



EVALUASI TATA KELOLA INFRASTRUKTUR TEKNOLOGI INFORMASI PADA UMKM KULINER RYUDON CAFE & RESTO MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 2019

Vionetha Lavega ^{a*}, Vivian ^b, Agnes Monica ^c, Michella Valery ^d, Calista Silvia Jaya ^e, Dicky Pratama ^f

^a Fakultas ilmu komputer dan rekayasa / Jurusan sistem informasi; vionethalavega_2327240006@mhs.mdp.ac.id, Universitas Multi Data Palembang, Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan

^b Fakultas ilmu komputer dan rekayasa / Jurusan sistem informasi; vivian_2327240007@mhs.mdp.ac.id, Universitas Multi Data Palembang, Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan

^c Fakultas ilmu komputer dan rekayasa / Jurusan sistem informasi; agnesmonica_2327240019@mhs.mdp.ac.id, Universitas Multi Data Palembang, Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan

^d Fakultas ilmu komputer dan rekayasa / Jurusan sistem informasi; michellavalery_2327240088@mhs.mdp.ac.id, Universitas Multi Data Palembang, Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan

^e Fakultas ilmu komputer dan rekayasa / Jurusan sistem informasi; calistasilviajaya_2327240137@mhs.mdp.ac.id, Universitas Multi Data Palembang, Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan

^f Fakultas ilmu komputer dan rekayasa / Jurusan sistem informasi; dqpratama@mdp.ac.id, Universitas Multi Data Palembang, Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan

* Penulis Korespondensi: Vionetha Lavega

ABSTRACT

The use of information technology (IT) in the culinary business sector has become increasingly essential to support service efficiency, transaction accuracy, and operational data security. Nevertheless, many micro, small, and medium enterprises (MSMEs) still experience limitations in implementing structured and well-documented IT governance. This study aims to evaluate the governance of IT infrastructure at Ryudon Cafe & Resto, an MSME in the culinary sector, using the COBIT 2019 framework. The evaluation focuses on four selected domains: DSS01 (Manage Operations), DSS02 (Manage Service Requests and Incidents), DSS05 (Manage Security), and BAI09 (Manage Assets). This research adopts a qualitative case study approach, with data collected through observations and interviews. The results indicate that IT operational activities have not been formally documented, service incidents are not systematically recorded, security controls are implemented informally, and IT asset management lacks an official inventory. These conditions suggest potential risks to operational continuity and information security. Based on the findings, several recommendations are proposed, including the development of standard operating procedures (SOPs), incident logging mechanisms, formal security policies, and structured IT asset inventories. The study demonstrates that COBIT 2019 can be effectively applied within MSME environments as a practical framework to strengthen IT governance and support sustainable organizational development.

Keywords: COBIT 2019; IT governance; MSMEs; information security; asset management.

Abstrak

Pemanfaatan teknologi informasi (TI) dalam sektor usaha kuliner semakin berperan penting dalam mendukung efisiensi layanan, akurasi transaksi, serta keamanan data operasional. Namun demikian, banyak usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) masih menghadapi keterbatasan dalam menerapkan tata kelola TI yang terstruktur dan terdokumentasi dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tata kelola infrastruktur teknologi informasi pada Ryudon Cafe & Resto sebagai UMKM sektor kuliner dengan menggunakan framework COBIT 2019. Evaluasi difokuskan pada empat domain, yaitu DSS01 (Manage Operations), DSS02 (Manage Service Requests and Incidents), DSS05 (Manage Security), dan BAI09 (Manage Assets). Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus melalui teknik observasi dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas operasional TI belum terdokumentasi secara formal, insiden layanan tidak dicatat secara sistematis, pengendalian keamanan

masih bersifat informal, serta pengelolaan aset TI belum didukung oleh inventaris resmi. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan risiko terhadap keberlangsungan operasional dan keamanan informasi. Oleh karena itu, penelitian ini merekomendasikan penyusunan standar operasional prosedur (SOP), pencatatan insiden, kebijakan keamanan formal, serta inventarisasi aset TI sebagai langkah perbaikan. Penelitian ini menegaskan bahwa COBIT 2019 dapat diterapkan secara efektif pada UMKM sebagai kerangka kerja praktis untuk membangun tata kelola TI yang lebih baik dan berkelanjutan.

Kata Kunci: COBIT 2019; tata kelola TI; UMKM; keamanan informasi; manajemen aset.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi (TI) telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai sektor industri, termasuk sektor kuliner. Integrasi TI dalam aktivitas bisnis tidak lagi bersifat opsional, melainkan menjadi kebutuhan strategis untuk meningkatkan efisiensi proses, mempercepat layanan, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Penerapan TI yang dikelola dengan baik mampu meningkatkan produktivitas organisasi, menjaga stabilitas layanan, dan meminimalkan kesalahan transaksi, khususnya pada bisnis skala kecil dan menengah (Wiryadinata *et al.*, 2023) [1].

Pada sektor usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), pemanfaatan perangkat TI seperti komputer kasir, jaringan internet, dan aplikasi pendukung operasional semakin meluas seiring meningkatnya tuntutan layanan yang cepat dan akurat. Namun, tingginya tingkat adopsi TI tersebut tidak selalu diikuti oleh penerapan tata kelola TI yang memadai. Rahmat *et al.* (2025) menyatakan bahwa sebagian besar UMKM di Indonesia belum memiliki prosedur standar dalam mengelola operasional dan layanan TI, sehingga berpotensi menimbulkan gangguan operasional, lemahnya pengamanan data, serta kesulitan dalam pemeliharaan dan pengembangan sistem [2]. Keterbatasan sumber daya manusia, minimnya pemahaman terhadap standar tata kelola TI, serta tidak adanya dokumentasi formal menjadi faktor utama yang memengaruhi kondisi tersebut.

Dalam konteks penguatan pengelolaan TI, framework COBIT 2019 hadir sebagai kerangka kerja yang menyediakan panduan terstruktur mengenai tata kelola dan manajemen TI. COBIT 2019 menekankan keselarasan antara tujuan bisnis dan pemanfaatan TI, serta memberikan fleksibilitas bagi organisasi untuk memilih domain yang paling relevan sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan bisnis. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa COBIT 2019 dapat diterapkan secara adaptif pada UMKM dengan memfokuskan evaluasi pada area kritis yang berdampak langsung terhadap operasional dan keamanan informasi (Insani & Ikhwan, 2022) [3]. Dengan demikian, framework ini tidak hanya relevan bagi organisasi berskala besar, tetapi juga efektif sebagai alat evaluasi tata kelola TI pada UMKM.

Ryudon Cafe & Resto merupakan salah satu UMKM di bidang kuliner yang telah memanfaatkan berbagai perangkat TI untuk mendukung aktivitas operasional, seperti komputer kasir, router, printer, dan CCTV. Meskipun pemanfaatan perangkat TI telah berjalan, pengelolaan operasional TI di Ryudon Cafe & Resto masih bersifat informal. Tidak terdapat dokumentasi prosedur operasional TI yang baku, pencatatan gangguan atau insiden belum dilakukan secara sistematis, kebijakan keamanan informasi belum dirumuskan secara tertulis, serta inventarisasi aset TI belum tersedia. Kondisi ini sejalan dengan temuan Hariyono *et al.* (2025) yang menyatakan bahwa ketiadaan dokumentasi dan standar pengelolaan TI pada UMKM dapat menyebabkan ketidakkonsistenan operasional serta meningkatkan risiko terhadap keamanan data dan keberlangsungan layanan [4].

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana kondisi tata kelola infrastruktur teknologi informasi pada Ryudon Cafe & Resto ditinjau berdasarkan framework COBIT 2019. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tata kelola infrastruktur TI pada Ryudon Cafe & Resto dengan menggunakan empat domain COBIT 2019 yang relevan, yaitu DSS01 (Manage Operations), DSS02 (Manage Service Requests and Incidents), DSS05 (Manage Security), dan BAI09 (Manage Assets). Hasil evaluasi ini diharapkan dapat memberikan gambaran kondisi aktual tata kelola TI, mengidentifikasi celah pengelolaan yang ada, serta merumuskan rekomendasi perbaikan yang realistis dan sesuai dengan karakteristik UMKM guna mendukung peningkatan kualitas pengelolaan TI secara berkelanjutan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Teknologi Informasi dalam Operasional UMKM

Pemanfaatan teknologi informasi (TI) dalam operasional usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) mengalami perkembangan signifikan seiring meningkatnya tuntutan efisiensi, kecepatan layanan, dan keandalan transaksi. Penggunaan TI memungkinkan proses pencatatan penjualan dilakukan secara otomatis, mengurangi kesalahan manusia, serta menyediakan data real-time yang mendukung pengambilan keputusan manajerial. Wiryadinata *et al.* (2023) menegaskan bahwa penerapan TI pada UMKM berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas dan stabilitas layanan melalui sistem operasional yang lebih terstruktur [5].

Meskipun demikian, implementasi TI pada UMKM sering kali belum disertai dengan tata kelola yang memadai. Banyak UMKM memanfaatkan TI hanya sebagai alat bantu operasional tanpa dukungan prosedur, dokumentasi, dan mekanisme pengendalian yang jelas. Kondisi tersebut menyebabkan penggunaan TI tidak optimal dan berpotensi menimbulkan gangguan operasional serta risiko keamanan informasi. Rahmat *et al.* (2025) menunjukkan bahwa ketiadaan standar operasional dan dokumentasi TI menjadikan UMKM lebih rentan terhadap kesalahan transaksi, kehilangan data, dan ketidakkonsistenan layanan [6]. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan tata kelola TI yang mampu memastikan pemanfaatan TI berjalan secara terarah dan berkelanjutan.

2.2. Tata Kelola Teknologi Informasi

Tata kelola teknologi informasi (IT governance) merupakan seperangkat prinsip, struktur, dan proses yang dirancang untuk memastikan bahwa pemanfaatan TI selaras dengan tujuan organisasi serta mampu memberikan nilai tambah sekaligus meminimalkan risiko. Tata kelola TI mencakup aktivitas perencanaan, pengendalian, pemantauan, dan evaluasi terhadap penggunaan TI agar sumber daya teknologi dapat dikelola secara efektif dan akuntabel. Insani dan Ikhwan (2022) menjelaskan bahwa penerapan tata kelola TI membantu organisasi mengurangi ketidakteraturan proses TI serta mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya yang terbatas [7].

Dalam konteks UMKM, tata kelola TI memiliki peran strategis dalam membangun disiplin organisasi terhadap pengelolaan teknologi. UMKM umumnya menghadapi keterbatasan sumber daya manusia dan finansial, sehingga membutuhkan tata kelola TI yang sederhana namun efektif. Studi Hariyono *et al.* (2025) menunjukkan bahwa UMKM yang memiliki tata kelola TI yang lebih jelas cenderung memiliki stabilitas operasional yang lebih baik, terutama dalam menangani insiden TI dan menjaga keamanan data transaksi [4]. Dengan demikian, tata kelola TI tidak hanya berdampak pada aspek teknis, tetapi juga berkontribusi terhadap pembelajaran organisasi dan peningkatan kapasitas manajerial UMKM.

2.3. COBIT 2019

COBIT 2019 merupakan kerangka kerja tata kelola dan manajemen TI yang dikembangkan oleh ISACA untuk membantu organisasi dalam mengarahkan, mengelola, dan memantau penggunaan TI secara sistematis. Framework ini dibangun berdasarkan konsep *governance system* dan *governance components*, yang memungkinkan organisasi menyesuaikan penerapan tata kelola TI dengan kebutuhan dan karakteristik bisnis. COBIT 2019 mengelompokkan tujuan tata kelola dan manajemen ke dalam dua kelompok utama, yaitu Governance Objectives (EDM) dan Management Objectives yang terdiri dari domain APO, BAI, DSS, dan MEA.

Keunggulan COBIT 2019 terletak pada fleksibilitasnya, sehingga dapat diterapkan pada berbagai skala organisasi, termasuk UMKM. Darmawan dan Wijaya (2022) menyatakan bahwa COBIT 2019 memungkinkan organisasi memilih domain yang paling relevan untuk dievaluasi, sehingga penerapannya menjadi lebih fokus dan realistis [5]. Pendekatan ini menjadikan COBIT 2019 sebagai alat yang efektif bagi UMKM untuk mengevaluasi tata kelola TI tanpa harus menerapkan seluruh domain secara menyeluruh.

2.4. Domain COBIT 2019 yang Relevan pada UMKM Kuliner

UMKM di sektor kuliner sangat bergantung pada sistem kasir, jaringan internet, serta data transaksi untuk mendukung operasional harian. Oleh karena itu, tidak seluruh domain COBIT 2019 memiliki tingkat relevansi yang sama. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa domain yang berkaitan langsung dengan operasional, keamanan, dan pengelolaan aset lebih sesuai untuk dievaluasi pada UMKM kuliner (Fianty & Brian, 2023) [6]. Berdasarkan pertimbangan tersebut, penelitian ini memfokuskan evaluasi pada empat domain COBIT 2019 berikut.

2.4.1. DSS01 – Manage Operations

Domain DSS01 berfokus pada pengelolaan operasional TI, termasuk pemeliharaan perangkat, dokumentasi prosedur kerja, serta pengendalian layanan TI. Penerapan domain ini bertujuan untuk memastikan bahwa aktivitas operasional TI berjalan secara konsisten dan dapat mendukung kelancaran proses bisnis.

2.4.2. DSS02 – Manage Service Requests and Incidents

Domain DSS02 mengatur mekanisme penanganan permintaan layanan dan insiden TI. Domain ini menekankan pentingnya pencatatan, analisis, dan penyelesaian gangguan TI secara sistematis agar organisasi dapat belajar dari setiap insiden yang terjadi dan mencegah terulangnya masalah serupa.

2.4.3. DSS05 – Manage Security

Domain DSS05 berkaitan dengan pengelolaan keamanan informasi, termasuk pengendalian akses, perlindungan jaringan, serta pengamanan data transaksi. Bagi UMKM kuliner, domain ini memiliki peran penting dalam menjaga kepercayaan pelanggan dan mencegah penyalahgunaan data.

2.4.4. BAI09 – Manage Assets

Domain BAI09 berfokus pada pengelolaan siklus hidup aset TI, mulai dari pencatatan, pemantauan, hingga penggantian perangkat. Inventarisasi aset yang baik membantu UMKM mengendalikan penggunaan aset TI serta merencanakan anggaran teknologi secara lebih efisien.

2.5. Penelitian Terdahulu

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan efektivitas penerapan COBIT 2019 dalam konteks UMKM. Rahmat *et al.* (2025) menemukan bahwa penerapan domain COBIT 2019 pada coffee shop mampu meningkatkan stabilitas operasional sistem pembayaran digital dan mengurangi risiko kesalahan transaksi [7]. Insani dan Ikhwan (2022) menyatakan bahwa COBIT 2019 membantu organisasi skala kecil mengidentifikasi kelemahan tata kelola TI meskipun memiliki keterbatasan sumber daya teknis [8]. Penelitian Wiryadinata *et al.* (2023) menekankan pentingnya dokumentasi risiko TI dan inventaris aset dalam mencegah kerugian operasional UMKM [9], sementara Utomo *et al.* (2024) menunjukkan bahwa manajemen aset TI yang baik berkontribusi terhadap efisiensi biaya dan umur perangkat yang lebih panjang [10]. Berdasarkan kajian penelitian terdahulu tersebut, dapat disimpulkan bahwa COBIT 2019 merupakan kerangka kerja yang relevan dan efektif untuk mengevaluasi serta memperbaiki tata kelola TI pada UMKM, khususnya UMKM kuliner yang sedang mengadopsi digitalisasi layanan.

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan menggambarkan kondisi aktual tata kelola TI di Ryudon Cafe & Resto berdasarkan temuan empiris dari observasi dan wawancara. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti memahami praktik pengelolaan TI secara mendalam dalam konteks operasional UMKM. Menurut Sugiyono (2019), pendekatan deskriptif kualitatif digunakan untuk memberikan pemahaman menyeluruh mengenai fenomena di lapangan melalui interpretasi terhadap data faktual tanpa manipulasi variabel [11]. Penelitian ini tidak berupaya melakukan generalisasi, tetapi lebih menekankan penelusuran mendalam terhadap aktivitas TI pada Ryudon Cafe & Resto untuk kemudian dievaluasi menggunakan kerangka kerja COBIT 2019 pada domain yang relevan, yakni DSS01, DSS02, DSS05, dan BAI09.

3.2. Teknik Pengumpulan Data

3.2.1. Observasi

Observasi dilakukan secara langsung terhadap kondisi infrastruktur TI, proses operasional kasir, alur jaringan, serta mekanisme kerja staf dalam menggunakan perangkat TI. Teknik observasi yang digunakan bersifat non-partisipatif, sehingga peneliti tidak terlibat langsung dalam aktivitas operasional. Observasi ini bertujuan untuk memperoleh gambaran objektif mengenai kondisi aktual tata kelola TI serta mengidentifikasi potensi kelemahan yang ada pada infrastruktur dan proses operasional.

3.2.2. Wawancara Terstruktur

Wawancara terstruktur dilakukan kepada pemilik dan staf operasional dengan menggunakan daftar pertanyaan yang disusun berdasarkan tujuan dan kontrol pada domain COBIT 2019 yang diteliti. Wawancara ini digunakan untuk menggali informasi mengenai penanganan gangguan TI, mekanisme

permintaan layanan, kebijakan keamanan data, praktik pencadangan transaksi, serta kondisi inventaris aset TI. Moleong (2017) menyatakan bahwa wawancara terstruktur membantu menjaga fokus pengumpulan data agar tetap relevan dengan tujuan penelitian dan meminimalkan bias informasi [12].

3.3. Tahapan Analisis Data

Proses analisis data mengikuti langkah-langkah berikut:

1. Reduksi Data

Menyusun data hasil observasi dan wawancara ke dalam kategori sesuai domain COBIT yang diteliti. Reduksi dilakukan untuk menyeleksi informasi penting dan membuang data yang tidak relevan.

2. Pemaparan Data

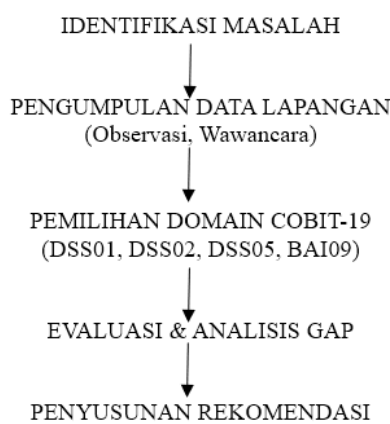
Data disajikan dalam bentuk deskriptif berdasarkan kondisi aktual setiap domain. Tahap ini menghasilkan gambaran awal mengenai tingkat kematangan pengelolaan TI di Ryudon Cafe & Resto.

3. Evaluasi Domain

Setiap domain COBIT dievaluasi dengan membandingkan praktik aktual dengan tujuan dan indikator kontrol yang ditetapkan dalam COBIT 2019. Perbandingan dilakukan untuk mengidentifikasi celah (*gap analysis*) pada masing-masing domain.

4. Penyusunan Rekomendasi

Rekomendasi disusun berdasarkan kesenjangan yang ditemukan. Rekomendasi harus bersifat realistis, sesuai dengan kapasitas UMKM, tidak membutuhkan investasi berlebih, relevan dengan kebutuhan operasional bisnis. Menurut Hariyono et al. (2025), rekomendasi dalam penelitian berbasis COBIT pada UMKM harus mempertimbangkan keterbatasan sumber daya dan fokus pada peningkatan praktik dasar terlebih dahulu.



Gambar 1. Tahapan Analisis Data

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 DSS01 – Manage Operations

Deskripsi: Domain DSS01 berfokus pada pengelolaan operasional teknologi informasi yang mendukung aktivitas bisnis sehari-hari, termasuk penggunaan perangkat TI, pemeliharaan sistem, serta prosedur penanganan gangguan operasional.

Temuan:

- Perangkat TI seperti komputer kasir, router, printer, dan CCTV digunakan untuk mendukung operasional café, namun tidak disertai prosedur operasional standar (SOP).
- Penanganan gangguan sistem dilakukan secara reaktif, seperti melakukan restart perangkat tanpa panduan tertulis.
- Tidak terdapat jadwal pemeliharaan rutin maupun dokumentasi aktivitas operasional TI.

Rekomendasi:

- Menyusun SOP operasional TI sederhana yang mencakup penggunaan perangkat, langkah penanganan gangguan umum, dan prosedur eskalasi masalah.

- b. Membuat checklist operasional harian untuk memastikan perangkat TI berfungsi sebelum jam operasional café.
- c. Menetapkan jadwal pemeliharaan berkala (bulanan atau triwulanan) untuk perangkat TI guna mencegah gangguan berulang.

Berdasarkan evaluasi tersebut, penyusunan SOP operasional TI sederhana, checklist operasional harian, serta jadwal pemeliharaan berkala menjadi rekomendasi utama untuk meningkatkan kematangan pengelolaan operasional TI dan meminimalkan risiko downtime.

Tabel 1. Evaluasi DSS01

Aspek Evaluasi	Kondisi Aktual di Ryudon Cafe & Resto	Praktik Ideal COBIT 2019 (DSS01)	Analisis	Implikasi
Operasional Perangkat TI	Perangkat berfungsi namun tanpa SOP	Operasional harus terdokumentasi dan terstandar	Operasional masih bersifat informal dan reaktif	Ketergantungan pada individu
Penanganan Gangguan	Restart perangkat, konsultasi konsultan IT	Prosedur penanganan insiden terdefinisi	Tidak ada panduan tertulis	Waktu pemulihan tidak konsisten
Pemeliharaan	Tidak ada jadwal pemeliharaan	Pemeliharaan berkala terjadwal	Risiko kerusakan tidak terdeteksi	Potensi downtime meningkat

4.2 DSS02 – Manage Service Requests and Incidents

Deskripsi: Mengelola permintaan layanan dan insiden TI secara terstruktur agar gangguan operasional dapat ditangani secara efektif dan terdokumentasi..

Temuan:

- a. Tidak terdapat pencatatan resmi terkait gangguan sistem kasir maupun jaringan internet.
- b. Insiden TI tidak diklasifikasikan berdasarkan tingkat dampak atau urgensi.
- c. Tidak dilakukan evaluasi penyebab gangguan sehingga masalah yang sama berpotensi terulang.

Rekomendasi:

- a. Membuat log insiden sederhana (manual atau digital) untuk mencatat waktu kejadian, jenis gangguan, dan tindakan perbaikan.
- b. Mengklasifikasikan insiden berdasarkan tingkat dampaknya terhadap operasional café (rendah, sedang, tinggi).
- c. Melakukan evaluasi berkala terhadap insiden yang sering terjadi untuk menentukan solusi permanen.

Oleh karena itu, pembuatan log insiden sederhana, klasifikasi tingkat gangguan, serta evaluasi berkala terhadap insiden yang sering terjadi menjadi rekomendasi strategis untuk meningkatkan efektivitas respons dan mencegah gangguan berulang.

Tabel 2. Evaluasi DSS02

Aspek Evaluasi	Kondisi Aktual	Praktik Ideal COBIT 2019 (DSS02)	Analisis	Implikasi
Pencatatan Insiden	Tidak ada pencatatan resmi	Setiap insiden dicatat dan diklasifikasi	Tidak tersedia data historis	Gangguan berulang
Klasifikasi Gangguan	Tidak dibedakan	Insiden berdasarkan dampak	Tidak ada prioritas penanganan	Respons tidak efektif
Evaluasi Insiden	Tidak dilakukan	Insiden dianalisis untuk perbaikan	Tidak ada pembelajaran organisasi	Masalah bersifat berulang

4.3 DSS05 – Manage Security

Deskripsi: Domain DSS05 berfokus pada pengelolaan keamanan informasi, sistem, dan infrastruktur TI guna melindungi data transaksi serta mencegah akses tidak sah.

Temuan:

- Jaringan WiFi pelanggan telah dipisahkan dari jaringan kasir melalui pengaturan access control dan subnet.
- Data transaksi kasir telah dilakukan pencadangan (backup).
- Tidak terdapat kebijakan keamanan informasi tertulis maupun pengaturan hak akses pengguna secara formal.

Rekomendasi:

- Menyusun kebijakan keamanan informasi sederhana yang mengatur penggunaan perangkat, pengelolaan kata sandi, dan akses sistem kasir.
- Menerapkan manajemen akses berbasis peran (kasir, supervisor, pemilik) agar tidak semua pengguna memiliki hak akses yang sama.
- Menjadwalkan backup data secara rutin dan terdokumentasi, serta memastikan media backup tersimpan dengan aman.

Menurut COBIT 2019, praktik keamanan yang efektif harus didukung oleh kebijakan tertulis dan pengendalian akses yang konsisten. Meskipun beberapa praktik teknis telah diterapkan, ketiadaan kebijakan formal menyebabkan pengendalian keamanan bersifat informal dan bergantung pada kebiasaan individu. Hal ini meningkatkan risiko akses tidak sah dan inkonsistensi dalam penerapan keamanan.

Dengan demikian, penyusunan kebijakan keamanan informasi sederhana, penerapan manajemen akses berbasis peran, serta dokumentasi jadwal backup data menjadi langkah penting untuk meningkatkan tingkat kematangan keamanan TI pada UMKM ini.

Tabel 3. Evaluasi DSS05

Aspek Evaluasi	Kondisi Aktual	Praktik Ideal COBIT 2019 (DSS05)	Analisis	Implikasi
Pemisahan Jaringan	WiFi pelanggan dan kasir terpisah	Segmentasi jaringan diterapkan	Sudah sesuai praktik dasar	Risiko jaringan berkurang
Backup Data	Backup transaksi dilakukan	Backup rutin dan terdokumentasi	Sudah berjalan namun informal	Risiko kehilangan data masih ada
Kebijakan Keamanan	Tidak ada kebijakan tertulis	Kebijakan keamanan formal	Kontrol keamanan tidak konsisten	Risiko akses tidak sah

4.4 BAI09 – Manage Assets

Deskripsi: Mengatur pengelolaan aset TI mulai dari pencatatan, pemantauan kondisi, hingga pengelolaan siklus hidup aset agar penggunaan sumber daya TI dapat dikendalikan secara efektif.

Temuan:

- Tidak terdapat inventaris resmi terkait perangkat TI yang dimiliki café.
- Kondisi dan usia perangkat tidak terdokumentasi secara sistematis.
- Tidak ada perencanaan penggantian atau pembaruan perangkat TI.

Rekomendasi:

- Menyusun daftar inventaris aset TI yang mencakup jenis perangkat, spesifikasi, tahun pembelian, dan kondisi perangkat.
- Melakukan pembaruan data inventaris secara berkala, minimal setiap enam bulan.
- Menyusun rencana penggantian aset TI berdasarkan usia dan kondisi perangkat untuk mendukung keberlanjutan operasional.

Tabel 4. Evaluasi BAI09

Aspek Evaluasi	Kondisi Aktual	Praktik Ideal COBIT 2019 (BAI09)	Analisis	Implikasi
Inventaris Aset	Tidak ada inventaris resmi	Aset tercatat dan diperbarui	Tidak ada kontrol aset	Risiko kehilangan
Pemantauan Kondisi	Berdasarkan ingatan pemilik	Kondisi aset dipantau berkala	Tidak ada data historis	Sulit perencanaan

Aspek Evaluasi	Kondisi Aktual	Praktik Ideal COBIT 2019 (BAI09)	Analisis	Implikasi
Siklus Aset	Hidup Tidak terdokumentasi	Pengelolaan dari pengadaan hingga penghapusan	Tidak terstruktur	Biaya TI tidak terkontrol

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tata kelola infrastruktur teknologi informasi pada Ryudon Cafe & Resto dengan menggunakan framework COBIT 2019, khususnya pada domain DSS01 (Manage Operations), DSS02 (Manage Service Requests and Incidents), DSS05 (Manage Security), dan BAI09 (Manage Assets). Evaluasi dilakukan melalui pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus, berdasarkan data hasil observasi, wawancara, serta analisis kesesuaian antara praktik aktual dan praktik ideal yang direkomendasikan dalam COBIT 2019.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa secara umum tata kelola TI di Ryudon Cafe & Resto masih berada pada tingkat kematangan dasar. Domain DSS02 dan BAI09 menunjukkan tingkat penerapan terendah, yang mengindikasikan bahwa pengelolaan insiden dan aset TI masih bersifat ad hoc, tidak terdokumentasi, serta belum mendukung pembelajaran organisasi. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan gangguan operasional yang berulang dan lemahnya pengendalian terhadap aset TI.

Domain DSS01 menunjukkan bahwa operasional TI telah berjalan dan mampu mendukung aktivitas bisnis sehari-hari, namun belum didukung oleh prosedur operasional standar dan dokumentasi yang sistematis, sehingga konsistensi layanan masih sangat bergantung pada individu. Sementara itu, domain DSS05 menunjukkan tingkat penerapan yang relatif lebih baik dibandingkan domain lainnya, ditandai dengan adanya praktik keamanan teknis seperti pemisahan jaringan dan pencadangan data. Namun, praktik tersebut belum diperkuat oleh kebijakan keamanan formal dan pengelolaan hak akses yang terstruktur.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa COBIT 2019 merupakan kerangka kerja yang relevan dan aplikatif untuk mengevaluasi tata kelola TI pada UMKM, khususnya di sektor kuliner. Penerapan COBIT 2019 mampu mengidentifikasi secara sistematis kekuatan dan kelemahan tata kelola TI serta menjadi dasar dalam penyusunan rekomendasi perbaikan yang realistis dan sesuai dengan kapasitas UMKM. Temuan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi pelaku UMKM dalam meningkatkan kualitas pengelolaan TI serta kontribusi akademik dalam pengembangan kajian tata kelola TI pada skala usa

SARAN

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan, beberapa saran yang dapat direkomendasikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Ryudon Cafe & Resto

- Memprioritaskan perbaikan pada domain DSS02 dengan membangun sistem pencatatan insiden dan permintaan layanan TI secara sederhana namun konsisten.
- Menyusun inventaris aset TI sebagai langkah awal penguatan domain BAI09 guna mendukung pengendalian aset dan perencanaan anggaran TI.
- Mengembangkan SOP operasional TI untuk meningkatkan konsistensi dan efektivitas pengelolaan domain DSS01.
- Memperkuat keamanan informasi melalui penyusunan kebijakan keamanan tertulis dan pengaturan hak akses pengguna pada domain DSS05.

2. Bagi Penelitian Selanjutnya

- Penelitian selanjutnya dapat memperluas cakupan domain COBIT 2019, seperti APO dan MEA, untuk memperoleh gambaran tata kelola TI yang lebih komprehensif.
- Pendekatan kuantitatif dengan pengukuran tingkat kapabilitas proses (process capability level) dapat digunakan untuk meningkatkan objektivitas penilaian.
- Studi komparatif antar UMKM sejenis dapat dilakukan untuk mengetahui pola umum tata kelola TI pada sektor kuliner.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah terlibat dalam terciptanya penelitian ini, terkhusus kepada *owner*, *staff*, karyawan Ryudon Café & Resto atas perannya dalam menyempurnakan penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA

Referensi Cetak:

Buku

- [1] Sugiyono. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta, 2019.
- [2] L. J. Moleong. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2017.

Jurnal Ilmiah

- [3] D. Darmawan and A. F. Wijaya, “Analisis dan desain tata kelola teknologi informasi menggunakan framework COBIT 2019,” *CISA Journal*, vol. 3, no. 1, pp. 1–17, 2022.
- [4] S. M. Insani and A. Ikhwan, “Implementasi framework COBIT 2019 terhadap tata kelola teknologi informasi,” *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi (JTik)*, vol. 6, no. 1, pp. 50–60, 2022.
- [5] R. C. S. Hariyono, S. Hartati, A. Nursetyo, and R. Arifiani, “Audit sistem informasi menggunakan framework COBIT 2019,” *REMik: Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, vol. 9, no. 1, pp. 266–275, 2025.
- [6] H. Z. Rahmat, F. Nurapriani, Tukino, and B. Huda, “Penerapan tata kelola audit sistem informasi pada coffee shop menggunakan framework COBIT 2019,” *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi dan Sistem Informasi*, vol. 14, no. 1, pp. 549–550, 2025.
- [7] D. Wiryadinata, A. J. Barid, and D. M. K. Nugraheni, “Analisis kebutuhan sumber daya audit sistem informasi menggunakan COBIT 2019,” *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi*, vol. 6, no. 3, pp. 291–298, 2023.
- [8] D. Utomo, M. Wijaya, Suzanna, Efendi, and N. T. M. Sagala, “Manajemen aset teknologi informasi UMKM berbasis COBIT 2019,” *Jurnal Sistem Informasi Research*, vol. 6, no. 1, pp. 205–218, 2024.
- [9] M. I. Fianty and M. Brian, “Analisis keamanan informasi pada UMKM berbasis framework COBIT 2019,” *Jurnal Informasi dan Sistem Informatika*, vol. 5, no. 2, pp. 568–579, 2023.

Sumber Lain:

Standar / Framework

- [10] ISACA. *COBIT® 2019 Framework: Governance and Management Objectives*. Rolling Meadows, IL: ISACA, 2019.
- [11] ISACA. *COBIT® 2019 Design Guide: Designing an Information and Technology Governance Solution*. Rolling Meadows, IL: ISACA, 2019.