalam menggunakan COBIT 5 fokus domain EDM di Universitas Negeri Padang?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang diteliti, maka penelitian ini bertujuan:

1. Untuk mengetahui persoalan layanan IT yang terjadi di perpustakaan Universitas Negeri Padang.
2. Untuk melihat dan menganalisa bagaimana Audit Tata Kelola Informasi *digital library* di perpustakaan Universitas Negeri Padang menggunakan framework COBIT 5 fokus domain EDM.
3. Untuk mengetahui implementasi audit tata kelola *digital library* di perpustakaan Universitas Negeri Padang dalam menggunakan COBIT 5 fokus domain EDM.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan memberikan manfaat baik secara langsung maupun secara tidak langsung bagi pihak yang berkepentingan adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Sebagai bahan pemahaman dan pembelajaran bagi peneliti maupun mahasiswa lain untuk melakukan penelitian-penelitian secara lebih mendalam mengenai Audit Tata Kelola Informasi *Digital Library* di perpustakaan Universitas Negeri Padang Menggunakan Framework COBIT 5 Fokus Domain EDM.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi pegawai pustaka

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan guna mengambil langkah yang tepat dalam rangka menemukan hal-hal yang perlu diperbaiki dari tata kelola dan implementasi *digital library* yang lebih baik di Universitas Negeri Padang. Serta rekomendasi dari hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan untuk pengembangan dan perbaikan tata kelola *digital library* perpustakaan Universitas Negeri Padang.

b. Bagi mahasiswa

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan masukan bagi mahasiswa dalam kenyamanan mencari referensi buku.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pengertian Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah sistem yang menyediakan informasi dalam mengambil keputusan dalam rangka menjalankan operasional dan prosedur yang terorganisir. Menurut Tata (2012:46) sistem informasi sebagai suatu sistem dalam suatu organisasi yang mampu mempertemukan dan mempermudah kebutuhan dalam pengolahan transaksi harian, sehingga mampu mendukung fungsi operasi dari organisasi yang bersifat *manajerial* dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi yang mampu menyediakan kepada pihak-pihak luar dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Sistem informasi sebagai buatan manusia yang terdiri dari rangkaian komponen dengan berbasis computer yang dibentuk dalam mengumpulkan, menyimpan, mengelola dan memberikan informasi ke pengguna. Menurut Kadir (2014:8) Sistem informasi menjadi bagian penting dalam sistem informasi berbasis komputer yang terdiri dari komponen manusia, computer, teknologi informasi, dan prosedur kerja. Menurut Lantip (2013:8) sistem informasi menjadi semakin kompleks dengan melibatkan banyak pemakaian serta memerlukan sarana jaringan yang memungkinkan pemakai dapat menggunakan diberbagai tempat yang berjauhan sehingga dapat berbagi informasi satu sama lain. Sistem

informasi menjadi seperangkat komponen yang saling berhubungan yang berfungsi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi (Cynthia, 2017:8)

Sistem informasi terdiri dari serangkaian perangkat keras dan perangkat lunak yang dirancang untuk mengubah data menjadi informasi yang bermanfaat untuk mendukung pembuatan keputusan dan pengawasan dalam organisasi. Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah sebuah sistem kesatuan buatan manusia, terdiri dari manusia (*brainware*), perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), jaringan komputer, dan sumber data yang terintegrasi satu sama lain yang dibentuk untuk mengumpulkan, menyimpan, mengelola data, dengan memproses informasi masukan (*Input*) dan menghasilkan informasi keluaran (*Output*) ke pengguna. Sistem informasi ini dapat mempermudah kebutuhan bagi pengguna.

2. Pengertian Audit

Audit adalah kegiatan berupa aktivitas pengumpulan dan pemeriksaan data (bukti) terkait suatu informasi yang berguna untuk membuat laporan. Menurut Wiradipta (2018:6) audit sebagai bukti dan evaluasi yang berguna untuk mengetahui tingkat kesesuaian sistem informasi agar sesuai dengan prosedur. Audit pada umumnya digunakan untuk menjelaskan perbedaan jenis aktivitas yang terkait dengan computer seperti menjelaskan pengkajian ulang proses dan evaluasi pengendalian internal (Setiawan dan Mustofa, 2013:2-3). Pada dasarnya audit sebagai

proses sistematis dan objektif dalam memperoleh dan mengevaluasi bukti-bukti tindakan, yang berguna untuk memberikan asersi/tindakan serta menilai. Audit berguna untuk mengevaluasi, memperbaiki penyimpanan sehingga hasil dari evaluasi audit tersebut digunakan untuk meningkatkan nilai tingkat kematangan pada organisasi (Liliandara, dkk 2018:3426).

Audit (*auditing*) sebagai kegiatan membandingkan suatu kriteria tentang apa yang seharusnya dengan kondisi yang sebenarnya terjadi, berupa akumulasi dan evaluasi dari bukti-bukti mengenai informasi untuk pengambilan keputusan dan laporan dari ukuran korespondensi diantara informasi dan kriteria yang diterapkan. Auditing harus dilakukan oleh seorang yang kompeten dan independen. Menurut Sonata (2018:10) audit dapat berjalan secara bersama-sama dengan audit *financial* dan audit internal yang berkaitan dengan kegiatan pengawasan dan evaluasi lain yang sejenis. Audit secara keseluruhan berkaitan dengan efektifitas, efisiensi, *availability system*, *reliability*, *confidentiality* dan *integrity* serta aspek *security*. Audit menjadi sistem proses pengumpulan dan pengevaluasian bukti-bukti untuk menentukan sistem aplikasi komputerisasi tentang telah menerapkan sistem pengendalian intern yang memadai (Setiawan, 2015: 112).

Berdasarkan pendapat di atas maka dapat disimpulkan audit adalah suatu kegiatan akumulasi dan pengevaluasian dengan membandingkan bukti-bukti mengenai informasi pengambilan keputusan dan laporan dari ukuran korespondensi diantara informasi dan kriteria yang ditetapkan serta

harus dilakukan oleh seseorang yang kompeten dan independen. Artinya audit dijadikan sebagai bukti dan evaluasi yang berguna untuk mengetahui tingkat kesesuaian sistem informasi agar sesuai dengan prosedur

a. Tipe Audit

Menurut Randal dan Beasley (2010), audit digolongkan menjadi 3 golongan tipe yaitu:

- 1) Audit Operasional (*Operational Audit*), adalah audit yang mengevaluasi efisiensi dan efektifitas dari setiap bagian dalam prosedur pengoperasionalan dan metode yang diterapkan organisasi/perusahaan.
- 2) Audit Ketaatan (*Compliance Audit*), adalah audit yang dilakukan untuk menentukan apakah seorang pengaudit mengikuti prosedur spesifik, peraturan, dan regulasi yang ditentukan oleh para pemegang otoritas yang lebih tinggi.
- 3) Audit Laporan Keuangan (*Financial Statement Audit*), adalah audit yang dilakukan untuk menentukan apakah apakah sebuah laporan keuangan (informasi yang sudah diverifikasi) telah dinyatakan sesuai dengan kriteria spesifik yang ada.

b. Teori Khusus

Berikut akan dibahas mengenai teori khusus terkait dengan audit sistem informasi.

1) Pengertian Audit Sistem Informasi

Menurut James Hall (2011: 10), audit sistem informasi adalah suatu audit yang berfokus pada aspek-aspek yang berbasis komputer dari sistem informasi perusahaan dan sistem modern yang mempekerjakan tingkat signifikan dari teknologi. Basalamah (2011:16) menyatakan bahwa audit sistem informasi adalah suatu proses pengumpulan dan penilaian bukti untuk menentukan apakah suatu sistem komputer melindungi aktiva, mempertahankan integritas data, serta memungkinkan bagi tercapainya tujuan organisasi secara efektif dan penggunaan sumber daya secara efisien.

Restianto dan Bawono (2011:15) mengatakan audit sistem informasi dapat didefinisikan sebagai sebuah proses pengumpulan dan pengevaluasian bukti untuk menilai apakah sistem komputer dapat menjaga aset, menjaga integritas data, menjamin tercapainya tujuan organisasi dengan efektif dan penggunaan sumber daya dengan efisien.

3. Kerangka Kerja Audit SI

Berikut akan dijelaskan mengenai kerangka kerja audit sistem informasi (SI) dengan menggunakan *framework* COBIT 5.

a. Pengertian COBIT Menurut ISACA

Menurut ISACA (2013), COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technology*) merupakan kerangka kerja tata

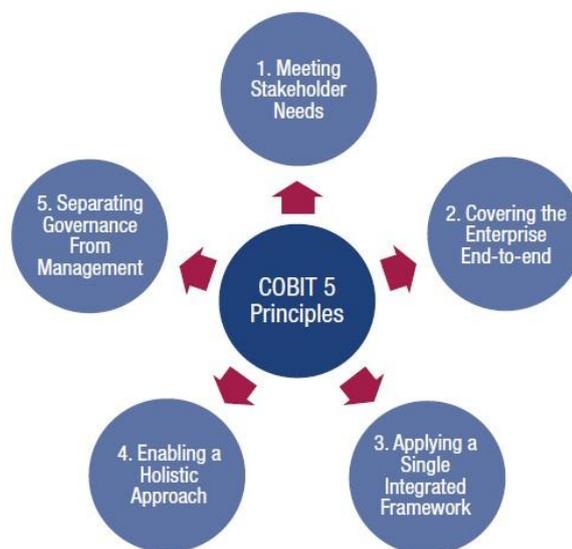
kelola TI dan set alat pendukung yang memungkinkan manajer untuk menjembatani kesenjangan/celah diantara kebutuhan *control*, masalah teknis dan risiko bisnis. COBIT 5 memungkinkan pengembangan kebijakan yang jelas dan praktek yang baik untuk mengontrol TI di seluruh organisasi. COBIT 5 menekankan kepatuhan terhadap peraturan, membantu organisasi untuk meningkatkan nilai diperoleh dari IT, memungkinkan keselarasan dan menyederhanakan pelaksanaan kerangka COBIT 5 Materi di bawah ini akan menjelaskan secara detail mengenai *framework COBIT*.

b. Pengertian COBIT 5

COBIT 5 merupakan sebuah kerangka menyeluruh yang dapat membantu perusahaan dalam mencapai tujuannya untuk tata kelola dan manajemen TI perusahaan. Secara sederhana, COBIT 5 membantu perusahaan menciptakan nilai optimal dari TI dengan cara menjaga keseimbangan antara mendapatkan keuntungan dan mengoptimalkan tingkat risiko dan penggunaan sumber daya. COBIT 5 memungkinkan TI untuk dikelola dan diatur dalam cara yang lebih menyeluruh untuk seluruh lingkup perusahaan, meliputi seluruh lingkup bisnis dan lingkup area fungsional TI, dengan mempertimbangkan kepentingan para *stakeholder* internal dan eksternal yang berhubungan dengan TI.

COBIT 5 bersifat umum dan berguna untuk segala jenis ukuran perusahaan, baik itu sektor komersial, sektor non profit atau

pada sektor pemerintahan maupun publik. COBIT 5 didasarkan pada lima prinsip kunci untuk tata kelola dan manajemen TI perusahaan. Kelima prinsip ini memungkinkan perusahaan untuk membangun sebuah kerangka tata kelola dan manajemen yang efektif, yang dapat mengoptimalkan investasi dan penggunaan TI untuk mendapatkan keuntungan bagi para *stakeholder*.



Gambar 2.1 Lima Prinsip dalam Cobit 5

1) Memenuhi Kebutuhan *Stakeholder*

Perpustakaan untuk menciptakan nilai bagi para *stakeholdernya* dengan menjaga keseimbangan antara realisasi keuntungan dan optimasi risiko dan penggunaan sumber daya. COBIT 5 menyediakan semua proses yang dibutuhkan dan pemicu-pemicu lainnya untuk mendukung penciptaan nilai bisnis melalui penggunaan TI. Oleh karena setiap perusahaan memiliki tujuan yang berbeda, sebuah perusahaan dapat mengkustomisasi

COBIT 5 agar sesuai dengan konteks perusahaan itu sendiri melalui pengaliran tujuan (*goal cascade*), menerjemahkan tujuan utama perusahaan menjadi tujuan yang dapat diatur, spesifik dan berhubungan dengan TI, serta memetakan tujuan-tujuan tersebut menjadi proses-proses dan praktik-praktik yang spesifik. Perusahaan memiliki beberapa *stakeholder*, dan “penciptaan nilai” memiliki arti yang berbeda-beda bagi masing-masing *stakeholder*, bahkan kadang bertentangan.

Tata kelola berhubungan dengan negosiasi dan memutuskan di antara beberapa kepentingan dari para *stakeholder* yang berbeda-beda. Oleh karena itu, sistem tata kelola harus mempertimbangkan seluruh *stakeholder* ketika membuat keputusan mengenai keuntungan, risiko, dan penugasan sumber daya. Untuk setiap keputusan, pertanyaan berikut ini dapat dan harus dipertanyakan : Untuk siapa keuntungan tersebut, Siapa yang menanggung risiko, Sumber daya apa saja yang dibutuhkan. Setiap perusahaan beroperasi dalam konteks yang berbeda-beda. Konteks tersebut ditentukan oleh faktor eksternal (pasar, industri, geopolitik, dsb) dan faktor internal.

Kebutuhan *stakeholder* harus dapat ditransformasikan ke dalam suatu strategi tindakan perusahaan. Alur tujuan dalam COBIT 5 adalah suatu mekanisme untuk menerjemahkan kebutuhan *stakeholder* menjadi tujuan-tujuan spesifik pada setiap

tingkatan dan setiap area perusahaan dalam mendukung tujuan utama perusahaan dan memenuhi kebutuhan *stakeholder*, dan hal ini secara efektif mendukung keselarasan antara kebutuhan perusahaan dengan solusi dan layanan TI. Alur tujuan COBIT 5 digambarkan pada Gambar 2.2 :



Gambar 2.2 Tujuan dalam Cobit 5

- a) Langkah 1. Penggerak *stakeholder* mempengaruhi kebutuhan *stakeholder*. Kebutuhan *stakeholder* dipengaruhi oleh sejumlah penggerak, diantaranya perubahan strategi, lingkungan bisnis dan peraturan yang berubah, dan munculnya teknologi baru.
- b) Langkah 2. Kebutuhan *stakeholder* diturunkan menjadi tujuan perusahaan. Kebutuhan *stakeholder* dapat

berhubungan dengan sejumlah tujuan-tujuan umum perusahaan.

- c) Langkah 3. Tujuan perusahaan diturunkan menjadi tujuan yang berhubungan dengan TI. Pencapaian tujuan perusahaan memerlukan sejumlah hasil-hasil yang berhubungan dengan TI, yang diwakili oleh tujuan-tujuan TI. Tujuan-tujuan yang berhubungan dengan TI disusun dengan dimensi-dimensi dalam IT BSC. COBIT 5 mendefinisikan 17 tujuan yang berhubungan dengan TI.
- d) Langkah 4. Tujuan TI diturunkan menjadi tujuan pemicu (*enabler goal*). Mencapai tujuan TI membutuhkan penerapan yang sukses dan penggunaan sejumlah pemicu. Pemicu meliputi proses, struktur organisasi dan informasi, dan untuk tiap pemicu, serangkaian tujuan yang spesifik dapat didefinisikan untuk mendukung tujuan TI.

4. Melingkupi Seluruh Perusahaan

COBIT 5 mencakup semua fungsi dan proses dalam perusahaan. COBIT 5 tidak hanya fokus pada fungsi TI, namun memperlakukan informasi dan teknologi yang berhubungan dengannya sebagai suatu aset yang perlu ditangani oleh semua orang dalam perusahaan seperti juga aset-aset perusahaan yang lain. COBIT5 mempertimbangkan semua pemicu untuk tata kelola dan manajemen yang berhubungan dengan TI agar dapat digunakan secara menyeluruh dalam perusahaan, termasuk semua orang

dan semua hal internal dan eksternal yang berhubungan dengan tata kelola dan manajemen informasi dan TI.

COBIT 5 mengintegrasikan tata kelola TI ke dalam tata kelola perusahaan. Oleh karena itu, sistem tata kelola untuk TI yang diusulkan dalam COBIT 5 ini dapat terintegrasi secara baik ke dalam sistem tata kelola manapun. COBIT 5 meliputi semua fungsi dan proses yang dibutuhkan untuk mengatur dan mengelola informasi perusahaan dan teknologi dimana informasi tersebut diproses. COBIT 5 menyediakan suatu pandangan yang menyeluruh dan sistemik pada tata kelola dan manajemen TI, berdasarkan sejumlah pemicu/*enabler*. Pemicu-pemicu tersebut melingkupi seluruh perusahaan dari ujung ke ujung, termasuk semua hal dan semua orang, internal dan eksternal, yang berhubungan dengan tata kelola dan manajemen informasi dan TI perusahaan, termasuk juga aktivitas-aktivitas dan tanggungjawab dari kedua fungsi, yaitu fungsi TI dan fungsi bisnis selain TI. Pendekatan yang digunakan dalam tata kelola adalah sebagai berikut :

a. Pemicu Tata Kelola

Pemicu Tata Kelola adalah sumber daya organisasi untuk tata kelola, seperti kerangka kerja, prinsip, struktur, proses, dan praktik. Sumber daya perusahaan juga termasuk sebagai pemicu tata kelola, seperti misalnya kemampuan layanan (infrastruktur TI, aplikasi, dsb), manusia dan informasi. Kekurangan sumber daya atau pemicu dapat

mempengaruhi kemampuan suatu perusahaan dalam menciptakan sebuah nilai.

1) Ruang Lingkup Tata Kelola

Tata kelola dapat diterapkan pada seluruh perusahaan, suatu entitas, suatu aset yang *tangible* maupun *intangible*, dsb. Maka dimungkinkan untuk dapat menentukan pandangan yang berbeda terhadap tata kelola seperti apa sajakah yang dapat diterapkan dalam perusahaan, dan hal tersebut sangat penting untuk menentukan ruang lingkup sistem tata kelola dengan tepat dan baik.

2) Peran, Aktivitas, dan Hubungan

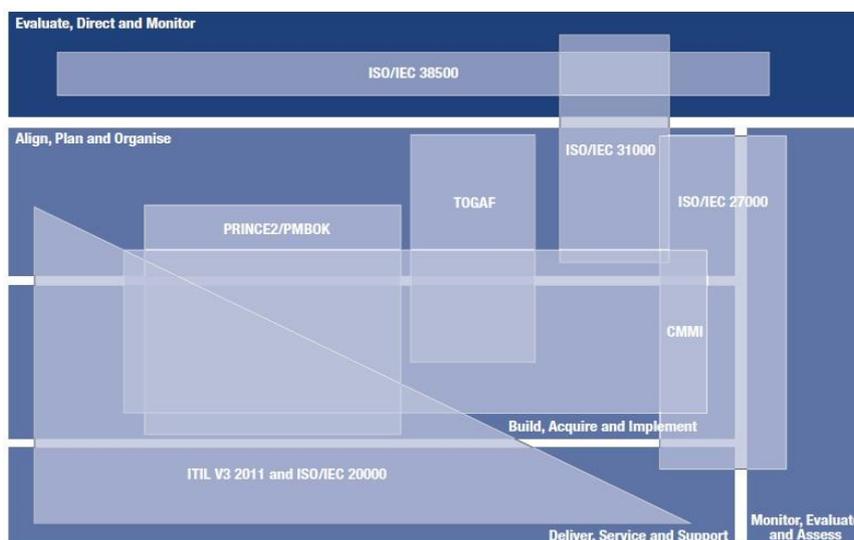
Elemen terakhir adalah peranan, aktivitas, dan hubungan tata kelola. Hal ini menentukan siapa yang terlibat dalam tata kelola, bagaimana mereka terlibat, apa yang mereka lakukan dan bagaimana mereka berinteraksi dalam suatu ruang lingkup sistem tata kelola. Dalam COBIT 5, perbedaan jelas dibuat antara aktivitas tata kelola dan aktivitas manajemen, dan juga mengenai interaksi antar keduanya dan para pelaku yang terlibat di dalamnya.

5. Menerapkan Suatu Kerangka Tunggal yang Terintegrasi

Terdapat beberapa standar dan *best practices* yang berhubungan dengan TI, masing-masing menyediakan panduan dalam sebuah bagian dari aktivitas TI. COBIT 5 adalah sebuah kerangka tunggal dan terintegrasi karena COBIT 5 selaras dengan standar dan kerangka kerja lain yang relevan dan terbaru, dan hal tersebut memungkinkan perusahaan

untuk menggunakan COBIT 5 sebagai kerangka kerja untuk tata kelola dan manajemen secara menyeluruh dan terintegrasi, COBIT 5 sangat lengkap menjangkau semua lingkup perusahaan, menyediakan dasar untuk secara efektif mengintegrasikan kerangka kerja, standar, dan praktik lain yang telah digunakan.

COBIT 5 menyediakan sebuah arsitektur sederhana untuk menyusun bahan panduan dan menghasilkan produk yang konsisten. COBIT 5 mengintegrasikan semua pengetahuan sebelumnya yang terpecah-pecah dalam kerangka ISACA yang berbeda-beda. ISACA sebelumnya telah mengembangkan beberapa kerangka kerja seperti COBIT, ValIT, RiskIT, BMIS, ITAF, dan lain-lain. COBIT 5 mengintegrasikan semua pengetahuan tersebut.



Gambar 2.3 Integrasi standar dan kerangka kerja lain dalam COBIT 5

6. Menggunakan Sebuah Pendekatan yang Menyeluruh

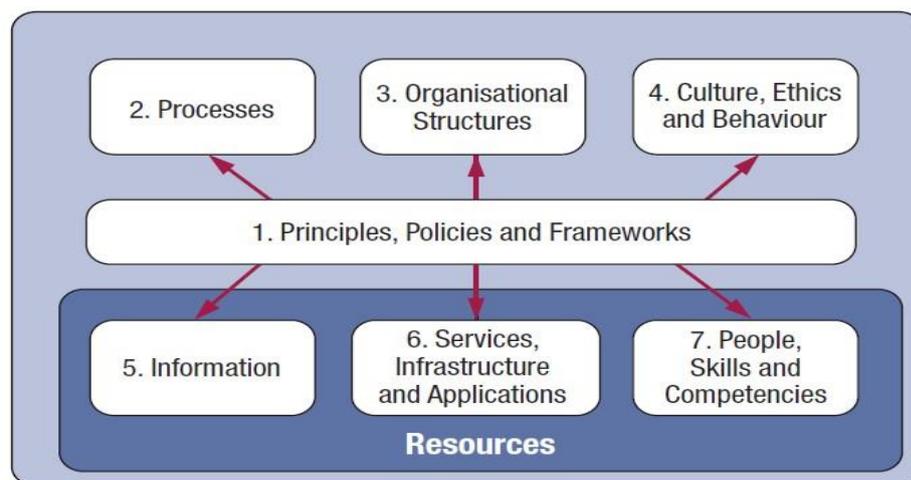
Tata kelola dan manajemen TI perusahaan yang efektif dan efisien memerlukan suatu pendekatan yang menyeluruh, dan melibatkan beberapa komponen yang saling berinteraksi. COBIT 5 mendefinisikan serangkaian pemicu untuk mendukung implementasi sistem yang komprehensif tentang tata kelola dan manajemen TI perusahaan. Pemicu secara luas didefinisikan sebagai sesuatu hal apapun yang dapat membantu mencapai tujuan perusahaan. Pemicu adalah faktor yang secara individual maupun kolektif mempengaruhi apakah sesuatu dapat berjalan dengan baik, dalam kasus ini adalah apakah tata kelola dan manajemen TI perusahaan dapat berjalan dengan baik.

COBIT 5 menjelaskan tujuh kategori pemicu :

- a. Prinsip, kebijakan, dan kerangka kerja, merupakan sarana untuk menerjemahkan kebiasaan-kebiasaan yang diinginkan menjadi suatu panduan praktik untuk manajemen sehari-hari.
- b. Proses, menjelaskan serangkaian aktivitas dan praktik yang teratur untuk mencapai tujuan tertentu dan menghasilkan *output* dalam mendukung pencapaian tujuan TI secara menyeluruh.
- c. Struktur organisasi, merupakan kunci untuk pengambilan keputusan dalam suatu perusahaan.
- d. Budaya, etika, dan kebiasaan, sering diremehkan sebagai salah satu kunci sukses dalam aktivitas tata kelola dan manajemen.

- e. Informasi menyebar ke seluruh organisasi dan termasuk semua informasi yang dihasilkan dan digunakan oleh perusahaan. Informasi dibutuhkan untuk menjaga agar perusahaan dapat berjalan dan dikelola dengan baik.
- f. Layanan infrastruktur, dan aplikasi, termasuk infrastruktur teknologi, dan aplikasi yang menyediakan layanan dan pengolahan teknologi informasi bagi perusahaan.

Manusia, kemampuan, dan kompetensi, berhubungan dengan manusia dan diperlukan untuk keberhasilan semua aktivitas dan untuk menentukan keputusan yang tepat serta untuk mengambil tindakan korektif.



Gambar 2.4 Tujuh Kategori Pemicu dalam COBIT 5

Setiap perusahaan harus selalu mempertimbangkan bahwa pemicu-pemicu tersebut saling berhubungan satu dengan yang lainnya. Masing-masing pemicu memerlukan input dari pemicu yang lain untuk dapat berfungsi secara efektif, misalnya proses memerlukan

informasi, struktur organisasi memerlukan kemampuan dan kebiasaan. Masing-masing pemicu juga memberikan output yang bermanfaat bagi pemicu yang lain, misalnya proses menghasilkan informasi, kemampuan dan kebiasaan untuk membuat proses tersebut efisien.

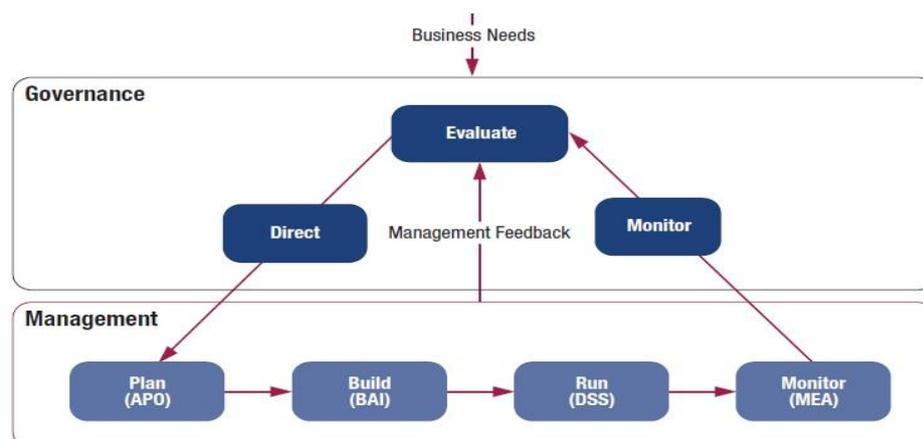
7. Prinsip Kelima : Pemisahan Tata kelola dari Manajemen

Kerangka COBIT 5 memuat suatu perbedaan yang jelas antara tata kelola dan manajemen. Dua disiplin yang berbeda ini juga meliputi aktivitas yang berbeda, memerlukan struktur organisasi yang berbeda dan melayani tujuan yang berbeda pula. Kunci perbedaan antara tata kelola dan manajemen menurut COBIT 5 adalah:

- a. Tata kelola menjamin bahwa kebutuhan *stakeholder*, kondisi-kondisi, dan pilihan-pilihan selalu dievaluasi untuk menentukan tujuan perusahaan yang seimbang dan disepakati untuk dicapai; menentukan arah melalui penentuan prioritas dan pengambilan keputusan; dan memantau pemenuhan unjuk kerja terhadap tujuan dan arah yang disepakati. Pada kebanyakan perusahaan, tata kelola secara menyeluruh adalah tanggung jawab para direksi dibawah pimpinan seorang *chairperson*. Tanggung jawab tata kelola yang lebih spesifik dapat didelegasikan kepada sebuah struktur organisasi khusus pada sebuah tingkatan yang lebih memerlukannya, biasanya pada perusahaan yang besar dan kompleks.
- b. Manajemen bertugas untuk merencanakan, membangun, menjalankan, dan memantau aktivitas dalam rangka penyelarasan dengan arah

perusahaan yang telah ditentukan oleh badan pengelola (tata kelola), untuk mencapai tujuan. Manajemen adalah tanggungjawab manajemen eksekutif di bawah pimpinan seorang CEO.

Berdasarkan definisi tata kelola dan manajemen, jelas terlihat bahwa keduanya meliputi aktivitas-aktivitas yang berbeda dengan tanggung jawab yang berbeda. Bagaimanapun juga, berdasarkan peranan tata kelola untuk mengevaluasi, mengarahkan, dan memantau diperlukan suatu interaksi antara tata kelola dan manajemen untuk menghasilkan sistem tata kelola yang efektif dan efisien.



Gambar 2.5 Area Kunci Tata kelola dan Manajemen dalam COBIT 5

8. Referensi Proses dalam COBIT 5

Dalam COBIT 5 terdapat suatu model referensi proses yang menentukan dan menjelaskan secara detail mengenai proses tata kelola dan manajemen. Model tersebut mewakili semua proses yang biasa ditemukan dalam perusahaan yang berhubungan dengan aktivitas TI, serta menyediakan model sebagai referensi yang mudah dipahami dalam

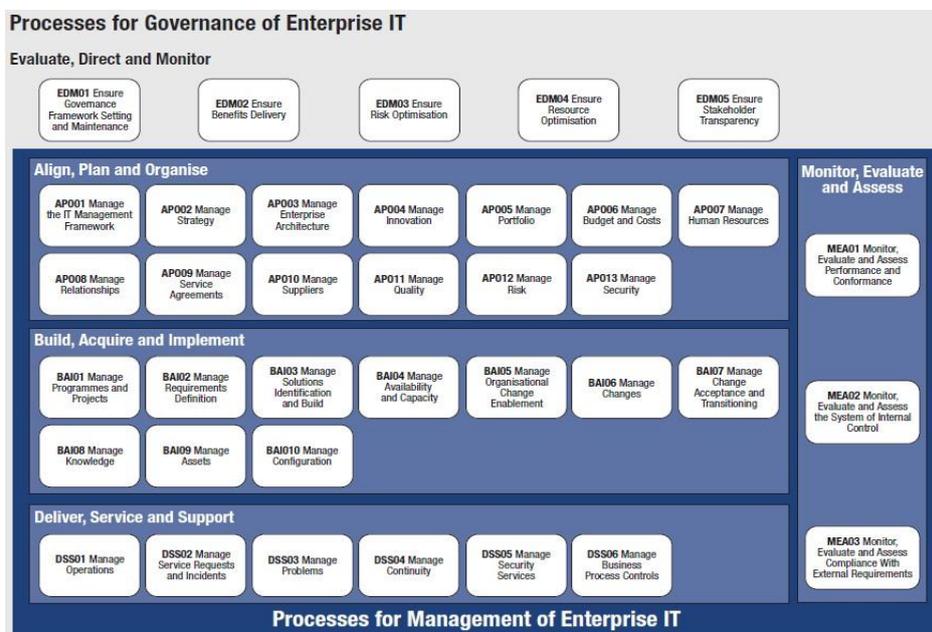
operasional TI dan oleh manajer bisnis. Model proses yang diberikan merupakan suatu model yang lengkap dan menyeluruh, tapi bukan merupakan satu-satunya model proses yang mungkin digunakan. Setiap perusahaan harus menentukan rangkaian prosesnya sendiri sesuai dengan situasinya yang spesifik.

Model referensi proses dalam COBIT 5 membagi proses tata kelola dan manajemen TI menjadi dua domain proses utama, yaitu :

- a. Tata Kelola, memuat lima proses tata kelola, dimana akan ditentukan praktikpraktik dalam setiap proses *Evaluate*, *Direct*, dan *Monitor* (EDM)
- b. Manajemen, memuat empat domain, sejajar dengan area tanggungjawab dari *Plan*, *Build*, *Run*, and *Monitor* (PBRM), dan menyediakan ruang lingkup TI yang menyeluruh dari ujung ke ujung. Domain ini merupakan evolusi dari domain dan struktur proses dalam COBIT 4.1, yaitu: *Align, Plan, and Organize* (APO) Penyelarasan, Perencanaan, dan Pengaturan. *Build, Acquire, and Implement* (BAI) Membangun, Memperoleh, dan Mengimplementasikan *Deliver, Service and Support* (DSS) Mengirimkan, Layanan, dan Dukungan *Monitor, Evaluate, and Assess* (MEA) Pengawasan, Evaluasi, dan Penilaian.

Model proses referensi dalam COBIT 5 adalah suksesor dari model proses COBIT 4.1, dengan mengintegrasikan model proses dari *RiskIT* dan *ValIT*. Secara total ada 37 proses tata kelola dan

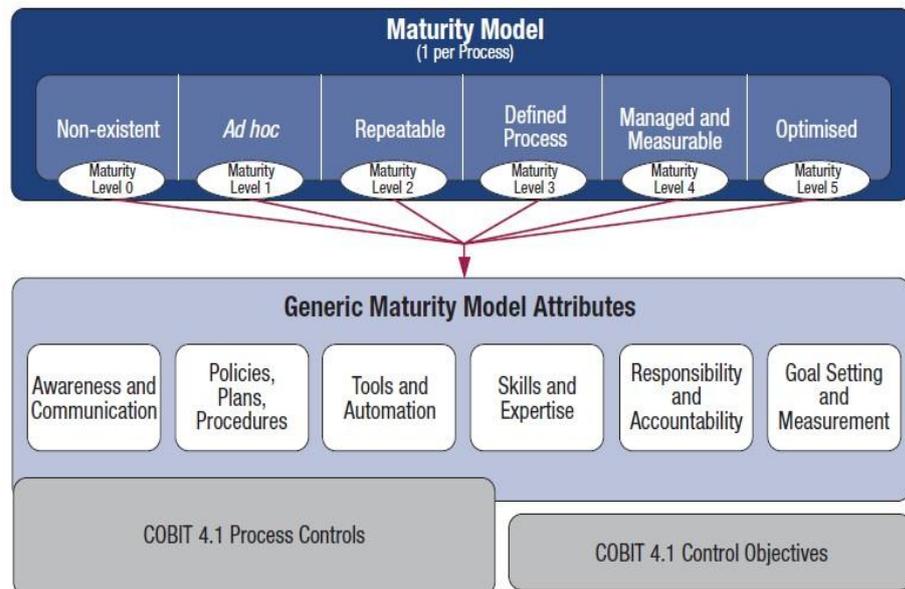
manajemen dalam COBIT 5 sebagaimana dapat dilihat dalam Gambar 2.6.



Gambar 2.6 Model Referensi Proses dalam COBIT 5

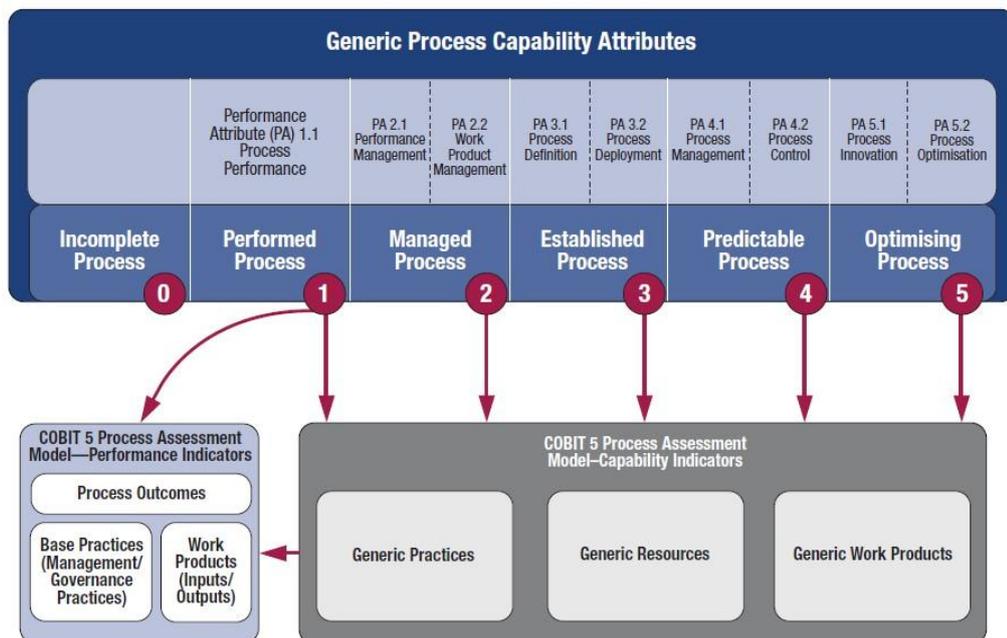
1) Model Kapabilitas Proses dalam COBIT 5

Para pengguna COBIT 4.1, *Risk IT*, dan *Val IT* mungkin sudah mengenal adanya model kematangan proses dalam kerangka-kerangka tersebut. Model tersebut digunakan untuk mengukur tingkat kematangan proses yang berhubungan dengan TI dalam suatu perusahaan, untuk mendefinisikan persyaratan tingkat kematangan, dan untuk menentukan celah diantara tingkat-tingkat kematangan serta bagaimana untuk meningkatkan proses dalam rangka untuk mencapai tingkatan kematangan yang diinginkan.



Gambar 2.7 Model Kematangan Proses dalam COBIT 4.1

Sedangkan pada COBIT 5, dikenalkan adanya model kapabilitas proses, yang berdasarkan pada ISO/IEC 15504, standar mengenai *Software Engineering* dan *Process Assessment*. Model ini mengukur performansi tiap-tiap proses tata kelola (*EDM-based*) atau proses manajemen (*PBRM based*), dan dapat mengidentifikasi area-area yang perlu untuk ditingkatkan performansinya. Model ini berbeda dengan model proses *maturity* dalam COBIT 4.1, baik itu pada desain maupun penggunaannya.



Gambar 2.8 Model Kapabilitas Proses dalam COBIT 5

Terdiri atas enam tingkatan kapabilitas yang dapat dicapai oleh masing-masing proses, yaitu :

- Level 0 Incomplete Process.* Proses tidak lengkap; Proses tidak diimplementasikan atau gagal mencapai tujuannya. Pada tingkatan ini, hanya ada sedikit bukti atau bahkan tidak ada bukti adanya pencapaian sistematis dari tujuan proses tersebut.
- Level 1 Performed Process.* Proses dijalankan (satu atribut); Proses yang diimplementasikan berhasil mencapai tujuannya.
- Level 2 Managed Process.* Proses teratur (dua atribut); Proses yang telah dijalankan seperti di atas telah diimplementasikan dalam cara yang lebih teratur (direncanakan, dipantau, dan

disesuaikan), dan produk yang dihasilkan telah ditetapkan, dikendalikan, dan dijaga dengan baik.

- d) *Level 3 Established Process*. Proses tetap (dua atribut); Proses di atas telah diimplementasikan menggunakan proses tertentu yang telah ditetapkan, yang mampu mencapai *outcome* yang diharapkan.
- e) *Level 4 Predictable Process*. Proses yang dapat diprediksi (dua atribut); Proses di atas telah dijalankan dalam batasan yang ditentukan untuk mencapai *outcome* proses yang diharapkan.
- f) *Level 5 Optimising Process*. Proses Optimasi (dua atribut); Proses di atas terus ditingkatkan secara berkelanjutan untuk memenuhi tujuan bisnis saat ini dan

9 Domain EDM (*Evaluatu, Direct and Monitor*)

Domain EDM (*Evaluate, Direct, and Monitor*) yang berfokus dalam memastikan pencapaian tujuan organisasi dengan melakukan evaluasi terhadap kebutuhan *stakeholder*, kondisi, dan pilihan, menetapkan arah pengambilan keputusan, memantau kinerja, kepatuhan dan kemajuan terhadap arah dan tujuan. Terdapat beberapa proses pada domain EDM, yaitu (1) Memastikan pengaturan dan pemeliharaan *framework* Tata Kelola; (2) Memastikan penyampaian manfaat dari investasi; (3) Memastikan optimalisasi risiko; (4) Memastikan optimalisasi sumber daya; dan (5) Memastikan transparansi *stakeholder*.

Fokus pada domain *Evaluate, Direct and Monitor* (EDM) pada COBIT memastikan bahwa tujuan organisasi akan tercapai jika mengevaluasi kebutuhan stakeholder, menetapkan arah melalui prioritas dan pengambilan keputusan dan memantau kinerja, kepatuhan dan kemajuan dalam menentukan arah dan tujuan yang disepakati (ISACA, 2012).

Adapun proses pada domain EDM (*Evaluate, Direct and Monitor*) terdapat 5 *control objectives* yaitu sebagai berikut (Turang, dkk, 2018):

a. EDM01 *Ensure Governance Setting and Maintenance*.

Memastikan pendekatan yang konsisten, terintegrasi dan selaras dengan pendekatan tata kelola perusahaan yang berguna untuk memastikan keputusan yang berkaitan dengan TI dan dibuat sejalan dengan strategi serta tujuan perusahaan, memastikan bahwa proses yang berkaitan dengan TI di pelihara secara efektif, transparan yang sesuai dengan peraturan dan memenuhi syarat tata kelola dari stakeholder.

b. EDM02 *Ensure Benefit Delivery*.

Memastikan nilai optimal dan inisiatif pemanfaatan TI dengan memberikan solusi dan layanan yang hemat biaya, memperhitungkan biaya secara akurat dan menentukan proyeksi keuntungannya, sehingga TI sebagai pendukung bisnis dapat mencapai efektif dan efisien.

c. EDM03 *Ensure Risk Optimisation.*

Memastikan bahwa risiko TI perusahaan tidak melebihi batas toleransi, agar dampak risiko saat penggunaan aset TI dapat diidentifikasi dan dikelola untuk meminimalisir kegagalan dalam tata kelola perusahaan.

d. EDM04 *Ensure Resource Optimisation.*

Memastikan kebutuhan sumber daya perusahaan dapat terpenuhi dengan optimal dan melakukan pengoptimalan biaya peningkatan realisasi keuntungan, serta kesiapan untuk perubahan di masa depan.

e. EDM05 *Ensure Stakeholder Transparency.*

Memastikan komunikasi dengan stakeholder sangat transparan, efektif dan tepat waktu dengan tujuan dasar pelaporan untuk meningkatkan kinerja, mengidentifikasi perbaikan, dan menegaskan bahwa tujuan dan strategi TI sejalan dengan strategi perusahaan.

B. Penelitian yang Relevan

Dalam penelitian ini penulis menggunakan kajian beberapa penelitian yang telah dilakukan para penulis sebelumnya antara lain sebagai berikut.

1. Mega Putri Islamiah (2014) membahas tentang tata kelola teknologi informasi dengan studi kasus pada “Dewan kehormatan penyelenggara pemilu(DKPP) menggunakan framework COBIT 5.0”. Tata kelola yang dilakukan berfokus pada APO (*Align, plan, and Organize*) yang mencakup proses IT APO02 (pengelolaan startegi IT), APO06 (pengelolaan anggaran dan biaya IT), dan APO09(pengelolaan perjanjian IT). Hasil tata kelolamenggunakan kerangka kerja COBIT 5.0 di ketahui

bahwa berdasarkan hasil *capability level*, tingkat kemampuan mengelola teknologi informasi secara umum mengarah pada level 1, namun pencapaian pada setiap prosesnya belum di penuhi semuanya dan belum mencapai tujuan yang di harapkan oleh DKPP. Hal ini di tandai dengan adanya proses yang sudah diterapkan di DKPP.

2. Fajrin Riskkia suwarno (2014) yang berjudul “Evaluasi tata kelola Teknologi informasi menggunakan Framework COBIT5 Fokus pada Proses Manage Relationship (APO08) Studi kasus: PT.OTO Multiartha)”, didapatkan hasil penelitian level devisa *Collection* pada PT.OTO Multiartha sebesar 1,24. Rekomendasi utama yang diberikan oleh Fajrin berupa pembuatan dokumen SLA (*service level agreement*) untuk mencapai target Capability level 4 serta sebagai bentuk peformansi atas pencapain yang telah di capai.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Persoalan layanan IT yang terjadi di perpustakaan Universitas Negeri Padang adalah Belum bisa mengakses buku terbitan terbaru, Belum ada sistem jual beli buku, Input data telat, Pembatasan waktu peminjaman untuk mahasiswa tahun akhir, pendendaan dihitung hari libur, Penataan buku lama masih bercampur dengan buku baru, karya tulis mahasiswa hanya berbentuk soft copy, sistem online belum dimanfaatkan untuk peminjaman, realisasi penyumbang buku masih kurang dan Buku baru yang dipesan tidak sinkron
2. Audit Tata Kelola Informasi Digital Library di perpustakaan Universitas Negeri Padang Menggunakan Framework COBIT5 Fokus Domain EDM termasuk baik, karena adanya keterkaitan yang jelas antara setiap proses TI yang ada pada perpustakaan Universitas Negeri Padang termasuk yang di persyaratkan harus ada oleh regulasi dengan setiap proses TI yang ada dalam kerangka kerja COBIT
3. Implementasi audit tata kelola *digital library* di perpustakaan Universitas Negeri Padang dalam menggunakan COBBIT5 fokus domain EDM secara umum mengarah pada level 2. Berarti proses-proses sudah diterapkan sesuai dengan standar yang ada, namun pencapaian pada setiap prosesnya belum terpenuhi seluruhnya dan belum mencapai hasil yang diharapkan.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian di atas, maka saran yang dapat peneliti berikan adalah sebagai berikut

1. Pengelolaan layanan IT di perpustakaan Universitas Negeri Padang lebih ditingkatkan, terutama layanan yang berkaitan dengan digital library sehingga dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa
2. Tata Kelola Informasi Digital Library di perpustakaan Universitas Negeri Padang Menggunakan Framework COBIT5 Fokus ditingkatkan lagi untuk menjamin sistem informasi berjalan dengan optimal
3. Tata kelola *digital library* di perpustakaan Universitas Negeri Padang dalam menggunakan COBBIT5 fokus domain EDM dapat memenuhi seluruh kriteria agar dapat menaikkan level layanan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: Rineka Cipta
- Basrowi dan Suwandi. 2008. *Metodologi Penelitian Kualitatif Aktualisasi Metodologi Ke Arah Ragam Varian Konteporer*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Dauwango, S., & Olii, S. (2019). Tingkat Kapabilitas Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Domain Evaluate, Direct, And Monitoring. *Jambura Journal of Informatics*, 1(1), ISSN: 2656-467X
- ISACA. (2012). *COBIT 5 Enabling Processes*. USA: IT Governance Institute
- Jogiyanto, H.M dan Abdillah W. 2011. *Sistem Tata Kelola Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi
- Kadir, Abdul. 2014. *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*. Yogyakarta: CV Andi Offset
- Lantip, Prasoj Diat. 2013. *Sistem Informasi Manajemen Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Liliandara, Imami, Wahy,u dkk. "Audit Tata Kelola Teknologi Informasi pada Dinas Komunikasi dan Informatika (DISKOMINFO) Kota Probolinggo Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 4.1 Domain Plan and Organize dan Acquire and Implement". *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 2(9): 3426.
- Mega Putri Islamiah. 2014. *Tata kelola teknologi informasi dengan studi kasus pada "Dewan kehormatan penyelenggara pemilu(DKPP) menggunakan framework COBIT 5.0*. Jakarta: UIN Syaif Hidayatullah
- Moleong, Lexy J. 2010. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Oktaria, Cynthia. 2017. "Audit Tata Kelola Teknologi Informasi di Universitas Lampung Menggunakan Framework COBIT 5 Fokus Domain EDM (Evaluate, Direct, and Monitor)". *Skripsi*. Bandar Lampung: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung.
- Riskkia Suwarno. 2014. "Evaluasi tata kelola Teknologi informasi menggunakan Framework COBIT5 Fokus pada Proses Manage Relationship (APO08) Studi kasus: PT.OTO Multiartha. Jakarta: UIN Syaif Hidayatullah
- Setiawan, Heri dan Khabib Mustofa. 2013. "Metode Audit Tata Kelola Teknologi Informasi di Instansi Pemerintah Indonesia. *Jurnal Iptek-Kom*, 15(1): 2-3.

- Setiawan, Johan Wella. 2015. "Audit Sistem Informasi Menggunakan Cobit 4.1 Pada PT Erajaya Swasembada, Tbk. *Jurnal Utima InfoSys*, 6(2): 112.
- Sonata, Fifin. 2018. "Audit Tata Kelola dan Manajemen Risiko Teknologi Informasi pada Infrastruktur Usaha Star-Up oleh Pemerintah Kota Medan Menggunakan Control Objective For Information and Related Technology. *Jurnal Pembangunan Perkotaan*, 6(1): 10.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Method)*. Bandung: Alfabeta
- _____. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sutabri, Tata. 2012. *Konsep Informasi*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Turang, D. A. O., Ratnasari, D. Y., & Pasa, I. Y. 2018. Audit Teknologi Informasi Bandung Techno Park Menggunakan Framework Cobit 5 Pada Domain Edm (Evaluate, Direct, And Monitor). *INTEK: Jurnal Informatika dan Teknologi Informasi*, 1(02). ISSN: 2620-4843
- Wiradipta, Iqbal Muhammad. 2018. "Audit Teknologi Informasi dengan Menggunakan Framework COBIT 5 Domain DSS (Deliver, Service, and Support) pada Rumah Sakit Umum dr. Etty Asharto Batu". *Skripsi*. Malang: Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Yusuf. A. Muri. 2007. *Metodologi Penelitian*. Padang: UNP Pres.