

Audit Sistem Pos Kafe Batas Menggunakan Framework Cobit 2019 (Audit of the Cafe Boundary System Using the Cobit 2019 Framework)

Naufal Alif Fasha Gunawan ^{1*}, Zulkarnain ², Yuliana Sangka ³, Lilis Indaryani ⁴

^{1,2,3,4} Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer Kreatindo, Manokwari, Indonesia

¹ naufall.gunawan@gmail.com, ² nain.g4t@gmail.com, ³ ysangka75@gmail.com, ⁴ lilisindrayani8@gmail.com;

* Corresponding Author : Naufal Alif Fasha Gunawan

ARTICLE INFO

Article History :

Received : November 4, 2025

Revised : December 11, 2025

Accepted : December 17, 2025:

Keywords :

IT governance;

Point of Sale;

COBIT 2019;

Capability Level;

System Audit.

Kata Kunci :

Tata Kelola TI;

Point Of Sale;

COBIT 2019;

Kapabilitas Proses;

Audit Sistem;



This is an open access article under the CC-BY-SA license. Copyright (c) 2025 Transparansi : Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi

ABSTRACT

Sistem Point of Sale (POS) berperan penting dalam mendukung kegiatan operasional bisnis seperti transaksi, manajemen stok, dan pelaporan keuangan. Namun, implementasi sistem POS di Kafe Batas masih menghadapi kendala berupa pemanfaatan fitur yang belum optimal dan tidak adanya evaluasi kinerja secara berkala. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan audit tata kelola sistem POS menggunakan framework COBIT 2019 guna mengidentifikasi kesenjangan kapabilitas dan memberikan rekomendasi perbaikan. Metode penelitian menggunakan pendekatan COBIT 2019 yang mencakup Goals Cascade, Design Factors, serta pengukuran tingkat kapabilitas proses. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan wawancara dengan pengguna sistem POS di Kafe Batas. Hasil penelitian menunjukkan adanya kesenjangan antara tingkat kapabilitas saat ini dan kondisi yang diharapkan, terutama pada fitur manajemen stok dan laporan keuangan. Rekomendasi perbaikan meliputi peningkatan pelatihan pengguna, optimalisasi fitur sistem POS, serta penerapan evaluasi berkala. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis terhadap pengembangan tata kelola teknologi informasi pada usaha kecil dan menengah serta menjadi dasar bagi peningkatan efektivitas sistem informasi di masa depan.

Abstract

The Point of Sale (POS) system plays a vital role in supporting business operations, including transactions, inventory management, and financial reporting. However, the POS system implementation at Kafe Batas still faces challenges such as underutilized features and the absence of regular performance evaluations. This study aims to audit the governance of the POS system using the COBIT 2019 framework to identify capability gaps and provide improvement recommendations. The research employs a COBIT 2019-based approach involving Goals Cascade, Design Factors, and process capability measurements. Data were obtained through questionnaires and interviews with POS users at Kafe Batas. The results indicate a gap between the current capability level and the expected state, especially in inventory management and financial reporting modules. Recommendations include improving user training, optimizing POS features, and conducting periodic evaluations. This research contributes to the practical development of IT governance for small and medium enterprises and serves as a reference for enhancing the effectiveness of information systems in business operations.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah memberikan dampak signifikan terhadap berbagai sektor, termasuk industri kuliner dan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Salah satu implementasi penting dari kemajuan ini adalah penggunaan sistem *Point of Sale* (POS), yang tidak hanya berfungsi sebagai alat transaksi, tetapi juga sebagai pusat kendali operasional yang mencakup manajemen stok, pelaporan keuangan, dan analisis aktivitas pelanggan. Keberhasilan penerapan sistem POS berpengaruh langsung terhadap efisiensi operasional, kualitas pelayanan, serta ketepatan pengambilan keputusan manajerial suatu

bisnis.

Kafe Batas, sebagai salah satu pelaku usaha kuliner di Manokwari, telah menerapkan system POS dalam kegiatan operasionalnya untuk mendukung pencatatan transaksi, pengelolaan produk, dan penyusunan laporan keuangan. Namun, implementasi tersebut belum sepenuhnya optimal. Beberapa permasalahan yang diidentifikasi meliputi pemanfaatan fitur yang belum maksimal, keterbatasan pemahaman pengguna terhadap fungsi sistem, serta belum adanya evaluasi kinerja secara berkala. Kondisi ini menimbulkan kesenjangan antara kapabilitas sistem yang ada dengan kebutuhan bisnis yang diharapkan, yang pada akhirnya dapat menghambat efisiensi dan pencapaian tujuan organisasi.

Dalam upaya meningkatkan efektivitas tata Kelola system POS, diperlukan pendekatan berbasis kerangka kerja yang terstandarisasi dan komprehensif. COBIT 2019, sebagai framework terbaru yang dikembangkan oleh ISACA, menawarkan panduan menyeluruh untuk mengevaluasi dan mengelola tata kelola teknologi informasi melalui konsep Goals Cascade, Design Factors, serta pengukuran Process Capability Levels. Pendekatan ini memungkinkan organisasi untuk menilai keselarasan antara tujuan bisnis dan pengelolaan TI, serta mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan berdasarkan indikator yang terukur. Sejumlah penelitian terdahulu juga menunjukkan efektivitas penerapan COBIT 2019 dalam berbagai konteks audit sistem informasi. Ade Winarni et al. (2023) menerapkan COBIT 2019 pada domain APO12, EDM03, DSS05, dan DSS06 untuk meningkatkan kualitas layanan Sistem Informasi Akademik di Politeknik Enjinering Indorama melalui pengukuran tingkat kapabilitas proses berbasis kuesioner. Gracela dan Christ (2024) menggunakan domain MEA01 untuk mengoptimalkan kinerja sistem informasi di bidang produksi dengan menekankan pentingnya evaluasi berbasis tata kelola TI. Sementara itu, Naufal Abror et al. (2024) melakukan evaluasi kapabilitas pengelolaan TI di BMKG Stasiun Meteorologi SSK II Pekanbaru menggunakan analisis kesenjangan (gap analysis) antara kondisi saat ini (as-is) dan kondisi yang diharapkan (to-be), yang kemudian dijadikan dasar penyusunan rekomendasi peningkatan.

Tinjauan tersebut memperlihatkan bahwa COBIT 2019 telah digunakan secara luas untuk berbagai kebutuhan audit sistem informasi, baik di sektor pendidikan, manufaktur, maupun layanan publik. Dengan landasan tersebut, penelitian ini berfokus pada penerapan COBIT 2019 untuk audit sistem POS di Kafe Batas, dengan tujuan mengukur tingkat kapabilitas proses, mengidentifikasi kendala tata kelola, serta memberikan rekomendasi perbaikan guna meningkatkan efektivitas dan keselarasan sistem informasi dengan tujuan bisnis.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan mixed methods, yaitu kombinasi antara metode kualitatif dan kuantitatif, untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai efektivitas dan tata kelola sistem Point of Sale (POS) di Kafe Batas. Pendekatan ini memungkinkan analisis menyeluruh terhadap aspek teknis dan manajerial sistem POS melalui penggabungan data naratif dan numerik (Creswell, 2014).

Metode Analisis Data

Setelah data diperoleh dari metode pengumpulan data dilakukan melalui empat teknik utama, yaitu wawancara, observasi, kuesioner, dan analisis design factors, langkah berikutnya adalah melakukan analisis data. Proses analisis data dalam penelitian ini akan memanfaatkan skala pengukuran Guttman, penilaian tingkat kapabilitas (capability level), serta analisis kesenjangan (gap analysis).

1. Analisis Skala Pengukuran Guttman Analisis ini merekap hasil kuesioner dari kafe Batas terkait pengelolaan dan pemanfaatan Sistem POS. Skala Guttman digunakan dengan jawaban biner: “ya” (1) dan “tidak” (0) untuk mengukur kesesuaian penggunaan sistem POS.
2. Analisis Tingkat Kapabilitas (Capability Level) Analisis tingkat kapabilitas dalam penelitian ini mengacu pada kerangka kerja COBIT 2019, yang digunakan untuk menilai sejauh mana tata kelola teknologi informasi pada sistem Point of Sale (POS) di Kafe Batas telah berjalan sesuai prinsip dan standar yang ditetapkan. Penilaian dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi aktual (as-is) dan membandingkannya dengan kondisi yang diharapkan (to-be), sehingga dapat diketahui tingkat kematangan proses serta area

yang memerlukan peningkatan.

3. Analisis Kesenjangan (Gap Analysis) Analisis kesenjangan dilakukan untuk mengidentifikasi perbedaan antara kondisi aktual sistem Point of Sale (POS) di Kafe Batas dengan kondisi ideal yang diharapkan sesuai standar COBIT 2019. Analisis ini mencakup proses pengukuran dan perbandingan tingkat kapabilitas setiap domain tata kelola yang relevan, sehingga diperoleh gambaran tentang area yang telah memenuhi standar serta area yang masih memerlukan peningkatan.

Penetapan Domain dan Objektif Proses COBIT

Penetapan domain dan objektif proses dalam penelitian ini dilakukan menggunakan sistem desain berbasis design factors (DF) yang dikembangkan oleh ISACA sebagai alat bantu untuk menentukan area tata kelola teknologi informasi yang relevan untuk dianalisis. Tahap awal dilakukan dengan menyelaraskan tujuan strategis organisasi, yakni visi dan misi Kafe Batas, dengan kerangka kerja COBIT 2019 melalui pemetaan Enterprise Goals (EG) dan Alignment Goals (AG) yang kemudian dihubungkan dengan Governance and Management Objectives (GMO). Proses ini menggunakan pendekatan Balanced Scorecard (BSC) untuk memastikan bahwa tujuan audit sistem POS selaras dengan perspektif bisnis, pelanggan, proses internal, dan pembelajaran organisasi. Tahapan berikutnya adalah penerapan design factors (DF1–DF11) yang meliputi analisis terhadap strategi bisnis, tujuan organisasi, profil risiko, isu terkait TI, lanskap ancaman, kebutuhan kepatuhan, peran TI dalam organisasi, model penyediaan layanan, metode implementasi, strategi adopsi teknologi, dan ukuran organisasi. Penilaian setiap faktor ini digunakan untuk menentukan bobot kepentingan dan konteks penerapan COBIT 2019 yang paling sesuai dengan kondisi Kafe Batas.

Tahap akhir dari proses ini adalah merumuskan objektif proses prioritas yang memiliki nilai kepentingan tinggi (≥ 75) dan berada pada tingkat kapabilitas target minimal Level 4 (Predictable Process). Objektif proses tersebut kemudian dievaluasi lebih lanjut untuk menilai kesenjangan (gap analysis) antara kondisi eksisting dan kondisi ideal sesuai standar COBIT 2019. Tahapan ini berkorespondensi dengan Fase 2 (Where are we now?) dalam COBIT 2019 Implementation Roadmap, yang menitikberatkan pada pemetaan kondisi organisasi dan penentuan ruang lingkup audit tata kelola TI.

Perhitungan Tingkat Kapabilitas

Setelah hasil dari kuesioner dengan skala Guttman telah diperoleh, penelitian berlanjut dengan perhitungan tingkat kapabilitas. Evaluasi ini dilakukan untuk menilai aktivitas serta memastikan tingkat tata kelola sistem POS dan kapabilitas manajemen yang sedang berjalan (as-is) maupun yang diharapkan (to-be) di Kafe Batas. Analisis tingkat kapabilitas ini telah disesuaikan dengan mengacu pada kerangka kerja COBIT 2019.

Perhitungan menggunakan rumus berikut (Nachrowi et al., 2020) :

1. Perhitungan Capability Level Pada Setiap Responden

$$CC = \frac{\sum CLa}{\sum Po} \times 100\%$$

Keterangan :

CC : Merujuk nilai capaian capability levels tata kelola & manajemen.

$\sum CLa$: Jumlah nilai dalam tata kelola dan manajemen.

$\sum Po$: Jumlah aktivitas dalam tata kelola dan manajemen.

2. Rating Scale

Total Nilai Aktivitas per Proses

$$\text{Rating} = \frac{\text{Jumlah Respon}}{\text{Jumlah Pertanyaan}}$$

Jika persentasenya melebihi 100%, maka akan digunakan formula modifikasinya.

$$\text{Nilai Maks} = \text{Jumlah Pertanyaan} \times 100$$

$$\text{Rating} = \frac{\text{Total Nilai Aktivitas}}{\text{Total Nilai Maksimal}} \times 100$$

Hasil analisis tingkat kapabilitas sistem Point of Sale (POS) di Kafe Batas ditentukan berdasarkan nilai rating dari setiap aktivitas proses yang diukur menggunakan kerangka kerja COBIT 2019. Aktivitas yang mencapai tingkat kapabilitas secara penuh (*Fully Achieved – F*) akan dilanjutkan pada penilaian di level berikutnya hingga diperoleh tingkat kapabilitas aktual sistem (*as-is*). Penilaian dilakukan secara bertahap, dimulai dari Level 2 (*Managed Process*) hingga Level 5 (*Optimizing Process*), sesuai pedoman penilaian yang ditetapkan oleh ISACA (2018). Setiap aktivitas dalam domain tata kelola dan manajemen yang relevan dinilai berdasarkan capaian proses dan bukti yang dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan kuesioner. Setelah tingkat kapabilitas aktual (*as-is*) dan tingkat kapabilitas target (*to-be*) diperoleh, dilakukan perhitungan kesenjangan (gap) antara keduanya. Analisis kesenjangan ini bertujuan untuk mengidentifikasi aktivitas tata kelola dan manajemen teknologi informasi pada sistem POS yang masih memerlukan perbaikan agar dapat mencapai tingkat kapabilitas yang diharapkan sesuai standar COBIT 2019, sekaligus menjadi dasar bagi penyusunan rekomendasi peningkatan efektivitas tata kelola sistem informasi di Kafe Batas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan Identifikasi

Tahapan identifikasi dimulai dengan penerapan konsep *Goals Cascade* dalam kerangka kerja COBIT 2019, yang berfungsi mengonversi kebutuhan pemangku kepentingan (*stakeholder needs*) menjadi sasaran organisasi yang dapat diukur. Dari proses ini dihasilkan tiga komponen utama yaitu *Enterprise Goals* (EG), *Alignment Goals* (AG), dan *Governance and Management Objectives* (GMO) yang digunakan untuk memetakan keterhubungan antara strategi bisnis Kafe Batas, kebutuhan sistem POS, dan arah tata kelola TI yang diinginkan. Selanjutnya, dilakukan analisis terhadap visi dan misi organisasi untuk menentukan prioritas pengembangan yang paling relevan dengan operasional POS.

Tahap berikutnya menggunakan Design Factor Toolkit sebagai alat evaluasi konteks tata kelola TI, mencakup aspek risiko, peran teknologi, model layanan, dan skala organisasi. Hasil dari analisis ini digunakan untuk menetapkan objektif proses dengan tingkat kepentingan tertinggi terhadap efektivitas sistem POS, sekaligus menjadi dasar pemilihan domain COBIT 2019 yang akan diaudit dalam pengukuran tingkat kapabilitas sistem.

Analisis Tingkat Kapabilitas Saat Ini (*as-is*)

Analisis tingkat kapabilitas dalam kerangka COBIT 2019 merupakan bagian dari proses *core model assessment* yang bertujuan menilai sejauh mana penerapan tata kelola teknologi informasi berjalan secara efektif. Evaluasi ini tidak hanya mengukur posisi kapabilitas organisasi saat ini (*as-is*), tetapi juga membantu menentukan arah peningkatan menuju kondisi yang diharapkan (*to-be*). Penilaian dilakukan pada setiap domain dan objektif tata kelola TI yang relevan, dengan acuan Level 2 hingga Level 5 sebagaimana ditetapkan dalam COBIT 2019: *Governance and Management Objectives*.

Tabel 1. Capability Levels for Process

Level	Deskripsi
0	Tidak ada kapabilitas proses yang dapat diidentifikasi.
1	Proses tidak lengkap dan tidak memenuhi tujuan proses.
2	Proses dijalankan sebagian dan menghasilkan output dasar.
3	Proses dijalankan sepenuhnya menggunakan pendekatan yang terdefinisi dengan baik.
4	Proses dijalankan secara terukur dan dikendalikan menggunakan indikator kinerja.
5	Proses dioptimalkan untuk pencapaian tujuan secara efisien dan berkelanjutan.

Dalam proses analisis setiap aktivitas, kuesioner disusun secara bertingkat sesuai dengan hasil penilaian kemampuan aktivitas berdasarkan process activities rating. Jika suatu aktivitas telah memenuhi kriteria pada tingkat kemampuan tertentu secara penuh, maka analisis dapat dilanjutkan ke tingkat kapabilitas berikutnya sesuai panduan COBIT 2019 (ISACA, 2019). Penetapan tingkat kapabilitas ini didasarkan pada hasil penilaian rating terhadap setiap aktivitas proses yang relevan.

Tabel 2. Rating Process Activities

Skala	Keterangan	Pencapaian (%)
N	<i>Not Achieved</i>	0 – 14
P	<i>Partially Achieved</i>	15 – 49
L	<i>Largely Achieved</i>	50 – 84
F	<i>Fully Achieved</i>	85 – 100

Pengolahan data kuesioner untuk menentukan tingkat kapabilitas setiap aktivitas dilakukan menggunakan metode perhitungan berbasis Skala Guttman, yang memungkinkan penilaian secara sistematis terhadap konsistensi jawaban responden dan tingkat kematangan proses yang terukur (Nachrowi et al., 2020).

$$CC = \frac{\sum CLa}{\sum Po} \times 100\%$$

Tabel 3. Keterangan Rumus Perhitungan kala Guttman

CC	Merujuk nilai capaian <i>capability levels</i> tata kelola & manajemen
$\sum CLa$	Jumlah nilai dalam tata kelola dan manajemen
$\sum Po$	Jumlah aktivitas dalam tata kelola dan manajemen.

Analisis Tingkat Kemampuan yang diharapkan (to be)

Penetapan target tingkat kapabilitas untuk setiap objektif proses dilakukan berdasarkan hasil analisis Design Factor (IT Governance Design Result). Target tersebut ditentukan dengan mempertimbangkan kebutuhan stakeholder, visi dan misi organisasi, serta hasil evaluasi dari sebelas faktor yang digunakan sebagai indikator relevansi dan prioritas tiap objektif dalam mendukung pencapaian tujuan bisnis. Tabel berikut menyajikan target tingkat kapabilitas yang diharapkan dari hasil analisis tersebut.

Tabel 4. Analisis Tingkat Kemampuan yang diharapkan

Objektif	to- be	Keterangan Level yang diharapkan
APO12	4	Aktivitas yang dilakukan telah mencapai tujuannya, didefinisikan dengan baik, dan kinerjanya dapat diukur secara kuantitatif.
APO13	4	Aktivitas yang dilakukan telah mencapai tujuannya, didefinisikan dengan baik, dan kinerjanya dapat diukur secara kuantitatif.
BAI02	4	Aktivitas yang dilakukan telah mencapai tujuannya, didefinisikan dengan baik, dan kinerjanya dapat diukur secara kuantitatif.
DSS01	4	Aktivitas yang dilakukan telah mencapai tujuannya, didefinisikan dengan baik, dan kinerjanya dapat diukur secara kuantitatif.
DSS03	4	Aktivitas yang dilakukan telah mencapai tujuannya, didefinisikan dengan baik, dan kinerjanya dapat diukur secara kuantitatif.
DSS04	4	Aktivitas yang dilakukan telah mencapai tujuannya, didefinisikan dengan baik, dan kinerjanya dapat diukur secara kuantitatif.
DSS05	4	Aktivitas yang dilakukan telah mencapai tujuannya, didefinisikan dengan baik, dan kinerjanya dapat diukur secara kuantitatif.
MEA01	3	Aktivitas telah dijalankan secara konsisten berdasarkan prosedur yang terdefinisi dan terdokumentasi dengan baik, meskipun belum diukur secara kuantitatif.
MEA03	4	Aktivitas yang dilakukan telah mencapai tujuannya, didefinisikan dengan baik, dan kinerjanya dapat diukur secara kuantitatif.

Analisis Kesenjangan (Gap) Capability Level Objektif

Evaluasi kesenjangan dalam tata kelola teknologi informasi dilakukan untuk mengidentifikasi dan memetakan perbedaan antara kondisi kapabilitas sistem saat ini (*as-is*) dengan tingkat kapabilitas yang diharapkan (*to- be*). Melalui proses ini, area yang belum memenuhi standar tata kelola dapat dikenali dengan jelas, sehingga langkah-langkah perbaikan dapat dirumuskan secara terarah.

Hasil analisis digunakan sebagai dasar penyusunan rekomendasi peningkatan, baik dari segi prosedur, efisiensi, maupun keselarasan sistem dengan tujuan bisnis. Evaluasi ini juga berfungsi untuk menentukan prioritas pengembangan dan memastikan alokasi sumber daya dilakukan secara efektif. Dengan demikian, proses ini tidak hanya membantu organisasi mencapai tingkat tata kelola TI yang optimal, tetapi juga memperkuat aspek transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan sistem informasi.

Tabel 5. Rangkuman hasil analisis kesenjangan tersebut disajikan pada tabel

GMO	Saat ini	Diharapkan	Gap
APO12	2	4	2
APO13	4	4	0
BAI02	5	4	0
DSS01	2	4	2
DSS03	3	4	1
DSS04	4	4	0
DSS05	3	4	1
MEA01	3	3	
MEA03	4	4	

Berdasarkan hasil analisis kesenjangan (gap analysis) terhadap sistem Point of Sale (POS) di Kafe Batas, ditemukan proses APO12 dengan kesenjangan 2, APO13 dengan kesenjangan 0, BAI02 dengan kesenjangan 0, DSS01 dengan kesenjangan 2, DSS03 dengan kesenjangan 1, DSS04 dengan kesenjangan 0, DSS05 dengan kesenjangan 1, MEA01 dengan kesenjangan 0 dan MEA03 dengan kesenjangan 0. Adanya kesenjangan ini menunjukkan bahwa Kafe Batas perlu melakukan peningkatan dalam tata kelola dan manajemen TI agar sistem POS dapat berfungsi lebih optimal dan selaras dengan tujuan operasional serta strategi bisnis yang telah ditetapkan.

Rekomendasi

Setelah dilakukan analisis data dan identifikasi temuan terkait kondisi tata kelola sistem Point of Sale (POS) di Kafe Batas, serta penetapan domain COBIT 2019 yang menjadi fokus evaluasi, tahap selanjutnya adalah penyusunan rekomendasi perbaikan yang berorientasi pada peningkatan efektivitas dan efisiensi pengelolaan teknologi informasi. Proses evaluasi ini diharapkan menjadi acuan bagi Kafe Batas dalam melakukan pembenahan sistem POS secara bertahap namun terarah, sehingga pengelolaan TI dapat berjalan lebih optimal dan selaras dengan tujuan bisnis kafe.

Melalui implementasi rekomendasi tersebut, Kafe Batas diharapkan mampu bertransformasi dari kondisi saat ini (*as-is*), yang masih menghadapi beberapa kendala teknis dan tata kelola, menuju kondisi ideal (*to-be*) yang mendukung kinerja operasional yang lebih efisien, aman, dan berkelanjutan sesuai prinsip tata kelola TI dalam kerangka COBIT 2019.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kapabilitas tata kelola teknologi informasi pada sistem Point of Sale (POS) di Kafe Batas menggunakan kerangka kerja COBIT 2019. Berdasarkan hasil analisis, teridentifikasi sembilan domain proses yang relevan, yaitu APO12, APO13, BAI02, DSS01, DSS03, DSS04, DSS05, MEA01, dan MEA03.

Hasil pengukuran menunjukkan bahwa tingkat kapabilitas antarproses berada pada level yang bervariasi, mulai dari level 2 hingga level 5, dengan rata-rata target kapabilitas yang diharapkan berada pada level 4, di mana proses telah dijalankan secara terukur dan dikendalikan melalui indikator kinerja. Analisis kesenjangan (gap analysis) menunjukkan adanya selisih kapabilitas sebesar 1 hingga 2 level pada beberapa domain,

Khususnya pada aspek manajemen risiko (APO12), operasional layanan (DSS01), pengelolaan masalah (DSS03), dan keamanan informasi (DSS05). Kondisi ini mengindikasikan perlunya peningkatan dalam penerapan prosedur standar, optimalisasi infrastruktur TI, serta penguatan keamanan dan penanganan insiden. Oleh karena itu, rekomendasi perbaikan difokuskan pada upaya peningkatan efektivitas, efisiensi, dan keandalan tata kelola TI agar sistem POS di Kafe Batas dapat beroperasi secara optimal sesuai dengan prinsip COBIT 2019.

DAFTAR PUSTAKA

- Abror, N., Delvika, B., Rahayu, D. S., Zikri, M. H., Putra, H. D., & Megawati, M. (2024). Tata Kelola Audit Sistem Informasi Pada BMKG Stasiun Meteorologi SSK II Pekanbaru Menggunakan COBIT 2019. *Jurnal Testing dan Implementasi Sistem Informasi*, 2(1), 28–38.
- Al Faraby, M. F. (2023). Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Agam Menggunakan Framework COBIT 2019.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). SAGE Publications.

- Effendy, E., Siregar, E. A., Fitri, P. C., & Damanik, I. A. S. (2023). Mengenal Sistem Informasi Manajemen Dakwah (Pengertian Sistem, Karakteristik Sistem). *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 5(2), 4343–4349.
- Fadhallah, R. A. (2021). Wawancara. UNJ Press.
- Fiantika, F. R., Wasil, M., Jumiyati, S., Honesti, L., Wahyuni, S., Mouw, E., Mashudi, I., Hasanah, N., Maharani, A., & Ambarwati, K. (2022). Metodologi penelitian kualitatif. PT Pustaka Pelajar.
- Haryanti, T., & Melanda, D. (2024). Audit Sistem Informasi Persediaan Pada Toko Zona Accessories di Jakarta Menggunakan COBIT 2019. *Jurnal Informasi dan Komputer*, 12(1), 21–30.
- ISACA. (2018a). COBIT 2019 Design Guide: Designing an Information and Technology Governance Solution. ISACA.
- ISACA. (2018b). COBIT 2019 Framework: Governance and Management Objectives. ISACA.
- ISACA. (2018c). COBIT 2019 Framework: Introduction and Methodology. ISACA.
- ISACA. (2018d). COBIT 2019 Implementation Guide: Implementing and Optimizing an Information and Technology Governance Solution. ISACA.
- Ma'ruf, N. (2022). Audit Aplikasi Point of Sale Nutapos Menggunakan Framework COBIT 5 pada Domain DSS.
- Masikhoh, L., & Kasoni, D. (2025). Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Service Berbasis Web pada Efox Tech. *Jurnal Sistem Informasi*, 14(1), 17–24.
- Muliani, A. (2023). Tata kelola teknologi informasi.
- Nachrowi, E., Nurhadryani, Y., & Sukoco, H. (2020). ARJUNA. Journal of Research, Technology, and Higher Education, 4(2), 764–774.
- Purnama, I., Ritonga, A. A., Pane, R., Bangun, B., & Pratama, R. S. (2021). Perancangan Sistem Informasi Data Bahan-Bahan Material UD. Sinar Baru Sigambal. *Journal Computer Science and Information Technology (JCoInT)*, 2(1), 1–7.
- Putri, A., Hasnah, H., Paloma, C., & Yusmarni, Y. (2021). Perilaku konsumen dalam membeli kopi di masa pandemi Covid-19 pada Coffee Shop Kota Padang. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 5(4), 1308–1321.
- Safitri, L., Romdoni, M. R., & Salsa, Y. (2024). Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 2019 pada Kantor Wilayah Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Provinsi Kepulauan Riau. *Jurnal Bangkit Indonesia*, 13(2), 32–38.
- Thenu, G. B., & Rudianto, C. (2024). Audit Sistem Informasi Menggunakan Framework COBIT 2019 (Studi Kasus: PT X). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Bisnis*, 6(4), 762–767.
- Trilaksono, A. I., & Prabowo, B. (2023). Analisis Pengaruh Experiential Marketing terhadap Loyalitas Pelanggan melalui Kepuasan Pelanggan sebagai Variabel Intervening. *Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal*, 5(1), 101–112.
- Winarni, A., Muswarman, M., Mulyani, H., & Setiawan, R. A. (2023). Audit Sistem Informasi Menggunakan COBIT 2019 (Studi Kasus SISFO Politeknik Enjinering Indorama). *Information System for Educators and Professionals: Journal of Information System*, 7(2), 107–116.