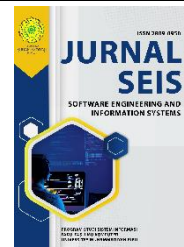




e-ISSN: 2809-0950



AUDIT SISTEM INFORMASI LEARNING MANAGEMENT SYSTEM PADA PT.XYZ MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5.0

Apriadi Noor^{1*}, Joy Nashar Utama Jaya²⁾

^{1,2}Sistem Informasi, STMIK Borneo International Balikpapan
email: ^{1*}apriadi_noor.20@stmik-borneo.ac.id, ²joy.nashar@stmik-borneo.ac.id

*Corresponding Author

Abstract

In this digital era, information systems are becoming increasingly crucial for companies. Hence, it is crucial to verify that the information system meets business needs and complies with security and control standards. PT.XYZ is a company that focuses on heavy equipment distribution. The company has a complex Learning Management System information system used to support various business processes, such as training and learning. Hence, an information system audit is necessary to ensure that the system meets business needs and complies with security and control standards. The method used in this research is the COBIT 5.0 framework, with domains DSS1 (Manage Operations), DSS5 (Manage Security), and DSS11 (Manage Data). Maturity level assessments in each domain are carried out to evaluate the implementation of operations management, security management and data management in information systems. The results indicate that the maturity level of the Learning Management System information system at PT. XYZ is at level 4, with an average Gap between the current processes and expectations of 1.08.

Keywords: Audit, Information System, Learning Management System, COBIT 5.0, PT. XYZ

Abstrak

Pada era digital ini, sistem informasi menjadi semakin penting bagi perusahaan. Oleh karena itu, penting untuk memastikan bahwa sistem informasi memenuhi kebutuhan bisnis dan memenuhi standar keamanan dan kendali. PT.XYZ adalah perusahaan yang berfokus pada distribusi alat berat. Perusahaan ini memiliki sistem informasi Learning Management System yang kompleks yang digunakan untuk mendukung berbagai proses bisnis, seperti pelatihan dan pembelajaran, sehingga perlu dilakukan nya Audit sistem informasi untuk memastikan bahwa sistem informasi tersebut memenuhi kebutuhan bisnis dan memenuhi standar keamanan dan kendali. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan framework COBIT 5.0, dengan domain DSS1 (Manage Operations), DSS5 (Manage Security), dan DSS11 (Manage Data). Penilaian *maturity level* pada masing masing domain dilakukan untuk menilai bagaimana manajemen operasional, manajemen keamanan, dan manajemen data dijalankan. pada sistem informasi. Hasil yang didapatkan dimana tingkat maturity level sistem informasi Learning Management System PT. XYZ berada pada level 4, dengan Kesenjangan (GAP) rata-rata antara proses yang ada saat ini dengan harapan adalah 1,08.

Kata Kunci: Audit, Sistem Informasi, Learning Management System, COBIT 5.0, PT. XYZ

PENDAHULUAN

Sistem informasi mengalami perkembangan dan kemajuan yang sangat pesat dan telah mempengaruhi hampir seluruh aspek kehidupan manusia. Sistem informasi yang handal dan dapat dipercaya sangat penting bagi perusahaan, yang membantu perusahaan dalam mengelola proses bisnis dengan lancar dan mempercepat pekerjaan.

PT.XYZ merupakan entitas yang beroperasi dalam industri distribusi Alat Berat. Perusahaan ini memiliki sistem informasi Learning Management System (LMS) yang kompleks yang digunakan untuk mendukung berbagai proses bisnis, seperti pelatihan dan pembelajaran. Sistem informasi Learning Management System merupakan aset penting bagi entitas. Sistem informasi tersebut dapat membantu entitas dalam meningkatkan kinerja, efektivitas, efisiensi, daya saing dalam bidang pelatihan dan pembelajaran. Oleh karena itu, penting untuk memastikan bahwa sistem informasi Learning Management System ini memenuhi kebutuhan bisnis dan memenuhi standar keamanan dan kendali.

Pada era digital ini, sistem informasi menjadi semakin penting bagi perusahaan. TI terus mengalami perkembangan pesat, yang memberikan potensi bagi perusahaan untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan daya saing. Namun, perkembangan teknologi informasi juga menimbulkan tantangan bagi perusahaan, seperti meningkatnya risiko keamanan dan kendali (Nurhadi & Mulyani, 2022).

PT.XYZ menyadari pentingnya sistem informasi Learning Management System ini bagi perusahaan. Perusahaan telah berinvestasi dalam sistem informasi Learning Management System yang kompleks untuk mendukung proses bisnisnya. Namun, perusahaan juga menyadari bahwa perlu dilakukan audit sistem informasi secara berkala dilakukan untuk memverifikasi bahwa sistem informasi Learning Management System memenuhi kebutuhan bisnis dan memenuhi standar keamanan dan kendali. Oleh karena itu, evaluasi atau audit terhadap penggunaan sistem informasi oleh instansi perlu dilaksanakan. Audit sistem informasi dilaksanakan untuk memastikan proses yang digunakan dalam suatu perusahaan atau instansi berjalan dengan baik. (Rasmita Ngemba et al., n.d.).

TINJAUAN PUSTAKA

Audit

Audit adalah proses pengumpulan dan evaluasi secara obyektif bukti-bukti yang relevan dengan evaluasi berbagai aktivitas dan peristiwa keuangan untuk memastikan konsistensi dalam evaluasi, penetapan kriteria, dan komunikasi hasil kepada pengguna bisnis di dalam perusahaan. (Zuraidah & Sulthon, 2022).

Audit Sistem Informasi

Audit sistem informasi adalah proses sistematis dan independen untuk mengevaluasi efektivitas sistem informasi. Audit sistem informasi bertujuan untuk memastikan bahwa sistem informasi memenuhi kebutuhan bisnis dan memenuhi standar keamanan dan kendali. Audit sistem informasi menentukan tingkat korespondensi antara aplikasi sistem informasi dan langkah-langkah yang ditetapkan, serta apakah sistem informasi tersebut dibangun dan dijalankan dengan efisiensi, efektivitas, dan hemat biaya., dan apakah sistem tersebut memiliki mekanisme keamanan aset. Hal ini merupakan evaluasi untuk mengonfirmasi. Memastikan integritas data yang baik dan sesuai (Pradini & Fernandes Andry, 2018).

Learning Management System (LMS)

Learning Management System “LMS” adalah jaringan atau platform pembelajaran digital yang mencakup manajemen pengiriman konten pendidikan, proses pengajaran, dan pelaksanaan aktivitas belajar. (Al Rasyid et al., n.d.).

COBIT (*Control Objectives for Information and related Technology*)

Framework COBIT, yang dikembangkan oleh *IT Governance Institute*, sebuah lembaga yang mengkaji model manajemen TI di Amerika Serikat, memiliki fokus bisnis yang kuat. COBIT didesain dan diimplementasikan oleh para pengguna serta auditor, dan bertindak sebagai panduan lengkap dalam mengelola dan memiliki proses bisnis. (Solechan, 2021).

COBIT 5.0

COBIT 5.0 adalah kerangka umum yang dapat digunakan oleh bisnis dari semua ukuran, baik di sektor nirlaba, nirlaba, atau publik. COBIT 5.0 didasarkan pada lima prinsip inti untuk manajemen dan tata kelola TI Perusahaan (ISACA, 2012).

Cobit 5.0 adalah *framework* yang digunakan untuk mengelola dan mengaudit sistem informasi. *Framework* ini terdiri dari lima domain, yaitu:

- *Plan and Organize (PO)*: Domain ini berkaitan dengan perencanaan dan organisasi sistem informasi.
- *Acquire and Implement (AI)*: Domain ini berkaitan dengan akuisisi dan implementasi sistem informasi.
- *Deliver, Service, and Support (DSS)*: Domain ini berkaitan dengan pengiriman, layanan, dan dukungan sistem informasi.
- *Monitor, Evaluate, and Assess (MEA)*: Domain ini berkaitan dengan pemantauan, evaluasi, dan penilaian sistem informasi.
- *Direct, Manage, and Govern (DM)*: Domain ini berkaitan dengan pengarahan, pengelolaan, dan tata kelola sistem informasi.

Prinsip Cobit 5.0

Prinsip-prinsip COBIT 5.0 mengharuskan teknologi sistem informasi atau data melakukan tata kelola dan manajemen perusahaan yang komprehensif, dengan komitmen di seluruh area fungsional teknologi informasi untuk menjalankan atau mengendalikan bisnis dari awal hingga akhir.

Selain itu, COBIT 5.0 memberikan peluang dalam kerangka pemangku kepentingan internal dan eksternal. COBIT 5.0 bersifat global atau bertujuan umum dan berguna bagi perusahaan dan bisnis dari berbagai ukuran, baik di sektor nirlaba atau publik.

Cobit 5.0 memiliki 5 prinsip:(ISACA, 2012)



Gambar 1 Prinsip Cobit 5.0

1. Prinsip pertama: Mengenali tuntutan *stakeholder* (perusahaan harus mampu memenuhi kebutuhan pemangku kepentingan dengan memastikan keseimbangan antara realisasi keuntungan dan optimalisasi dan pemanfaatan sumber daya risiko).
2. Prinsip kedua: Mencakup seluruh perusahaan (menyelaraskan pengaturan perusahaan TI dengan pengaturan perusahaan secara menyeluruh, mempertimbangkan berbagai opsi yang tersedia dalam pengaturan TI dan manajemen perusahaan, serta melibatkan semua aspek operasional dan proses bisnis Perusahaan).
3. Prinsip ketiga: Menerapkan suatu kerangka kerja yang terpadu dan sistematis yang secara tepat mengaitkan standar TI dan praktik terbaik, yang masing-masing memberikan arahan untuk bagian-bagian tertentu dari aktivitas TI.
4. Prinsip keempat: Manajemen TI Perusahaan membutuhkan pendekatan holistik yang mempertimbangkan berbagai elemen yang saling terkait atau berinteraksi.
5. Prinsip kelima: COBIT 5.0 membedakan tata kelola dan manajemen dengan peran dan tanggung jawab yang berbeda.

Maturity Level

Kerangka COBIT juga memiliki *Maturity Level* Atau model kematangan. Model kematangan dievaluasi berdasarkan prinsip-prinsip masing-masing atribut dan kemudian diukur untuk mengetahui tingkat setiap atribut. Prinsip ini diantaranya:(COBIT, 2017)

- Kesadaran dan Komunikasi
- Kebijakan, Rencana, dan Prosedur
- Alat dan Otomatisasi
- Keterampilan dan Kompetensi
- Tanggung jawab dan Akuntabilitas

Domain Decision, Support, and Services (DSS)

- *Domain DSS* dari Cobit 5 berfokus pada pengiriman, layanan, dan dukungan TI perusahaan. Domain ini mencakup proses-proses yang terkait dengan pengoperasian

sistem dan layanan TI, pengiriman solusi TI, dan dukungan pengguna TI (The Open Group., 2011).

- *Proses DSS 1: Proses ini berkaitan dengan perencanaan dan organisasi sistem informasi.*
- *Proses DSS 5: Proses ini berkaitan dengan akuisisi dan implementasi sistem informasi.*
- *Proses DSS 11: Proses ini berkaitan dengan pemantauan, evaluasi, dan penilaian sistem informasi.*

Kuesioner

Kuesioner adalah alat penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data dari responden melalui serangkaian pertanyaan. Kuesioner dapat digunakan untuk mengumpulkan data kuantitatif atau kualitatif. Kuesioner kuantitatif menggunakan skala numerik untuk mengukur tanggapan responden, sedangkan kuesioner kualitatif menggunakan pertanyaan terbuka untuk mengumpulkan tanggapan bebas (Pujihastuti, 2022).

Skala Ordinal

Skala ordinal adalah skala yang digunakan untuk mengukur variabel yang dapat diurutkan, tetapi jarak antara kategorinya tidak diketahui. Misalnya, skala ordinal dapat digunakan untuk mengukur kepuasan konsumen terhadap suatu produk, tingkat ketertarikan terhadap suatu hal, atau tingkat kepercayaan terhadap seseorang (Huda & Nurhayati, 2021).

Analysis GAP

Analisis kualitas pelayanan atau service quality merupakan metode deskriptif yang menggambarkan tingkat kepuasan pelanggan (Enny Istanti, 2020).

Terdapat lima kesenjangan antara lain: Gap 1 (*Knowledge Gap*), Gap 2 (*Standards Gap*), Gap 3 (*Provision Gap*), Gap 4 (*Communication Gap*), dan Gap 5 (*Service Gap*).

METODE PENELITIAN

Penulis melakukan penelitian ini dalam beberapa tahap:

Tahap Observasi lingkungan penelitian

Tahap ini dilakukan dengan melakukan wawancara pemangku kepentingan kepada pihak manajemen PT. XYZ dan mengkonfirmasi fenomena yang terjadi pada Sistem Informasi yang diaudit. Fenomena ini dapat dijadikan landasan untuk meningkatkan penelitian.

Populasi dan Sampel

Pada fase ini, peneliti telah melakukan pemilihan karyawan yang menggunakan sistem informasi tersebut sebagai subjek penelitian, dan dari total obyek yang ada, hanya beberapa obyek yang akan dijadikan data. Sampel adalah sebagian dari suatu obyek (populasi) yang dianggap mewakili populasi atau obyek itu sendiri. Untuk menentukan jumlah sampel yang dibutuhkan digunakan rumus berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

N = ukuran populasi

n = ukuran sampel

e = toleransi terjadinya kesalahan yang ditolelir dalam pemilihan anggota sampel.

Memilih Domain

Pada tahap ini, peneliti memilih *area Decision, Support, and Services (DSS)* Sistem Informasi PT. XYZ dimana sistem informasi sudah beroperasi. Di sini, domain *Decision, Support and service (DSS)* yang digunakan dalam penelitian adalah DSS 1, DSS 5, dan 11.

Penyusunan Kuesioner

Kuesioner dalam hal ini digunakan sebagai sarana memperoleh data untuk di lakukan audit. Kuesioner itu sendiri dirancang dan dibangun sesuai dengan pedoman COBIT 5.0, yang mengambil semua metode bidang COBIT sebagai pertanyaan kuesioner.

Skala Ordinal

Model pengukuran Skala ordinal dengan skala *Likert* digunakan untuk membuat kuesioner. Jika suatu skala peringkat menunjukkan tingkatan untuk mengurutkan objek dari yang terendah hingga tertinggi, maka skala tersebut hanya berfungsi untuk urutan dan tidak memberikan nilai mutlak dari objek tersebut. Set Objek 1 = Tidak Setuju, 2 = Tidak Setuju, 3 = Ragu-ragu, 4 = Setuju, 5 = Sangat Setuju.

Table 1 Pengukuran Ordinal

Nilai Ranking	Keterangan
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Biasa Saja
4	Setuju
5	Sangat Setuju

Penentuan responden penelitian

Pada tahap penentuan narasumber dilakukan dengan menemukan narasumber mana saja yang dianggap mengetahui keadaan lingkungan sistem informasi PT. XYZ. Narasumber juga diambil dari beberapa orang yang terlibat dalam pengelolaan sistem informasi ini untuk memahami sudut pandang pengguna sistem.

Perolehan Data

Data survei merupakan informasi yang diperoleh langsung dari pengisian survei melalui *Microsoft Form* yang diberikan kepada narasumber untuk memperoleh informasi tentang proses analisis COBIT 5.0 dan mendapatkan gambaran atas pertanyaan yang diajukan dalam survei.

Perhitungan Maturity Level (Level Kematangan)

Saat menghitung setiap respon survei yang diberikan oleh narasumber, bobot setiap respon yang teridentifikasi dikalikan dan dibagi dengan seluruh pertanyaan.

Pilihan jawaban yang disarankan didasarkan pada skala *Likert* dengan enam jawaban yang mewakili tingkat kematangan Cobit (tingkat 0 hingga 5).

Table 2 Tingkat Maturity Model

Index	Tingkat Maturity Level
0	<i>Non – Existent</i> (Tidak Ada)
1	<i>Inisial</i> (Inisialisasi)
2	<i>Repeatable</i> (Dapat Diulang)
3	<i>Defined</i> (Ditetapkan)
4	<i>Managed</i> (Diatur)
5	<i>Optimised</i> (Dioptimalisasi)

- Level 0 dengan nilai berkisar antara 0,0 hingga 0,49. Dalam hal ini, perusahaan tidak memiliki pengetahuan tentang proses teknologi informasinya.
- Nilai level 1 berkisar antara 0,50 hingga 1,49: Peningkatan sistem bergantung pada keterampilan individu dan mungkin tidak selalu dianggap sebagai kebutuhan esensial bagi perusahaan.
- Nilai level 2 berkisar antara 1,50 hingga 2,49. Pedoman penerapan kebijakan dan strategi untuk mengelola perbaikan proyek telah ditetapkan.
- Nilai level 3 berkisar antara 2,50 hingga 3,49. Metode standar untuk meningkatkan produk baru telah diimplementasikan, dengan dasar pada teknik peningkatan produk yang konsisten.
- Nilai level 4 berkisar antara 3,50 hingga 4,49. Organisasi memetakan produk, metodologi, dan evaluasi hasilnya. Proyek ini mempertahankan kontrol atas produk dan teknologi untuk meminimalkan jenis proses kinerja yang dapat diterima guna mempertahankan batasan yang dapat diterima.

- Nilai level 5 berkisar antara 4,50 hingga 5,00. Memungkinkan seluruh organisasi untuk fokus pada proses perbaikan berkelanjutan.

Rumus perhitungan *Indeks Maturity* adalah seperti Berikut:

$$Indeks\ Maturity = \frac{\Sigma\ (Jumlah\ Nilai\ Jawaban)}{\Sigma\ (Pertanyaan\ Kuesioner)}$$

Analisis Maturity Level (Nilai Kematangan)

Peneliti menganalisis kesenjangan antara kondisi aktual dan kondisi yang diharapkan di sebuah organisasi atau perusahaan. Kondisi aktual diperoleh dari data kuesioner, sedangkan kondisi yang diharapkan diperoleh dari rencana strategis organisasi.

Analisis Tingkat Kematangan yang Diharapkan (to be)

Penilaian kematangan yang diharapkan (to be) dimaksudkan untuk memberikan acuan atau standar bagi pengembangan sistem informasi *Learning Management System* di PT. XYZ pada tingkat maturitas berfungsi sebagai pertimbangan dan acuan proses pelayanan dan dukungan dalam implementasi sistem informasi *Learning Management System* PT. XYZ di masa depan dapat dilihat dari beberapa faktor seperti:

- Fungsi dan Fitur
- Keamanan dan Keandalan

Analisis Kesenjangan (GAP)

Setelah mengetahui kondisi aktual tingkat kematangan (as is) dan kondisi Tingkat kematangan yang diharapkan (to be), Langkah selanjutnya adalah melakukan analisis kesenjangan. Ini dilakukan untuk mengidentifikasi langkah-langkah perbaikan yang perlu dilakukan oleh PT. XYZ untuk mencapai kondisi yang diharapkan.

Analysis GAP = X-Y

X = tingkat kematangan yang diharapkan (to be)
 Y = tingkat kematangan saat ini (as is)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Maturity Level

Tingkat kematangan sistem informasi *E-Learning* PT. XYZ dapat diidentifikasi dengan menggunakan kerangka kerja COBIT, khususnya pada domain *Decision, Support and Service (DSS)*. Kerangka kerja ini digunakan untuk menilai kemampuan sistem informasi ini dalam mendukung pengambilan keputusan,

layanan, dan dukungan. Analisis tingkat kematangan ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada 23 orang responden. Secara umum, setelah menjalankan proses hitung untuk ketiga proses pada domain *Decision, Support, and Services (DSS)*. Metode perhitungan yang digunakan adalah scoring. Metode penilaian ini akan menentukan levelnya, dimana level tersebut dimulai dari 0 sampai dengan 5, dengan tingkatan penilaian sebagai berikut:

Table 3 Skala Nilai Indeks

Tingkat Maturity Level		Keterangan
4.51 – 5.00	5	Mengoptimalkan Proses
3.51 – 4.50	4	Proses Yang Dapat Diprediksi
2.51 – 3.50	3	Proses Yang Ditetapkan
1.51 – 2.50	2	Pengelolaan Proses
0.51 – 1.50	1	Proses Inisialisasi
0.00 – 0.50	0	Proses Tidak Ada

Berdasarkan perolehan data, maka tingkat kematangan keempat proses tersebut adalah 4, seperti terlihat pada tabel dibawah ini:

Table 4 Current maturity domain decision, support, and service (DSS)

Proses	Tingkat Kematangan		
	Saat ini	Harapan	GAP
DSS 1	4	5	1
DSS 5	3,81	5	1,19
DSS 11	3.93	5	1,07
Total			3.26
Average			1,08

Analisis Kesenjangan atau GAP Analisis

Tabel berikut menunjukkan seberapa besar kesenjangan yang ada antara tingkat kematangan sistem informasi *Learning Management System* yang diinginkan dengan tingkat kematangan yang dicapai saat ini.

Table 5 GAP maturity level

Proses	Tingkat Kematangan		
	Saat ini	Harapan	GAP
DSS 1	4	5	1
DSS 5	3,81	5	1,19
DSS 11	3.93	5	1,07

Total	3.26
Average	1,08

KESIMPULAN

Berdasarkan tabel kesenjangan proses yang diatas, dapat disimpulkan bahwa, Tingkat *maturity level* sistem informasi *Learning Management System* PT. XYZ berada pada level 4. Kesenjangan (GAP) rata-rata antara proses yang ada saat ini dengan harapan adalah 1,08. Hal ini berarti bahwa secara umum, proses yang ada saat ini masih belum memenuhi harapan. Kesenjangan yang paling besar terdapat pada proses DSS 5, yaitu sebesar 1.19. Hal ini berarti bahwa proses DSS 5 saat ini masih sangat jauh dari harapan. Gap yang besar juga terdapat pada proses DSS 1 dan DSS 11, masing-masing sebesar 1 dan 1,07. Kesenjangan yang terjadi antara proses yang ada saat ini dengan harapan dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kurangnya sumber daya, kurangnya pengetahuan dan keterampilan, atau kurangnya dukungan dari manajemen. Untuk mengurangi gap tersebut, diperlukan upaya perbaikan yang terencana dan terukur.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada seluruh kerabat, rekan-rekan, dosen dan komunitas akademika STMIK Borneo Internasional Balikpapan, beserta rekan-rekan seperjuangan, yang telah memberikan dukungan moral dan materi yang tak terhingga untuk terselenggaranya. penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Rasyid, I., Winarso, D., Asrianto, R., Informasi, S., Universitas, D., & Riau, M. (n.d.). *ANALISIS TINGKAT KEPUASAN PENGGUNA TERHADAP PENERAPAN LEARNING MANAGEMENT SYSTEM (LMS) UJIAN ONLINE MENGGUNAKAN METODE E-SERVQUAL (Studi Kasus : SMA Muhammadiyah Bangkinang)*.
- COBIT. (2017). (www.isaca.org/Knowledge-Center/cobit/Documents/COBIT4.pdf), diakses 30 Juli 2017.
- Enny Istanti. (2020). Kualitas Pelayanan Edunomika-Pb Pegawai Menggunakan Metode Analisis Gap Di Kantor Kecamatan Simokerto Surabaya. *Edunomika*, 04.
- Huda, M. , & Nurhayati, N. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif: Konsep, Jenis, dan*

- Aplikasinya. Bandung: Alfabeta.*
- ISACA. (2012). *COBIT® 5 Implementation. IL, USA.*
- Nurhadi, S. , & Mulyani, S. (2022). *Pengaruh Sistem Informasi Manajemen Terhadap Efisiensi, Efektivitas, dan Daya Saing Perusahaan di Era Digital. Jurnal Ilmu Ekonomi, 18(1), 1-10.*
- Pradini, T., & Fernandes Andry, J. (2018). *Audit Sistem Informasi Front Office Pada World Hotel Menggunakan Kerangka Kerja Cobit 4.1 (Vol. 2, Issue 1).*
- Pujihastuti, I. (2022). *Prinsip Penulisan Kuesioner Penelitian. Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, dan Kearsipan, 11(1), 1-12.*
- Rasmita Ngemba, H., Amalia, L., Hendra, S., Joeffie, Y. Y., & Pramadinda, A. N. (n.d.). **AUDIT SISTEM INFORMASI PENYELESAIAN PERKARA (SIMPEL BANDING) MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5.** *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan, 11(3), 2830–7062.*
<https://doi.org/10.23960/jitet.v11i3%20s1.3586>
- Solechan, A. (2021). *AUDIT SISTEM INFORMASI.*
- The Open Group. (2011). *Cobit 5: Enabling enterprise governance of IT. USA: The Open Group.*
- Zuraidah, E., & Sulthon, B. M. (2022). *Audit Sistem Informasi Penjualan Pada UMKM MAM Menggunakan Framework Cobit 5. JURIKOM (Jurnal Riset Komputer), 9(5), 1450.*
<https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i5.4985>