

# AUDIT TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI *MANAGEMENT* MENGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5 PADA PT SIMONA

Eva Zuraidah

Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri

Email: eva.evz@nusamandiri.ac.id

**Abstrak** – PT Simona adalah perusahaan yang bergerak di bidang jasa yaitu jasa pencucian karpet, sofa, bagi perusahaan dan juga individu. Untuk menunjang pelayanan bisnisnya, digunakan layanan TI berupa perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan dalam proses bisnis. Untuk memastikan terdapat pengelolaan TI yang optimal, dilakukan pengukuran level tata kelola TI yang telah berjalan dan membandingkannya dengan level yang diharapkan manajemen. Pengukuran ini mengacu pada domain COBIT 5. Langkah – langkah penelitian ini dimulai dari perencanaan penelitian, perancangan instrumen pengumpulan data, pengumpulan data dan melakukan pengolahan data hingga melakukan evaluasi akhir yang menghasilkan saran rekomendasi perbaikan pengelolaan sesuai dengan maturity model COBIT. Hasil dari pengolahan data yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa metode tata kelola infrastruktur TI yang sudah berjalan di PT Simona belum cukup baik. Dibuktikan dengan nilai *gap* yang cukup tinggi antara level pengelolaan saat ini dengan level yang diinginkan manajemen. Penerapan audit tata kelola pada manajemen menghasilkan bahwa untuk semua domain sudah mencapai target level yang diharapkan. Untuk perhitungan rata-rata *maturity level* dari ke 2 sub domain APO dan DSS, untuk hasil *maturity level* untuk domain APO01 senilai 2,50 atau senilai 250%. Berdasarkan pada persentase perhitungan berarti sudah mencapai level P atau *Partially Achieved* dan domain APO12 senilai 2,45 atau senilai 245%. Berdasarkan pada persentase perhitungan berarti sudah mencapai level P atau *Partially Achieved* yaitu sudah terkelola dengan baik dan belum semaksimal mungkin, 86 atau senilai 386 %, persentase ketercapaian berarti sudah mencapai level F atau *Partially achieved* dan level untuk domain DSS03 senilai 4,85 atau senilai 485 %, persentase ketercapaian berarti sudah mencapai level P atau *Partially achieved*.

**Kata Kunci:** Evaluasi, *Gap*, Manajemen, *Partially achieved*, Tata Kelola

## I. PENDAHULUAN

Teknologi Informasi dewasa ini sangat berpengaruh terhadap kehidupan sehari-hari. Tidak hanya pada perusahaan yang bergelut di bidang IT, perkembangan teknologi komunikasi dan komunikasi yang cepat dapat mempermudah komunikasi antar manusia dari suatu tempat ke tempat yang lain, segala hal yang berkaitan dengan penggunaan sebagai alat bantu sosialisasi kebijakan dan juga dapat lebih cepat disampaikan kepada masyarakat, informasi yang ada di masyarakat dapat langsung dipublikasikan dan diterima oleh masyarakat. Sekarang teknologi informasi sangatlah berkembang cepat yang bisa mempengaruhi perilaku tingkah laku individu maupun sekelompok. Selain pengaruh budaya positif dampak kemajuan teknologi juga mempengaruhi budaya negatif. Kemajuan internet memang memiliki dua manfaat yang berbeda, kadang bisa menguntungkan, kadang juga dapat menjerumuskan.

Pada perusahaan ini belum pernah dilakukannya Audit aplikasi perbelanjaan *online*, meningkatkan Teknologi Informasi adalah modal berkuasa untuk perusahaan. Dibutuhkan pertimbangan terhadap aplikasi perbelanjaan *online*

pada perusahaan untuk memahami berapa banyak yang digunakan dari perangkat lunak penjualan di organisasi untuk memeriksa persoalan yang berlangsung dengan proses bisnis untuk memajukan kematangan proses yang ada supaya sesuai harapan manajemen.

Penerapan TI memerlukan adanya suatu tata Kelola yang mengatur implemenasinya, karena tata Kelola TI yang baik dapat menghasilkan keuntungan yang lebih tinggi pada investasi TI. Proses audit sangat diperlukan suatu perusahaan karena dengan proses tersebut seorang akuntan publik dapat memberikan pernyataan pendapat terhadap kewajaran atau kelayakan laporan keuangan berdasarkan *internasional standard auditing* yang berlaku umum.

Audit TI haruslah dilakukan untuk menjaga keamanan sistem informasi sebagai aset organisasi, untuk mempertahankan integritas informasi yang disimpan dan diolah dan tentu saja untuk meningkatkan keefektifan penggunaan teknologi informasi serta mendukung efisiensi dalam organisasi (Fitriah & Sucahyo, 2012).

Salah satu cara untuk mengevaluasi tata kelola TI yaitu dengan dilakukannya audit teknologi informasi. Salah satu *framework* yang sering digunakan untuk melakukan audit tata kelola TI adalah COBIT (Aldy Maulana Syuhada, 2021).

## II. KAJIAN PUSTAKA

Saat ini perguruan telah menerapkan sistem dan teknologi informasi dalam mendukung operasional akademik yang dilaksanakan oleh Divisi IT. Tetapi, terdapat beberapa kekurangan dalam penerapan tersebut khususnya dalam hal keamanan seperti *security incident*. Untuk mencegah hal-hal tersebut terjadi lagi, maka perlu diketahui sejauh mana tata kelola sistem keamanan teknologi informasi perguruan tinggi dengan cara melakukan perbaikan, karena dengan adanya perbaikan dapat dihasilkan rekomendasi berupa tindakan-tindakan apa yang harus dilakukan agar hal-hal tersebut tidak terjadi lagi (Gunawan & Tjahjadi, 2021).

*Project management* yang ada dengan menggunakan framework COBIT 5 (*Control Objectives for Information and related Technology*) yang dipublikasikan oleh ISACA (*Information System Audit and Control Association*). COBIT 5 dipilih karena merupakan kerangka kerja yang memiliki standar internasional yang menyediakan kerangka kerja *IT Governance* dan *Control Objectives* yang berfungsi memberikan kumpulan umum tindakan, indikator, proses dan praktik terbaik kepada manajer, auditor, dan pengguna Teknologi Informasi untuk membantu perusahaan memaksimalkan keuntungan dan nilai yang diperoleh melalui penggunaan TI dan berkembang sesuai *IT Governance* dan kontrol dalam perusahaan (Eka Widilanie, 2018).

Aplikasi tidak dapat digunakan secara maksimal dalam hal mengkategorikan keluhan yang dilaporkan. Sehingga seluruh keluhan masukkan dalam kategori *incident* karena untuk kategori masalah yang lainnya perlu dilakukan konfigurasi terlebih dahulu dan membutuhkan waktu yang lama dan sulit dilakukan oleh karyawan. Maka penulis melakukan analisis menggunakan framework COBIT 5 (Doharma et al., 2021).

Salah satu tata kelola teknologi informasi yang dapat dilakukan adalah dengan pengelolaan keamanan informasi yang terbaik. Evaluasi bertujuan untuk mengatur penggunaan TI, dan memastikan kinerja TI sesuai dengan tujuan/fokus utama area tata kelola TI, dimana teknologi informasi perusahaan berkaitan dengan para stakeholder yang berharap perusahaan dapat memberikan solusi TI dengan kualitas yang bagus, tepat waktu, dan sesuai dengan anggaran, menguasai dan menggunakan TI untuk mendatangkan value serta menerapkan TI untuk meningkatkan keamanan dan produktifitas sambil menangani risiko TI (Gunawan & Tjahjadi, 2021).

Audit Sistem Informasi untuk menelaah

pengendalian internal dari sistem informasi dan berupa evaluasi sistem input dan output serta proses, *backup* dan *recover plan*, sistem keamanan dan fasilitas sistem informasi (Zamzami, 2016).

Sistem informasi merupakan suatu kumpulan dari komponen-komponen dalam perusahaan atau organisasi yang berhubungan dengan proses penciptaan dan pengaliran informasi (I Putu Agus, 2016).

Cobit adalah kerangka kerja untuk tata kelola dan manajemen informasi dan teknologi perusahaan, seluruh perusahaan, pemroses informasi yang dilakukan oleh perusahaan untuk mencapai tujuan, dalam semua bidang (Andi Nurul Istiyani, 2022).

Mengaudit keamanan informasi pada aplikasi ANT dengan menggunakan framework COBIT 5. COBIT 5 dipilih karena menyediakan solusi untuk tata kelola teknologi informasi melalui domain, proses, tujuan, kegiatan, model kematangan dan struktur yang logis dan teratur. Maka tujuan penelitian ini adalah gambaran evaluasi tata kelola teknologi informasi perusahaan MBA Consulting menggunakan COBIT 5. Setiap domain menjadi perhatian agar bisa menentukan tingkat kematangan sekarang berjalan, kesenjangan (*gap*) sehingga bias menghasilkan rekomendasi untuk perbaikan tata kelola TI pada PT. MBA Consulting (Zamzami, 2016).

Audit tata kelola teknologi informasi dilakukan untuk menjamin keberlanjutan operasional yang digunakan oleh PT Tunas Dwipa Matra Bandar Lampung apakah teknologi informasi yang ada sudah digunakan dengan sebaik-baiknya, karena jika dalam pemanfaatan tidak digunakan dengan tepat maka akan menimbulkan beberapa permasalahan atau kerugian yang ada seperti kehilangan data, atau penyalahgunaan data, penyalahgunaan komputer, informasi yang tidak akurat, karena pada sistem ini data yang ada sifatnya rahasia dan sensitif (Hakim & Darwis, 2016).

Tata kelola teknologi informasi (TI) pada proses pengelolaan data merupakan set penting bagi institusi ataupun organisasi. Tata kelola TI pada proses pengelolaan data yang kurang baik akan menimbulkan beberapa permasalahan yang merupakan kelemahan (*vulnerabilities*) sehingga akan menimbulkan ancaman (*threats*) seperti kejadian kehilangan, perusakan, pencurian dan penyadapan data penting institusi atau organisasi. Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan evaluasi tata kelola TI pada Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Tanggamus yang menggunakan kerangka COBIT 5 pada sub-domain yang sesuai dengan kondisi instansi (Muttuqin et al., 2020).

Tata kelola TI memerlukan audit yang bertujuan untuk mengevaluasi dan memastikan kepatuhan dalam hal pendekatan standar. Perseroan Terbatas Penjaminan Kredit Daerah Provinsi Jawa

Tengah (PT. Jamkrida Jateng) merupakan salah satu perusahaan yang menerapkan tata kelola TI untuk membantu mewujudkan sasaran dan mencapai tujuan melalui pemanfaatan TI.

Tata kelola TI di PT. Jamkrida Jateng memerlukan audit untuk mengevaluasi, menilai kapabilitas, dan menyusun rekomendasi terhadap tata kelola TInya. Standar audit yang digunakan adalah Framework COBIT 5, COBIT 5 merupakan standar komprehensif yang membantu perusahaan dalam mencapai tujuan dan menghasilkan nilai melalui tata kelola dan manajemen teknologi informasi yang efektif (Moonda & Norita, 2020).

### III. METODOLOGI PENELITIAN

#### Tahapan Penelitian 770 + 55 21

Tahapan penelitian merupakan kegiatan yang dilakukan secara terencana, terstruktur, dan sistematis untuk menyelesaikan masalah penelitian.



Sumber : Pengolahan data (2023)

Gambar 1. Tahapan Penelitian

#### Identifikasi Masalah, Rumusan Masalah dan Studi Literatur

Tahapan ini dilakukan dengan mengidentifikasi permasalahan yang ada pada sistem pengolahan data PT Simona, Identifikasi masalah dilakukan untuk mengetahui fenomena apa yang dapat diangkat/diteliti, agar lebih mudah untuk menentukan tujuan penelitian, kemudian merencanakan audit di bagian atau divisi yang akan di audit, yaitu pada bagian sekretariat sub-bagian keuangan khususnya pada Sistem Informasi Manajemen kemudian merencanakan jadwal penelitian kapan dan bagaimana proses audit akan dilakukan, setelah itu mengumpulkan bukti-bukti proses pengauditan. Setelah menentukan masalah, maka disusun pertanyaan penelitian dan melakukan studi literatur terkait Tata Kelola IT dan Implementasi COBIT 5.

#### Implementasi COBIT 5

Adapun domain yang di gunakan adalah domain: APO terdiri dari APO01.0, APO01.02, APO01.03, APO01.04, APO01.05, APO01.06, APO01.07, APO01.08, APO012.01, APO012.02, APO012.03, APO012.04, APO012.05, DSS01.01, DSS01.02, DSS01.03, DSS01.04, DSS01.05, DSS03.01, DSS03.02, DSS03.03, DSS03.04.

#### Menyusun Instrumen Penelitian

Proses COBIT 5 yang telah dipilih menjadi bebrapa akan digunakan untuk membuat kuisisioner yang akan disebarakan kepada responden.

Tabel 1. Domain yang dipakai

SUB DOMAIN	TOTAL PERTANYAAN
<i>APO01.01 Define the organisational structure</i>	1
<i>APO01.02 Establish roles and responsibilities</i>	1
<i>APO01.03 Maintain the enablers of the management system</i>	1
<i>APO01.04 Communicate management objectives and direction</i>	1
<i>APO01.05 Optimise the placement of the IT function</i>	1
<i>APO01.06 Define information (data) and system ownership</i>	1
<i>APO01.07 Manage continual improvement of processes</i>	1
<i>APO01.08 Maintain compliance with policies and procedures</i>	1
<i>APO12.01 Collect Data</i>	1
<i>APO12.02 Analyse Risk</i>	1
<i>APO12.03 Maintain a Risk</i>	1
<i>APO12.04 Articulate Risk</i>	1
<i>APO12.05 Define a Risk management action portofolio</i>	1
<i>DSS01.01 Perform Operational Procedures</i>	1
<i>DSS01.02 Manage Outsourced IT Service</i>	1
<i>DSS01.03 Monitor IT Infrastructure</i>	1
<i>DSS01.04 Manage the environment</i>	1
<i>DSS01.05 Manage facilities</i>	1
<i>DSS03.01 Identify and Classify problems</i>	1
<i>DSS03.02 Investigate and diagnose problem</i>	1
<i>DSS03.03 Raise Known Errors</i>	1
<i>DSS03.04 Resolve and close Problem</i>	1
<i>DSS03.05 Perform proactive problem management</i>	1

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2023)

#### Pengumpulan Data

Pengumpulan data dengan wawancara, observasi, dan Penyebaran Kuesioner. Wawancara dilakukan dengan mengajukan pertanyaan dan responden memberikan jawaban. Narasumber yang diwawancarai adalah pengguna sistem. Wawancara tersebut dilakukan dengan tujuan mendapatkan informasi dan

meyakinkan responden terhadap jawaban yang dipilihnya. Pada tahap observasi, dilakukan pengamatan secara langsung terhadap proses/kegiatan yang sedang berjalan pada PT Simona. Kemudian pengamatan dilakukan sesuai dengan penelitian yaitu di bagian manajemen. Pada tahap penyebaran kuesioner dilakukan dengan menyusun daftar pertanyaan tertulis dengan interval jawaban yang tersedia pada kuesioner adalah skala 0-5. Kuesioner diberikan kepada responden, dimana dalam hal ini yang dimaksud responden.

**Analisis Data**

Analisis data dilakukan dengan uji validitas dengan perhitungan *Maturity Level* untuk mengukur level kematangan sistem dan juga tabel nilai ketercapaian berdasarkan data kuesioner yang diuji validitas dan reabilitas.

Tabel 2. Maturity Level.

Indeks Kematangan	Level Kematangan
0-0,49	0 – Non-Existent
0,50-1,49	1 – Initial / Ad Hoc
1,50 -2,49	2 – Repeatable but Intuitive
2,50 -3,49	3 – Defined Process
3,50-4,49	4 – Manage and Measurable
4,50 =5,00	5 – Optimized

Sumber: Pengolahan data (2023)

Tabel 3. Nilai Ketercapaian

Notasi	Deskripsi	% Ketercapaian
N	Not Achieved	0-15%
P	Partially Achieved	>15% -50%
L	Largely Achieved	>50% -85%
F	Fully Achieved	>85% -100%

Sumber : Hasil Pegolahan data (2023)

**Hasil Rekomendasi dan Kesimpulan**

Pada tahap ini akan diberikan rekomendasi terhadap sistem pada PT Simona berdasarkan analisis data yang dilakukan pada tahap sebelumnya sebagai saran perbaikan apabila masih terjadi kesenjangan/*Gap* antara *Maturity Level* saat ini dengan *Maturity Level* yang diharapkan. Pada tahap kesimpulan dilakukan dengan menelaah secara keseluruhan terhadap apa yang telah dilakukan pada penelitian ini, metodologi penelitian, analisis data dan penyusunan hasil yang diperoleh dari analisis tingkat kematangan (*Maturity Level*) menggunakan *framework* COBIT 5 domain : APO, DSS.

**IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Tabel 4. Maturity Level APO01

Domain	Sub Domain	Maturity Indeks	Total Maturity Indeks	Maturity Level
APO01 Manage the IT management framework	APO01.01 Define the organisational structure	2,59	19,97	2,50
	APO01.02 Establish roles and responsibilities	2,47		
	APO01.03 Maintain the enablers of the management system	2,47		
	APO01.04 Communicate management objectives and direction	2,50		
	APO01.05 Optimise the placement of the IT function	2,38		
	APO01.06 Define information (data) and system ownership	2,53		
	APO01.07 Manage continual improvement of processes	2,44		
	APO01.08 Maintain compliance with policies and procedures	2,59		
	Total Maturity Indeks		19,97	
	Maturity Level			2,50

Sumber: Hasil Pengolahan data (2023)

Tabel 5. Maturity Level APO012

Domain	Sub Domain	Maturity Indeks	Total Maturity Indeks	Maturity Level
APO12 Manage Risk	APO12.01 Collect Data	2,38	12,25	2,45
	APO12.02 Analyse Risk	2,53		
	APO12.03 Maintain a Risk	2,44		
	APO12.04 Articulate Risk	2,59		
	APO12.05 Define a Risk management action portofolio	2,31		
	Total Maturity Indeks		12,25	
	Maturity Level			2,45

Sumber: Hasil pengolahan data (2023)

Setelah mendapatkan nilai maturity indeks, semua nilai di totalkan dan proses untuk perhitungan mencari nilai maturity levelnya, seperti pada tabel di atas telah ditemukan hasil maturity level untuk domain APO01 senilai 2,50 atau senilai 250%. Berdasarkan pada persentase perhitungan berarti sudah mencapai level P atau *Partially Achieved* dan domain APO12 senilai 2,45 atau senilai 245%. Berdasarkan pada persentase perhitungan berarti sudah mencapai level P atau *Partially Achieved* yaitu sudah terkelola dengan baik dan belum semaksimal mungkin.

Level kematangan DSS01 Manage operations Setelah nilai maturity indeks dijumlahkan lalu mulai proses perhitungan maturity level, seperti pada tabel di atas nilai maturity level untuk domain DSS01 senilai 3,86 atau senilai 386 %, persentase ketercapaian berarti sudah mencapai level F atau *Partially achieved* dan level untuk domain DSS03 senilai 4,85 atau senilai 485 %, persentase ketercapaian berarti sudah mencapai level P atau *Partially achieved*.

Tabel 6 Maturity Level DSS01 Manage operations

Sub Domain	Maturity Indeks	Total Maturity Indeks	Maturity Level
DSS01.01 Perform Operational Procedures	3,85		
DSS01.02 Manage Outsourced IT Service	3,85		
DSS01.03 Monitor IT Infrastructure	3,75		
DSS01.04 Manage the environment	4,15		
DSS01.05 Manage facilities	3,7		
<b>Total Maturity Indeks</b>		19,3	3,86
<b>Maturity Level</b>			3,86

Sumber: Hasil Pengolahan data (2023)

Tabel 7. Maturity Level DSS03 Manage problems

Sub Domain	Maturity Indeks	Total Maturity Indeks	Maturity Level
DSS03.01 Identify and Classify problems	3,95		
DSS03.02 Investigate and diagnose problem			
DSS03.03 Raise Known Errors			
DSS03.04 Resolve and close Problem			
DSS03.04	4,05	19,40	4,85

Perform proactive problem management			
<b>Total Maturity Indeks</b>		19,4	
<b>Maturity Level</b>			4,85

Sumber : Hasil Pengolahan data (2023)

Tabel 8 Hasil Perhitungan GAP

Nama Proses	Target Level	Maturity Level	Gap
APO01 Manage the IT management framework	3,00	2,50	0,50
APO12 Manage Risk	2,00	2,45	-0,45
DSS01 Manage Operation	4,00	3,86	0,14
DSS03 Manage Problem	5,00	4,85	0,15

Sumber: Hasil Pengolahan data (2023)

Dari hasil perhitungan GAP atau kesenjangan diketahui bahwa untuk semua domain belum mencapai target level yang diharapkan. Hasil analisis domain menunjukkan bahwa:

1. Masih belum memuaskan dan sempurnanya penerapan dan pemeliharaan tata kelola visi misi dan pada mekanisme dan otoritas pengelolaan informasi dan penggunaan teknologi informasi dalam perusahaan.
2. Masih belum memuaskan dengan sejalanannya antara pengelolaan program dengan strategi perusahaan.
3. Belum terkoordinasi dan belum terlaksananya kegiatan pemberian layanan pada pihak internal dan *outsourcer*.
4. Proses dan hasil pelaporan serta evaluasi yang dilakukan belum mencapai tujuan bisnis, belum sistematis dan tidak mudah dipahami oleh pengguna.

## I. KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil Penelitian yang telah penulis lakukan mengenai audit sistem informasi tata kelola pada manajemen pada PT. Simona dengan *framework* COBIT 5. Maka penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan audit tata kelola pada manajemen menghasilkan bahwa untuk semua domain sudah mencapai target level yang diharapkan.
2. Untuk perhitungan rata-rata *maturity level* dari ke 2 sub domain APO dan DSS, untuk hasil *maturity level* untuk domain APO01 senilai 2,50 atau senilai 250%. Berdasarkan pada persentase perhitungan berarti sudah mencapai level P atau *Partially Achieved* dan domain APO12 senilai 2,45 atau senilai 245%. Berdasarkan pada persentase perhitungan berarti sudah mencapai level P atau *Partially Achieved* yaitu sudah

terkelola dengan baik dan belum semaksimal mungkin, 86 atau senilai 386 %, persentase ketercapaian berarti sudah mencapai level F atau *Partially achieved* dan level untuk domain DSS03 senilai 4,85 atau senilai 485 %, persentase ketercapaian berarti sudah mencapai level P atau *Partially achieved*

<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1569/2/022039>  
Zamzami, F. (2016). *Audit Internal* (Vol. 4, Issue 1).

## REFERENSI

- Aldy Maulana Syuhada. (2021). *Kajian Perbandingan Cobit 5 Dengan Cobit 2019 Sebagai Framework Audit Tata Kelola Teknologi Informasi*. 6(1), 6.
- Andi Nurul Istiyani. (2022). *COBIT* (Issue 8.5.2017).
- Doharna, R., Prawoto, A. A., & Andry, J. F. (2021). Audit Sistem Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 (Studi Kasus: Pt Media Cetak). *JBASE - Journal of Business and Audit Information Systems*, 4(1), 22–28. <https://doi.org/10.30813/jbase.v4i1.2730>
- Eka Widilianie, A. D. M. (2018). Evaluasi Kinerja Si Project Management Menggunakan Framework Cobit 5 Subdomain Mea 01. *Sitech, Vol 1, No*, 155.
- Fitrihanah, D., & Sucahyo, Y. G. (2012). Audit Sistem Informasi/Teknologi Informasi Dengan Kerangka Kerja Cobit Untuk Evaluasi Manajemen Teknologi Informasi Di Universitas Xyz. *Jurnal Sistem Informasi*, 4(1), 37. <https://doi.org/10.21609/jsi.v4i1.243>
- Gunawan, R., & Tjahjadi, D. (2021). Audit Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Framework Cobit 5.0 Pada Domain Apo13 Dan Dss05 (Studi Kasus: Siat Stmik Rosma Karawang). *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 13(3), 29–40. <https://doi.org/10.35969/interkom.v13i3.53>
- Hakim, U. P., & Darwis, D. (2016). Audit Tata Kelola Teknologi Informasi (EMIS) Menggunakan Framework Cobit 5 PT TDM Bandarlampung. *Jurnal Teknoinfo*, 10(1), 14. <https://doi.org/10.33365/jti.v10i1.21>
- I Putu Agus. (2016). *Audit Sistem Informasi dan tata kelola informasi*.
- Moonda, P. A., & Norita, B. (2020). Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 (Studi Kasus: PT. Jamkrida Provinsi Jawa Tengah). *Jurnal Masyarakat Informatika*, 11(1), 1–21. <https://doi.org/10.14710/jmasif.11.1.31449>
- Muttaqin, F., Idhom, M., Akbar, F. A., Swari, M. H. P., & Putri, E. D. (2020). Measurement of the IT Helpdesk Capability Level Using the COBIT 5 Framework. *Journal of Physics: Conference Series*, 1569(2), 39–46.