

Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 Pada PT SJA**Friska Imania¹, Yulhendri²**

Prodi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Esa Unggul

Jalan Arjuna Utara No.9, Kebon Jeruk, Jakarta 11510

Email: friskaimania@student.esaunggul.ac.id¹, yulhendri@esaunggul.ac.id²**Abstract (English)**

Information Technology (IT) Governance is important in facing rapid and complex business changes. The success of an organization depends heavily on IT governance's ability to manage risk, maintain information security, and align IT strategy with business goals. The COBIT 5 framework has proven effective in evaluating and improving IT governance, supporting the achievement of company goals through efficient management. PT SJA is a leading company in the field of consulting and information technology services. The problems faced by PT SJA, especially related to planning strategies, IT architecture design, and IT structures that do not support security and efficiency, prompted the selection of the COBIT 5 APO07 (IT Design Management) and APO13 (Security Management) domains. Through evaluation, PT SJA hopes to improve operational efficiency by designing and organizing IT in a more structured manner and assisting in taking the necessary corrective steps to achieve sustainable growth and maintain competitive advantage.

Abstrak (Indonesia)

Tata Kelola Teknologi Informasi (TI) menjadi krusial dalam menghadapi perubahan bisnis yang cepat dan kompleks. Keberhasilan suatu organisasi sangat tergantung pada kemampuan tata kelola TI dalam mengelola risiko, menjaga keamanan informasi, dan menyelaraskan strategi TI dengan tujuan bisnis. Framework COBIT 5 terbukti efektif dalam evaluasi dan perbaikan tata kelola TI, mendukung pencapaian tujuan perusahaan melalui pengelolaan yang efisien. PT SJA merupakan sebuah perusahaan terkemuka di bidang jasa konsultasi dan teknologi informasi. Permasalahan yang dihadapi oleh PT SJA, terutama terkait perencanaan strategis, perancangan arsitektur TI, dan struktur TI yang kurang mendukung keamanan dan efisiensi, mendorong pemilihan domain COBIT 5 APO07 (Manajemen Perancangan TI) dan APO13 (Manajemen Keamanan). Melalui evaluasi, PT SJA berharap memperbaiki efisiensi operasional dengan merancang dan mengorganisir TI secara lebih terstruktur serta membantu dalam mengambil langkah-langkah perbaikan yang diperlukan untuk mencapai pertumbuhan berkelanjutan dan menjaga keunggulan kompetitif.

Article History

Submitted: 27 Desember 2023

Accepted: 29 Desember 2023

Published: 16 Januari 2024

Key Words

Evaluation, IT Governance, COBIT 5

Sejarah Artikel

Submitted: 27 Desember 2023

Accepted: 29 Desember 2023

Published: 16 Januari 2024

Kata Kunci

Evaluasi, Tata Kelola Teknologi Informasi, COBIT 5

I. Pendahuluan

Tata Kelola Teknologi Informasi (TI) telah menjadi fokus utama bagi organisasi dalam menghadapi perubahan lingkungan bisnis yang cepat dan kompleks. Keberhasilan suatu organisasi dalam mencapai tujuan bisnisnya sangat tergantung pada sejauh mana tata kelola TI dapat mengelola risiko, memastikan keamanan informasi, dan menyelaraskan strategi TI dengan tujuan bisnis yang telah ditetapkan. Salah satu alat yang telah terbukti efektif dalam mendukung evaluasi dan perbaikan tata kelola TI adalah Framework COBIT 5. Framework ini dipilih

karena merupakan suatu kerangka kerja yang menyeluruh dan mampu mendukung pencapaian tujuan perusahaan melalui pengelolaan tata kelola dan teknologi informasi yang efisien. COBIT 5 juga membantu organisasi mengidentifikasi, mengukur, dan mengelola risiko serta memastikan bahwa investasi TI konsisten dengan tujuan strategis [1].

Tingkat integrasi dan kendali organisasi terhadap investasi Teknologi Informasi (TI) ditentukan oleh tata kelola TI. Integrasi dalam konteks ini mencakup keseimbangan dan konsistensi antara TI dan berbagai aspek bisnis lainnya, seperti kelembagaan, Sumber Daya Manusia (SDM), keuangan, pemasaran, dan operasional [2].

PT SJA merupakan sebuah perusahaan terkemuka di bidang jasa konsultasi dan teknologi informasi. PT SJA menyadari pentingnya tata kelola TI untuk menjaga keunggulan kompetitif dan kepercayaan pelanggan. Dengan tujuan untuk terus meningkatkan kinerja dan keamanan operasional, PT SJA memutuskan untuk melakukan evaluasi tata kelola TI dengan menggunakan Framework COBIT 5. Hasil evaluasi tata kelola TI dengan COBIT 5 membantu PT SJA untuk mengidentifikasi dan mengatasi potensi risiko, meningkatkan efektivitas operasional, dan memastikan kepatuhan terhadap standar keamanan dan regulasi industri. PT SJA menghadapi beberapa permasalahan terkait tata kelola Teknologi Informasi (TI) yang memerlukan evaluasi dan perbaikan. Permasalahan yang dirasakan oleh perusahaan yaitu proses perencanaan strategis, perancangan arsitektur TI, dan organisasi dan struktur TI yang tidak mendukung keamanan dan efisiensi[3].

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi terkait dengan perancangan dan arsitektur teknologi informasi, perusahaan perlu mengetahui ada pada tingkat berapa tata kelola TI yang dimiliki saat ini. Domain COBIT 5 yang terpilih yaitu APO07 Manajemen Perancangan TI dan APO13 Manajemen Keamanan. PT SJA menyadari pentingnya memiliki perencanaan dan strategi TI yang efektif dalam mendukung tujuan bisnis dan pertumbuhan perusahaan. Domain APO07 menekankan pada manajemen perencanaan TI yang terintegrasi dan kohesif untuk memastikan bahwa perancangan TI mendukung kebutuhan organisasi. Sedangkan domain APO13 Manajemen Keamanan menekankan untuk meningkatkan efisiensi operasional dengan merancang dan mengorganisir TI secara lebih terstruktur. Proses perancangan yang baik dapat membantu perusahaan mengidentifikasi peluang untuk optimalisasi, integrasi, dan efisiensi proses bisnis TI.

II. Tinjauan Pustaka

2.1 Tata Kelola Teknologi Informasi

Tata kelola TI adalah prosedur yang digunakan untuk mengawasi dan mengelola kemampuan pengambilan keputusan teknologi informasi, bertujuan untuk memastikan penghasilan nilai bagi pihak-pihak yang memiliki kepentingan utama dalam suatu organisasi. Tujuan pokok dari tata kelola TI adalah untuk menyelaraskan setiap proses bisnis dalam suatu organisasi dengan teknologi informasi yang sedang berlangsung. Dengan memiliki struktur dan proses yang sesuai dalam investasi teknologi informasi, manajemen dapat

memastikan bahwa penerapan teknologi informasi sejalan dengan strategi bisnis yang tengah dijalankan [4].

2.2 COBIT 5

Control Objective for Information and related Technology (COBIT) adalah kumpulan praktik terbaik dalam manajemen teknologi informasi. COBIT versi 5 dikembangkan oleh The IT Governance Institute (ITGI) dan Information Systems Audit and Control Association (ISACA). COBIT 5 memberikan suatu landasan yang lengkap untuk membantu perusahaan mencapai tujuannya dalam mengelola dan mengatur Teknologi Informasi (TI) [5]. Framework COBIT 5 memungkinkan pengaturan dan manajemen TI secara menyeluruh, dari pengambilan keputusan oleh bidang fungsional TI yang bertanggung jawab atas keputusan tersebut untuk memenuhi kebutuhan pemangku kepentingan, hingga pemisahan tata kelola TI dari aspek manajemen. COBIT 5 memiliki lima domain utama yaitu:

1. *Evaluate, Direct, and Monitor (EDM)*
2. *Align, Plan, and Organize (APO)*
3. *Deliver, Service, and Support (DSS)*
4. *Build, Acquire, and Implement (BAI)*
5. *Monitor, Evaluate, and Assess (MEA)*

2.3 Prinsip COBIT 5

COBIT 5 memiliki lima prinsip yang akan dijelaskan di bawah ini [6]:

1. **Memenuhi Kebutuhan Pemangku Kepentingan**
COBIT 5 menyajikan semua proses yang diperlukan untuk membantu perusahaan memenuhi kebutuhan pemangku kepentingan melalui pemanfaatan Teknologi Informasi (TI).
2. **Melibatkan Seluruh Enterprise**
COBIT 5 mengintegrasikan tata kelola TI ke dalam tata kelola perusahaan secara menyeluruh.
3. **Menerapkan Kerangka Kerja Tunggal**
COBIT 5 dikenal sebagai suatu kerangka kerja tata kelola TI yang komprehensif dan standar, mencakup berbagai kerangka kerja tata kelola yang ada.
4. **Mendorong Pendekatan Holistik**
COBIT 5 memiliki berbagai pendukung (enablers) untuk membantu implementasi tata kelola yang mudah dipahami dan sistem manajemen TI perusahaan.
5. **Memisahkan Tata Kelola dari Manajemen**
COBIT 5 dengan tegas memisahkan antara tata kelola dan manajemen. Kedua aspek ini mengarah pada aktivitas yang berbeda, memerlukan struktur organisasi yang berbeda, dan memiliki fungsi yang berbeda pula.

2.4 RACI Chart

RACI merupakan singkatan dari Responsible, Accountable, Consulted, Informed, terdapat dalam kerangka kerja COBIT dan digunakan untuk menetapkan peran dan tanggung jawab antar unit dalam suatu organisasi [7]. Adapun penjelasan masing-masing peran sebagai berikut:

1. **Responsible (Penanggung Jawab)**
Merupakan individu yang memegang tanggung jawab dan memiliki otoritas untuk membuat keputusan dalam suatu masalah.
2. **Accountable (Pelaksana)**
Menunjukkan individu yang ditugaskan untuk melaksanakan suatu tugas atau melakukan pekerjaan tersebut.
3. **Consulted (Penasehat)**
Merujuk kepada individu yang dianggap memiliki kewenangan untuk memberikan saran atau konsultasi yang diperlukan karena pendapat atau masukannya dapat memberikan kontribusi pada suatu kegiatan.
4. **Informed (Yang Diinformasikan)**
Merupakan individu yang dianggap perlu mengetahui hasil dari suatu keputusan atau tindakan yang telah ditetapkan atau dilaksanakan.

2.5 Indikator Kapabilitas

Indikator kapabilitas pada COBIT 5 adalah alat atau metrik yang digunakan untuk mengukur dan memonitor kinerja serta efektivitas dalam menerapkan tata kelola Teknologi Informasi (TI). Indikator ini membantu organisasi untuk mengevaluasi sejauh mana mereka mencapai tujuan bisnis, memitigasi risiko, dan mematuhi standar serta regulasi yang berlaku [8].

Menurut ISACA, *Capability Level* dibagi menjadi beberapa tingkatan [9]:

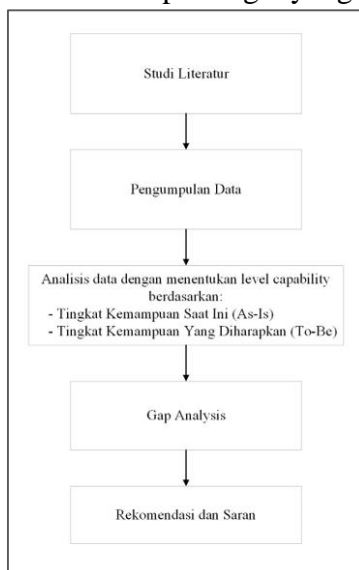
1. **Level 0 – Incomplete Process**
Proses yang belum diimplementasikan atau mengalami kegagalan implementasi.
2. **Level 1 – Performed Process**
Proses yang menjadi penentu dalam mencapai tujuan.
3. **Level 2 – Managed Process**
Proses yang melibatkan tahapan perencanaan, pemantauan, dan penyesuaian.
4. **Level 3 – Established Process**
Proses yang telah dibuat dan selanjutnya diterapkan guna mencapai hasil dari proses tersebut.
5. **Level 4 – Predictable Process**
Proses yang telah dibangun dan kemudian dijalankan dengan Batasan-batasan yang dapat memenuhi ekspektasi dari proses tersebut.
6. **Level 5 – Optimizing Process**
Proses yang secara konsisten ditingkatkan secara berkelanjutan untuk mencapai tujuan bisnis dan perusahaan.

III. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode campuran. Metode ini merupakan pendekatan yang efektif untuk melakukan evaluasi tata kelola Teknologi Informasi (TI), juga memungkinkan peneliti untuk menggabungkan kelebihan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Dalam konteks evaluasi tata kelola TI, metode ini digunakan untuk mendapatkan pemahaman yang holistik tentang efektivitas, kepatuhan, dan dampak tata kelola TI dalam suatu organisasi.

Penelitian ini dilakukan dengan melakukan beberapa tahapan diantaranya yaitu:

1. Studi Literatur
Tahap ini peneliti membaca penelitian terdahulu dan memahami teori-teori terkait pelaksanaan evaluasi tata kelola TI menggunakan framework COBIT 5.
2. Pengumpulan Data
Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan wawancara dan kuesioner. Wawancara dilakukan untuk mengetahui kondisi perusahaan saat ini dan mengetahui hambatan perusahaan dalam hal tata kelola TI mereka. Sedangkan kuesioner digunakan untuk memperoleh nilai kapabilitas yang nantinya digunakan untuk mengetahui kondisi perusahaan saat ini dan kondisi yang diharapkan. Pertanyaan kuesioner mengacu pada aktivitas proses terpilih pada COBIT 5. Adapun yang menjadi responden adalah divisi IT PT SJA.
3. Analisis Data
Tahap ini dilakukan dengan menerjemahkan hasil kuesioner menggunakan rumus level kapabilitas, kemudian diperoleh hasil tingkat kapabilitas perusahaan.
4. Gap Analysis
Analisa yang dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh kesenjangan yang ada antara kondisi saat ini dengan kondisi yang diharapkan perusahaan untuk mencapai targetnya.
5. Rekomendasi dan Saran
Beri rekomendasi yang dapat diberikan untuk perusahaan dapat meningkatkan efektivitas tata kelola TI dan mencapai target yang telah ditetapkan.



Gambar 1. Alur Penelitian

IV. Hasil dan Pembahasan

4.1 Hasil Pencapaian Nilai Kapabilitas Tiap Domain

Berdasarkan hasil kuesioner evaluasi tata kelola TI dengan menggunakan standar COBIT 5 yang disebar kepada 5 responden divisi IT PT SJA, diperoleh hasil pencapaian dari setiap proses yang akan dijelaskan sebagai berikut.

1. Domain Proses APO07 Manajemen Perancangan

Nilai kapabilitas yang diperoleh proses APO07 pada kondisi saat ini (as-is) adalah 2,72 yang artinya berada pada *level 3* dengan indikator *Established Process*. Artinya menunjukkan bahwa organisasi telah mencapai suatu tingkat stabilitas dan konsistensi dalam menerapkan proses tersebut.

Tabel 1. Hasil Pencapaian Kapabilitas Domain APO07

No.	Sub-Proses	Deskripsi Aktivitas Proses	Nilai Kapabilitas		Tingkat Kapabilitas	
			As-Is	To-Be	As-Is	To-Be
1.	APO07.01	Mempertahankan staf yang memadai dan sesuai	2,80	3	3	3
2.	APO07.02	Mengidentifikasi personel TI kunci	2,73	3	3	3
3.	APO07.03	Menjaga keterampilan dan kompetensi personel	2,55	3	3	3
4.	APO07.04	Mengevaluasi kinerja pekerjaan karyawan	2,62	3	3	3
5.	APO07.05	Merencanakan dan melacak penggunaan TI dan sumber daya manusia bisnis	2,80	3	3	3
6.	APO07.06	Mengelola kontrak karyawan.	2,82	3	3	3
Rata-rata			2,72	3	3	3

2. Domain Proses APO13 Manajemen Keamanan

Nilai kapabilitas yang diperoleh proses APO13 pada kondisi saat ini (as-is) adalah 2,40 yang artinya berada pada *level 2* dengan indikator *Managed Process*. Artinya menunjukkan bahwa organisasi telah mengambil langkah-langkah untuk secara sadar mengelola dan mengontrol proses-proses TI mereka.

Tabel 2. Hasil Pencapaian Kapabilitas Domain APO13

No.	Sub-Proses	Deskripsi Aktivitas Proses	Nilai Kapabilitas		Tingkat Kapabilitas	
			As-Is	To-Be	As-Is	To-Be
1.	APO13.01	Membangun dan memelihara SMKI	2,45	3	2	3
2.	APO13.02	Mendefinisikan dan mengelola rencana penanganan risiko keamanan informasi	2,28	3	2	3
3.	APO13.03	Memantau dan meninjau Kembali SMKI	2,47	3	2	3
Rata-rata			2,40	3	2	3

Hasil penjabaran di atas dapat diberikan kesimpulan bahwa proses APO07 Manajemen Perancangan berada pada *level 3* yaitu *Established Process* dan proses APO13 Manajemen Keamanan berada pada *level 2* yaitu *Managed Process*.

4.2 Analisis Kesenjangan Kapabilitas

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya, perusahaan ingin mencapai target *level 3*. Sementara hasil kuesioner menunjukkan pada proses APO07 dan APO13 belum mencapai *level 3* sepenuhnya. Masih terdapat gap dalam implementasinya. Maka dari itu nilai gap harus dinyatakan secara jelas agar perusahaan dapat menentukan langkah apa yang akan diambil guna meningkatkan kinerja dan tata kelola pada proses manajemen perancangan dan manajemen keamanan. Nilai gap akan dijelaskan pada table berikut.

Tabel 3. Analisis Kesenjangan Domain APO07 dan APO13

No.	Sub-Proses	Deskripsi Domain	Tingkat Kapabilitas		
			As-Is	To-Be	Gap
1.	APO07	Manajemen Perancangan	2,73	3	0,27
2.	APO13	Manajemen Keamanan	2,40	3	0,60

V. Kesimpulan

Berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan, maka kesimpulan yang didapat adalah sebagai berikut:

1. Proses APO07 Manajemen Perancangan pada kondisi saat ini ada pada level 3 dengan indicator *established process*. Pada tingkat ini, organisasi telah memperoleh kontrol yang baik terhadap prosesnya, memiliki pemahaman yang mendalam tentang bagaimana proses tersebut bekerja, dan menerapkannya secara konsisten. Rekomendasi yang dapat diberikan guna meningkatkan kinerja manajemen perancangan adalah dengan memberikan pelatihan dan pengembangan kepada personel yang terlibat dalam Manajemen Perancangan untuk meningkatkan keterampilan dan pemahaman mereka. Ini dapat mencakup pemahaman terkini mengenai teknologi, metode perancangan terbaik, dan kebijakan terkait.
2. Proses APO13 Manajemen Keamanan pada kondisi saat ini ada pada level 2 dengan indicator *managed process*. Pada tingkat ini, organisasi telah mengambil langkah-langkah untuk secara sadar mengelola dan mengontrol proses-proses TI mereka. Rekomendasi yang dapat diberikan agar bisa mencapai level 3 yaitu memperkuat kontrol keamanan dengan menerapkan langkah-langkah kontrol yang lebih ketat, termasuk enkripsi data, pemantauan aktivitas pengguna, dan manajemen akses yang terpusat.

VI. Daftar Pustaka

- [1] A. Wiraniagara and A. F. Wijaya, “Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 Domain Deliver Support and Service (Studi Kasus: Yayasan Eka Tjipta),” *Sebatik*, vol. 23, no. 2, pp. 663–671, 2019, doi: 10.46984/sebatik.v23i2.831.
- [2] H. M. Rumere, A. R. Tanaamah, and M. N. N. Sitokdana, “Analisis Kinerja Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Dinas Perpustakaan Dan Kearsipan Daerah Kota Salatiga Menggunakan Framework Cobit 5.0,” *Sebatik*, vol. 24, no. 1, pp. 14–21, 2020, doi: 10.46984/sebatik.v24i1.926.
- [3] D. Tinus and J. Setiawan, “Implementation IT Governance Using COBIT 5 Framework at PT. XYZ (Persero),” *IJNMT (International J. New Media Technol.*, vol. 9, no. 2, pp. 56–68, 2022, [Online]. Available: <https://ejournals.umn.ac.id/index.php/IJNMT/article/view/2739>
- [4] M. R. Fradinata, I. G. J. E. Putra, and I. N. Y. A. Wijaya, “Evaluasi Tata Kelola TI Menggunakan Framework COBIT 5 Studi Kasus STMIK Primakara,” *Kumpul. Artik. Mhs. Pendidik. Tek. Inform.*, vol. 10, no. 1, p. 68, 2021, doi: 10.23887/karmapati.v10i1.31993.
- [5] ISACA, *COBIT® Process Assessment Model (PAM): Using COBIT® 5. 2013*.
- [6] N. Merdeka and G. F. Nama, “Assessment of Information Technology Governance Implementation Based on COBIT Framework 5 Focus on DSS 02 Subdomain

- (Deliver, Service, And Support) (Case Study of Bank XXX Branch X),” *J. Eng. Sci. Res.*, vol. 3, no. 2, pp. 65–70, 2021, doi: 10.23960/jesr.v3i2.91.
- [7] S. R. Widayanto, Suprpto, and A. Rachmadi, “Evaluasi Manajemen Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 Domain Monitoring , Evaluate , and Assess pada PT.PLN (Persero) Kantor Pusat,” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 7, pp. 6956–6964, 2019, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [8] T. Kristanto, L. Andri Lestari, and Sulistyowati, “Analisis Tingkat Kematangan E-Government Menggunakan Frameworkcobit 5 (Studi Kasus : Dinas Perdagangan Dan Perindustrian Kota Surabaya),” *Semin. Nas. Sist. Inf. Indones.*, vol. 1, no. 1, pp. 195–202, 2016.
- [9] D. Lanter, *Enabling Processes*. 2012.