

## AUDIT SISTEM INFORMASI TATA KELOLA E-LEARNING PADA INSTITUSI PENDIDIKAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5.0

Ninin Adelia<sup>1)</sup>, Putri Dwi Fadillah<sup>2)</sup> & Putri Khairani Lahaydipal<sup>3)</sup>\*

Program Studi Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen dan Komputer  
Kaputama Binjai, Sumatera Utara, Indonesia

E-mail: @adeliazahira33@pdfadillah03@putrikhairanil06

**ABSTRAK** - Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) memberikan dampak signifikan pada dunia pendidikan, terutama dalam penerapan sistem e-learning yang mendukung pembelajaran jarak jauh. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tata kelola sistem *e-learning* di institusi pendidikan menggunakan framework COBIT 5.0. Dengan pendekatan ini, penelitian ini berfokus pada pengukuran tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi, mencakup aspek perencanaan, pengorganisasian, pengadaan, implementasi, dukungan, dan pengawasan sistem. Proses penelitian melibatkan studi literatur, wawancara, dan observasi untuk mengumpulkan data yang relevan. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan rekomendasi untuk meningkatkan kapabilitas sistem *e-learning*, mendukung efektivitas pembelajaran, serta memitigasi berbagai risiko yang mungkin terjadi.

**Kata Kunci:** *Tata Kelola Teknologi Informasi, COBIT 5.0, Institusi Pendidikan, Pembelajaran Jarak Jauh*

**ABSTRACT-** *The development of information and communication technology (ICT) has significantly impacted the education sector, particularly in the implementation of e-learning systems that support distance learning. This study aims to evaluate the governance of e-learning systems in educational institutions using the COBIT 5.0 framework. This approach focuses on assessing the maturity level of IT governance, covering aspects of planning, organizing, acquisition, implementation, support, and monitoring of the system. The research process involves literature studies, interviews, and observations to collect relevant data. The results are expected to provide recommendations for enhancing e-learning system capabilities, improving learning effectiveness, and mitigating potential risks.*

**Keywords:** *E-learning, IT Governance, COBIT 5.0, Educational Institutions, Distance Learning.*

### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang semakin pesat memberikan dampak signifikan pada berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Dalam konteks ini, sistem *E-learning* muncul sebagai solusi inovatif untuk mendukung pembelajaran jarak jauh. *E-learning* memungkinkan

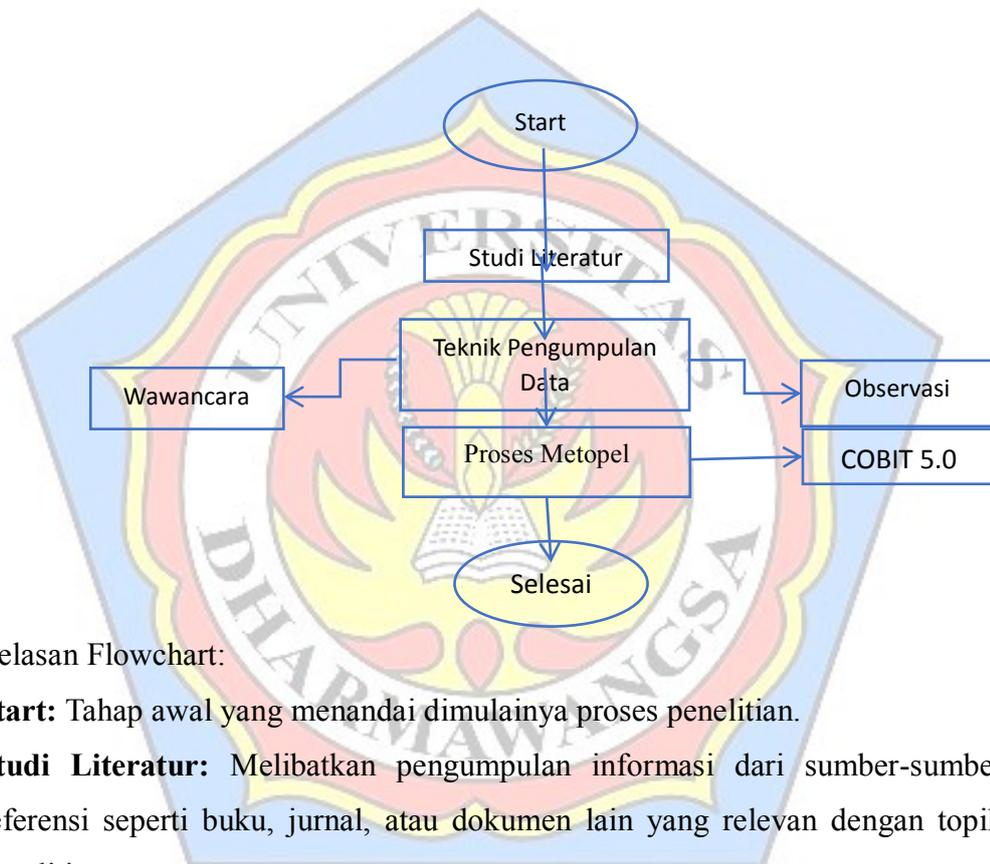
interaksi antara guru, siswa, materi pembelajaran, dan teknologi, sehingga dapat meningkatkan efektivitas proses belajar-mengajar walaupun tidak secara tatap muka. Keunggulan ini menjadikan *E-learning* sebagai media yang wajib dimiliki oleh institusi pendidikan, terutama dalam menghadapi situasi yang memerlukan adaptasi, seperti pandemi COVID-19. Pandemi COVID-19 yang pertama kali terdeteksi di Wuhan, China, pada Desember 2019, telah memaksa masyarakat global untuk mengubah pola aktivitas, termasuk belajar dan bekerja dari rumah (*Work From Home*).

Kondisi ini mendorong lembaga pendidikan untuk mengadopsi berbagai inovasi, salah satunya melalui implementasi *E-learning*, guna menjaga kesinambungan proses pembelajaran. Misalnya, SLBN Sukamaju menggunakan *E-learning* sebagai komponen utama dalam memberikan layanan pendidikan jarak jauh bagi siswa selama masa pandemi. Namun, meskipun manfaat *E-learning* sangat besar, penerapannya juga dihadapkan pada berbagai tantangan, seperti kendala teknis, kesiapan infrastruktur, dan pengelolaan sistem. Oleh karena itu, diperlukan tata kelola teknologi informasi yang terstruktur untuk memaksimalkan manfaat *e-learning* dan meminimalkan risiko yang mungkin terjadi. Salah satu pendekatan yang dapat dilakukan yaitu framework COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technology*).

COBIT merupakan kerangka kerja tata kelola TI yang menawarkan panduan untuk mengelola, memantau, dan mengevaluasi proses TI secara menyeluruh. *Framework* ini mencakup empat domain utama, yaitu perencanaan dan pengorganisasian, pengadaan dan implementasi, dukungan dan layanan, serta monitoring. Dengan COBIT, organisasi dapat memastikan bahwa sistem TI mendukung tujuan bisnis, melindungi aset, dan mencegah kejadian yang tidak diinginkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat kematangan tata kelola *e-learning* di institusi pendidikan menggunakan framework COBIT 5.0. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang relevan untuk meningkatkan kapabilitas sistem *e-learning*, sehingga mendukung efektivitas pembelajaran secara keseluruhan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kelola E-learning pada Institusi Pendidikan Menggunakan Framework Cobit 5.0. Penelitian dilakukan dengan beberapa tahapan, yaitu Studi literatur, pengumpulan data, proses metode penelitian, dan selesai.



Penjelasan Flowchart:

- 1 Start:** Tahap awal yang menandai dimulainya proses penelitian.
- 2 Studi Literatur:** Melibatkan pengumpulan informasi dari sumber-sumber referensi seperti buku, jurnal, atau dokumen lain yang relevan dengan topik penelitian.
- 3 Teknik Pengumpulan Data:** Metode yang digunakan untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian, yang dibagi menjadi beberapa cara:
  - a. Wawancara:** Pengambilan data melalui percakapan langsung dengan narasumber untuk mendapatkan informasi yang mendalam.
  - b. Observasi:** Mengamati secara langsung objek penelitian untuk memahami situasi atau kondisi secara faktual.
- 4 Proses Metodologi:** Data yang telah dikumpulkan akan dianalisis menggunakan kerangka kerja tertentu. Dalam flowchart ini disebutkan "COBIT 5.0".

- 5 Selesai:** Tahap akhir dari penelitian, di mana semua data telah dianalisis, dan laporan atau hasil penelitian siap untuk disusun secara digital.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

COBIT 5.0 (*Control Objectives for Information and Related Technologies*) merupakan suatu kerangka kerja yang dirancang untuk membantu organisasi mengelola dan mengatur teknologi informasi (TI) dengan efektif sehingga dapat selaras dengan tujuan bisnis atau pengguna.

### A. Prinsip Utama COBIT 5.0

- 1 **Memenuhi kebutuhan pemangku kepentingan:** TI harus mendukung pencapaian tujuan bisnis dan memberikan nilai kepada seluruh pihak terkait, termasuk pelanggan, manajemen, dan investor.
- 2 **Mencakup organisasi secara menyeluruh:** Tata kelola TI tidak hanya terbatas pada fungsi TI, tetapi mencakup seluruh aspek bisnis yang terkait dengan penggunaan teknologi.
- 3 **Menerapkan pendekatan holistik:** COBIT 5.0 mempertimbangkan berbagai elemen seperti proses, sumber daya, dan kapabilitas yang saling mendukung.
- 4 **Memisahkan tata kelola dan manajemen:** Tata kelola fokus pada arah dan kontrol strategis, sementara manajemen lebih pada pengelolaan operasional dan implementasi TI.
- 5 **Mengintegrasikan kerangka kerja tunggal:** COBIT 5.0 mengintegrasikan berbagai standar dan praktik terbaik TI, seperti ITIL, ISO/IEC 27001, dan lainnya, sehingga mudah diadaptasi oleh berbagai jenis organisasi.

### B. MANFAAT MENGGUNAKAN COBIT 5.0

- 1 **Meningkatkan Nilai TI:** Membantu memastikan bahwa TI mendukung pencapaian tujuan bisnis dengan efisien.
- 2 **Mengelola Risiko TI:** Memberikan panduan untuk mengidentifikasi, menilai, dan mengurangi risiko yang terkait dengan penggunaan TI.
- 3 **Kepatuhan terhadap Regulasi:** Membantu organisasi mematuhi standar dan peraturan yang berlaku dalam industri.

- 4 **Efisiensi Operasional:** Menyediakan struktur yang membantu organisasi meningkatkan produktivitas dan mengoptimalkan sumber daya TI.

## SIMPULAN

Di era digital, manusia dituntut untuk beradaptasi terhadap berbagai perubahan. Salah satu perubahan penting dalam akuntansi adalah perubahan pola penggunaan teknologi informasi, termasuk audit. Perusahaan dan auditor kini mulai beralih dari metode audit tradisional ke sistem komputer atau audit berbasis teknologi informasi sebagai alat pemrosesan data utama mereka. Perubahan tersebut menunjukkan bahwa audit berbasis TI merupakan langkah positif dalam pola baru aktivitas. Sebagai kesimpulan, pembahasan ini menegaskan pentingnya tata kelola sistem e-learning yang baik untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran, khususnya di institusi pendidikan. Dengan menggunakan kerangka kerja COBIT 5.0, analisis ini memberikan gambaran tingkat kematangan tata kelola TI yang ada serta memberikan rekomendasi untuk perbaikan yang diperlukan. Harapannya, implementasi e-learning dapat terus mendukung keberhasilan proses pembelajaran, terutama di era yang terus berkembang ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Tusaria Tri.W.N.,Purwono.,Imam Ahmad Ashari.(2022,06).*Audit Tata Kelola Sistem E-Learning Siakad Dengan Metode Framework Cobit 5.0 Domain DSS (Deliver, Service, Support) Case Study: UniversitasHarapanBangsa*.google scholar.[https://www.researchgate.net/profile/Purwono-Purwono-6/publication/366363507\\_Audit\\_Tata\\_Kelola\\_Sistem\\_E-Learning\\_Siakad\\_Dengan\\_Metode\\_Framework\\_Cobit\\_50\\_Domain\\_DSS\\_Deliver\\_Service\\_Support\\_Case\\_Study\\_Universitas\\_Harapan\\_Bangsa/links/639d17bf095a6a7774373818/Audit-Tata-Kelola-Sistem-E-Learning-Siakad-Dengan-Metode-Framework-Cobit-50-Domain-DSS-Deliver-Service-Support-Case-Study-Universitas-Harapan-Bangsa.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Purwono-Purwono-6/publication/366363507_Audit_Tata_Kelola_Sistem_E-Learning_Siakad_Dengan_Metode_Framework_Cobit_50_Domain_DSS_Deliver_Service_Support_Case_Study_Universitas_Harapan_Bangsa/links/639d17bf095a6a7774373818/Audit-Tata-Kelola-Sistem-E-Learning-Siakad-Dengan-Metode-Framework-Cobit-50-Domain-DSS-Deliver-Service-Support-Case-Study-Universitas-Harapan-Bangsa.pdf).
- Rini Nurlistiani.,Neni Purwati.,Supri Yanto.,(2021).*Audit E-Learning Dengan Framework COBIT 5.0 dimasa pandemi covid 19*.Jurnal Informatika.21(1),90-103.
- Krisniawati.,Farid Wahyudi.,Raka Anugrah Hamdhana.(2022).*Audit Sistem Informasi E-Rapor Menggunakan Framework COBIT 4.1 Domain ME (Monitor and Evaluate) pada SMA Muhammadiyah 1 Kapanjen Malang*.Jurnal Sistem INformasi dan Infromatika.1(1),27-32.

- Sandy., Hanhan Hanafiah Solihin. (2021). *Audit Keamanan dan Manajemen Risiko pada e-Learning Universitas Sangga Buana. Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 11(1), 1-14.
- Siti Indriane Maebari., Syafrianto. (2023). *Evaluasi Layanan E-Learning Menggunakan Framework Cobit 5 Domain MEA dan EDM. Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*. 4(2), 877-889.
- Adhy Mauludin Nur Aziz. Andika. Bagas Oxy Exa Andriansyah. Jaka Alam. Rizki Permana. Surya Deni. Teguh Sumarno. Tubagus Faisal Ahmad Fauzi. Ricky Firmansyah. (2020). *AUDIT SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 4.1 PADA E-LEARNING ARS UNIVERSITY. journal of information System, Applied, Management, Accountung and Research*. 4(3). 132-139.
- Rima Mawarni., Elisa Ayu Putri., Dewi Triyanti. (2022). *AUDIT SISTEM INFORMASI E-LEARNING MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5.0 (STUDY KASUS: E-LEARNING SLBN Sukamaju Kotabumi – Lampung Utara). Jurnal informatika Software dan Network*. 3(1), 18-25

