



**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)**

**Andy Irawan<sup>1</sup>**

**Budi Wasito<sup>2</sup>**

Program Studi Sistem Informasi  
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie  
Jl. Yos Sudarso Kav.87, Sunter Jakarta Utara 14350

<sup>1</sup>irawanandy11@gmail.com, <sup>2</sup> budi.wasito@kwikkiangie.ac.id

**ABSTRACT**

Information technology is a 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. There are times when the technology we use doesn't live up to our expectations. Audit is an examination of important record of an organization 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. From the results obtained, it was found that 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, and many other thing that are need to be noted for development so that the implementation of existing governance is better.

**Keyword :** Information technology, IT governance audit, Capability Level

**1. PENDAHULUAN**

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

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 izin IBIKKG.  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, 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.



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 Informatika, 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.

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.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan untuk pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Teknik pengumpulan data Primer

- 1) Wawancara Terstruktur

Teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan cara melakukan wawancara dengan pertanyaan yang telah disiapkan sebelumnya kepada orang-orang yang terkait atau berhubungan dengan proses tata kelola teknologi informasi pada Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie.

- 2) *Survey* atau kuisisioner

Teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan menyebarkan *survey* atau *kuisisioner* kepada para staf yang terkait dengan tata kelola TI secara online lewat Email dikarenakan adanya pembatasan sosial berskala besar (PSBB) dan pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat yang diberlakukan oleh pemerintah karena adanya pandemi *COVID 19* di dunia, kuisisioner itu berisi pertanyaan yang menyangkut aktivitas yang ada dalam domain EDM dari *COBIT 5*, tujuan dari penyebaran *survey* ini adalah untuk menerima input atau pendapat dari para staf yang terkait mengenai teknologi informasi yang telah diterapkan pada institusi terkait. Kuisisioner yang digunakan adalah berbasis *framework COBIT 5.0*. Berikut ini adalah sedikit contoh dari lembar kerja audit yang telah penulis sebarakan:

Nama Kontrol						
Sub Kontrol						
Tujuan Audit :						
No.	Pertanyaan	Tingkat persetujuan				
		1	2	3	4	5
1						
2						

Tabel 1. Audit Working Table

Tabel 1 adalah sebagian kecil dari audit working paper yang penulis



buat, *audit working paper* tersebut diawali dengan nama domain kontrol yang dimaksud dan *sub domain* dari domain tersebut, lalu tujuan audit yang berisi tujuan dari domain tersebut, bentuk pertanyaan dari kuisisioner penulis adalah pertanyaan skala Likert dengan nilai 1 mewakili sangat “tidak benar” atau “sangat tidak setuju”, sampai dengan skala 5 yang mewakili “sangat benar” atau “sangat setuju”.

Teknik pengumpulan data sekunder

#### 1) Studi Pustaka

Teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan mencari referensi jurnal, web resmi yang berhubungan dengan IT Governance dan COBIT, serta buku mengenai IT, IT Governance dan COBIT, serta mencari referensi dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya terhadap objek penelitian tersebut dan metode penelitian yang digunakan.

### 1. Teknik Analisis Data

Penelitian ini dimulai dengan mencari jurnal atau informasi yang diperlukan dalam mencari tahu teori yang akan digunakan dalam penelitian ini. Untuk Teknik analisis data, penulis menggunakan Teknik analisis data Kuantitatif dengan jenis Statistik Inferensial dimana data yang diambil berbentuk angka dan dilakukan penarikan kesimpulan berdasarkan analisis yang telah dilakukan kepada hasil kuisisioner. Penulis menyajikan data tersebut dalam bentuk tabel dan hasil perhitungan yang telah dilakukan sebelumnya sehingga lebih mudah dalam menentukan *Capability level* dari objek yang diteliti.

### 2. Teknik Pengukuran Data

Setelah data tersebut didapat, penulis melakukan validasi dengan membandingkan hasil kuisisioner tersebut dengan hasil wawancara terstruktur. Setelah itu penulis melakukan pengukuran tingkat

*capability (Capability Level)* menggunakan skala penilaian yang telah ditetapkan oleh *The Information System Audit and Association (ISACA)*. Pengukuran yang dilakukan adalah dengan menghitung *Capability level* dari Domain EDM yang diteliti dan lalu dibandingkan dengan peringkat *Capability level* untuk mencari tahu level yang telah dicapai oleh Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie pada Domain EDM nya.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Audit tata kelola teknologi informasi yang penulis laksanakan di Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie dilakukan menggunakan *framework COBIT 5* yang dikeluarkan oleh ISACA, alasan penulis menggunakan *framework COBIT 5* adalah karena *framework* ini sudah banyak digunakan oleh peneliti sebelum nya yang melakukan audit tata kelola teknologi informasi pada objek penelitian mereka masing masing, alasan utama mengapa penulis tidak menggunakan *COBIT 2019* adalah karena adanya keterbatasan data terkait cara audit teknologi informasi menggunakan *COBIT 2019*, serta belum banyak orang yang menggunakan *framework* ini sehingga semakin mempersulit dan memperkecil kemungkinan untuk melakukan audit dengan *framework* ini. Metode pencarian data kuisisioner penulis lakukan dengan cara memberikan kuisisioner adalah dengan mengirimkan kuisisioner ini via email kepada orang yang memang bertanggung jawab dalam mengelola tata kelola teknologi informasi yang diterapkan di Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie, orang tersebut adalah Bpk. Rommi Alvian selaku ketua dari *Information and Computer Technology (ICT)* dari Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie.

*COBIT 5* membagi *framework* nya kedalam 5 domain proses mulai dari *Evaluate, Direct and Monitor (EDM), Align, Plan, and Organize (APO), Build, Acquire,*



and Implement (BAI), Delivery, Service, and Support (DSS), dan Monitor, Evaluate, and Assess (MEA), domain yang penulis pilih dalam penelitian ini adalah domain EDM dikarenakan menurut penulis Domain ini merupakan domain awal dari framework COBIT dan bisa dikatakan sebagai

proses awal yang menganalisa keterlibatan stakeholder serta sejauh mana ketaatan akan regulasi dan tingkat kesadaran akan resiko dari para pemangku kepentingan. Berikut adalah hasil kuisisioner dan perhitungan yang telah dilakukan. Untuk hasil perhitungan ini, penulis membaginya sesuai dengan domain dengan menggunakan skala Likert dengan ketentuan bahwa nilai 1 mewakili "sangat tidak benar" atau "sangat tidak setuju", Nilai 2 mewakili "Tidak benar" atau "tidak setuju", nilai 3 mewakili "ragu-ragu" atau "cukup", Skala 4 mewakili "setuju atau benar", dan skala 5 yang mewakili "sangat benar" atau "sangat setuju".

No	Nama domain	Hasil capability index
1	EDM01, Sub Domain 01	4
2	EDM01, Sub Domain 02	3,75
3	EDM01, Sub Domain 03	3.66
4	EDM02, Sub Domain 01	3.75
5	EDM02, Sub Domain 02	4
6	EDM02, Sub Domain 03	3.8
7	EDM03, Sub Domain 01	4.083

8	EDM03, Sub Domain 02	3.58
9	EDM03, Sub Domain 03	3.1
10	EDM04, Sub Domain 01	4
11	EDM04, Sub Domain 02	4
12	EDM04, Sub Domain 03	4
13	EDM05, Sub Domain 01	4
14	EDM05, Sub Domain 02	4
15	EDM05, Sub Domain 03	4
Total hasil		57,343

Dari hasil penjumlahan semua nilai subdomain yang ditampilkan pada tabel 4.16, didapati bahwa hasil akhirnya adalah 57,343. setelah dibagi dengan jumlah subdomain yang ada maka hasil akhirnya adalah 3,822 yang menunjukkan bahwa level yang telah dicapai oleh tata kelola Information and Computer Technology (ICT) dari Kwik Kian Gie adalah level 4 yaitu *Established*. dapat disimpulkan bahwa Proses yang ditetapkan sekarang sudah beroperasi dengan baik dan sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan dan sudah sangat menunjang dalam mencapai tujuan dari perusahaan. Namun masih terdapat beberapa proses yang memiliki nilai 3 yang berarti cukup dan masih bisa dikembangkan.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

##### A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian audit tata kelola teknologi informasi yang dilakukan penulis, bahwa nilai yang didapat adalah 3,822. Level *Capability*

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.



yang dimiliki oleh Departemen ICT Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian gie berada pada level 4 yaitu *Established*. dari hasil tersebut diambil kesimpulan bahwa proses tata kelola yang ada pada departemen ICT dianggap telah berjalan dengan baik.

Walau memang masih terdapat proses yang memiliki nilai cukup dan masih dapat dikembangkan yaitu pada :

1. Bagian model pengambilan keputusan tata kelola TI
2. Mekanisme pelaporan dan komunikasi
3. Pemberian tanggung jawab kepada para stake holder
4. Pengawasan terkait kepatuhan pada sistem yang ada

Hal hal tersebut perlu dijadikan catatan untuk dilakukan nya pengembangan kedepan nya agar penerapan tata kelola yang ada menjadi lebih baik agar dapat membantu Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie dalam mencapai tujuan nya dengan lebih maksimal.

## Saran

Saran untuk memperbaiki kualitas standar proses tata kelola teknologi informasi dari Institut Bisnis dan informatika Kwik Kian Gie dan juga saran untuk membantu peneliti selanjutnya agar hasil penelitian nya menjadi lebih baik. Saran tersebut diantaranya adalah:

### 1. Bagi Institusi

Dari Hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis, Pihak ICT Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie diharapkan dapat mengembangkan setiap proses tata kelola teknologi informasi yang telah ada agar menjadi lebih baik lagi sehingga dapat membantu dalam mencapai tujuan dari Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie.

### 2. Bagi penulis

Penulis selanjutnya diharapkan dapat menggunakan *framework* tata kelola yang lain nya atau dapat juga membandingkan antara *framework* yang penulis gunakan dengan *framework* tata kelola yang lain tentunya dapat memberikan rekomendasi yang lebih baik lagi yang tentunya akan sangat membantu Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie dalam mencapai tujuan nya.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

[1] Eka Mei Ristianti (2019), “*Mengenal jenis jenis audit Sistem informasi beserta resiko nya*”, Osfpreprints.

[2] Fransiskus Adikara (2013), *Implementasi Tata kelola Teknologi Informasi Perguruan Tinggi berdasarkan COBIT 5 pada laboratorium Rekayasa Perangkat lunak Universitas Esa Unggul*, Universitas Esa Unggul, Jakarta.

[3] Gendrianto, Bambang Rustandi, & Tata Zaenal (2017), *Faktor-Faktor yang mempengaruhi Audit Judgement*, fakultas Ekonomi Universitas Sangga Buana, Bandung.

[4] Graciela Braga, *ISACA (2016), How COBIT 5 Improves the Work Process Capability of Auditors, Assurance Professionals and Assessors*, sumber : <https://www.isaca.org/resources/isaca-journal/issues/2016/volume-1/how-cobit-5improves-the-work-process-capability-of-auditors-assurance-professionals-and-assessors> (diakses pada 15 Agustus 2021).

[5] Halim Agung, Johanes Fernandes Andry (2019), *Audit Sistem Informasi Akademik Pada Universitas XYZ Menggunakan COBIT 5 Pada Domain MEA*, universitas xyz, Jakarta Utara.



[6] Hardani. (2020), *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kuantitatif*. Yogyakarta : CV Pustaka Ilmu

[7] Itgid.org (2021), COBIT, sumber : <https://itgid.org/cobit/> (diakses 13 Juli 2021).

[8] Itgid.org (2021), *COBIT 2019 VS COBIT 5*, sumber : <https://itgid.org/cobit-2019-vs-cobit-5/> (diakses 13 Juli 2021).

[9] Itgid.org (2021), *Pengertian COBIT 5 dan Fungsinya Untuk Information Security*, sumber : <https://itgid.org/prinsip-cobit-5/> (diakses 13 Juli 2021).

[10] Itgid.org (2021), *Prinsip COBIT 5*, sumber : <https://itgid.org/prinsip-cobit-5/> (diakses 13 Juli 2021).

[11] Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie (2021), *Sejarah KKG*, sumber : <https://kwikkiangie.ac.id/home/tentang/sejarahkkg/> (diakses 5 April 2021).

[12] ISACA. (2013), *Process Assessment Model (PAM): Using COBIT 5*, USA: ISACA.

[13] ISACA. (2012), *Enabling Processes*, USA: ISACA.

[14] IT Governane Institute (2007), *COBIT 4.1*, USA : IT Governane Institute.

[15] Jr. R. Kelly Rainer., Brad Prince., dan Casey Cegielski (2016), *Introduction to Information Systems, Supporting and Transforming Business Fifth Edition* , Edisi ke-5, WileyPLUS.

[16] Jonah J.C. Tambotih, Rudi Latuperissa (2014), *"The Application for Measuring the Capability Level of Information Technology Governance on Indonesian Government Agencies Using COBIT 4.1 Framework"*, Department of

*Information Sistem, Satya Wacana Christian University, Salatiga, Indonesia.*

[17] Calvin Rahmat Putra Harefa, & Nilo Legowo (2017), *"The Governance Measurement of Information Sistem Using Framework COBIT 5 in Automotive Company"*. Jakarta: *International Conference on Applied Computer and Communication Technologies.*

[18] Lila Setiyani (2018), *Introduction of Information Technology*, karawang: CV. Jatayu Catra Internusa.

[19] Lusianah, S.E., M.Ak. (2020), *COBIT 2019*, sumber : <https://accounting.binus.ac.id/2020/12/20/cobit-2019/> (diakses 4 Agustus 2021).

[20] Maryuliana, Imam Much Ibnu Subroto, Sam Farisa Chairul Haviana (2016), *"Sistem Informasi Angket Pengukuran Skala Kebutuhan Materi Pembelajaran Tambahan Sebagai Pendukung Pengambilan Keputusan Di Sekolah Menengah Atas Menggunakan Skala Likert"*, Jurnal Transistor Elektro dan Informatika (TRANSISTOR EI), Vol. 1, No. 2.

[21] Noor Mutia, Renny Nur'ainy (2020), Skripsi: *IT GOVERNANCE: MEASURE CAPABILITY LEVEL USING COBIT 5 FRAMEWORK*, Universitas Gunadarma, Depok.

[22] Otero. Angel R. (2019), *Information Technology Control and Audit*, Edisi ke-5, CRC Press : Florida.

[23] Proxis (2017), peningkatan karir dengan sertifikat internasional dari ISACA, sumber : <https://proxisgroup.com/isaca/> (Diakses pada 20 Agustus 2021).

[24] Rio Kurnia Candra, Imelda Atastina, Yanuar Firdaus (2015), *Audit Teknologi Informasi menggunakan Framework*

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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



*COBIT 5 Pada Domain DSS (Delivery, Service, and Support) (Studi Kasus: iGracias Telkom University). Telkom University, Bandung.*

[25] Rio Septian hadinata, wirda Fitriani, Cahyo pramono, Muhammad Muttaqin, Hsnu Muharam Ritonga, Leni Marlina, Suheri, Abdul Khaliq (2019), “*Audit Tata Kelola Teknologi Informasi menggunakan COBIT 5 (Studi Kasus: Universitas Pembangunan Panca Budi Medan)*”, Vol. 6, No. 1.

[26] Rito Cipta Sigitta Hariyono (2018), *Analisis dan penilaian Teknologi informasi pada proses tata kelola dengan COBIT 5 pada Domain EDM studi kasus universitas peradaban*, Universitas Peradaban, Jawa Tengah.

[27] Peter Tessin, Technical Research Manager, ISACA (2016), COBIT Celebrates 20 Years of Guidance, sumber : <https://www.isaca.org/resources/news-and-trends/isaca-now-blog/2016/cobit-celebrates-20-years-of-guidance> (diakses pada 15 Agustus 2021).

[28] W. V. Grembergen and S. D. Haes, (2016) *Introduction to the Minitrack “IT Governance and its Mechanisms” HICSS 2016*, Hawaii International Conference on System Sciences.

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.