
AUDIT SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA TOKO KELONTONG KARYA MEDAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5

Dwi Apriliana¹, Hafiza Manik², Lala Anjelir³, Nadifa Syachdini⁴

^{1,2,3,4} *STMIK Kaputama Binjai*

Jl. Veteran No.4A, Tangsi, Kec. Binjai Kota, Kota Binjai, Sumatera Utara 20714

¹dwiapriliana2004@gmail.com, ²hafizamanik8@gmail.com, ³lalaanjelir28@gmail.com, ⁴nadifasyac@gmail.com

ABSTRAK

Toko Kelontong Karya merupakan sebuah toko kelontong yang terletak di Medan dan melayani kebutuhan sehari-hari masyarakat dengan menyediakan berbagai produk makanan dan kebutuhan rumah tangga. Seiring dengan perkembangan bisnis, sistem informasi penjualan yang digunakan oleh toko ini memerlukan evaluasi untuk memastikan operasional yang efisien dan aman. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan audit terhadap sistem informasi penjualan di Toko Kelontong Karya menggunakan framework COBIT 5. Metodologi yang digunakan meliputi wawancara dengan pengelola toko, observasi langsung, dan analisis dokumen terkait. Audit difokuskan pada domain Deliver, Service, and Support (DSS) serta Monitor, Evaluate, and Assess (MEA). Hasil menunjukkan tingkat kematangan sistem berada pada level 1 hingga 2 (Initial dan Repeatable), dengan kelemahan utama berupa kurangnya prosedur standar operasional, keamanan data yang belum memadai, dan pengelolaan layanan pelanggan yang terbatas. Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini merekomendasikan penerapan prosedur operasional standar (SOP), sistem autentikasi untuk pengamanan data, serta pengelolaan data penjualan yang terintegrasi. Penelitian ini diharapkan menjadi panduan bagi Toko Kelontong Karya dalam meningkatkan sistem informasi penjualannya, serta menjadi referensi bagi toko kelontong lain yang ingin mengadopsi teknologi informasi secara optimal.

Kata Kunci: Audit Sistem Informasi, Framework COBIT 5, DSS, MEA, Tingkat Kematangan.

ABSTRACT

Toko Kelontong Karya is a grocery store located in Medan that serves the daily needs of the local community by providing various food products and household necessities. As the business grows, the sales information system used by the store requires evaluation to ensure efficient and secure operations. This study aims to audit the sales information system at Toko Kelontong Karya using the COBIT 5 framework. The methodology employed includes interviews with store managers, direct observation, and analysis of relevant operational documents. The audit focuses on the Deliver, Service, and Support (DSS) and Monitor, Evaluate, and Assess (MEA) domains. The results indicate that the maturity level of the current system is between levels 1 and 2 (Initial and Repeatable), with key weaknesses such as a lack of standard operating procedures (SOPs), insufficient data security, and limited customer service management. Based on these findings, the study recommends the implementation of SOPs, authentication systems to enhance data security, and integrated sales data management. This research is expected to provide guidance for Toko Kelontong Karya in improving its sales information system and serve as a reference for other grocery stores aiming to optimize the use of information technology in their operations.

Keywords: Information System Audit, Framework COBIT 5, DSS, MEA, Maturity Level.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan zaman yang semakin modern serta era digital yang maju mendorong masyarakat, termasuk pelaku bisnis, untuk beradaptasi agar tetap kompetitif. Teknologi informasi telah menjadi bagian integral dari operasional bisnis, baik dalam skala kecil maupun besar. Melalui penerapan sistem informasi, bisnis dapat meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan daya saing, khususnya dalam sektor ritel seperti toko kelontong. Sistem informasi memungkinkan pemilik usaha mengelola data transaksi secara akurat, memantau stok barang secara real-time, dan memberikan pelayanan yang lebih baik kepada pelanggan.

Toko Kelontong Karya, sebuah usaha ritel di Medan, telah menggunakan sistem informasi untuk mendukung aktivitas penjualannya. Sebagai penyedia kebutuhan sehari-hari masyarakat, toko ini memiliki tanggung jawab untuk memastikan ketersediaan barang dengan harga yang terjangkau. Namun, seiring pertumbuhan bisnis dan kompleksitas operasional yang meningkat, beberapa tantangan muncul, seperti tidak adanya prosedur standar operasional (SOP), keamanan data yang kurang optimal, dan keterbatasan dalam pengelolaan layanan pelanggan. Kondisi ini menunjukkan perlunya evaluasi terhadap sistem informasi yang digunakan untuk memastikan operasional yang efisien, efektif, dan aman.

Sistem informasi yang tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan risiko seperti kebocoran data, kesalahan pencatatan transaksi, dan rendahnya efisiensi operasional. Oleh karena itu, audit sistem informasi diperlukan untuk mengidentifikasi kelemahan, mengukur tingkat kematangan sistem, serta memberikan rekomendasi perbaikan.

Framework COBIT 5 digunakan dalam penelitian ini karena kerangka kerja ini dirancang untuk membantu organisasi mengelola teknologi informasi secara menyeluruh, mencakup aspek strategis, operasional, hingga evaluasi kinerja. Fokus penelitian terletak pada domain Deliver, Service, and Support (DSS) yang berkaitan dengan pengelolaan layanan, serta Monitor, Evaluate, and Assess (MEA) yang mencakup pemantauan dan evaluasi kinerja.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kematangan sistem informasi penjualan di Toko Kelontong Karya, mengidentifikasi potensi risiko, serta memberikan rekomendasi untuk meningkatkan tata kelola teknologi informasi. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi toko kelontong lainnya yang ingin

memanfaatkan teknologi informasi untuk mendukung pertumbuhan bisnisnya secara berkelanjutan.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Audit Sistem Informasi

Audit sistem informasi adalah proses sistematis untuk mengumpulkan dan mengevaluasi bukti yang berkaitan dengan sistem informasi suatu organisasi. Tujuan utama audit ini adalah untuk memastikan bahwa sistem informasi berjalan secara efektif, efisien, dan aman dalam mendukung kebutuhan bisnis.

Laudon dan Laudon (2020) menegaskan bahwa audit sistem informasi tidak hanya fokus pada teknis, tetapi juga memastikan keberlanjutan operasional organisasi dengan memitigasi risiko yang berkaitan dengan pengelolaan teknologi informasi.

B. Framework COBIT 5

COBIT 5 (Control Objectives for Information and Related Technology) adalah framework tata kelola teknologi informasi yang dikembangkan oleh ISACA untuk membantu organisasi mengelola TI secara terstruktur dan menyeluruh. Framework ini dirancang untuk menjembatani kesenjangan antara kebutuhan bisnis dan teknologi. COBIT 5 didasarkan pada lima prinsip utama, yaitu:

1. Memenuhi kebutuhan pemangku kepentingan.
2. Meliputi seluruh organisasi secara menyeluruh.
3. Mengintegrasikan tata kelola dan manajemen TI.
4. Menggunakan pendekatan holistik.
5. Memisahkan tata kelola dari manajemen.

Menurut **ISACA (2020)**, COBIT 5 menjadi panduan utama untuk meningkatkan tata kelola TI pada sektor usaha kecil hingga besar, termasuk dalam sektor ritel.

C. Deliver, Service, and Support (DSS)

Domain DSS dalam COBIT 5 mencakup proses yang mendukung pengelolaan operasional layanan teknologi informasi, seperti penyampaian layanan TI kepada pengguna, pengelolaan insiden, dan pemantauan operasional. Menurut Wiranata & Dewanti (2024), domain DSS mencakup pengelolaan operasional TI dan pengelolaan insiden layanan. Proses ini penting untuk menjaga kontinuitas operasional TI yang mendukung bisnis. Salah satu fokus utama dalam DSS adalah pemantauan dan

evaluasi kinerja layanan TI secara berkelanjutan untuk memastikan layanan TI berjalan dengan lancar tanpa gangguan. Hal ini juga melibatkan pengelolaan risiko terkait dengan teknologi informasi untuk mencegah potensi ancaman yang dapat merusak data dan sistem. Proses dalam DSS yang relevan dengan penelitian ini meliputi:

- DSS01: Mengelola operasional TI.
- DSS02: Mengelola permintaan dan insiden layanan.
- DSS05: Mengelola keamanan layanan.

D. Monitor, Evaluate, and Assess (MEA)

Domain MEA mencakup proses untuk memantau, mengevaluasi, dan menilai efektivitas serta kinerja sistem informasi. Menurut Ridley, Young, dan Carroll (2020), MEA membantu memastikan bahwa operasional TI memenuhi target kinerja dan kebijakan organisasi. Proses dalam MEA yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- MEA01: Memantau, mengevaluasi, dan menilai kinerja dan kepatuhan TI.
- MEA02: Memantau, mengevaluasi, dan menilai sistem pengendalian internal.

E. Tingkat Kematangan (Maturity Level)

COBIT 5 menggunakan model tingkat kematangan (maturity level) untuk mengukur sejauh mana suatu proses teknologi informasi diimplementasikan dan dikelola. Tingkat kematangan terdiri dari enam level, yaitu:

- Level 0 – Nonexistent: Proses tidak ada atau tidak diidentifikasi.
- Level 1 – Initial: Proses dilakukan secara tidak terorganisir dan belum terdokumentasi.
- Level 2 – Repeatable: Proses dilakukan secara berulang tetapi belum terdokumentasi dengan baik.
- Level 3 – Defined: Proses sudah terdokumentasi dan distandarisasi.
- Level 4 – Managed: Proses diawasi dan kinerjanya diukur.
- Level 5 – Optimized: Proses dioptimalkan untuk perbaikan berkelanjutan.

Laudon dan Laudon (2020) menjelaskan bahwa tingkat kematangan adalah indikator yang digunakan untuk mengukur sejauh mana proses TI diterapkan secara konsisten, terdokumentasi, dan terus ditingkatkan. Tingkat kematangan ini membantu organisasi memahami posisi mereka saat ini dan menentukan langkah yang diperlukan untuk mencapai target kematangan. Dalam penelitian ini,

tingkat kematangan digunakan untuk mengevaluasi proses pada domain DSS dan MEA di Toko Kelontong Karya

III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk menganalisis dan mengevaluasi sistem informasi penjualan di Toko Kelontong Karya, Medan. Pendekatan ini bertujuan untuk memberikan gambaran tentang kondisi sistem informasi yang digunakan, mengidentifikasi kelemahan yang ada, serta memberikan rekomendasi perbaikan berdasarkan framework COBIT 5.

Proses penelitian dilakukan melalui tahapan-tahapan berikut:



Gambar. 1 Alur Tahapan Penelitian

A. Identifikasi Masalah

Tahap pertama dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi masalah yang ada pada sistem informasi penjualan, seperti kurangnya SOP, masalah keamanan data, dan keterbatasan dalam pengelolaan layanan pelanggan. Identifikasi ini dilakukan melalui

observasi langsung dan wawancara dengan pengelola toko.

B. Pengumpulan Data

Data dikumpulkan menggunakan metode berikut:

- Wawancara: Dilakukan dengan pengelola toko untuk memahami penggunaan sistem informasi, kendala yang dihadapi, dan kebutuhan bisnis.
- Observasi Langsung: Mengamati proses operasional toko, termasuk transaksi penjualan, pengelolaan stok, dan interaksi dengan pelanggan.
- Dokumentasi: Menganalisis dokumen pendukung, seperti laporan penjualan, struktur sistem informasi yang digunakan, dan kebijakan terkait.

C. Analisis Sistem Informasi

Analisis dilakukan menggunakan framework COBIT 5, dengan fokus pada dua domain utama: Deliver, Service, and Support (DSS) serta Monitor, Evaluate, and Assess (MEA). Evaluasi dilakukan berdasarkan tingkat kematangan sistem yang ada dan penilaian terhadap proses dan prosedur yang diterapkan oleh Toko Kelontong Karya.

D. Pengukuran Tingkat Kematangan

Pengukuran tingkat kematangan dilakukan menggunakan model maturity level COBIT 5 yang memiliki enam level, mulai dari level 0 (Nonexistent) hingga level 5 (Optimized). Setiap proses dalam domain DSS dan MEA dievaluasi untuk mengetahui tingkat kematangan sistem.

E. Penyusunan Rekomendasi

Berdasarkan hasil analisis, rekomendasi disusun untuk perbaikan sistem informasi penjualan Toko Kelontong Karya. Rekomendasi mencakup penerapan prosedur standar operasional (SOP), penguatan sistem keamanan data, dan integrasi pengelolaan data penjualan yang lebih baik.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Tingkat Kematangan Sistem Informasi

Audit sistem informasi di Toko Kelontong Karya dilakukan menggunakan framework COBIT 5. Analisis ini berfokus pada domain Deliver, Service, and Support (DSS) dan Monitor, Evaluate, and Assess (MEA). Tingkat kematangan dari masing-masing domain adalah sebagai berikut:

Tabel I
Tingkat Kematangan Sistem Informasi

Domain/Proses	Deskripsi	Level
DSS01: Mengelola Operasional TI	Proses operasional tanpa prosedur standar	Level 1 (Initial)
DSS02: Mengelola Permintaan dan Insiden Layanan	Proses berulang namun belum terstandar	Level 2 (Repeatable)
DSS05: Mengelola Keamanan Layanan	Keamanan data masih lemah	Level 1 (Initial)
MEA01: Memantau, Mengevaluasi, dan Menilai Kinerja TI	Pemantauan manual tanpa indikator jelas	Level 1 (Initial)
MEA02: Memantau, Mengevaluasi, dan Menilai Sistem Pengendalian Internal	Upaya evaluasi tidak konsisten	Level 2 (Repeatable)

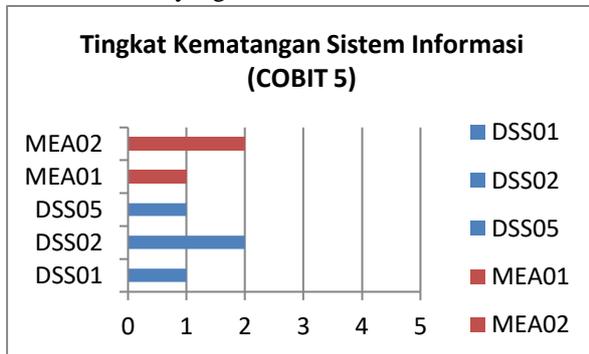
Domain DSS

- DSS01: Mengelola Operasional TI. Tingkat kematangan berada pada Level 1 (Initial). Proses operasional dilakukan tanpa dokumentasi atau prosedur standar yang baku.
- DSS02: Mengelola Permintaan dan Insiden. Layanan Tingkat kematangan berada pada Level 2 (Repeatable). Proses dilakukan secara berulang namun belum terdokumentasi dengan baik.
- DSS05: Mengelola Keamanan Layanan. Tingkat kematangan berada pada Level 1 (Initial). Keamanan data belum memadai, dengan autentikasi pengguna yang masih lemah.

Domain MEA

- MEA01: Memantau, Mengevaluasi, dan Menilai Kinerja TI. Tingkat kematangan berada pada Level 1 (Initial). Pemantauan dilakukan secara manual tanpa indikator kinerja yang jelas.
- MEA02: Memantau, Mengevaluasi, dan Menilai Sistem Pengendalian Internal. Tingkat kematangan berada pada Level 2 (Repeatable). Ada upaya evaluasi, namun pelaksanaannya tidak konsisten.

Diagram tingkat kematangan berikut menggambarkan hasil evaluasi untuk setiap domain dan subdomain yang dianalisis.



Gambar. 2 Tingkat Kematangan Sistem Informasi (COBIT 5)

B. Analisis Kesenjangan

Pada bagian ini, dilakukan analisis kesenjangan antara kondisi sistem informasi yang ada saat ini dengan kondisi ideal yang diinginkan. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi perbedaan utama dalam berbagai aspek operasional dan pengelolaan TI di Toko Kelontong Karya, serta untuk menentukan prioritas perbaikan yang perlu dilakukan agar sistem informasi dapat berfungsi lebih optimal.

Berdasarkan hasil audit menggunakan framework COBIT 5, beberapa kesenjangan utama yang ditemukan antara kondisi saat ini dan kondisi ideal adalah sebagai berikut:

Tabel II
Analisis Kesenjangan

Aspek	Kondisi Saat Ini	Kondisi Ideal
Pengelolaan Operasional TI (DSS01)	Proses operasional dilakukan tanpa dokumentasi yang jelas atau prosedur standar yang baku	Sistem operasional yang terdokumentasi dengan baik dan dilaksanakan sesuai dengan prosedur yang terstandarisasi untuk memastikan efisiensi dan konsistensi operasional
Mengelola Permintaan dan Insiden Layanan (DSS02)	Proses permintaan dan insiden layanan dilakukan secara informal tanpa sistem pelaporan yang terstruktur	Adanya sistem manajemen insiden yang terdokumentasi dengan baik, dimana semua insiden dan permintaan

		tercatat dan ditangani secara tepat waktu
Keamanan Layanan (DSS05)	Keamanan sistem informasi masih lemah, dengan autentikasi pengguna yang tidak memadai, yang berpotensi membahayakan integritas data dan informasi	Implementasi sistem keamanan yang kuat dengan prosedur autentikasi yang lebih ketat dan perlindungan data yang memadai untuk menjaga kerahasiaan dan integritas informasi
Pemantauan Kinerja TI (MEA01)	Pemantauan kinerja TI dilakukan secara manual tanpa menggunakan alat bantu atau indikator yang jelas. Hal ini menghambat proses identifikasi masalah secara cepat dan efisien	Penggunaan alat bantu otomatis untuk pemantauan kinerja secara real-time, memungkinkan identifikasi masalah secara cepat dan efisien
Evaluasi Sistem Pengendalian Internal MEA02	Evaluasi terhadap pengendalian internal dilakukan secara tidak konsisten dan belum terdokumentasi dengan baik. Proses ini tidak dilakukan secara terstruktur, yang berisiko mengabaikan potensi masalah	Evaluasi terhadap pengendalian internal dilakukan secara rutin dan terdokumentasi dengan baik, dengan pelaksanaan yang konsisten untuk memastikan bahwa semua aspek pengendalian internal berjalan dengan efektif

Berdasarkan analisis kesenjangan ini, dapat disimpulkan bahwa Toko Kelontong Karya perlu fokus pada beberapa area kritis yang membutuhkan perbaikan segera, seperti pengelolaan operasional TI, keamanan sistem, serta pemantauan dan evaluasi kinerja TI. Dengan melakukan perbaikan di area-area tersebut, sistem informasi toko akan dapat beroperasi lebih efisien, aman, dan mendukung tujuan bisnis dengan lebih baik.

C. Analisis Risiko dan Rekomendasi

Berdasarkan audit sistem informasi yang dilakukan dengan menggunakan framework COBIT 5, beberapa risiko utama yang ditemukan pada Toko Kelontong Karya terkait pengelolaan sistem informasi antara lain adalah keamanan data yang lemah, ketidakadaan prosedur operasional standar (SOP), serta kurangnya pemantauan kinerja sistem yang efektif. Setiap risiko ini dapat berdampak signifikan terhadap kelancaran operasional bisnis dan dapat mengganggu keberlanjutan operasional toko.

Tabel III
 Analisis Risiko & Rekomendasi

Risiko	Dampak	Rekomendasi Perbaikan
Tidak Ada Prosedur Operasional Standar (SOP) (DSS01)	Proses operasional yang tidak konsisten dapat menyebabkan kesalahan, penurunan kualitas, dan efisiensi yang rendah.	Membuat dan mendokumentasikan prosedur operasional standar (SOP) yang jelas untuk setiap proses, terutama yang berhubungan dengan operasional TI.
Proses Insiden Layanan yang Tidak Tertata dengan Baik (DSS02)	Keterlambatan dalam merespon insiden dapat menyebabkan gangguan operasional dan penurunan kualitas layanan pelanggan.	Menyusun dan menerapkan prosedur yang jelas dalam menangani insiden layanan, serta memastikan tim dapat merespon dengan cepat dan efisien.
Keamanan Data yang Lemah (DSS05)	Potensi kebocoran data pelanggan dan kerusakan data bisnis.	Meningkatkan sistem keamanan dengan penerapan autentikasi yang lebih kuat dan prosedur perlindungan data yang memadai.
Kurangnya Pemantauan Kinerja TI (MEA01)	Tidak dapat mendeteksi masalah sistem secara cepat, yang dapat mengganggu layanan kepada pelanggan dan operasional toko.	Mengimplementasikan sistem pemantauan kinerja TI secara otomatis dengan indikator yang jelas untuk membantu pemantauan secara real-time.

Evaluasi Pengendalian Internal yang Tidak Konsisten (MEA02)	Potensi masalah pengendalian internal yang tidak terdeteksi, dapat mempengaruhi integritas data dan efektivitas operasional.	Melakukan evaluasi pengendalian internal secara berkala dan terdokumentasi dengan baik untuk memastikan setiap prosedur pengendalian internal berjalan efektif.
---	--	---

Analisis Risiko

- Tidak Ada Prosedur Operasional Standar (SOP) (DSS01): Tanpa SOP yang jelas, proses operasional menjadi tidak konsisten, meningkatkan potensi kesalahan dan ketidakberesan dalam operasional toko.
- Proses Insiden Layanan yang Tidak Tertata dengan Baik (DSS02): Jika insiden tidak dikelola dengan baik, dampaknya bisa lebih besar, menyebabkan gangguan operasional dan mempengaruhi kepuasan pelanggan.
- Keamanan Data yang Lemah (DSS05): Keamanan data yang lemah dapat menyebabkan kebocoran informasi pelanggan atau data internal yang sangat berharga, yang bisa merusak reputasi dan kepercayaan pelanggan.
- Kurangnya Pemantauan Kinerja TI (MEA01): Tanpa pemantauan yang baik, masalah pada sistem tidak dapat dideteksi dengan cepat, sehingga mempengaruhi kualitas layanan dan operasional.
- Evaluasi Pengendalian Internal yang Tidak Konsisten (MEA02): Pengendalian internal yang tidak konsisten berisiko mengabaikan masalah atau kesalahan yang dapat merusak integritas dan keamanan data.

Rekomendasi

- Peningkatan Keamanan Data: Diperlukan sistem keamanan yang lebih baik, seperti penggunaan autentikasi dua faktor (2FA) dan enkripsi data yang lebih aman.
- Penyusunan SOP yang Jelas: Dibutuhkan SOP yang terdokumentasi untuk setiap prosedur, terutama yang berhubungan dengan operasional TI, untuk meningkatkan konsistensi dan efisiensi.
- Implementasi Sistem Pemantauan Kinerja TI: Implementasi pemantauan kinerja TI otomatis dengan indikator yang jelas akan membantu

dalam deteksi masalah lebih awal dan mencegah gangguan operasional.

- **Evaluasi Pengendalian Internal yang Konsisten:** Pengendalian internal harus dievaluasi secara berkala, dengan sistem dokumentasi yang jelas agar setiap prosedur pengendalian dapat dipertanggungjawabkan.
- **Penyusunan Prosedur Insiden Layanan:** Prosedur insiden layanan perlu disusun dengan rinci dan dilaksanakan secara konsisten untuk memastikan respon cepat terhadap insiden, guna meminimalkan gangguan operasional.

Dengan implementasi rekomendasi di atas, Toko Kelontong Karya dapat mengatasi kelemahan-kelemahan yang ditemukan dalam sistem informasi, yang pada gilirannya akan meningkatkan efektivitas operasional dan keamanan.

D. Perbandingan dengan Sistem Ideal

Hasil audit tingkat kematangan menunjukkan bahwa sistem informasi di Toko Kelontong Karya masih berada pada tingkat awal (Initial) hingga berulang (Repeatable) untuk beberapa proses dalam domain Deliver, Service, and Support (DSS) dan Monitor, Evaluate, and Assess (MEA). Hal ini menandakan bahwa pengelolaan sistem informasi belum terstandarisasi dengan baik dan belum sepenuhnya mendukung kebutuhan bisnis secara optimal.

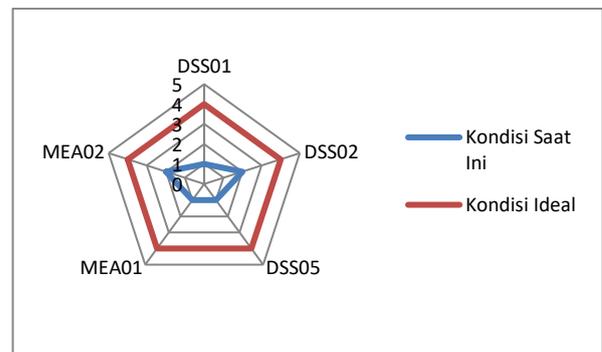
Untuk memahami lebih jauh kesenjangan antara kondisi saat ini dan sistem ideal, berikut disajikan tabel perbandingan:

Tabel IV
 Perbandingan Sistem Saat Ini Dengan Sistem Ideal

Domain	Kondisi Saat Ini	Kondisi Ideal	Kesenjangan
DSS01: Mengelola Operasional TI	Tidak ada SOP, proses operasional dilakukan secara manual dan tidak konsisten.	SOP diterapkan; proses terdokumentasi dan terstandarisasi	Tidak adanya SOP menyebabkan efisiensi rendah.

DSS02: Mengelola Permintaan dan Insiden Layanan	Respon terhadap insiden tidak terstruktur; kurang dokumentasi.	Manajemen insiden terintegrasi; proses dokumentasi dan pelacakan jelas.	Tidak terstrukturnya manajemen insiden memperlama resolusi masalah.
DSS05: Mengelola Keamanan Layanan	Keamanan data tidak memadai; autentikasi lemah.	Keamanan data diperkuat dengan autentikasi ganda dan backup otomatis.	Keamanan lemah meningkatkan risiko data breach.
MEA01: Memantau dan Mengevaluasi Kinerja TI	Pemantauan dilakukan manual tanpa indikator kinerja jelas.	Pemantauan menggunakan indikator kinerja terukur dengan alat bantu digital.	Tidak adanya indikator kinerja menghambat evaluasi obyektif.
MEA02: Memantau dan Mengevaluasi Sistem Internal	Evaluasi sistem dilakukan sporadis, tanpa alat bantu yang terstandarisasi	Evaluasi sistem dilakukan berkala menggunakan alat bantu terstandar.	Evaluasi yang tidak terstandar mengurangi akurasi hasil penilaian.

Grafik berikut memberikan gambaran visual perbandingan tingkat kematangan antara kondisi saat ini dan kondisi ideal untuk setiap domain yang dievaluasi:



Gambar. 3 Perbandingan Sistem Saat ini dengan Sistem Ideal

Kondisi sistem informasi saat ini memiliki kesenjangan yang signifikan dibandingkan dengan sistem ideal. Hal ini disebabkan oleh kurangnya

dokumentasi, prosedur, dan alat bantu yang memadai dalam mendukung operasional TI. Perbaikan diperlukan untuk meningkatkan efisiensi, keamanan, dan keandalan sistem, terutama melalui penerapan SOP, sistem manajemen insiden, serta alat pemantauan otomatis.

V. KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai audit sistem informasi pada Toko Kelontong Karya menggunakan framework COBIT 5, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- **Tingkat Kematangan Sistem Informasi**
Hasil analisis menunjukkan bahwa sistem informasi penjualan di Toko Kelontong Karya masih berada pada tingkat kematangan Initial (Level 1) hingga Repeatable (Level 2). Hal ini mengindikasikan bahwa proses yang ada belum terdokumentasi secara baku, belum terstandarisasi, dan masih dilakukan secara tidak konsisten.
- **Kesenjangan Sistem Saat Ini dengan Sistem Ideal.**
Analisis kesenjangan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara kondisi sistem saat ini dengan sistem yang diharapkan. Beberapa aspek, seperti pengelolaan keamanan data dan permintaan/insiden layanan, memerlukan perhatian khusus untuk mencapai sistem yang lebih optimal.
- **Risiko yang Dihadapi**
Risiko utama yang diidentifikasi meliputi keamanan data yang belum memadai, ketidakhadiran prosedur standar operasional (SOP), serta kurangnya pemantauan dan evaluasi yang sistematis terhadap kinerja teknologi informasi.
- **Rekomendasi Perbaikan**
Penelitian memberikan rekomendasi konkret, seperti penerapan SOP yang baku, penguatan sistem keamanan data, implementasi alat bantu pemantauan kinerja, serta pelatihan pengguna terkait operasional sistem. Rekomendasi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas sistem informasi di Toko Kelontong Karya.

B. Saran

- **Penerapan SOP**
Pemilik dan pengelola Toko Kelontong Karya perlu segera menyusun dan menerapkan SOP untuk setiap proses operasional yang terkait

dengan sistem informasi. Hal ini penting untuk memastikan konsistensi dalam pelaksanaan tugas sehari-hari.

- **Penguatan Keamanan Data**
Diperlukan langkah konkret untuk memperkuat keamanan data, seperti penerapan autentikasi pengguna yang lebih ketat, sistem backup yang andal, dan enkripsi data penting untuk mencegah risiko kebocoran.
- **Peningkatan Kualitas Layanan TI**
Disarankan untuk memperbaiki manajemen layanan teknologi informasi, termasuk dalam menangani insiden dan permintaan layanan. Sistem pelaporan insiden secara digital dapat membantu meningkatkan respons dan resolusi masalah.
- **Evaluasi Berkala**
Audit sistem informasi perlu dilakukan secara berkala untuk memastikan bahwa sistem dapat beradaptasi dengan kebutuhan bisnis yang terus berkembang.
- **Investasi pada Pelatihan**
Melakukan pelatihan berkala bagi staf terkait penggunaan sistem informasi akan meningkatkan pemahaman dan kompetensi mereka, sehingga mendukung implementasi teknologi secara efektif.

Kesimpulan dan saran ini diharapkan dapat menjadi pedoman bagi Toko Kelontong Karya untuk meningkatkan kinerja sistem informasinya, yang pada akhirnya dapat mendukung pertumbuhan bisnis jangka panjang.

REFERENSI

- [1] Andini, R., & Herlina, H. (2021). Audit sistem informasi penjualan berbasis COBIT 5 pada perusahaan retail. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, 3(1), 45–53.
- [2] Angellina, A. (2021). Audit sistem informasi penjualan barang pada PT Allwares Solutions dengan menggunakan metode framework COBIT (Doctoral dissertation, Prodi Sistem Informasi).
- [3] De Desiyanto, A. A., Sukanto, A. S., & Asrin, F. (2024). Audit sistem informasi penjualan menggunakan framework COBIT 5. *Nusantara Journal of Multidisciplinary Science*, 1(7), 475–485.
- [4] Febriani, I. T., & Suryadi, T. (2020). Evaluasi tata kelola teknologi informasi menggunakan COBIT 5 pada domain Deliver, Service, and Support. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 7(2), 135–145.
- [5] ISACA. (2020). *COBIT 5: A business framework for the governance and management of enterprise IT*. Rolling Meadows, IL: ISACA.

- [6] Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management information systems: Managing the digital firm* (16th ed.). Pearson Education.
- [7] Rangkuti, N. N. H., Amalia, E. R., Sari, M. P., & Arnanda, R. (2024). Audit sistem informasi penjualan menggunakan framework COBIT 5 pada UMKM CKS. *Modem: Jurnal Informatika dan Sains Teknologi*, 2(3), 18–33.
- [8] Ridley, G., Young, J., & Carroll, P. (2020). Monitoring and evaluating IT governance practices: A case study approach. *International Journal of Information Management*, 52, 102098. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102098>
- [9] Santoso, H., & Wijaya, A. (2019). Pengukuran tingkat kematangan sistem informasi menggunakan COBIT 5. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 9(1), 12–19.
- [10] Van Grembergen, W., & De Haes, S. (2020). *Implementing information technology governance: Models, practices, and cases*. Springer International Publishing.
- [11] Wiranata, I. P. B., & Dewanti, P. (2024, November). Optimasi kinerja sistem informasi penjualan undangan online dengan menggunakan framework COBIT 5.0: Studi kasus Two Hearts ID. In *Seminar Nasional Penelitian (SEMNAS CORISINDO 2024)* (pp. 772–778).
- [12] Zuraidah, E., & Sulthon, B. M. (2022). Audit sistem informasi penjualan pada UMKM MAM menggunakan framework COBIT 5. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 9(5), 1450–1459.