



Studi Kinerja Penggunaan *Framework* COBIT Untuk Tata Kelola IT pada Perusahaan *StartUp*

R Wisnu Prio Pamnungkas¹, Khoiridha Ashkiyyah², Rio Fachrudin³, Herland Sunaryo⁴,
Rinjani Ramadhan⁵

^{1,2,3,4,5} Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Jakarta, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Desember 17, 2024
Revised Desember 17, 2024
Accepted Desember 23, 2024

Kata Kunci:

Sampahmas,
Lean Startup,
Reverse Vending Machine,
Pengelolaan Sampah,

Keywords:

Sampahmas,
Lean Startup,
Reverse Vending Machine,
Waste management,

ABSTRAK

Perkembangan yang pesat dalam bisnis startup berbasis teknologi membuat Otoritas Jasa Keuangan menerapkan metode audit yang tepat untuk tata kelola TI dan manajemen risiko. Salah satu metode yang diterapkan adalah COBIT, singkatan dari Control Objectives for Information and Related Technology, yang dapat membantu OJK dalam menilai dan mengelola risiko serta mendukung perkembangan teknologi pada perusahaan startup. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 28 perusahaan startup memiliki manajemen TI pada level 2. Artinya, perusahaan-perusahaan tersebut telah memiliki pola yang sudah mapan dan terus berjalan dalam mengelola TI, namun definisi dan formalitasnya belum cukup baik sehingga menimbulkan ketidaksesuaian. Temuan ini sangat bermanfaat bagi OJK dan pelaku bisnis startup karena COBIT dapat memberikan rekomendasi untuk perbaikan pengelolaan TI di masa depan. COBIT memberikan panduan bagi para manajer, auditor, dan pengguna TI dalam tindakan umum, indikator, proses, dan praktik terbaik. Hal ini bertujuan agar perusahaan rintisan dapat mencapai keuntungan setinggi mungkin karena TI yang dikelola dengan baik dan sejalan dengan Tata Kelola TI dan pengendalian internal perusahaan. Di masa lalu, OJK tidak memiliki kerangka kerja khusus yang membahas startup; audit manajemen risikonya difokuskan pada sektor keuangan dan perbankan. Penelitian ini menggunakan model kuesioner yang melibatkan 22 perusahaan startup yang berada di bawah pengawasan OJK. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa dalam penerapan COBIT, beberapa domain seperti PO (Planning & Organizing), AI (Acquisition & Implementation), dan DS (Delivery & Support) sudah diterapkan, namun masih ada ruang untuk perbaikan dalam tata kelola TI dan manajemen risiko.

ABSTRACT

The rapid development within the technology-based startup business has made the Financial Services Authority apply the proper auditing method for IT governance and risk management. One of the methods implemented is COBIT, an abbreviation for Control Objectives for Information and Related Technology, which can help OJK assess and manage risks, supporting technological growth among startup companies. The research result shows that 28 startup companies have IT management at level 2. It means that these companies have established patterns that keep on happening in managing the IT, but their definitions and formalities are not good enough to cause discrepancies. These findings are very beneficial for both OJK and the business actors of startups because COBIT can give recommendations for future improvements in IT management. COBIT provides guidance for managers, auditors, and IT users in general actions, indicators, processes, and best practices. It seeks to enable startups to achieve the highest possible profits due to well-managed IT and in line

with IT Governance and internal controls of the company. In the past, OJK did not have a specific framework addressing startups; its risk management audits were focused on the financial and banking sectors. This research used a questionnaire model involving 22 startup companies under the supervision of OJK. The results of this study indicate that in implementing COBIT, some domains such as PO (Planning & Organizing), AI (Acquisition & Implementation), and DS (Delivery & Support) have been applied; however, there is still room for improvement in IT governance and risk management.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Corresponding Author:

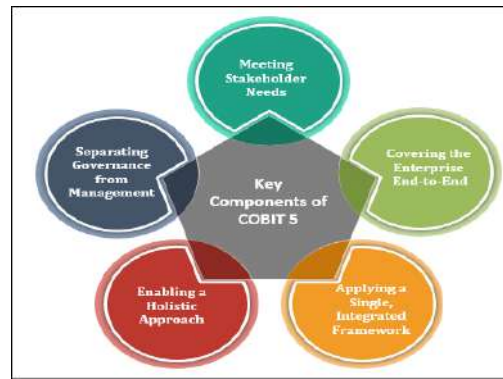
R Wisnu Prio Pamnungkas
Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya,
Jakarta, Indonesia
Email: 202110715010@mhs.ubharajaya.ac.id

1. PENDAHULUAN

Dalam era digital yang terus berkembang, teknologi informasi (IT) memiliki peran yang sangat krusial dalam menunjang keberhasilan bisnis, khususnya di lingkungan perusahaan startup. Sebagai perusahaan yang umumnya bergerak cepat dan sangat bergantung pada teknologi, startup menghadapi tantangan unik dalam hal tata kelola IT[1]. Pengelolaan IT yang tidak optimal dapat menghambat pertumbuhan, menimbulkan risiko keamanan, serta mengakibatkan inefisiensi yang berdampak langsung pada daya saing perusahaan[2].

Framework COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology) merupakan salah satu standar tata kelola IT yang diakui secara global dan dirancang untuk membantu organisasi, termasuk startup, dalam mengelola sumber daya IT mereka secara lebih efektif[3]. COBIT menyediakan panduan yang komprehensif untuk mencapai keseimbangan antara manfaat, risiko, dan penggunaan sumber daya IT[4]. Dengan memfasilitasi pemetaan proses, kontrol, dan pengukuran kinerja, COBIT mendukung organisasi untuk mencapai tujuan bisnisnya sekaligus memenuhi berbagai kebutuhan kepatuhan dan pengelolaan risiko[5].

Studi ini bertujuan untuk menganalisis kinerja penerapan framework COBIT dalam tata kelola IT pada perusahaan startup[6][7]. Dengan memahami seberapa efektif framework ini dalam meningkatkan efisiensi dan kontrol IT di lingkungan yang dinamis dan penuh ketidakpastian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan tentang manfaat dan tantangan yang dihadapi oleh startup dalam mengimplementasikan tata kelola IT berbasis COBIT[8]. Selain itu, hasil dari penelitian ini dapat menjadi panduan bagi startup lain yang mempertimbangkan penggunaan COBIT dalam upaya pengelolaan dan pemanfaatan teknologi informasi yang lebih baik[9][10].



Gambar 1. Framework COBIT 5

2. METODE

Metode Pengumpulan Data :

1. Wawancara Mendalam (In-depth Interview) : Memahami persepsi, pengalaman, dan tantangan yang dihadapi oleh pihak-pihak yang terlibat langsung dalam tata kelola IT terkait penggunaan framework COBIT.

Teknik :

- Lakukan wawancara semi-terstruktur dengan manajer IT, tim IT, dan staf yang terlibat dalam proses tata kelola IT.
- Pertanyaan difokuskan pada pemahaman mereka mengenai framework COBIT, tantangan implementasi, dampak terhadap kinerja, dan kepatuhan terhadap standar COBIT.

2. Kuesioner : Mengumpulkan data kuantitatif dari seluruh staf yang terlibat dalam tata kelola IT, untuk mengukur tingkat pemahaman dan persepsi terhadap framework COBIT.

Teknik :

- Buat kuesioner dengan skala Likert untuk mengukur persepsi, efektivitas, dan kepuasan dalam penggunaan COBIT di perusahaan.
- Kuesioner dapat disebarluaskan secara online untuk mempermudah pengumpulan data dari banyak responden sekaligus.

3. Observasi dan Dokumen Review : Memeriksa dokumen dan kebijakan perusahaan yang terkait dengan tata kelola IT untuk mengevaluasi kesesuaian dengan standar COBIT.

Teknik :

- Kumpulkan dan analisis dokumen-dokumen terkait, seperti kebijakan keamanan informasi, SOP IT, laporan audit internal, dan laporan kinerja IT.
- Identifikasi bagian dari dokumen yang relevan dengan domain dan proses dalam COBIT, seperti *Evaluate, Direct, and Monitor (EDM)* dan *Align, Plan, and Organize (APO)*.

4. Observasi Langsung (Direct Observation) : Mengamati secara langsung implementasi proses-proses COBIT dan praktik tata kelola IT di lingkungan perusahaan.

Teknik :

- Observasi langsung dilakukan untuk memahami praktik sehari-hari terkait manajemen risiko, keamanan informasi, kepatuhan, dan operasional IT.

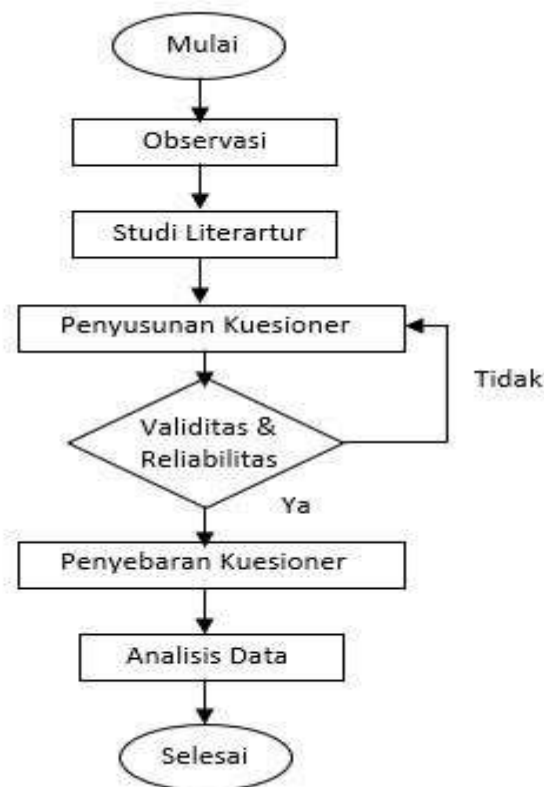
- Fokus pada kegiatan yang sesuai dengan domain COBIT seperti pengelolaan aset IT, pemeliharaan sistem, dan pengelolaan insiden.
5. Focus Group Discussion (FGD) : Mengumpulkan pandangan bersama dari berbagai pihak di dalam perusahaan untuk mendiskusikan implementasi dan kinerja tata kelola IT dengan framework COBIT.

Teknik :

- FGD dilakukan dengan melibatkan beberapa perwakilan dari tim IT, pengguna sistem, dan manajemen untuk berdiskusi tentang efektivitas framework COBIT.
 - Diskusi difokuskan pada tantangan, keberhasilan, dan rekomendasi perbaikan dalam tata kelola IT.
6. Analisis Data Pengukuran Kinerja IT (Performance Data Analysis) : Mengukur secara objektif kinerja tata kelola IT sebelum dan sesudah penerapan COBIT.

Teknik :

- Gunakan data metrik kinerja IT, seperti downtime sistem, waktu respon terhadap insiden, jumlah kejadian keamanan, dan tingkat kepuasan pengguna.
- Bandingkan data ini dengan standar kinerja COBIT untuk melihat seberapa baik kinerja IT setelah penerapan framework.



Gambar 2. Flowchart

2.1 Pendekatan Maturitas dan Pengumpulan Data

Metode penelitian meliputi pendekatan maturitas dengan menggunakan model COBIT sebagai kerangka evaluasi utama. Prosesnya mencakup pengumpulan data melalui wawancara mendalam, kuesioner dengan skala Likert, dan observasi langsung, yang digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas tata kelola IT di perusahaan

startup. Metode ini serupa dengan yang digunakan dalam penelitian sebelumnya di Sekolah Islam Terpadu Nurul Fikri dan Rumah Sakit Restu Kasih, yang juga memanfaatkan wawancara dan kuesioner untuk menilai efektivitas tata kelola IT di berbagai domain COBIT seperti PO, AI, DS, dan ME

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Tingkat Kematangan

Penelitian ini mengungkapkan bahwa tingkat kematangan tata kelola IT pada sebagian besar perusahaan startup berada di Level 2, yang mencerminkan pola manajemen berulang tetapi kurang terdefinisi dengan baik. Temuan ini sejalan dengan studi di Sekolah Islam Terpadu Nurul Fikri, di mana maturitas tata kelola sistem informasi SDM mencapai Level 2 untuk domain PO dan AI, menunjukkan bahwa prosedur masih bersifat tidak konsisten dan bergantung pada pengetahuan individu daripada sistem yang terdokumentasi.

3.2 Perbandingan Dengan Intuisi Lain

Pada rumah sakit dan institusi pendidikan, framework COBIT juga mengidentifikasi domain-domain yang belum optimal seperti manajemen mutu dan penyelarasan sumber daya IT dengan strategi bisnis. Demikian pula, hasil dari 28 perusahaan startup menunjukkan bahwa domain seperti DS dan ME masih memerlukan peningkatan lebih lanjut untuk mencapai kendali yang lebih baik atas kinerja dan keamanan IT.

4. KESIMPULAN

Penerapan COBIT dalam tata kelola IT di perusahaan startup memberikan struktur yang lebih sistematis, namun masih memerlukan perbaikan pada domain seperti Delivery and Support (DS) dan Monitoring and Evaluation (ME). Implementasi ini membantu meningkatkan tata kelola IT dengan memetakan area yang memerlukan peningkatan agar dapat mencapai level maturitas yang lebih tinggi dan mendukung pertumbuhan startup secara berkelanjutan.

REFERENSI

- [1] "View of Maturity Level Framework ITIL V3 Dalam Mengukur Kepuasan Mahasiswa terhadap Sistem Informasi Akademik." Accessed: Dec. 22, 2024.
- [2] R. Wisnu *et al.*, "Perancangan Sistem Informasi Helpdesk Menggunakan Website Design Metode Dalam Mendukung Tata Kelola Teknologi Informasi," 2019. [Online]. Available: <http://tunasbangsa.ac.id/ejurnal/index.php/jsakti>
- [3] "View of AUDIT STRATEGI TATA KELOLA IT PADA STMIK BINA NUSANTARA JAYA LUBUKLINGGAU MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5." Accessed: Dec. 22, 2024.
- [4] "View of Rekomendasi Tata Kelola IT dengan Acuan Cobit 5 pada Struktur Organisasi Sekolah Vokasi." Accessed: Dec. 22, 2024.
- [5] J. Hasil Penelitian dan Karya Ilmiah, R. Sapta Dwi Harjo, and A. Nasiri, "Penentuan Domain Tata Kelola IT Pada Instansi Kepegawaian XYZ Menggunakan Kerangka Kerja Cobit 2019," *Jurnal Teknik Industri*, vol. 9, no. 1, p. 2023.
- [6] A. Mahardika *et al.*, "Tingkat Penerapan Tata Kelola Teknologi Informasi (It Governance) Terhadap Kualitas Sdm Berdasarkan Model Pengukuran Cobit: A Systematic Literature Review," *Journal of Management : Small and Medium Enterprises (SMEs)*, vol. 16, no. 1, pp. 27–45, Feb. 2023, doi: 10.35508/JOM.V16I1.7639.

- [7] O. Purwaningrum and O. Purwaningrum, “Studi Literatur : Framework Cobit 5 Pada Tata Kelola Teknologi Informasi,” *Scan : Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, vol. 16, no. 2, pp. 7–14, Jun. 2021, doi: 10.333005/scan.v16i2.2598.
- [8] A. Suradi and S. Wiyanta, “Penerapan Framework COBIT untuk Identifikasi Tingkat Kematangan Tata Kelola Teknologi Informasi: Studi Kasus di Fasilkom Unwidha,” *Khazanah Informatika : Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*, vol. 3, no. 1, pp. 38–42, Jul. 2017, doi: 10.23917/KHIF.V3I1.4062.
- [9] A. Suradi and S. Wiyanta, “Penerapan Framework COBIT untuk Identifikasi Tingkat Kematangan Tata Kelola Teknologi Informasi: Studi Kasus di Fasilkom Unwidha,” *Khazanah Informatika : Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*, vol. 3, no. 1, pp. 38–42, Jul. 2017, doi: 10.23917/KHIF.V3I1.4062.
- [10] R. Fajar Firdaus, R. Erwin Gunadhi, J. Algoritma Sekolah Tinggi Teknologi Garut Jl Mayor Syamsu No, and J. Garut, “Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Di Kantor Badan Pertanahan Nasionalkabupaten Garut Menggunakan Framework Cobit 4.1,” *Jurnal Algoritma*, vol. 13, no. 2, pp. 367–373, Nov. 2016, doi: 10.33364/ALGORITMA/V.13-2.367.