

**AUDIT TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN
FRAMEWORK COBIT 5 PADA DOMAIN EVALUATE, DIRECT AND MONITOR**

(EDM)

**(STUDI KASUS PADA BAGIAN ICT
INSTITUT BISNIS dan INFORMATIKA KWIK KIAN GIE)**

Oleh:

Nama: Andy Irawan

NIM: 47170470

Skripsi

**Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer**

Program Studi Sistem Informasi



**KWIK KIAN GIE
SCHOOL OF BUSINESS**

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA KWIK KIAN GIE

JAKARTA

OKTOBER 2021

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie





PENGESAHAN

© Hak Cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

**AUDIT TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI
MENGUNAKAN *FRAMEWORK COBIT 5* PADA DOMAIN
EVALUATE, DIRECT AND MONITOR (EDM)
(STUDI KASUS PADA BAGIAN ICT
INSTITUT BISNIS dan INFORMATIKA KWIK KIAN GIE)**

Diajukan Oleh:

Nama: Andy Irawan

NIM: 47170470

Jakarta, 25 Oktober 2021

Disetujui Oleh:

Pembimbing

(Budi Wasito, S.Kom., M.M., M.Kom.)

INSTITUT BISNIS dan INFORMATIKA KWIK KIAN GIE

JAKARTA 2021

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

ABSTRAK

Andy Irawan/ 47170470/ 2021/ Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 (Studi Kasus: Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)/ Pembimbing: Budi Wasito

Teknologi informasi merupakan aspek yang sangat vital dan tidak terpisahkan dari kehidupan masyarakat. Salah satu fungsi dari teknologi adalah mengembangkan proses bisnis yang awalnya bersifat konvensional menjadi lebih efisien. Ada kalanya teknologi yang kita gunakan tidak memenuhi ekspektasi kita sehingga diperlukan audit TI.

Teknologi informasi adalah alat berbasis komputer yang digunakan orang untuk bekerja dengan informasi dan untuk mendukung kebutuhan informasi dan pemrosesan informasi. Audit adalah pemeriksaan laporan keuangan suatu organisasi. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa catatan tersebut merupakan representasi akurat dari transaksi. Tata Kelola Teknologi Informasi membahas definisi dan implementasi proses, struktur dan mekanisme relasi dalam organisasi bisnis dan orang TI untuk melaksanakan tanggung jawab.

Teknik pengumpulan data yang penulis gunakan terdiri dari data Primer yang berupa wawancara terstruktur dan kuisioner. Teknik analisis data yang digunakan penulis adalah memakai Teknik analisa kuantitatif dengan jenis statistic inferensial. Teknik pengukuran data yang digunakan adalah dengan memakai *Capability Level*.

Dari hasil yang didapat, didapati bahwa hasil akhirnya adalah 57,343. setelah dibagi dengan jumlah subdomain yang ada maka hasil akhirnya adalah 3,822. Hasil ini menunjukkan bahwa yang menunjukkan bahwa level yang telah dicapai adalah level 4 yaitu *Established*.

Masih terdapat proses yang memiliki nilai cukup. Proses tersebut yaitu pada bagian model pengambilan keputusan tata kelola TI, mekanisme pelaporan dan komunikasi, pemberian tanggung jawab kepada para stakeholder, pengawasan terkait kepatuhan pada sistem yang ada. Hal hal tersebut perlu dijadikan catatan untuk dilakukannya pengembangan agar penerapan tata kelola yang ada menjadi lebih baik.

Keyword : Teknologi informasi, Audit tata kelola TI, *Capability Level*



ABSTRACT

Andy Irawan/ 47170470/ 2021/ Information Technology Governance Audit Using COBIT 5 Framework (Case Study: Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)/ Adviser: Budi Wasito

Information technology is a very vital and inseparable aspect of people's lives. One of the functions of technology is to develop business processes that were initially conventional to become more efficient and modern. There are times when the technology we use doesn't live up to our expectations. An audit on the governance of the technology used is required to determine the capabilities of the technology used.

Information technology is a computer-based tool that people use to work with information and to support their information and information processing needs. Audit is an examination of the financial statements of an organization. this is done to ensure that the record is an accurate representation of the transaction. Information Technology governance discusses the definition and implementation of processes, structures and relationship mechanisms within business organizations and IT people to carry out responsibilities.

The data collection technique that the author uses consists of primary data in the form of structured interviews and questionnaires. The data analysis technique used by the author is to use quantitative analysis techniques with inferential statistical types. The data measurement technique used is the Capability Level.

From the results obtained, it was found that the final result was 57,343. after divided by the number of subdomains, the final result is 3,822. These results indicate that the level that has been achieved is level 4, namely Established.

There are still processes that have sufficient value. The process is part of the IT governance decision-making model, reporting and communication mechanisms, assigning responsibilities to stakeholders, monitoring related to compliance with the existing system. These things need to be noted for development so that the implementation of existing governance is better.

Keyword : Information technology, IT governance audit, Capability Level



KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis panjatkan kehadiran Tuhan yang maha esa yang telah memberikan rahmat dan karunia Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Audit Tata Kelola Teknologi Informasi menggunakan *Framework COBIT5* (studi kasus: Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)” dengan baik sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar S1 yaitu Sarjana Komputer (S.Kom.) pada Program Studi Sistem Informasi Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie.

Tidak lupa Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis selama proses magang ini serta membantu penulis dalam proses pembuatan laporan ini sampai selesai, yaitu:

Ibu Annisa Mauliani, S.Kom., M.Cs. selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi dan Teknik Informatika, Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie yang senantiasa mendukung penulis dalam menyelesaikan kegiatan magang kerja.

Bapak Budi Wasito, S.Kom., M.M., M.Kom. selaku Dosen pembimbing dan pengajar yang senantiasa memberi masukan dan saran kepada penulis

Bpk. Rommi Alvian yang telah menjadi salah satu narasumber dalam penelitian ini

Sdri. Cecilia Angelica selaku Kakak Tingkat yang pernah melakukan audit sebelum nya, sebagai orang yang telah memberikan saran dan masukan yang membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini

Bpk. Simon wijanto dan Ibu Tati kartadinata selaku orang tua yang telah memberi dukungan dalam bentuk apapun sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan dengan tepat waktu.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



6. Joses Adriel, Endriko juan chandra, Stevenius wijaya, Martin komala, Hokito saritan, dan Jeffry andianto selaku teman dari penulis yang selalu memberikan dorongan dan masukan yang sangat membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini

Penulis menyadari bahwa laporan Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan tentu masih banyak kekurangan didalamnya, namun Penulis berharap bahwa laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian.

Jakarta, 25 Oktober 2021

Andy irawan

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

DAFTAR ISI

PENGESAHAN	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi masalah	2
C. Batasan Masalah.....	2
D. Tujuan Penelitian	3
E. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
A. Studi Pustaka.....	4
1. Teknologi Informasi.....	4
2. Audit.....	4
3. Audit Teknologi Informasi.....	4
4. Tata Kelola Teknologi Informasi	4



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Penulisan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



5. <i>The information Systems Audit and Control Asocation (ISACA)</i>	4
6. <i>Control Objective for Information and related Technology (COBIT)</i>	7
B. Penelitian Terdahulu	30
BAB III ANALISIS SISTEM YANG BERJALAN	35
A. Gambaran Umum Objek Penelitian	35
B. Analisis Sistem Berjalan	35
C. Metodologi Penelitian	36
1. Teknik Pengumpulan Data.....	36
2. Teknik Analisis Data	38
3. Teknik Pengukuran Data	38
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	39
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	67
A. Simpulan	67
B. Saran	68
1. Bagi Institusi	68
2. Bagi penulis	68
DAFTAR PUSTAKA.....	69
LAMPIRAN	72
A. Hasil kuisisioner	72
B. Lampiran lainnya	79

Hak Cipta Milik IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie) dan Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	COBIT 5 <i>Capability Level</i>	20
Tabel 2.2	<i>Rating Scale</i>	22
Tabel 2.3	<i>Output Work Product</i>	23
Tabel 3.1	Contoh <i>audit working paper</i>	37
Tabel 4.1	Hasil kuisisioner Domain EDM01, SubDomain 01	40
Tabel 4.2	Hasil kuisisioner Domain EDM01, SubDomain 02.....	42
Tabel 4.3	Hasil kuisisioner Domain EDM01, SubDomain 03.....	44
Tabel 4.4	Hasil kuisisioner Domain EDM02, SubDomain 01	46
Tabel 4.5	Hasil kuisisioner Domain EDM02, SubDomain 02.....	49
Tabel 4.6	Hasil kuisisioner Domain EDM02, SubDomain 03.....	51
Tabel 4.7	Hasil kuisisioner Domain EDM03, SubDomain 01	53
Tabel 4.8	Hasil kuisisioner Domain EDM03, SubDomain 02.....	55
Tabel 4.9	Hasil kuisisioner Domain EDM03, SubDomain 03.....	57
Tabel 4.10	Hasil kuisisioner Domain EDM04, SubDomain 01	58
Tabel 4.11	Hasil kuisisioner Domain EDM04, SubDomain 02.....	60
Tabel 4.12	Hasil kuisisioner Domain EDM04, SubDomain 02.....	61
Tabel 4.13	Hasil kuisisioner Domain EDM05, SubDomain 01	62
Tabel 4.14	Hasil kuisisioner Domain EDM05, SubDomain 02.....	63
Tabel 4.15	Hasil kuisisioner Domain EDM05, SubDomain 03.....	64
Tabel 4.16	Hasil perhitungan <i>capability level</i>	65



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Empat domain utama <i>COBIT 4.1</i>	10
Gambar 2.2 <i>COBIT 5 principles</i>	11
Gambar 2.3 <i>COBIT Objectives</i>	30

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kuisisioner Domain EDM01.01	72
Lampiran 2	Kuisisioner Domain EDM01.02	72
Lampiran 3	Kuisisioner Domain EDM02.01	73
Lampiran 4	Kuisisioner Domain EDM01.03	73
Lampiran 5	Kuisisioner Domain EDM02.02	74
Lampiran 6	Kuisisioner Domain EDM02.03	74
Lampiran 7	Kuisisioner Domain EDM03.01	75
Lampiran 8	Kuisisioner Domain EDM03.02	75
Lampiran 9	Kuisisioner Domain EDM03.03	76
Lampiran 10	Kuisisioner Domain EDM04.01	76
Lampiran 11	Kuisisioner Domain EDM04.03	77
Lampiran 12	Kuisisioner Domain EDM04.02	77
Lampiran 13	Kuisisioner Domain EDM05.01	77
Lampiran 14	Kuisisioner Domain EDM04.01	78
Lampiran 15	Kuisisioner Domain EDM05.03	78
Lampiran 16	Kartu Proses Bimbingan Karya Akhir	79
Lampiran 17	Surat Pernyataan Originalitas.....	80
Lampiran 18	Surat Keterangan Penelitian.....	81
Lampiran 19	Contoh Laporan RKS.....	82
Lampiran 20	Contoh Laporan RKS.....	83
Lampiran 21	<i>Laporan Maintenance</i>	84
Lampiran 22	Hasil Wawancara Terstruktur	86





BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Teknologi informasi merupakan aspek yang sangat vital dan tidak terpisahkan dari kehidupan masyarakat. Teknologi menjadi hal yang sangat membantu dalam setiap aspek kehidupan manusia, bahkan cara berkomunikasi yang awalnya sangat terbatas oleh jarak kini berubah menjadi tidak terbatas oleh jarak dan juga hemat tenaga serta waktu. Salah satu fungsi teknologi dalam bisnis adalah untuk mengembangkan proses bisnis yang awalnya masih manual dan cenderung bersifat konvensional menjadi lebih efisien dan memakan waktu yang lebih singkat. Teknologi juga membantu memberi nilai tambah bagi suatu organisasi dimana dengan adanya penerapan teknologi maka suatu perusahaan yang awalnya tertinggal memiliki kesempatan untuk kembali bersaing dengan perusahaan besar lainnya lewat *Framework* digital.

Teknologi memang sangat membantu kebutuhan manusia. Namun, ada kalanya teknologi yang kita gunakan tidak dapat memenuhi ekspektasi kita atau malah memberi dampak buruk karena diolah dan diterapkan dengan tidak tepat. Karena itu suatu perusahaan membutuhkan adanya kegiatan audit. Dengan adanya audit terutama di sektor Teknologi Informasi nya, maka kita bisa mengukur kemampuan dari teknologi yang telah diterapkan sekarang dan dapat menilai apakah teknologi dan sumberdaya yang sekarang digunakan dapat membantu perusahaan dalam mencapai tujuan jangka panjang perusahaan tersebut, terutama dapat memberi keuntungan dan memberi nilai lebih dimata konsumen.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Perusahaan atau institusi Pendidikan yang diteliti pada penelitian ini adalah Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie yang merupakan sebuah perguruan tinggi yang tentunya juga menerapkan teknologi informasi dalam proses bisnisnya. Tujuan dari penerapan teknologi informasi para perguruan tinggi ini adalah agar bisa membantu proses kerja serta menunjang proses belajar dari para mahasiswa. Karena itu sangat perlu dilakukan proses audit terkait tata kelola Teknologi Informasi agar nantinya Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie dapat memiliki hasil evaluasi yang nantinya akan membantu Proses bisnis tetap berjalan dengan baik dengan adanya tata kelola yang memang mampu untuk membantu Proses bisnis tersebut.

B. Identifikasi masalah

Masalah yang mendasari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya evaluasi terhadap tata kelola yang telah berjalan untuk melihat seberapa mampu tata kelola yang digunakan sekarang dalam menunjang kebutuhan Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie
2. Perlu adanya saran atau rekomendasi pengembangan tata kelola TI agar dapat membantu Institut Bisnis dan informatika Kwik Kian Gie untuk tetap bertahan dalam persaingan di dunia pendidikan.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya evaluasi terhadap tata kelola yang telah berjalan pada departemen ICT untuk melihat seberapa jauh tata kelola yang digunakan sekarang dalam menunjang kebutuhan Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie
2. Perlu adanya saran atau rekomendasi terkait penerapan tata kelola TI yang sedang berjalan agar dapat membantu Institut Bisnis dan informatika Kwik Kian Gie untuk tetap bertahan dalam persaingan di dunia pendidikan.



D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah melakukan evaluasi tata kelola Teknologi Informasi yang sampai hari ini masih berjalan agar Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie dapat mengembangkan tata kelola Teknologi Informasinya untuk dapat mencapai tujuannya terutama untuk menghadapi tantangan dan persaingan di dunia Pendidikan sekarang.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Institusi
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie akan mendapatkan hasil evaluasi dari tata kelola TI yang telah diterapkan, yang nantinya akan menjadi pertimbangan untuk mengembangkan tata kelola TI yang ada agar menjadi lebih baik agar dapat membantu mencapai tujuannya.
2. Bagi Penulis
Penulis dapat meningkatkan pengetahuan dalam dunia *Auditing* terutama yang memakai *Framework COBIT 5* lewat proses langsung, serta melatih kemampuan Penulis dalam melakukan sebuah penelitian.
3. Bagi Pembaca
Pembaca akan mendapatkan informasi dan sumber referensi terkait dengan penelitian bertema audit terutama yang menggunakan *COBIT 5* sebagai *Framework* nya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.