

## Penerapan Tata Kelola Audit Sistem Informasi Pada Shen Coffee Space Menggunakan *Framework* COBIT 2019

**Haikal Zaenul Rahmat<sup>1\*</sup>, Tukino<sup>2</sup>, Fitria Nurapriani<sup>3</sup>, Baenil Huda<sup>4</sup>**  
 Sistem Informasi, Universitas Buana Perjuangan, Karawang, Indonesia  
 \*e-mail *Corresponding Author.* si21.haikalrahmat@mhs.ubpkarawang.ac.id

### **Abstract**

*Digital transformation encourages micro, small and medium enterprises (MSMEs) to optimize the use of Information Technology (IT) to support operations and business growth. This research aims to evaluate the maturity level of IT governance at Shen Coffee Space and prepare recommendations for improvements based on the COBIT 2019 framework. The research uses a descriptive method with a survey approach through observation, interviews and questionnaires, which measures five main domains: APO04, APO06, BAI09, DSS01 and DSS03. The analysis results show an average IT maturity level of 3.82 (Defined–Quantitatively Managed) with a GAP of 1.05–1.29 points from the Level 5 (Optimizing) target. This research recommends improvements to innovation systems, IT budgets, asset management, daily operations, and problem management based on root cause analysis. These findings support the effectiveness of implementing COBIT 2019 in improving IT governance in the MSME environment*

**Keywords:** *IT Governance; COBIT 2019; MSME; Information System Audit; Maturity Level.*

### **Abstrak**

Transformasi digital mendorong usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) untuk mengoptimalkan pemanfaatan Teknologi Informasi (TI) dalam mendukung operasional dan pertumbuhan bisnis. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi tingkat kematangan tata kelola TI di *Shen Coffee Space* serta menyusun rekomendasi perbaikan berbasis *framework* COBIT 2019. Penelitian menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan survei melalui observasi, wawancara, dan kuesioner, yang mengukur lima domain utama: APO04, APO06, BAI09, DSS01, dan DSS03. Hasil analisis menunjukkan rata-rata tingkat kematangan TI sebesar 3,82 (*Defined–Quantitatively Managed*) dengan GAP 1,05–1,29 poin dari target Level 5 (*Optimizing*). Penelitian ini merekomendasikan perbaikan sistem inovasi, anggaran TI, pengelolaan aset, operasi harian, dan manajemen masalah berbasis *root cause analysis*. Temuan ini mendukung efektivitas penerapan COBIT 2019 dalam meningkatkan tata kelola TI di lingkungan UMKM.

**Kata kunci:** *Tata kelola TI; COBIT 2019; UMKM; Audit Sistem Informasi; Tingkat Kematangan*

### **1. Pendahuluan**

Transformasi digital telah menjadi elemen kunci dalam meningkatkan daya saing usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) di era ekonomi berbasis teknologi saat ini. Teknologi informasi tidak hanya mendukung operasional harian, tetapi juga menjadi alat strategis untuk mempercepat inovasi, memperluas pasar, dan meningkatkan efisiensi bisnis. Penelitian tentang tata kelola sistem informasi berbasis kerangka kerja yang komprehensif seperti COBIT 2019 menjadi penting untuk memastikan bahwa pemanfaatan teknologi dapat dilakukan secara efektif, terukur, dan selaras dengan tujuan bisnis UMKM. Pengelolaan TI yang tidak terstruktur dapat menyebabkan inefisiensi, risiko keamanan, serta hambatan dalam pertumbuhan usaha, terutama di tengah persaingan pasar yang semakin ketat.[1]

Saat ini, *Shen Coffee Space*, sebuah usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) yang bergerak di bidang kuliner, sedang menghadapi tantangan dalam mengoptimalkan pemanfaatan Teknologi Informasi (TI) yang telah diterapkan untuk mendukung operasional dan pengembangan bisnisnya. Berdasarkan hasil observasi dan pengumpulan data awal, beberapa aspek penting seperti pengelolaan inovasi, perencanaan dan pengendalian anggaran TI,

manajemen aset TI, operasional layanan TI harian, serta penanganan masalah TI memang telah berjalan, namun implementasinya belum sepenuhnya efektif dan terstruktur. Ketidakmampuan untuk mencapai tingkat kematangan yang optimal ini berpotensi menghambat efektivitas penggunaan TI dalam mendukung strategi pertumbuhan bisnis, meningkatkan risiko kesalahan operasional, serta memperlambat inovasi produk dan layanan. Oleh sebab itu, diperlukan upaya evaluasi dan perbaikan terstruktur guna memperkecil GAP yang ada dan meningkatkan kapabilitas tata kelola TI secara keseluruhan. [2]

Sebagai solusi atas permasalahan yang dihadapi *Shen Coffee Space*, dilakukan evaluasi menyeluruh terhadap kondisi tata kelola TI saat ini dengan menggunakan pendekatan berbasis *framework* COBIT 2019. *Framework* ini dipilih karena menyediakan metode yang sistematis dan komprehensif untuk mengevaluasi, mengontrol, dan meningkatkan tata kelola dan manajemen TI di seluruh area organisasi. COBIT 2019 mengintegrasikan prinsip-prinsip best practices global dan memiliki struktur fleksibel yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan organisasi, baik skala besar maupun UMKM, sehingga sangat relevan dengan karakteristik *Shen Coffee Space* sebagai bisnis kecil yang dinamis.[3] Efektivitas penggunaan COBIT 2019 dalam konteks UMKM telah dibuktikan dalam penelitian terdahulu, seperti [4] di Pusat Sistem Informasi Universitas Muria Kudus, yang menunjukkan adanya peningkatan tingkat kematangan TI secara signifikan setelah penerapan rekomendasi berbasis COBIT. Penelitian [5] juga memperlihatkan bagaimana *framework* ini membantu UMKM dalam menetapkan prioritas perbaikan TI yang lebih terarah sehingga mendukung transformasi digital berbasis kapabilitas TI. Oleh karena itu, pemilihan COBIT 2019 sebagai dasar dalam perencanaan evaluasi dan penyusunan strategi perbaikan di *Shen Coffee Space* dianggap tepat dan logis, dengan tujuan akhir untuk mempercepat pencapaian tingkat maturitas TI menuju level optimal (*Level 5 - Optimizing*).

Penelitian ini bermaksud untuk menyusun sebuah rancangan tata kelola TI yang efektif, yang secara khusus ditujukan untuk mendukung pemanfaatan TI secara maksimal di lingkungan *Shen Coffee Space*. Harapannya, penelitian ini akan memberikan kontribusi signifikan dalam memperkuat pengelolaan TI di *Shen Coffee Space*, memfasilitasi pertumbuhan bisnis, dan menjadi panduan berharga bagi UMKM lain yang ingin mengoptimalkan pengelolaan TI mereka.

## 2. Tinjauan Pustaka

Tata kelola (*governance*) didefinisikan sebagai mekanisme pelaksanaan wewenang dalam ranah politik, ekonomi, dan administrasi untuk mengatasi persoalan masyarakat dan negara, melibatkan partisipasi aktif pemerintah, dunia usaha, dan masyarakat sipil. Ini juga dipahami sebagai sistem interaksi yang demokratis, akuntabel, dan partisipatif dalam pengambilan keputusan dan pelaksanaan kebijakan [6]. Sejalan dengan pentingnya tata kelola, penelitian di Pusat Sistem Informasi Universitas Muria Kudus oleh tim peneliti yang tidak disebutkan secara spesifik, mengevaluasi tata kelola TI menggunakan kerangka kerja COBIT 2019. Metode yang digunakan adalah evaluasi tingkat kematangan (*maturity level*), dengan parameter utama adalah tingkat kematangan tata kelola TI. Hasil penelitian menunjukkan tingkat kematangan sebesar 3,37, mengindikasikan perlunya peningkatan sebesar 1,63 poin. Audit sistem informasi, di sisi lain, adalah proses terstruktur untuk mengevaluasi kepatuhan sistem informasi terhadap aturan pengendalian internal [7], memastikan keamanan aset, mencegah penyalahgunaan, serta menjamin keandalan, efisiensi, efektivitas, dan integritas data.

COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technology*) adalah kerangka kerja berstandar internasional yang direkomendasikan untuk tata kelola TI yang efisien, dikembangkan oleh ISACA [8]. Kerangka kerja ini menekankan pentingnya informasi dan teknologi dalam menciptakan nilai strategis serta menyediakan model *checklist* audit yang terstruktur untuk pemantauan dan pengendalian proses TI. Keunggulannya terletak pada cakupan yang luas dan pendekatan evaluatif yang menyeluruh, panduan berbasis faktor keberhasilan kritis, indikator kinerja, dan model kapabilitas [9]. Penerapan COBIT 2019 sebagai alat untuk meningkatkan tata kelola TI juga terlihat dalam penelitian [5] tentang transformasi digital UMKM BPRBCo. Dalam penelitian ini, tim peneliti yang tidak disebutkan namanya merancang strategi peningkatan tata kelola TI di UMKM tersebut dengan menggunakan metodologi perancangan berdasarkan kerangka kerja COBIT 2019. Parameter utama yang menjadi fokus adalah aspek-aspek tata kelola TI yang relevan dengan transformasi digital

UMKM. Lebih lanjut, penelitian [10] di lingkungan perpustakaan kampus oleh peneliti yang juga tidak disebutkan namanya, mengungkapkan pentingnya penerapan audit berbasis COBIT untuk pengelolaan aset TI secara berkelanjutan. Meskipun detail metodologi dan parameter tidak disebutkan secara eksplisit dalam kutipan, implikasinya adalah penggunaan COBIT sebagai panduan audit dan evaluasi pengelolaan aset TI.

COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technology*) adalah *framework* tata kelola TI yang diakui secara internasional dan banyak digunakan sebagai referensi untuk mewujudkan tata kelola TI yang efektif [11]. Dikembangkan oleh ISACA, edisi terbaru *framework* ini memberikan panduan lengkap dalam pengelolaan TI serta menyoroti signifikansi informasi dan teknologi dalam menciptakan nilai strategis. COBIT dirancang aplikatif dengan struktur *checklist* audit yang sistematis untuk pemantauan dan pengendalian aktivitas TI. Keunggulannya adalah kemampuannya mengatasi tantangan audit TI melalui pendekatan yang luas dan komprehensif, berpedoman pada faktor-faktor keberhasilan utama, indikator kinerja, dan model kapabilitas untuk implementasi tata kelola TI yang berkelanjutan dan efisien.

Usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) memberikan kontribusi besar terhadap perekonomian dalam menciptakan lapangan kerja dan mendorong kemajuan ekonomi [12]. UMKM bergerak di berbagai sektor dan umumnya dikelola langsung oleh pemiliknya, memberikan fleksibilitas dalam pengambilan keputusan [13]. *Shen Coffee Space*, sebuah UMKM di bidang kopi, berupaya menghadirkan produk berkualitas tinggi dan menyadari pentingnya adopsi teknologi informasi (TI) untuk mendukung operasional dan strategis bisnis di era digital. Dengan TI, *Shen Coffee Space* dapat mempercepat produksi, memperluas pasar, dan memperkuat hubungan pelanggan. *Shen Coffee Space* secara internal menggunakan kerangka kerja tata kelola TI COBIT 2019 sebagai acuan dalam pengelolaan TI mereka [14]. Meskipun ini bukan merupakan riset eksternal yang dipublikasikan, tindakan *Shen Coffee Space* mengadopsi COBIT 2019 menunjukkan implementasi kerangka kerja tersebut dalam praktik. Tujuannya adalah meningkatkan kinerja dan merealisasikan tujuan bisnis dengan memastikan operasional TI selaras dengan strategi perusahaan untuk pertumbuhan dan keberlangsungan jangka panjang. Metode yang digunakan adalah implementasi dan adopsi prinsip-prinsip COBIT 2019, dengan parameter yang dievaluasi kemungkinan mencakup keselarasan TI dengan bisnis, pengelolaan sumber daya TI, pengelolaan risiko TI, dan pengukuran kinerja TI.

Berbeda dari penelitian-penelitian sebelumnya yang fokus pada instansi pendidikan atau sektor pemerintahan, penelitian ini menerapkan COBIT 2019 untuk mengevaluasi dan meningkatkan tata kelola TI di lingkungan UMKM sektor kuliner (*Shen Coffee Space*). [15] Fokus penelitian ini adalah pada lima domain kunci (APO04, APO06, BAI09, DSS01, DSS03), serta menitikberatkan pada upaya pengurangan GAP maturitas menuju Level 5 secara terukur. Ini menjadi kontribusi baru dalam penerapan COBIT 2019 di sektor bisnis skala kecil dengan konteks digitalisasi yang berkembang pesat. [16]

### 3. Metodologi

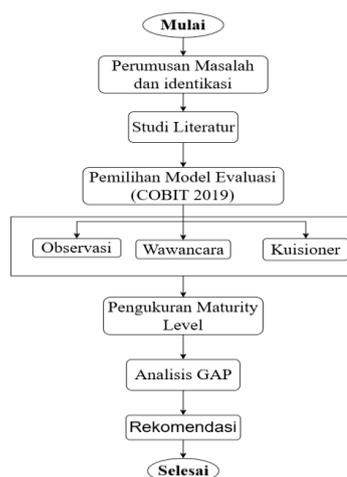
Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan survei. Metode survei dipilih karena kemampuannya untuk memberikan deskripsi yang mendalam dan menyeluruh tentang bagaimana tata kelola sistem informasi diterapkan di *Shen Coffee Space*. Melalui survei, peneliti dapat mengumpulkan informasi dan data langsung dari responden yang terkait, sehingga menghasilkan analisis yang akurat dan relevan. Data survei ini kemudian digunakan sebagai landasan untuk mengevaluasi dan menyusun rekomendasi tata kelola sistem informasi berdasarkan kerangka kerja COBIT 2019.

Seluruh tahapan penelitian dirancang secara sistematis guna memastikan setiap langkah dilaksanakan secara tepat dan selaras dengan tujuan yang telah ditentukan. Prosedur penelitian mencakup beberapa tahapan, mulai dari perencanaan, pengumpulan data, analisis, hingga penyusunan kesimpulan. Rangkaian tahapan tersebut digambarkan pada Gambar 1.

Langkah-langkah penelitian mengacu pada kerangka kerja COBIT 2019 sebagai berikut.

1. Perumusan masalah dan identifikasi. Mengidentifikasi permasalahan utama terkait tata kelola sistem informasi di *Shen Coffee Space*.
2. Studi Literatur. Mengumpulkan referensi dari buku, jurnal, penelitian sebelumnya, dan sumber terpercaya lainnya untuk memahami *framework* COBIT 2019.

3. Pemilihan Model Evaluasi. Menentukan model yang akan di gunakan dalam mengevaluasi tata kelola TI, dalam *framework* COBIT 2019. Memilih domain spesifik dalam COBIT 2019 yang relevan dengan penelitian, seperti APO04, APO06, BAI09, DSS01 dan DSS03.
4. Penelitian ini mengumpulkan data melalui observasi, wawancara, dan kuesioner. Observasi digunakan untuk memahami secara langsung kondisi implementasi TI di *Shen Coffee Space*, mencakup operasional, penggunaan sistem informasi, dan infrastruktur TI. Wawancara dengan pemilik, manajer, dan staf bertujuan untuk memperoleh informasi mendalam tentang kebutuhan bisnis, masalah TI, serta persepsi mereka terhadap tata kelola TI saat ini, dengan fokus pada domain APO04, APO06, BAI09, DSS01, dan DSS03 dalam COBIT 2019. Berikut beberap pertanyaan yang di siapkan untuk wawancara.



Gambar 1 Prosedur Penelitian

Tabel 1 Pertanyaan Inti Wawancara

Domain	Pertanyaan Inti
APO04 ( <i>Managed Inovation</i> )	Bagaimana upaya organisasi dalam mengelola ide inovasi baru?
APO06 ( <i>Managed Budget &amp; Costs</i> )	Bagaimana perencanaan dan pengelolaan anggaran TI dilakukan?
BAI09 ( <i>Managed Assets</i> )	Bagaimana organisasi mendata dan mengelola aset TI?
DSS01 ( <i>Managed Operations</i> )	Bagaimana prosedur operasional harian TI dijalankan?
DSS03 ( <i>Managed Problems</i> )	Bagaimana organisasi menangani dan menyelesaikan masalah TI?

Sementara itu, kuesioner digunakan untuk mengukur tingkat kematangan tata kelola TI berdasarkan penilaian responden terhadap efektivitas sistem, efisiensi proses, dan kepatuhan kebijakan TI. Data dari ketiga metode ini kemudian dianalisis untuk menentukan tingkat kematangan, mengidentifikasi GAP, dan menyusun rekomendasi perbaikan tata kelola TI. Berikut adalah table yang berisi kisi-kisi mengenai kuisisioner penelitian.

Tabel 2 Kisi-Kisi Kuisisioner Penelitian

Domain	Indikator yang di ukur	Skala penilaian
APO04 ( <i>Managed Inovations</i> )	Ketersediaan proses inovasi, budaya inovatif	0-5
APO06 ( <i>Managed Budget &amp; Costs</i> )	Perencanaan anggaran TI, monitoring biaya	0-5
BAI09 ( <i>Managed Assets</i> )	Inventarisasi aset TI,	0-5

Domain	Indikator yang di ukur	Skala penilaian
DSS01 ( <i>Managed Operations</i> )	pengelolaan siklus aset Stabilitas layanan TI, respons permintaan layanan	0-5
DSS03 ( <i>Managed Problems</i> )	Sistem identifikasi masalah dan tindak lanjut	0-5

- Hasil jawaban kuisisioner kemudian diolah untuk memperoleh nilai tingkat kematangan tata kelola TI saat ini pada *Shen Coffee Space* dengan rumus.

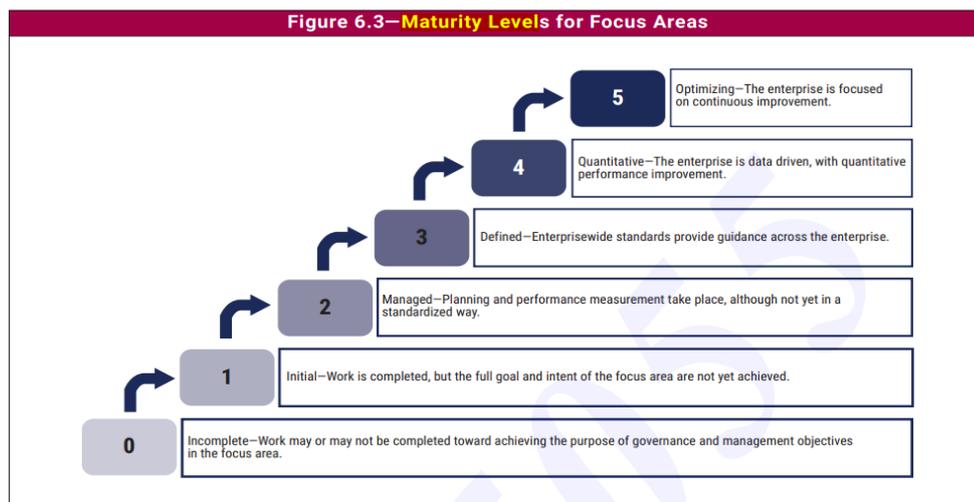
$$Indeks\ Kematangan = \frac{\sum(Jawaban\ x\ bobot)}{jumlah\ responden} \dots\dots (1)$$

- Setelah mengidentifikasi tingkat kematangan tata kelola TI saat ini, langkah selanjutnya adalah menghitung gap, yaitu selisih antara tingkat kematangan saat ini dengan tingkat yang diharapkan. Tabel 1 menyajikan enam tingkatan kematangan tata kelola TI untuk organisasi atau perusahaan berdasarkan kerangka kerja COBIT 2019.

Tabel 3 *Maturity Level*

Indeks	Tingkat Kematangan
4,50 – 5,00	<i>Optimizing</i>
3,50 – 4,49	<i>Quantitative</i>
2,50 – 3,49	<i>Defined</i>
1,50 – 2,49	<i>Managed</i>
0,50 – 1,49	<i>Initial</i>
0 – 0,49	<i>Incomplete</i>

- Pada tahap ini, peneliti memberikan saran strategis tentang cara memperbaiki atau meningkatkan manajemen TI di *Shen Coffee Space*. Saran ini disusun secara menyeluruh berdasarkan hasil analisis GAP yang diharapkan. Selain itu, untuk memastikan bahwa rekomendasi yang diberikan relevan, terarah, dan sesuai dengan standar tata kelola TI yang efektif dan efisien, panduan dari struktur COBIT 2019 digunakan sebagai acuan utama.



Gambar 2 *Maturity Level Focus*. Sumber: <https://www.isaca.org>

Model kematangan adalah alat yang digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana prinsip dan prosedur COBIT 2019 telah diterapkan secara efektif, serta untuk menentukan tingkat kematangan yang tercapai. Model ini memungkinkan identifikasi area-area yang

perlu ditingkatkan dan membantu dalam merencanakan tindakan strategis untuk mencapai tingkat kematangan yang lebih tinggi, selaras dengan tujuan tata kelola TI yang diinginkan.

1. *Level 0: Incomplete*

Pekerjaan mungkin dilakukan, mungkin juga tidak, dalam upaya mencapai tujuan tata kelola dan manajemen di area fokus tersebut.

2. *Level 1: Initial*

Pekerjaan sudah dilakukan, namun tujuan penuh dan maksud dari area fokus tersebut belum sepenuhnya tercapai.

3. *Level 2: Managed*

Sudah ada perencanaan dan pengukuran kinerja, namun belum dilakukan secara standar di seluruh organisasi.

4. *Level 3: Defined*

Standar dan pedoman sudah diterapkan secara menyeluruh di seluruh organisasi.

5. *Level 4: Quantitative*

Organisasi mengandalkan data dan angka untuk mengukur kinerja dan mendorong perbaikan.

6. *Level 5: Optimizing*

Organisasi berfokus pada perbaikan berkelanjutan dengan menggunakan data dan pengalaman untuk terus meningkatkan proses.

#### 4. Hasil dan Pembahasan

Pengumpulan dan analisis data dalam penelitian ini mengikuti kerangka kerja COBIT 2019, yang diterapkan untuk mengevaluasi tingkat kematangan (*maturity level*) pengelolaan Teknologi Informasi (TI). Penilaian difokuskan pada sejumlah domain yang dianggap penting untuk memenuhi kebutuhan perusahaan, yaitu APO04 (*Managed Innovation*), APO06 (*Managed Budget and Costs*), BAI09 (*Managed Assets*), DSS01 (*Managed Operations*), dan DSS03 (*Managed Problems*).

Penelitian ini dilaksanakan di *Shen Coffee Space*, sebuah UMKM yang beroperasi di Karawang. Guna memperoleh data yang diperlukan, wawancara mendalam dan kuesioner diberikan kepada seluruh pihak yang terlibat dalam pengelolaan Teknologi Informasi (TI) di *ShenCoffee Space*. Data yang dikumpulkan dari wawancara dan kuesioner kemudian dianalisis menggunakan model kematangan COBIT 2019 untuk mengevaluasi tingkat kematangan proses TI yang telah diterapkan. Hasil analisis ini memberikan pemahaman yang mendalam tentang kondisi kapabilitas TI saat ini dan tingkat kematangan sistem TI yang diterapkan.

##### 4.1. Pengukuran Tingkat Kematangan (*maturity level*)

Hasil analisis tingkat kematangan (*maturity level*) pada proses audit sistem informasi yang dilakukan di *Shen Coffee Space* disajikan dalam bentuk data faktual yang dirangkum pada tabel berikut. Tabel tersebut menggambarkan pencapaian tingkat kematangan pada setiap domain COBIT 2019 yang menjadi fokus penilaian, serta memberikan gambaran umum mengenai sejauh mana penerapan dan pengelolaan proses TI telah dilakukan di *Shen Coffee Space*. Data ini menjadi dasar dalam mengevaluasi kondisi sistem informasi saat ini dan sebagai acuan untuk perbaikan di masa mendatang.

Tabel 4 Hasil Domain untuk APO04

Sub Domain	Keterangan	Nilai
APO04.01	Menetapkan dan memelihara cara kerja untuk mengelola inovasi secara sistematis	3,96
APO04.02	Mendorong lingkungan dan budaya kerja yang mendukung ide-ide baru	3,71
APO04.03	Menilai dan menerapkan solusi inovatif yang bermanfaat bagi bisnis	3,46
<i>Maturity Nilai APO04</i>		3,71

Rata-rata skor yang diperoleh untuk seluruh sub-domain APO04 adalah sebesar 3,71, yang mengindikasikan bahwa *Shen Coffee Space* telah mencapai tingkat Managed atau terkelola dengan baik. Proses inovasi telah dilaksanakan secara konsisten dan terdokumentasi, meskipun masih terdapat sejumlah aspek yang perlu ditingkatkan, khususnya terkait implementasi dan evaluasi terhadap solusi inovatif.

Tabel 5 Hasil *Score* untuk Domain APO06

Sub Domain	Keterangan	Nilai
APO06.01	Mengelola biaya layanan dan sumber daya TI secara efisien untuk mendukung nilai bisnis.	3,29
APO06.02	Menyusun rencana dan anggaran TI yang selaras dengan tujuan strategis organisasi.	3,21
APO06.03	Memantau pengeluaran dan mengevaluasi kinerja keuangan terhadap anggaran yang telah ditetapkan.	4,35
<i>Maturity Nilai APO06</i>		3,75

Rata-rata tingkat kematangan domain APO06 adalah 3,75, yang menandakan bahwa organisasi sudah berada pada tahap dikelola dengan baik dan terdokumentasi. Secara umum, praktik pengelolaan anggaran dan biaya TI telah dilakukan secara sistematis, walaupun peningkatan masih diperlukan dalam aspek perencanaan anggaran yang lebih strategis.

Tabel 6 Hasil *Score* untuk Domain BAI09

Sub Domain	Keterangan	Nilai
BAI09.01	Menyimpan dan memelihara data inventaris aset TI secara akurat dan terkini.	4,06
BAI09.02	Mengelola aset TI dari perencanaan, akuisisi, pemeliharaan, hingga pemensiunan	3,57
<i>Maturity Nilai BAI09</i>		3,89

Nilai rata-rata kematangan untuk domain BAI09 adalah 3,89, yang menunjukkan bahwa proses pengelolaan aset TI sudah dikelola secara baik dan terdokumentasi dengan cukup matang. *Shen Coffee Space* telah menunjukkan pengendalian yang kuat, khususnya dalam hal inventarisasi, meskipun perbaikan pada aspek siklus hidup aset secara keseluruhan masih dapat ditingkatkan.

Tabel 7 Hasil *Score* untuk Domain DSS01

Sub Domain	Keterangan	Nilai
DSS01.01	Menjalankan operasi layanan TI harian sesuai prosedur yang telah ditetapkan.	3,87
DSS01.02	Menangani permintaan layanan dari pengguna secara efektif dan tepat waktu.	2,71
DSS01.03	Memastikan infrastruktur TI (seperti server, jaringan, penyimpanan) berjalan stabil dan optimal.	4,21
<i>Maturity Nilai DSS01</i>		3,95

Nilai rata-rata kematangan untuk domain DSS01 adalah 3,95, menunjukkan bahwa pengelolaan operasi TI secara umum telah dikelola dengan sangat baik dan terdokumentasi, mendekati level optimal. Namun, perhatian khusus masih dibutuhkan pada penanganan permintaan layanan pengguna agar seluruh aspek operasional TI bisa berjalan seimbang dan maksimal.

Tabel 8 Hasil *Score* untuk Domain DSS03

Sub Domain	Keterangan	Nilai
DSS03.01	Menemukan, mencatat, dan mengklasifikasikan masalah TI secara sistematis.	3
DSS03.02	Menelusuri penyebab utama dari masalah yang berulang atau signifikan.	3
DSS03.03	Menyelesaikan masalah secara permanen dan memastikan tindak lanjutnya tercatat dengan baik.	4
<i>Maturity</i> Nilai DSS03		3,82

Nilai rata-rata maturity sebesar 3,82 menunjukkan bahwa sebagian besar proses sudah dilakukan secara terstandarisasi, terdokumentasi, dan terulang (*repeatable*). Secara umum *Shen Coffee Space* berada pada jalur yang tepat dalam mengelola masalah TI, namun disarankan untuk terus meningkatkan proses identifikasi dan analisis akar masalah guna mencapai tingkat kematangan yang lebih tinggi secara menyeluruh.

Tabel 9 Rekapitulasi Hasil Kuisisioner

Domain	Keterangan	Total
APO04	Mengelola inovasi untuk menciptakan nilai bisnis melalui pemanfaatan teknologi dan ide-ide baru secara terstruktur.	399
APO06	Mengelola perencanaan anggaran dan biaya TI agar penggunaan sumber daya efisien, transparan, dan mendukung tujuan organisasi.	360
BAI09	Mengelola aset TI (perangkat keras, lunak, dan lainnya) selama siklus hidupnya agar tetap akurat, optimal, dan bernilai bagi organisasi	249
DSS01	Menjalankan operasi TI harian secara andal dan efisien agar layanan TI tetap tersedia, berkinerja baik, dan mendukung kebutuhan bisnis.	380
DSS03	Mengelola masalah TI secara proaktif, termasuk identifikasi akar penyebab dan solusi permanen untuk mencegah gangguan berulang.	367

Tabel 9 ini menampilkan lima domain utama dengan total skor evaluasi masing-masing. Skor total mencerminkan tingkat pelaksanaan dan efektivitas proses dalam masing-masing domain.

Tabel 10 Tingkat Kematangan (maturity level)

Domain	Keterangan	Total
APO04	Mengelola inovasi untuk menciptakan nilai bisnis melalui pemanfaatan teknologi dan ide-ide baru secara terstruktur.	3,71
APO06	Mengelola perencanaan anggaran dan biaya TI agar penggunaan sumber daya efisien, transparan, dan mendukung tujuan organisasi.	3,75
BAI09	Mengelola aset TI (perangkat keras, lunak, dan lainnya) selama siklus hidupnya agar tetap akurat, optimal, dan bernilai bagi organisasi	3,89
DSS01	Menjalankan operasi TI harian secara andal dan efisien agar layanan TI tetap tersedia, berkinerja baik, dan mendukung kebutuhan bisnis.	3,95
DSS03	Mengelola masalah TI secara proaktif, termasuk identifikasi akar penyebab dan solusi permanen untuk mencegah gangguan berulang.	3,82
<b>Rata-Rata</b>		<b>3,82</b>

Tabel 10 ini menampilkan nilai maturity dari lima domain COBIT yang berhubungan dengan pengelolaan TI pada *Shen Coffee Space*. Nilai rata-rata di atas menunjukkan bahwa secara umum, organisasi telah berada pada tingkat kematangan yang baik (*Level 3- Established/ Defined*) dan mendekati Level 4 (*Managed and Measurable*). Proses-proses tata kelola TI telah didefinisikan, dijalankan secara konsisten, terdokumentasi, dan mulai terukur. *Shen Coffee Space* telah memiliki tata kelola dan manajemen TI yang cukup matang, terutama dalam menjalankan operasi TI (DSS01) dan pengelolaan aset (BAI09). Sementara itu, pengelolaan inovasi dan anggaran juga telah dilaksanakan dengan baik namun masih dapat ditingkatkan agar selaras dengan praktik terbaik. Hasil ini mencerminkan kesiapan organisasi untuk terus berkembang dalam memanfaatkan TI secara strategis dan efisien.

#### 4.2. Analisis GAP

Analisis tingkat kematangan dilakukan pada lima proses kunci dalam tata kelola dan manajemen Teknologi Informasi (TI), yaitu APO04, APO06, BAI09, DSS01, dan DSS03. Setiap proses dievaluasi untuk menentukan tingkat kematangan saat ini, yang kemudian dibandingkan dengan tingkat kematangan yang ditargetkan, sehingga menghasilkan nilai GAP sebagai indikator perbedaannya.

Tabel 11 GAP Maturity Level

Proses	Tingkat Kematangan		
	Saat Ini	Harapan	GAP
APO04	3,71	5	1,29
APO06	3,75	5	1,25
BAI09	3,89	5	1,11
DSS01	3,95	5	1,05
DSS03	3,82	5	1,18

Secara umum, seluruh proses telah menunjukkan tingkat kematangan yang baik, berada pada kisaran Level 3 hingga mendekati Level 4, yang berarti proses telah didefinisikan,

dijalankan secara konsisten, dan mulai terukur. Namun, belum ada proses yang mencapai tingkat maksimal (*Level 5 – Optimized*), sehingga perbaikan dan penyempurnaan tetap diperlukan.

### 4.3. Rekomendasi

Berdasarkan evaluasi tingkat kematangan tata kelola TI di *Shen Coffee Space*, beberapa rekomendasi strategis diusulkan untuk mempercepat pencapaian tingkat kematangan yang ideal, yaitu *Level 5 (Optimizing)*. Pertama, untuk domain APO04 (*Managed Innovation*), disarankan agar organisasi mengembangkan sistem pengelolaan ide dan inovasi yang lebih terstruktur dengan melibatkan partisipasi aktif dari seluruh karyawan, serta mengintegrasikan teknologi digital untuk mendukung eksplorasi dan eksperimen solusi baru. Kedua, pada domain APO06 (*Managed Budget and Costs*), penting untuk meningkatkan integrasi antara perencanaan strategis dan penyusunan anggaran TI agar lebih adaptif terhadap dinamika bisnis dan proyeksi kebutuhan jangka panjang. Ketiga, untuk domain BAI09 (*Managed Assets*), perlu dibentuk kebijakan pengelolaan siklus hidup aset yang komprehensif guna memastikan efisiensi dan keberlanjutan investasi TI. Keempat, dalam domain DSS01 (*Managed Operations*), organisasi perlu meningkatkan sistem manajemen layanan TI terutama dalam pengelolaan permintaan layanan pengguna, guna mencapai tingkat layanan yang konsisten dan responsif. Terakhir, untuk DSS03 (*Managed Problems*), penerapan metode root cause analysis secara berkala dan penerapan sistem pelaporan insiden terintegrasi dapat membantu dalam penyelesaian masalah yang lebih permanen. Implementasi dari rekomendasi ini diharapkan dapat membawa *Shen Coffee Space* menuju tingkat tata kelola TI yang lebih unggul dan adaptif terhadap perubahan teknologi dan kebutuhan pasar.



Gambar 3 Score Maturity Level

### 4.4. Pembahasan

Temuan dari penelitian ini mendukung hasil-hasil penelitian sebelumnya terkait efektivitas *framework* COBIT 2019 dalam meningkatkan tata kelola TI di lingkungan UMKM[4]. juga menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam skor maturitas setelah implementasi rekomendasi berbasis COBIT. Konsistensi hasil ini memperkuat validitas bahwa COBIT 2019, dengan struktur *Design Factors dan Governance Components*, mampu memberikan peta jalan yang jelas dalam membangun tata kelola TI yang efektif dan berdaya saing. Penelitian ini juga memperluas kontribusi ilmiah dengan membuktikan efektivitas COBIT 2019 dalam konteks bisnis kuliner UMKM, sektor yang sebelumnya belum banyak tereksplorasi. Dengan memfokuskan pada lima domain inti dan menggunakan pendekatan berbasis GAP Analysis serta *Design Factors*, penelitian ini menunjukkan novelty dalam penerapan tata kelola TI berbasis kebutuhan spesifik UMKM *Shen Coffee Space*, sehingga dapat menjadi rujukan strategis untuk sektor UMKM lain yang ingin meningkatkan kapabilitas TI mereka di era transformasi digital.

### 5. Simpulan

Penelitian menunjukkan bahwa tingkat kematangan tata kelola Teknologi Informasi (TI) di *Shen Coffee Space* berada di antara *Level 3 (Defined)* dan hampir mencapai *Level 4 (Quantitatively Managed)*, dengan skor rata-rata 3,82. Ini menandakan bahwa proses TI telah

terdefinisi, dilaksanakan secara konsisten, terdokumentasi dengan baik, dan mulai menunjukkan adanya pengukuran terstruktur. Domain DSS01 (*Managed Operations*) memiliki tingkat kematangan tertinggi (3,95), sementara APO04 (*Managed Innovation*) memiliki kesenjangan terbesar (1,29) dari target. Penerapan COBIT 2019 terbukti efektif dalam memberikan pemahaman menyeluruh tentang kondisi tata kelola TI saat ini dan mengidentifikasi area perbaikan. Penelitian ini merekomendasikan strategi untuk meningkatkan proses tata kelola TI, dengan harapan dapat meningkatkan efisiensi operasional, memperkuat pengelolaan aset, serta mendorong inovasi dan pemanfaatan teknologi secara optimal. Penelitian selanjutnya dapat memperluas cakupan domain COBIT dan menganalisis dampak TI terhadap kinerja bisnis UMKM secara keseluruhan.

#### Daftar Referensi

- [1] T. M. A. Prasetyo and M. N. N. Sitokdana, "Analisis Tata Kelola Pusat Data dan Informasi Kementerian XYZ Menggunakan COBIT 2019," *J. Appl. Comput. Sci. Technol.*, vol. 2, no. 2, pp. 95–107, 2021.
- [2] U. Chotijah, "Sistem Audit Teknologi Informasi Berdasarkan Cobit Untuk Menilai Level Of Maturity Berbasis Web," *Technomedia J.*, vol. 8, no. 3, pp. 26–49, 2023.
- [3] I. K. Arifin, T. Tukino, F. Nurapriani, and S. Aripriyanto, "Penyelarasan Sistem Tata Kelola pada PT. MEI dengan Menggunakan Cobit 2019," *Expert J. Manaj. Sist. Inf. dan Teknol.*, vol. 12, no. 2, p. 96, 2022.
- [4] K. Wabang, Y. Rahma, A. P. Widodo, and F. Nugraha, "Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Cobit 2019 Pada Psi Universitas Muria Kudus," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 3, pp. 2407–1811, 2021.
- [5] D. Andika, R. Mulyana, and L. Ramadhani, "IT Governance Design Based on COBIT 2019 SME Focus Area for UMKM BPRBCo Digital Transformation," vol. 6, no. 1, pp. 216–229, 2024.
- [6] B. Bahruddin and H. Tahir, "Analisis Audit Operasional Atas Pengelolaan Persediaan Bahan Baku Ikan Pada Umkm Kelompok Sirkandi Dinas Pertanian Kelautan Dan Perikanan Kota Parepare (Studi Kasus Pada Kelompok Kedai Pesisir (Ummi Abon)," *J. AK-99*, vol. 4, no. 1, pp. 43–54, 2024.
- [7] M. N. Amalia, F. Akbar, I. Risdiani, A. Islaha, and N. Srilena, "Audit Sistem Informasi pada Perpustakaan ARS University Menggunakan Framework COBIT 5," *J. Sains dan Inform.*, vol. 6, no. 2, pp. 139–147, 2020.
- [8] A. M. Al-khoury, "Global e-Government: What needs to be Learned? A Reflection on UN e-Government Survey 2014," *Int. J. Innov. Appl. Stud.*, vol. 7, no. 1, pp. 262–272, 2014.
- [9] R. S. Nugroho and P. F. Tanaem, "Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Angkasa Vapor Menggunakan Framework Cobit 2019," *Sebatik*, vol. 27, no. 1, pp. 344–354, 2023.
- [10] A. Riyandi, A. Sudibyoy, B. Wijonarko, M. Rinaldi, and M. F. Fahleyi, "Analisa Audit Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Cobit Frame Work," *J. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 8, no. 3, p. 296, 2020.
- [11] G. I. Belo, Y. T. Wiranti, and L. H. Atrinawati, "Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan COBIT 2019 Pada PT Telekomunikasi Indonesia Regional Kalimantan," *JUSIKOM PRIMA (Jurnal Sist. Inf. Ilmu Komput. Prima)*, vol. 4, no. 1, pp. 23–30, 2020.
- [12] Baenil Huda and Bayu Priyatna, "Penggunaan Aplikasi Content Manajement System (CMS) Untuk," *Systematics*, vol. 1, no. 2, pp. 81–88, 2019.
- [13] N. Juli and N. Ramadhana, "Penyusunan Laporan Keuangan Umkm Bedasarkan SAK EMKM Studi Kasus Pada UMKM Wonton Station Kota Tanjungpinang Periode (Maret – Mei 2024 )," vol. 1, no. 6, pp. 147–164, 2024.
- [14] I. R. Firdaus and A. T. W. Almais, "Rancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah Penjualan Tanaman," *TIN Terap. Inform. Nusant.*, vol. 2, no. 12, pp. 721–728, 2022.
- [15] Kominfo, "Kemenkop UKM: 3,79 Juta UMKM Sudah Go Online." [Online]. Available: <https://www.komdigi.go.id/berita/pengumuman/detail/kemenkop-ukm-3-79-juta-umkm-sudah-go-online>
- [16] ChatGPT, "Tata Kelola Audit Sistem Informasi Menggunakan Framework COBIT 2019." [Online]. Available: <https://chatgpt.com/c/67f9e158-2028-800f-8531-0784e6b6b22b>