

Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Sistem PT. XXX Menggunakan Framework COBIT 2019

Alvin Andrian Sunarya¹, Esa Ilham Ratullah², Nur Sulaiman Syah³, Megawati
Megawati⁴

^{1,2,3,4}Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Alamat: JL.HR.Soebrantas No.Km. 15,Rw.15,Simpang Baru, Kota Pekanbaru, Riau 28293

Korespondensi penulis: alvinandriansunarya@email.com

Abstract. *The rapidly growing development of Information Technology today has affected various business sectors. One of them is the manufacturing industry as carried out by PT. XXX. PT. XXX is one of the companies that has implemented information technology as a strategy to compete in the company's business. However, the information technology implemented is still not effective in achieving the company's goals. This study aims to evaluate IT governance at PT. XXX using the COBIT 2019 framework. COBIT is an internationally recognized framework for effective and efficient IT governance. This study uses a qualitative evaluation method, by collecting data through interviews with relevant parties at PT. XXX, as well as analysis of documents and policies related to IT governance. This data is then analyzed and compared with the COBIT 2019 framework to identify gaps and areas that need improvement. After the analysis, it was found that the objective that could be evaluated or audited was Managed Programs and Projects, BAI01. In this research, the results of the capability level on the PT XXX website were obtained at level 4 with an achievement value of 91%.*

Keywords: *IT governance, COBIT 2019, Capability Level, PT. XXX.*

Abstrak. Perkembangan Teknologi Informasi yang semakin pesat dimasa ini telah mempengaruhi berbagai sektor bisnis. Salah satunya adalah industri manufaktur seperti yang dilakukan oleh PT. XXX. PT. XXX menjadi salah satu perusahaan yang telah menerapkan teknologi informasi sebagai strategi persaingan bisnis perusahaan. Namun teknologi informasi yang diterapkan masih kurang efektif dalam mencapai tujuan perusahaan. Studi ini bertujuan untuk melakukan evaluasi tata kelola TI pada PT. XXX menggunakan kerangka kerja COBIT 2019. COBIT merupakan kerangka kerja yang diakui secara internasional untuk tata kelola TI yang efektif dan efisien. Studi ini menggunakan metode evaluasi kualitatif, dengan mengumpulkan data melalui wawancara dengan pihak terkait di PT. XXX, serta analisis dokumen dan kebijakan terkait tata kelola TI. Data ini kemudian dianalisis dan dibandingkan dengan kerangka kerja COBIT 2019 untuk mengidentifikasi kesenjangan dan area yang perlu diperbaiki. Setelah dilakukan analisis, ditemukanlah objektif yang dapat di evaluasi atau di audit yaitu Managed Programs and Projects, BAI01. Pada penelitian ini didapatkan hasil capability level pada website PT. XXX pada level 4 dengan nilai pencapaian 91%

Kata kunci: Tata Kelola TI, Cobit 2019, Tingkat Kapabilitas, PT. XXX

LATAR BELAKANG

perkembangan Teknologi Informasi yang semakin pesat dimasa ini telah mempengaruhi berbagai sektor bisnis. Banyak perusahaan yang telah memanfaatkan teknologi informasi dalam mendukung operasional perusahaan. Teknologi informasi merupakan salah satu aset penting bagi perusahaan dalam menjalankan operasionalnya.

Salah satunya adalah untuk menyediakan berbagai macam informasi yang mendukung kinerja perusahaan[1].

Salah satu perusahaan yang telah menerapkan teknologi informasi sebagai strategi persaingan mereka adalah PT. XXX yang bergerak dibidang manufaktur. PT. XXX merupakan sebuah perusahaan manufaktur yang memproduksi aneka varian roti sejak tahun 2016. Dengan status tersebut, PT. XXX terus meningkatkan strategi bisnisnya dengan mengadopsi teknologi informasi sebagai pendukung strategi bisnis perusahaan. Namun penerapan teknologi informasi yang dilakukan PT. XXX tidak semudah yang diharapkan. Hal ini dikarenakan implementasi dari teknologi informasi yang belum tepat dan kurang selaras dalam menunjang aktivitas bisnis dan strategi perusahaan.

Oleh karena itu, tata kelola teknologi informasi yang baik sangat diperlukan untuk memastikan bahwa teknologi informasi tersebut dapat berjalan dengan efektif dan efisien[2]. Tata kelola teknologi informasi adalah proses yang memandu dan mengelola investasi juga keputusan yang berhubungan dengan TI di dalam perusahaan tersebut supaya mencapai tujuan[3]. Audit tata kelola teknologi informasi selain berfungsi untuk mengetahui ketidaksiain pengelolaan juga berfungsi untuk mengoptimalkan kinerja sehingga dapat tercapai visi dan misi perusahaan[4]. Salah satu cara untuk mengevaluasi tata kelola sistem informasi adalah dengan melakukan audit menggunakan framework COBIT 2019[5]. COBIT 2019 adalah panduan komprehensif yang dapat digunakan sebagai kerangka kerja audit untuk mengevaluasi tata kelola sistem informasi pada perusahaan[6].

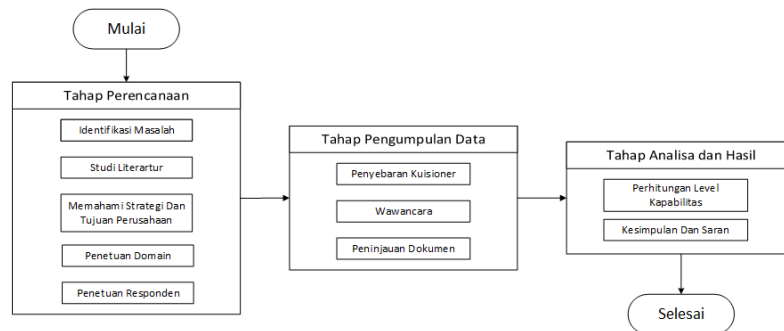
Pada artikel ini, akan dibahas mengenai audit tata kelola sistem informasi pada perusahaan menggunakan framework COBIT 2019 dengan domain Build, Acquire And Implement. Domain ini fokus pada proses-proses yang terkait dengan pengembangan, akuisisi, dan implementasi sistem informasi pada perusahaan[7]. Dalam artikel ini, akan dijelaskan mengenai langkah-langkah yang dilakukan dalam melakukan audit tata kelola sistem informasi pada perusahaan dengan menggunakan framework COBIT 2019 dengan domain Build, Acquire And Implement. Selain itu, juga akan dijelaskan mengenai manfaat dari audit tata kelola teknologi informasi menggunakan framework COBIT 2019 dan bagaimana hasil dari audit tersebut dapat digunakan untuk meningkatkan tata kelola teknologi informasi pada perusahaan.

KAJIAN TEORITIS

Ketika menganalisis penelitian sebelumnya, khususnya literatur mengenai manajemen investasi teknologi informasi, studi teoritis adalah latihan yang bermanfaat. Berbagai sumber daya antara lain buku, artikel, dan website yang masih relevan dengan bidang audit sistem informasi sistem kepegawaian dengan menggunakan framework COBIT 2019 dapat digunakan untuk menyelesaikan tugas ini.

METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian ini menggunakan Alur Kerja Desain Sistem Tata Kelola yang terdapat pada buku panduan metodologi COBIT 2019. Dimana Kerangka kerja ini membantu organisasi dalam melakukan kontrol, memaksimalkan nilai dari teknologi informasi, dan mencapai optimasi risiko, tata kelola, dan manajemen IT[8]. Metodologi ini berisikan beberapa tahapan, yaitu tahapan perencanaan penelitian, tahap pengumpulan data, dan tahap analisis data. Gambar metodologi penelitian ini adalah seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode Penelitian COBIT 2019

1. Tahap Perencanaan

Langkah awal yang dilakukan dalam penelitian ini adalah Perencanaan penelitian, seperti identifikasi masalah, dilanjutkan dengan melakukan studi literatur untuk mencari apa saja yang dibutuhkan untuk digunakan dalam penelitian dan mencari dari beberapa sumber baik buku maupun jurnal yang berkaitan dengan kasus serupa. Memahami strategi dan tujuan perusahaan juga dilakukan pada tahapan ini untuk menyesuaikan metode audit dengan tujuan utama perusahaan.

Tahap selanjutnya menentukan domain sesuai ruang lingkup kebutuhan, pada penelitian ini domain yang akan digunakan adalah BAI01. Domain ini membahas tentang "Manage Programs and Projects" yang berfokus pada pengelolaan program dan proyek dalam

pengembangan, akuisisi, dan implementasi sistem informasi pada perusahaan. Penentuan aktivitas dari domain terpilih ini akan menjadi pertanyaan dalam kuesioner yang dibagikan. Setelah menentukan domain terpilih selanjutnya menentukan responden yang akan dijadikan subyek dalam penelitian berdasarkan RACI Chart.

2. Tahap Pengumpulan Data

Setelah melakukan tahap perencanaan penelitian maka Langkah selanjutnya yaitu tahap pengumpulan data yang diperlukan. Langkah pertama yang dilakukan adalah pemberian kuesioner kepada responden yang telah di tetapkan sebelumnya. Selain itu juga dilakukan wawancara kepada pihak yang mengelola sistem secara langsung. Selanjutnya dilakukan peninjauan terhadap dokumen-dokumen yang sudah didapatkan dari hasil kuesioner dan wawancara yang telah dilakukan.

3. Tahap Analisa dan Hasil

Tahap terakhir yang dilakukan adalah menganalisis data data yang telah dikumpulkan. Tahap Analisa data dan hasil meliputi perhitungan level kapabilitas, dan pemberian rekomendasi. Data yang dikumpulkan dari hasil kuesioner akan diolah dan dianalisis untuk mendapatkan *capability level* terhadap proses yang diteliti. Proses analisis dilakukan bertahap sesuai tingkat kemampuan aktivitas yang didapatkan berdasarkan *rating process activities*. Aktivitas yang mencapai tingkat kemampuan sepenuhnya dapat lanjut dianalisis penilaian terhadap tingkatan berikutnya untuk mengetahui *capability level* aktifitas perusahaan. Berikut *rating process activities* dalam menentukan *capability levels* [9] .

Table 1. *Capability Levels Rating*

Level	Keterangan	Pencapaian (%)
N	Not Achieved	0 – 14
P	Partially Achieved	15 – 49
L	Largely Achieved	50 – 84
F	Fully Achieved	85 – 100

Pengelolaan dan perhitungan data kuesioner dalam menentukan *capability level* dari setiap aktivitas yang dihitung dan diolah menggunakan penjabaran rumus Skala Guttman (Nachrowi, 2020) sebagai berikut :

$$CC = \frac{\sum CLa}{\sum Po} \times 100\%$$

Keterangan rumus :

CC : Nilai pencapaian tingkat kapabilitas.

Σ CLa : Jumlah keseluruhan nilai aktivitas.

Σ Po : Jumlah keseluruhan aktivitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penentuan responden menggunakan RACI Chart, didapatkan 3 responden dari PT. XXX, yaitu kepala Digital Marketing, Kepala operasi IT, dan Staf IT. Pada perhitungan tingkat kapabilitas, para responden diharapkan menilai tingkat kemampuan aktivitas dengan memberi nilai Y untuk Ya, dan T untuk Tidak dengan arti aktivitas belum dilakukan.

BAI01 memiliki total 42 pertanyaan dengan 9 subdomain yaitu BAI01.01 hingga BAI01.09. BAI01.01 memiliki 3 pertanyaan mengenai mempertahankan pendekatan standar untuk manajemen program, BAI01.02 memiliki 6 pertanyaan mengenai memulai sebuah program, BAI01.03 memiliki 4 pertanyaan mengenai mengelola keterlibatan pemangku kepentingan, BAI01.04 memiliki 6 pertanyaan mengenai pengembangan dan rencana pemeliharaan program, BAI01.05 memiliki 5 pertanyaan mengenai peluncuran dan pelaksanaan program, BAI01.06 memiliki 7 pertanyaan mengenai pemantauan, pengendalian dan pelaporan hasil program, BAI01.07 memiliki pertanyaan mengenai pengelolaan kualitas program, BAI01.08 memiliki 4 pertanyaan mengenai pengelolaan risiko program, dan BAI01.09 memiliki 3 pertanyaan mengenai penutupan program.

Hasil dari aktifitas BAI01 pada capability level 2 terdapat pada tabel 2.

Table 2. Ativitas BAI01 pada *Capability Level 2*

Aktivitas	R1	R2	R3
1	Y	Y	Y
2	Y	N	Y
3	Y	Y	Y
4	Y	Y	Y
Hasil	100%	75%	100%
Tingkatan	(F)	(L)	(F)
Total	91,6% (F)		

Tabel 2 menunjukkan hasil dari aktivitas BAI01 pada *Capalibily Level 2*. Proses perhitungan nilai pada level ini mendapatkan skor 91,6% atau F (*Fully Achieved*), maka tahap penilaian dapat lanjut ke level selanjutnya yaitu level 3. Hasil sari aktivitas BAI01 pada *Capalibily Level 3* terdapat pada tabel 3.

Table 3. Ativitas BAI01 pada *Capability Level 3*

Aktifitas	R1	R2	R3
1	Y	Y	Y
2	Y	Y	Y
3	Y	Y	Y
4	Y	Y	Y
5	Y	Y	Y
6	Y	N	Y
7	Y	Y	Y
8	Y	Y	Y
9	Y	N	Y
10	Y	Y	Y
11	Y	Y	N
12	Y	N	Y
13	Y	Y	Y
14	Y	Y	Y
15	Y	Y	Y
16	Y	Y	Y
17	Y	Y	Y
18	Y	Y	Y
19	Y	N	N
20	Y	Y	Y
21	Y	Y	Y
22	Y	Y	Y
23	N	Y	Y
24	Y	Y	Y
25	Y	Y	Y

Hasil	96%	84%	92%
Tingkatan	(F)	(L)	(F)
Total	90,6% (F)		

Tabel 3 menunjukkan hasil dari aktivitas BAI01 pada *Capalibily Level 3*. Proses perhitungan nilai pada level ini mendapatkan skor 90,6% atau F (*Fully Achieved*), maka tahap penilaian dapat lanjut ke level selanjutnya yaitu level 4. Hasil sari aktivitas BAI01 pada *Capalibily Level 3* terdapat pada tabel 4.

Table 4. Ativitas BAI01 pada *Capability Level 4*

Aktifitas	R1	R2	R3
1	Y	Y	Y
2	Y	Y	Y
3	Y	Y	Y
4	Y	Y	Y
5	Y	Y	N
6	Y	N	Y
7	Y	Y	Y
8	Y	Y	Y
9	Y	N	Y
10	Y	Y	Y
11	Y	Y	Y
12	Y	Y	Y
Hasil	100%	83%	91,6%
Tingkatan	(F)	(L)	(F)
Total	91,5% (F)		

Tabel 4 menunjukkan hasil dari aktivitas BAI01 pada *Capalibily Level 4*. Proses perhitungan nilai pada level ini mendapatkan skor 91,5% atau F (*Fully Achieved*), maka tahap penilaian dapat lanjut ke level selanjutnya yaitu level 5. Hasil sari aktivitas BAI01 pada *Capalibily Level 5* terdapat pada tabel 5.

Table 5. Aktivitas BAI01 pada *Capability Level 5*

Aktifitas	R1	R2	R3
1	Y	N	Y
Hasil	100%	0%	100%
Tingkatan	(F)	(N)	(F)
Total	66,6% (L)		

Tabel 5 menunjukkan hasil dari aktivitas BAI01 pada *Capalibily Level 5*. Proses perhitungan nilai pada level ini mendapatkan skor 66,6% atau L (*Largely Achieved*) dengan status evaluasi tidak tercapai. Berdasarkan tabel di atas maka domain BAI01 memperoleh nilai kapabilitas berada pada level 4.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian ini menunjukkan *capability level* yang dicapai oleh sistem informasi PT. XXX pada domain BAI01 dengan nilai rata-rata 91,5 dengan level *Predictable*. Level ini mengdeskripsikan bahwa penerapan teknologi informasi telah mencapai tujuannya, didefinisikan dengan baik dan kinerjanya terukur secara kuantitatif. Untuk kedepannya PT. XXX diharapkan dapat mempertahankan kinerja yang baik dalam proses pengaturan konfigurasi. Serta melakukan pengukuran dan evaluasi secara berkala untuk memastikan bahwa subdomain BAI01 tetap berkinerja baik dan memenuhi kebutuhan organisasi

DAFTAR REFERENSI

- A. Firdaus, I. W. Chrisstyadi, V. A. Oktaviyanti, S. D. Lastiyono, H. M. Fikriyaddien, and A. Pakarbudi, “Perencanaan Strategi Sistem Informasi dan Teknologi Informasi Pada Perusahaan Manufaktur Menggunakan metode Ward dan Peppard (Studi Kasus: PT. ABC),” in *Prosiding Seminar Nasional Teknik Elektro, Sistem Informasi, dan Teknik Informatika (SNESTIK)*, 2021, vol. 1, no. 1, pp. 241–248.
- A. P. Utomo and N. Mariana, “Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi (It Governance) pada Bidang Akademik dengan Cobit Frame Work Studi Kasus pada Universitas Stikubank Semarang,” *Dinamik*, vol. 16, no. 2, 2011.
- Z. Alreemy, V. Chang, R. Walters, and G. Wills, “Critical success factors (CSFs) for

- information technology governance (ITG),” *Int. J. Inf. Manage.*, vol. 36, no. 6, pp. 907–916, 2016.
- Y. Hendrian, “Analisis Tata Kelola Dan Perencanaan Investasi Teknologi Informasi Dengan Metode Cobit Dan Val It,” *J. Tek. Komput. AMIK BSI*, vol. 5, no. 1, pp. 105–112, 2019.
- A. M. Syuhada, “Kajian Perbandingan Cobit 5 dengan Cobit 2019 sebagai Framework Audit Tata Kelola Teknologi Informasi,” *Syntax Lit. J. Ilm. Indones.*, vol. 6, no. 1, pp. 30–39, 2021.
- I. G. M. S. Dharma, G. M. A. Sasmita, and I. M. S. Putra, “Evaluasi Dan Implementasi Tata Kelola Ti Menggunakan Cobit 2019 (Studi Kasus Pada Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Tabanan),” *J. Ilm. Teknol. dan Komput.*, vol. 2, no. 2, pp. 354–365, 2021.
- J. Y. Mambu, V. Fanesa, M. Pythagoras, and C. Lumingkewas, “Identifikasi Level Kapabilitas IT Governance Menggunakan Framework Cobit 2019 Pada PT Icon+,” *J. Inf. dan Teknol.*, pp. 19–29, 2023.
- K. Harisaiprasad, “COBIT 2019 and COBIT 5 Comparison,” *ISACA Article*, 2020. <https://www.isaca.org/resources/news-and-trends/industry-news/2020/cobit-2019-and-cobit-5-comparison>
- I. S. A. and C. Association, *COBIT® 2019 Framework: Introduction and Methodology*. ISACA, 2018.
- E. Nachrowi, Y. Nurhadryani, and H. Sukoco, “Penilaian Tata Kelola dan Manajemen Layanan Teknologi Informasi dengan COBIT 2019 dan ITIL 4,” *Inst. Pertan. Bogor*, 2020.