

---

## Audit Sistem Informasi Penjualan Menggunakan Framework Cobit 5 Pada Umkm Cks

Nazwa Nurul Hafizah Rangkuti<sup>1</sup>, Elsa Risqi Amalia<sup>2</sup>, Melani Puspita Sari<sup>3</sup>,  
Rahayu Arnanda<sup>4</sup>

STMIK Kaputama, Indonesia<sup>1,2,3,4,5</sup>

nazwastabat192@gmail.com, elsariski380@gmail.com, melanipuspitasaki192@gmail.com,  
rahayuarnandasembiring@gmail.com

**Abstract:** *This study aims to evaluate the sales information system at UMKM CKS using the COBIT 5 framework. Initial observations revealed several issues, including an unresponsive user interface and a complicated check-out process. The audit results showed an average maturity level of 1.56 or 156%, indicating a Fully Achieved (F) status with a systematic approach. However, on the capability model scale, it is at level 1, which is the Performed Process. The conclusion of this research indicates that although the sales information system has been successfully implemented, there is a need for innovation and enhancement of consumer services, as well as better communication between the company and consumers to improve the effectiveness of the information system.*

**Keywords:** *COBIT 5, UMKM, System Audit*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sistem informasi penjualan di UMKM CKS menggunakan kerangka kerja COBIT 5. Observasi awal menunjukkan beberapa kendala, termasuk tampilan antarmuka yang belum responsif dan proses check-out yang rumit. Hasil audit menunjukkan bahwa rata-rata tingkat kematangan dari enam subdomain adalah 1,56 atau 156%, yang berarti telah mencapai nilai Fully Achieved (F) dengan pendekatan sistematis. Namun, dalam skala model kapabilitas, berada di level 1 yaitu Performed Process. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun sistem informasi penjualan telah berhasil diimplementasikan, terdapat kebutuhan untuk inovasi dan peningkatan layanan konsumen serta komunikasi yang lebih baik antara perusahaan dan konsumen untuk meningkatkan efektivitas sistem informasi.

**Kata Kunci:** *COBIT 5, UMKM, Audit Sistem*

### LATAR BELAKANG

Sistem informasi penjualan yang diterapkan di UMKM CKS saat ini memerlukan evaluasi atau audit untuk menilai efektivitasnya. Observasi awal menemukan beberapa kendala dalam sistem tersebut, seperti perbedaan tampilan antarmuka pada desktop yang belum responsif dan proses check-out yang rumit. Evaluasi atau audit ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas sistem informasi tersebut dari segi aplikasi, sumber daya manusia, dan tata kelola perusahaan. Penelitian ini menggunakan framework COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology) versi 5, terutama pada domain *Deliver and Support (DS)* (Azizah, 2017).

Tujuan dari audit ini adalah untuk menilai level kapabilitas dan memberikan rekomendasi kepada pemilik UMKM CKS berdasarkan hasil audit. Proses audit mencakup evaluasi efektivitas, efisiensi, dan kapabilitas TI, khususnya dalam sistem informasi penjualan. Rekomendasi diberikan menggunakan Framework COBIT 5 dengan domain seperti EDM04 *Ensure Resource Optimization*, APO04 *Manage Innovation*, APO07 *Manage Human*

*Resources*, BAI08 *Manage Knowledge*, DSS01 *Manage Operations*, dan MEA03 *Monitor, Evaluate and Assess Compliance with External Requirements*.

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memastikan bahwa sistem informasi yang digunakan dapat menjamin keamanan aset, integritas data, dan efektivitas operasional dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Selain itu, hasil audit diharapkan dapat membantu UMKM CKS dalam mengelola teknologi informasi secara lebih efektif dan efisien.

## **LANDASAN TEORI**

### **Tata Kelola Teknologi**

Tata kelola teknologi informasi bertujuan untuk mengontrol penggunaan TI sehingga sesuai dengan kinerja yang diharapkan dan mendukung pencapaian tujuan organisasi. Tujuan utama tata kelola TI meliputi keselarasan TI dengan strategi organisasi untuk meningkatkan keuntungan, pemanfaatan maksimal TI sebagai peluang untuk memaksimalkan keuntungan, tanggung jawab dalam penggunaan sumber daya TI, dan penyediaan informasi yang cepat untuk manajemen risiko (P. N. A. Putra, Estiyanti, & ..., 2022).

### **Audit Sistem**

Audit sistem informasi adalah proses pengujian terhadap infrastruktur teknologi informasi untuk memastikan bahwa sistem yang digunakan dapat menjamin keamanan aset, integritas data, dan efektivitas operasional dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Audit ini melibatkan pengumpulan dan evaluasi bukti untuk menilai apakah sistem informasi mampu mempertahankan integritas data, mendorong pencapaian tujuan organisasi secara efektif, dan memanfaatkan sumber daya dengan efisien (Dharmayanti, Swastika, & Raditya Putra, 2018).

### **Cobit 5**

COBIT adalah kerangka kerja dan alat pendukung yang membantu manajer mengatasi kesenjangan dalam pengendalian persyaratan, masalah teknis, dan risiko bisnis, serta mengkomunikasikan tingkat kontrol kepada stakeholder. COBIT memfasilitasi pengembangan kebijakan yang jelas dan praktik terbaik untuk mengendalikan TI di seluruh perusahaan, serta terus disesuaikan dengan standar dan pedoman lainnya. Sebagai integrator praktik tata kelola TI yang baik, COBIT membantu memahami, mengelola risiko, dan memaksimalkan manfaat TI (Riyadli & Arliyana, 2022).

Dalam penerapan audit tata kelola TI di UMKM CKS menggunakan COBIT 5, penting untuk menilai level kapabilitas dan memberikan rekomendasi berdasarkan hasil audit. Audit ini mencakup evaluasi efektivitas, efisiensi, dan kapabilitas TI, khususnya dalam sistem

informasi penjualan. Rekomendasi diberikan menggunakan Framework COBIT 5 dengan domain seperti EDM04 Ensure Resource Optimization, APO04 Manage Innovation, APO07 Manage Human Resources, BAI08 Manage Knowledge, DSS01 Manage Operations, dan MEA03 Monitor, Evaluate and Assess Compliance with External Requirements.

### **Studi Pustaka**

Audit teknologi informasi pada dasarnya adalah salah satu bentuk audit operasional. Namun, saat ini audit TI telah berkembang menjadi jenis audit tersendiri yang berfokus pada peningkatan tata kelola TI. Audit ini bertujuan menilai efektivitas, efisiensi, dan ekonomi dari unit fungsional sistem informasi dalam sebuah organisasi, termasuk manajemen sumber daya manusia dan informasi. COBIT 5 telah banyak digunakan dan memiliki keunggulan dibandingkan metode lainnya karena cakupannya yang luas dan kemampuan membantu perusahaan dalam manajemen teknologi secara efektif. COBIT 5 memberikan kerangka kerja yang komprehensif untuk mencapai tujuan tata kelola (B. Putra, Jazman, Megawati, & Salisah, 2022).

### **Kesimpulan**

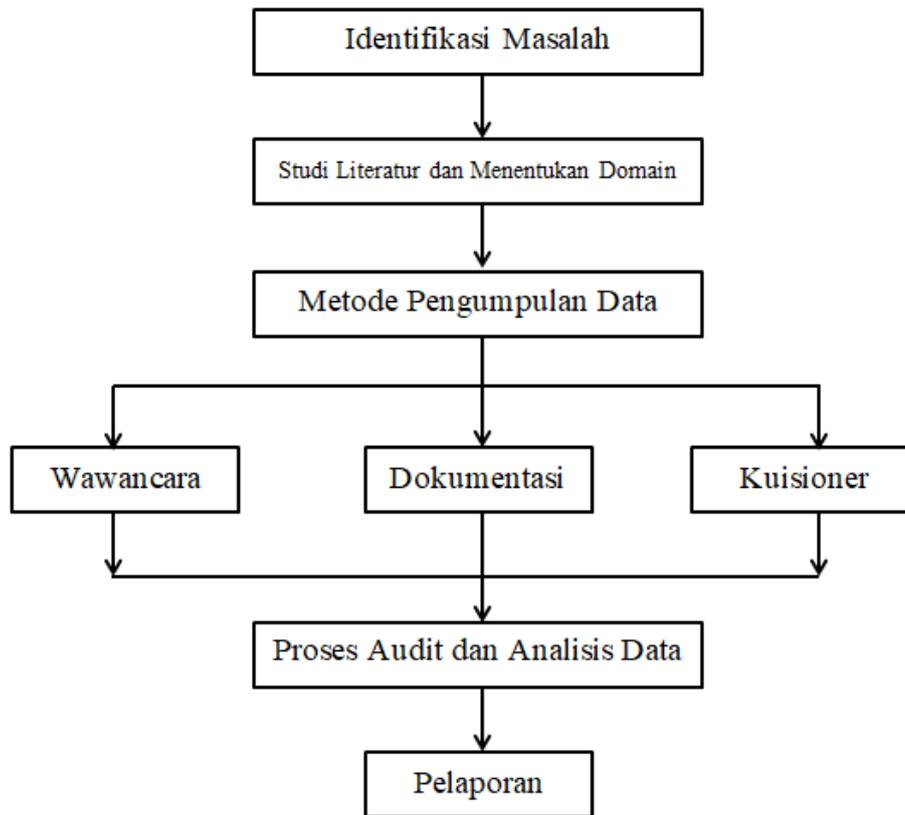
Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan, perlu diadakan audit sistem informasi menggunakan kerangka kerja COBIT 5 untuk Sistem Informasi UMKM CKS. Tujuan audit ini adalah memastikan bahwa operasional sistem informasi di perusahaan telah berjalan dengan optimal dan mendukung pencapaian tujuan. Proses audit sistem informasi yang dilakukan akan fokus pada sub domain EDM04, APO04, APO07, BAI08, DSS01, dan MEA03. Urgensi penelitian ini adalah memberikan rekomendasi untuk perencanaan operasional serta evaluasi sistem informasi di masa mendatang agar perusahaan dapat beroperasi dengan lebih baik lagi.

### **METODOLOGI PENELITIAN**

Metode penelitian yang diterapkan dalam studi ini adalah *mix method*, yaitu kombinasi antara metode kualitatif dan kuantitatif. Metode kualitatif digunakan untuk mengumpulkan data melalui observasi dan wawancara mengenai pengalaman subjek penelitian. Sementara itu, metode kuantitatif dilakukan dengan mengumpulkan data melalui kuesioner yang kemudian diolah untuk menentukan hasil penelitian.

### **Tahapan Penelitian**

Tahapan penelitian yang dilakukan untuk menyelesaikan kasus ini secara garis besar dapat dilihat pada gambar berikut:



**Gambar 1** Tahapan Penelitian

**a. Identifikasi Masalah**

Langkah awal melibatkan analisis terhadap Sistem Informasi penjualan UMKM CKS untuk mendeteksi kendala pada aplikasi penjualan tersebut.

**b. Studi Literatur dan Penentuan Domain**

Penyusun melakukan kajian literatur mengenai COBIT 5 dan kemudian menentukan domain yang relevan dengan aktivitas yang terkait dari objek penelitian.

**c. Metode Pengumpulan Data**

**1. Wawancara**

Penyusun melakukan wawancara langsung dengan pemilik untuk memahami masalah yang dihadapi dalam penggunaan aplikasi penjualan. Setelah wawancara, pemilik diminta mengisi Google Form yang merupakan ringkasan dari COBIT 2019. Selanjutnya, domain yang akan digunakan ditentukan melalui Toolkit COBIT 2019 sesuai arahan pemilik.

**2. Kuesioner**

Penyusun membagikan kuesioner kepada pegawai UMKM CKS dan konsumen sebagai pengguna aplikasi. Terdapat enam subdomain COBIT 5 yang digunakan (sesuai persetujuan pemilik), yaitu: EDM04, APO04, APO07, BAI08, DSS01, dan MEA03. Kuesioner menggunakan model pengukuran ordinal dengan skala likert. Pengukuran ordinal ini memiliki tingkatan dari yang terendah hingga tertinggi, hanya untuk pengurutan (ranking) tanpa memberikan nilai absolut pada objek. Skala yang digunakan adalah: 1 = Sangat Tidak Setuju, 2 = Tidak Setuju, 3 = Ragu-ragu, 4 = Setuju, dan 5 = Sangat Setuju.

### 3. Dokumentasi

Penyusun mengumpulkan data dan informasi dari hasil pengisian kuesioner.

#### d. Proses Audit dan Analisa Hasil

Dalam proses ini, dilakukan audit terhadap sistem informasi penerimaan mahasiswa baru stmik kaputama menggunakan COBIT 5 dengan memeriksa seluruh subdomain yang digunakan. Selanjutnya, penyusun melakukan perhitungan tingkat kematangan dengan rumus:

$$\text{Index Kuisisioner} = \frac{\sum \text{Jawaban Kuisisioner}}{\sum \text{Domain Proses}} \quad (1)$$

**Tabel 1.** Nilai Ketercapaian

Notasi	Deskripsi	% Ketercapaian
N	<i>Not Archived</i>	0-15%
P	<i>Partially Archived</i>	>15-50%
L	<i>Largely Archived</i>	>50-85%
F	<i>Fully Archived</i>	>85-100%

Setelah mendapatkan nilai indeks kuisisioner, Langkah selanjutnya adalah menentukan nilai maturity index, dengan rumus:

$$\text{Maturity Index} = \frac{\% \text{Ketercapaian}}{\text{Work Product}} \times \text{Index Kuisisioner} \quad (2)$$

Dan langkah terakhir memnentukan nilai kematangan domain dengan rumus berikut:

$$\text{Maturity Level} = \frac{\sum \text{Maturity Index Domain}}{\sum \text{Domain Proses}} \quad (3)$$

**Tabel 2.** Skala Pembulatan Indeks

Skala Pembulatan	Tingkat Model Kapabilitas
3,50 – 4,00	4 – <i>Predictable Process</i>
2,50 – 3,50	3 – <i>Established Process</i>
1,50 – 2,50	2 – <i>Managed Process</i>
0,50 – 1,50	1 – <i>Performed Process</i>

### e. Pelaporan

Tahap terakhir adalah menyusun laporan hasil audit. Laporan ini mencakup kesimpulan dari semua temuan audit, dampaknya terhadap UMKM CKS, serta rekomendasi untuk tata kelola IT. Hasil laporan ini kemudian diserahkan kepada pihak yang berwenang, yaitu pemilik dan bagian yang bertanggung jawab. Berdasarkan teori efektivitas, langkah yang diambil pemerintah sudah tepat, dengan kesadaran pelaporan digital pertama kali ditegaskan untuk pelaporan wajib pajak perorangan, kemudian secara bertahap diterapkan kepada UMKM dan pelaku bisnis skala besar.

### Kriteria Pengukuran

#### a. EDM (Evaluate, Direct and Monitoring)

Berikut Sub Domain EDM04 *Ensure Resource Optimisation*:

##### 1. EDM04.01 *Evaluate resource management.*

Kegiatan memeriksa dan membuat keputusan tentang strategi, menyediakan sumber daya TI dan mengembangkan kemampuan untuk memenuhi kebutuhan saat ini dan kebutuhan masa depan rutin dilaksanakan

##### 2. EDM04.02 *Direct resource management.*

Mengkomunikasikan penerapan strategi sumber daya dan prinsip yang telah disepakati

##### 3. EDM04.03 *Monitor resource management.*

- i) Alokasi dan optimalisasi sumber daya telah sesuai dengan tujuan dan prioritas perusahaan
- ii) Kinerja pegawai selalu dipantau agar mencapai target perusahaan
- iii) Perbaikan masalah dilakukan apabila ada penyebab yang mendasarinya

#### b. APO (Align, Plan and Organise)

Berikut Sub Domain APO04 *Manage innovation* :

##### 1. APO04.01 *Create an environment conducive to innovation.*

- i) Menciptakan inovasi yang sesuai dengan visi misi perusahaan
- ii) Terdapat kotak/tempat penyampaian inovasi pada perusahaan
- iii) Mendorong ide-ide inovasi dari pelanggan, pemasok dan mitra bisnis.

##### 2. APO04.02 *Maintain an understanding of the enterprise environment.*

Rutin melakukan pertemuan antar bagian untuk melihat peluang dari permasalahan yang terjadi

3. APO04.03 *Monitor and scan the technology environment.*
  - i) Perusahaan selalu mengadopsi inovasi teknologi baru
  - ii) Melakukan penelitian untuk mengidentifikasi teknologi baru yang bisa diterapkan pada perusahaan
  - iii) Perusahaan menampung ide-ide inovasi dari pegawai untuk dianalisis guna diterapkan pada perusahaan
4. APO04.04 *Assess the potential of emerging technologies and innovation ideas.*

Mengidentifikasi masalah apa pun yang mungkin perlu diselesaikan atau dibuktikan melalui inisiatif proof-ofconcept
5. APO04.05 *Recommend appropriate further initiatives.*

Peluang inovasi yang layak dikomunikasikan lalu dimasukkan ke dalam strategi TI dan proses arsitektur perusahaan.
6. APO04.06 *Monitor the implementation and use of innovation.*
  - i) Dilakukan penilaian terhadap inovasi baru yang diterapkan sebagai bagian dari pengembangan arsitektur perusahaan dan realisasi selama manajemen program inisiatif.
  - ii) Mencatat informasi dan peluang inovasi yang diterapkan untuk perbaikan inovasi yang akan datang
7. APO07.01 *Maintain adequate and appropriate staffing.*
  - i) Mengevaluasi persyaratan pegawai secara teratur sebagai pengguna TI di perusahaan agar memadai dan tepat sebagai pendukung proses kontrol bisnis
  - ii) Prosedur perekrutan pegawai dilakukan sesuai kebijakan perusahaan
8. APO07.02 *Identify key IT personnel.*

Perusahaan secara teratur menguji rencana cadangan staff
9. APO07.03 *Maintain the skills and competencies of personnel.*
  - i) Perusahaan menentukan standar keterampilan yang harus dikuasai oleh sumber daya internal dan eksternal demi mencapai tujuan perusahaan
  - ii) Perusahaan memberikan program pelatihan untuk pengembangan skill SDM pada perusahaan
10. APO07.04 *Evaluate employee job performance.*
  - i) Menentukan target individu agar mencapai tujuan TI perusahaan
  - ii) Perusahaan mengevaluasi kinerja pegawai lalu mengembangkan rencana peningkatan kinerja, mengidentifikasi pelatihan dan persyaratan pengembangan keterampilan

- iii) Menerapkan dan mengkomunikasikan proses disiplin pegawai
- 11. APO07.05 *Plan and track the usage of IT and business human resources.*
  - i) Perusahaan menyimpan informasi mengenai waktu yang dihabiskan untuk mengerjakan sebuah tugas atau proyek yang berbeda
  - ii) Perusahaan memahami permintaan akan sumber daya manusia saat ini dan masa depan untuk mencapai tujuan TI dan untuk memberikan layanan juga solusi
  - iii) Perusahaan melakukan inventarisasi sumberdaya manusia, dan TI
- 12. APO07.06 *Manage contract staff.*
  - i) Perusahaan menerapkan kebijakan dan prosedur yang menjelaskan kapan, bagaimana dan jenis pekerjaan apa yang dapat dilakukan atau ditambah oleh pegawai, sesuai dengan kebijakan perusahaan
  - ii) Pegawai menerima perjanjian kontrak yang sesuai dengan tupoksi

**c. BAI (Build, Acquire and Implement)**

Berikut Sub Domain BAI08 *Manage Knowledge*:

- 1. BAI08.01 *Nurture and facilitate a knowledge-sharing culture.*
  - i) Setiap bagian, pelanggan, dan mitra bisnis mengkomunikasikan pengetahuannya untuk kemajuan perusahaan
  - ii) Perusahaan menyediakan wadah untuk transfer pengetahuan ke semua bagian perusahaan
- 2. BAI08.02 *Identify and classify sources of information.*

Perusahaan mempertimbangkan konten yang akan ditampilkan sesuai dengan kebijakan dan aturan yang ada
- 3. BAI08.03 *Organise and contextualise information into knowledge.*

Tampilan website mencakup informasi yang dibutuhkan pelanggan
- 4. BAI08.04 *Use and share knowledge.*

Pengguna diberi pemahaman bagaimana cara menggunakan sistem penjualan tersebut
- 5. BAI08.05 *Evaluate and retire information.*

Informasi yang sudah tidak diperlukan tidak ditampilkan lagi pada sistem

**d. DSS (Deliver, Service and Support)**

Berikut Sub Domain DSS01 *Manage Operations*:

- 1. DSS01.01 *Perform operational procedures.*

- i) Keamanan data yang dimasukkan pengguna aman/tidak disalahgunakan oleh perusahaan
  - ii) Semua informasi yang telah di input oleh pelanggan telah sesuai untuk di proses pada tahap selanjutnya
  - iii) Pengguna menerima pesanan yang sesuai dengan pesanan tepat waktu
  - iv) Prosedur penggunaan sistem jelas tersampaikan pada pelanggan
2. *DSS01.02 Manage outsourced IT services.*  
Informasi yang dimasukkan pelanggan terjaga keamanannya
3. *DSS01.03 Monitor IT infrastructure.*
- i) Terdapat menu riwayat pesanan yang bisa diakses pengguna
  - ii) Terjadinya gangguan layanan saat melakukan transaksi pembelian
  - iii) Terdapat prosedur/tatacara pembelian produk pada sistem
4. *DSS01.04 Manage the environment.*
- i) Terjadinya bencana alam/buatan manusia dapat berpengaruh pada proses bisnis perusahaan
  - ii) Backup data selalu dilakukan perusahaan guna menghindari kehilangan data
5. *DSS01.05 Manage facilities.*
- i) Demi keberlangsungan bisnis, perusahaan menyediakan generator guna menghindari pemadaman listrik/kemungkinan lain
  - ii) Peralatan TI yang digunakan telah disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan

**e. MEA (Monitor, Evaluate and Assess)**

Berikut Sub Domain MEA03 *Monitor, Evaluate and Assess Compliance with External Requirements*:

1. *MEA03.01 Identify external compliance requirements.*  
Apakah staff IT sudah menetapkan tanggung jawab untuk mengidentifikasi dan memantau perusahaan yang relevan dengan sumber daya teknologi informasi
2. *MEA03.02 Optimise response to external requirements.*  
Apakah staff IT sudah meninjau kebijakan, prinsip dan standar dan metodologi menangani resiko dengan menggunakan ahli internal dan eksternal
3. *MEA03.03 Confirm external compliance.*  
Apakah sudah secara teratur mengatur kebijakan untuk memastikan kepatuhan hukum dan peraturan yang relevan terkait dengan pengolahan informasi?
4. *MEA03.04 Obtain assurance of external compliance.*

Apakah sudah mendapatkan konfirmasi kepatuhan terhadap kebijakan internal dari pemilik proses bisnis dan teknologi informasi

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisi Data

Proses yang dilakukan pada tahap ini adalah menentukan teknologi sistem informasi yang sesuai dengan standar COBIT 5 yang telah diteliti dalam penelitian ini. Proses Analisa dilakukan dengan menelaah dari hasil audit menggunakan COBIT 5

a Menentukan Tingkat Kematangan.

1. Level kematangan EDM04 Ensure Resource Optimisation

**Tabel 3.** Maturity Level EDM04

Sub Domain	Nama Kontrol	Maturity Indeks
EDM04	EDM04.01 <i>Evaluate resource management</i>	1,53
<i>Ensure</i>	EDM04.02 <i>Direct resource management</i>	1,51
<i>Resource</i>	EDM04.03 <i>Monitor resource management</i>	1,53
<i>Optimalisation</i>		
<i>Total Maturity Indeks</i>		4,57
<i>Maturity Level Domain EDM04 = 4,57/3 (total kontrol)</i>		1,52

Setelah mendapatkan nilai *maturity indeks*, semua nilai dijumlahkan dan dihitung untuk mencari nilai *maturity level*-nya. Seperti yang ditunjukkan pada tabel di atas, hasil *maturity level* untuk domain EDM04 adalah 1,52 atau 152%. Berdasarkan persentase perhitungan tersebut, berarti sudah mencapai level F atau *Fully Achieved*, yang menunjukkan bahwa kemampuan TI sudah sesuai, baik dari segi SDM, proses, maupun teknologi, sehingga mampu mendukung tujuan perusahaan.

**Tabel 4.** Maturity Level APO04

Sub Domain	Nama Kontrol	Maturity Indeks
APO04 <i>Manage Innovation</i>	APO04.01 <i>Create an environment conducive to innovation.</i>	0,81
	APO04.02 <i>Maintain an understanding of the enterprise environment.</i>	1,16
	APO04.03 <i>Monitor and scan the technology environment.</i>	1,06
	APO04.04 <i>Assess the potential of emerging technologies and innovation ideas.</i>	1,09
	APO04.05 <i>Recommend appropriate further initiatives.</i>	1,05
	APO04.06 <i>Monitor the implementation and</i>	1,08

*use of innovation.*

<i>Total Maturity Indeks</i>	6,25
<i>Maturity Level Domain APO04 = 6,25/6 (total kontrol)</i>	1,04

Setelah mendapatkan nilai *maturity indeks*, semua nilai dijumlahkan dan dihitung untuk menentukan nilai *maturity level*-nya. Seperti yang ditunjukkan pada tabel di atas, hasil *maturity level* untuk domain APO04 adalah 1,05 atau 105%. Berdasarkan persentase perhitungan tersebut, berarti sudah mencapai level F atau *Fully Achieved*. Ini menunjukkan bahwa penerapan inovasi sudah berhasil dilakukan di UMKM CKS, sehingga perusahaan dapat maju dengan mengikuti perkembangan terkini dan melalui usulan dari semua bagian.

**Tabel 5.** Maturity Level APO07

Sub Domain	Nama Kontrol	Maturity Indeks
<i>APO07 Manage Human Resources</i>	<i>APO07.01 Maintain adequate and appropriate staffing.</i>	0,88
	<i>APO07.02 Identify key IT personnel.</i>	0,87
	<i>APO07.03 Maintain the skills and competencies of personel.</i>	0,89
	<i>APO07.04 Evaluate employee job performance.</i>	0,85
	<i>APO07.05 Plan and track the usage of IT and business human resources.</i>	0,85
	<i>APO07.06 Manage contract staff.</i>	0,89
<i>Total Maturity Indeks</i>		5,23
<i>Maturity Level Domain APO07 = 5,23/6 (total kontrol)</i>		0,87

Setelah mendapatkan nilai *maturity indeks*, semua nilai dijumlahkan dan dihitung untuk menentukan nilai *maturity level*-nya. Seperti yang ditunjukkan pada tabel di atas, hasil *maturity level* untuk domain APO07 adalah 0,87 atau 87%. Berdasarkan persentase perhitungan tersebut, berarti sudah mencapai level F atau *Fully Achieved*, yang menunjukkan bahwa proses manajemen sumber daya manusia sudah terkelola dengan baik.

**Tabel 6.** Maturity Level BAI08

Sub Domain	Nama Kontrol	Maturity Indeks
<i>BAI08 Manage Knowledge</i>	<i>BAI08.01 Nurture and facilitate a knowledge-sharing culture.</i>	1,72
	<i>BAI08.02 Identify and classify sources of information.</i>	1,98
	<i>BAI08.03 Organise and contextualise information into knowledge.</i>	1,84
	<i>BAI08.04 Use and share knowledge.</i>	1,16
	<i>BAI08.05 Evaluate and retire information.</i>	1,49
<i>Total Maturity Indeks</i>		8,19
<i>Maturity Level Domain APO07 = 8,19/5 (total kontrol)</i>		1,63

Setelah mendapatkan nilai *maturity indeks*, semua nilai dijumlahkan dan dihitung untuk menentukan nilai *maturity level*-nya. Seperti yang ditunjukkan pada tabel di atas, hasil *maturity level* untuk domain BAI08 adalah 1,63 atau 163%. Berdasarkan persentase perhitungan

tersebut, berarti sudah mencapai level F atau *Fully Achieved*, yang menunjukkan bahwa ketersediaan pengetahuan/informasi yang relevan, terkini, dan tervalidasi sudah dapat diandalkan guna mendukung semua kegiatan proses dan memfasilitasi pengambilan keputusan dengan baik.

**Tabel 7.** Maturity Level DSS01

Sub Domain	Nama Kontrol	Maturity Indeks
DSS01 <i>Manage Operations</i>	DSS01.01 <i>Perform operational procedures.</i>	1,18
	DSS01.02 <i>Manage outsourced IT services.</i>	1,21
	DSS01.03 <i>Monitor IT infrastructure.</i>	0,86
	DSS01.04 <i>Manage the environment.</i>	1,22
	DSS01.05 <i>Manage facilities.</i>	0,91
<i>Total Maturity Indeks</i>		5,38
<i>Maturity Level Domain APO07 = 5,38/5 (total kontrol)</i>		1,07

Setelah mendapatkan nilai *maturity indeks*, semua nilai dijumlahkan dan dihitung untuk menentukan nilai *maturity level*-nya. Seperti yang ditunjukkan pada tabel di atas, hasil *maturity level* untuk domain DSS01 adalah 1,07 atau 107%. Berdasarkan persentase perhitungan tersebut, berarti sudah mencapai level F atau *Fully Achieved*, yang menunjukkan bahwa kegiatan dan prosedur operasional yang diperlukan untuk memberikan layanan telah dikelola dengan cukup baik.

**Tabel 8.** Maturity Level MEA03

Sub Domain	Nama Kontrol	Maturity Indeks
MEA03 <i>Monitor, Evaluate and Assess Compliance with External Requirements</i>	MEA03.01 <i>Identify external compliance requirements.</i>	1,55
	MEA03.02 <i>Optimise response to external requirements.</i>	1,53
	MEA03.03 <i>Confirm external compliance.</i>	1,59
	MEA03.04 <i>Obtain assurance of external compliance.</i>	1,57
<i>Total Maturity Indeks</i>		6,24
<i>Maturity Level Domain APO07 = 6,24/4 (total kontrol)</i>		1,56

Setelah mendapatkan nilai *maturity indeks*, semua nilai dijumlahkan dan dihitung untuk menentukan nilai *maturity level*-nya. Seperti yang ditunjukkan pada tabel di atas, hasil *maturity level* untuk domain MEA03 adalah 1,56 atau 156%. Berdasarkan persentase perhitungan tersebut, berarti sudah mencapai level F atau *Fully Achieved*, yang menunjukkan bahwa dari segi proses TI dan bisnis, semuanya sudah berjalan sesuai dengan undang-undang dan mematuhi persyaratan pihak eksternal.

### Menentukan Tingkat Maturity Level dan Nilai Ketercapaian

**Tabel 9.** Maturity Level Sistem Penjualan UMKM CKS

No	DOMAIN	Maturity Level	Nilai Ketercapaian	Kapabilitas TI
1	EDM04 <i>Ensure Resource Optimisation</i>	104	<i>Fully chieved</i>	<i>Managed Process</i>
2	APO04 <i>Manage Innovation</i>	85	<i>Fully chieved</i>	<i>Performed Process</i>
3	APO07 <i>Manage Human Resources</i>	87	<i>Fully chieved</i>	<i>Performed Process</i>
4	BAI08 <i>Manage Knowledge</i>	163	<i>Fully chieved</i>	<i>Managed Process</i>
5	DSS01 <i>Manage Operations</i>	107	<i>Fully chieved</i>	<i>Performed Process</i>
6	MEA03 <i>Monitor, Evaluate and Assess Compliance with External Requirements</i>	156	<i>Fully chieved</i>	<i>Managed Process</i>

Untuk perhitungan rata-rata *maturity level* dari keenam sub domain adalah 130%. Jika ditinjau dari skala peratingan, ini termasuk ke dalam level F yang menandakan sudah *Fully Achieved*. Artinya, sudah terdapat pendekatan yang lengkap dan sistematis serta pencapaian yang penuh. Dari segi skala pembulatan indeks pemetaan kondisi *capability* model, ini berada pada level *Performed Process*. Artinya, proses dari sistem informasi penjualan UMKM CKS telah berhasil diimplementasikan dan sudah mencapai tujuan perusahaan.

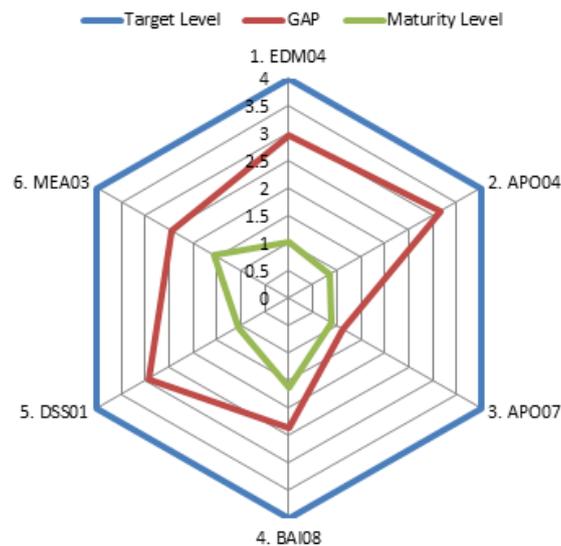
#### Nilai Kesenjangan Kematang saat ini

Berdasarkan hasil perhitungan *capability* level di atas, didapatkan nilai kesenjangan atau GAP yang diperoleh dari selisih antara nilai *maturity level* per domain dengan nilai *level* yang ditargetkan, yaitu sebagai berikut:

**Tabel 10.** GAP Capability Level

No	DOMAIN	Target Level	Maturity Level	GAP
1	EDM04 <i>Ensure Resource Optimisation</i>	4	1,04	2,96
2	APO04 <i>Manage Innovation</i>	4	0,85	3,15
3	APO07 <i>Manage Human Resources</i>	4	0,87	3,13
4	BAI08 <i>Manage Knowledge</i>	4	1,63	2,37
5	DSS01 <i>Manage Operations</i>	4	1,07	2,93
6	MEA03 <i>Monitor, Evaluate and Assess Compliance with External Requirements</i>	4	1,56	2,44

### Grafik Radar Analisis GAP dengan Maturity Level



**Gambar 2.** Grafik Radar Analisis GAP dengan Maturity Level

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

- a. SDM, kemampuan TI baik proses dan teknologi sudah hampir sesuai dengan kebutuhan perusahaan.
- b. Inovasi terkait pelayanan dan penyesuaian kebutuhan sistem dan teknologi belum sepenuhnya bisa diterapkan oleh UMKM CKS.
- c. Management sumber daya manusia di lingkungan UMKM CKS hampir sepenuhnya optimal, sesuai dengan misi perusahaan.
- d. Pengetahuan/informasi yang dibutuhkan semua elemen hampir sepenuhnya tersampaikan, namun hal penting seperti tata cara penggunaan aplikasi masih belum tersedia.
- e. *Service* yang dilakukan UMKM CKS kepada konsumen sudah terkelola dengan baik, namun perlu adanya peningkatan agar kinerja perusahaan semakin tinggi.
- f. Dalam hal kepatuhan perusahaan sudah mematuhi baik untuk undang- undang maupun persyaratan eksternal, tetapi masih perlu ditingkatkan kembali baik dengan adanya komunikasi jelas antara pihak internal dan eksternal.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penyusun mengenai audit sistem informasi penjualan pada UMKM CKS dengan framework COBIT 5, diperoleh kesimpulan bahwa audit sistem informasi penjualan pada UMKM CKS dengan menggunakan semua domain belum mencapai target level yang diharapkan. Perhitungan rata-rata maturity level dari keenam subdomain adalah 1,56 atau 156%, yang mana jika dilihat dari skala peringkat termasuk ke dalam level F, yaitu sudah mencapai nilai Fully Achieved. Berdasarkan skala pembulatan indeks pemetaan kondisi capability model, ada di level 1 yaitu Performed Process. Berdasarkan skala peringkat, hasil audit pada sistem tersebut sudah berada di level F yang menandakan sudah mencapai nilai Fully Achieved dengan pendekatan yang lengkap dan sistematis serta pencapaian yang penuh. Dari segi skala pembulatan indeks pemetaan kondisi capability model, ada di level 1 yaitu Performed Process, di mana proses dari sistem informasi penjualan pada UMKM CKS telah berhasil diimplementasikan dan mencapai tujuan yang direncanakan perusahaan. Perusahaan harus lebih terbuka terhadap masukan inovasi yang diberikan oleh semua elemen untuk kemajuan perusahaan. Perlu adanya komunikasi yang jelas antara konsumen dan perusahaan agar tidak terjadi kesalahan saat proses transaksi penjualan. Selain itu, perusahaan perlu meningkatkan pemberian layanan bagi konsumen.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Azizah, N. (2017). Audit Sistem Informasi Menggunakan Framework Cobit 4.1 Pada E-Learning Unisnu Jepara. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 8(1), 377–382. <https://doi.org/10.24176/simet.v8i1.1024>
- Dharmayanti, K. P. D., Swastika, I. P. A., & Raditya Putra, I. G. L. A. (2018). Tata Kelola Sistem Informasi Sanken Menggunakan Framework COBIT 5. *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, 18(1), 29–38. <https://doi.org/10.30812/matrik.v18i1.340>
- Faustina Gunadi, & Septian Rheno Widiyanto. (2020). Efektifitas Pelaporan Pajak Online di Indonesia Berbasis Cobit 5.0 pada Domain MEA (Monitor, Evaluate, Assess). *Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS)*, 82–85.
- Firdaus, I. R., & Almais, A. T. W. (2022). Rancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah Penjualan Tanaman. *TIN: Terapan Informatika Nusantara*, 2(12), 721–728. <https://doi.org/10.47065/tin.v2i12.1614>
- Kurniawan, F., Haerani, E., & Oktavia, L. (2023). KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer Pengukuran Tingkat Layanan Helpdesk Menggunakan COBIT 5. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika Dan Komputer*, 4(3), 1457–1463. <https://doi.org/10.30865/klik.v4i3.1474>
- Meinarti, S., Seventeen, W. L., Andiastuti, S., Hariyanto, & Safitri, I. (2022). Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Cenderawasih 1. *Jurnal Akuntansi*

*Unihaz: JAZ*, 5(2), 160–166.

- Moonda, P. A., & Norita, B. (2020). Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 (Studi Kasus : PT. Jamkrida Provinsi Jawa Tengah). *Jurnal Masyarakat Informatika*, 11(1), 1–21. <https://doi.org/10.14710/jmasif.11.1.31449>
- Nurkholis, O., Fitroh, F. F., & Rustamaji, E. (2021). Usulan Keamanan Sistem Informasi pada Penyelenggara Financial Technology (Fintech) Menggunakan Cobit 5 (Studi Kasus: Gandengtangan.org). *Applied Information System and Management (AISM)*, 2(2), 57–60. <https://doi.org/10.15408/aism.v2i2.20162>
- Putra, B., Jazman, M., Megawati, M., & Salisah, F. N. (2022). It Governance Audit At the Kampar Regency Library and Archives Department Using Cobit 2019 and Itil 4. *Jurnal Teknik Informatika (Jutif)*, 3(6), 1591–1600. <https://doi.org/10.20884/1.jutif.2022.3.6.406>
- Putra, P. N. A., Estiyanti, N. M., & ... (2022). Audit Tata Kelola Sistem Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 Studi Kasus Pada LPD Desa Temesi. *Seminar Nasional Ilmu Sosial Dan Teknologi 4 (SNISTEK 4)*, 423–427.
- Riyadli, H., & Arliyana, A. (2022). Analisis Perencanaan Dan Implementasi Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT Pada Usaha Toko Plastik. *Jutisi : Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 11(1), 21. <https://doi.org/10.35889/jutisi.v11i1.813>
- Sekarwati, A., Gantini, T., & Yefta, S. K. (2017). Penerapan Domain DSS Cobit 5 pada Analisis GAP dan Kecukupan Layanan Teknologi Informasi. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 3(3), 609–617. <https://doi.org/10.28932/jutisi.v3i3.703>
- Siaga Yoga Satria, Januar, J., & Kusmiati, A. (2016). Penerapan dan Pemanfaatan Media Online dalam Pengembangan Sistem Pemasaran UMKM (Agroindustri) di Kabupaten Jember. *Pembangunan Pertanian Dan Peran Pendidikan Tinggi Agribisnis*, (1), 433–441.