

AUDIT TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI PADA KEJAKSAAN NEGERI SANGGAU MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 2019

AUDIT OF INFORMATION TECHNOLOGY GOVERNANCE AT SANGGAU DISTRICT PROSECUTOR'S USING THE COBIT 2019 FRAMEWORK

Wulan Dari ¹, Heru Bastian ²

¹²Fakultas Teknologi Informasi, Program Studi Sistem Informasi
Universitas Nusa Mandiri

Email: wulan.wld@nusamandiri.ac.id

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi yang pesat memberikan dampak besar terhadap bisnis organisasi, sehingga diperlukan tata kelola TI yang efektif. COBIT 2019 sebagai kerangka kerja standar menyediakan panduan penerapan tata kelola TI. Kejaksaan Negeri Sanggau menghadapi beberapa kekurangan dalam tata kelola TI dan tidak pernah melaksanakan audit untuk menilai tingkat kemampuannya. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi tingkat kemampuan dan kesenjangan tata kelola TI, serta menyajikan rekomendasi perbaikan menggunakan COBIT 2019. Dari proses yang diidentifikasi, terdapat 8 objektif yang relevan, yaitu APO07 (*Managed Human Resources*), DSS01 (*Managed Operations*), DSS02 (*Managed Service Requests and Incidents*), DSS03 (*Managed Problems*), DSS06 (*Managed Business Process Controls*), MEA01 (*Managed Performance and Conformance Monitoring*), MEA02 (*Managed System of Internal Control*) dan MEA03 (*Managed Compliance With External Requirements*). Hasil menunjukkan bahwa APO07, DSS02, MEA01 dan MEA03 berada pada level 1 (*as-is*), dengan target (*to-be*) level 3, sehingga kesenjangan adalah 2. Sementara itu, DSS03 dan DSS06 berada pada level 2, dengan target level 3, menghasilkan kesenjangan 1. DSS01 dan MEA02 berada pada level 3, dengan target level 4, juga memiliki kesenjangan 1. Peningkatan kemampuan dapat dicapai dengan melengkapi aktivitas yang belum dilakukan hingga mencapai *fully achieved* pada setiap level.

Kata Kunci: Audit, Tata Kelola Teknologi Informasi, COBIT 2019

Abstract

Rapid development of information technology has significantly impacted organizational business, necessitating effective IT governance. COBIT 2019, as a standard framework, guides IT governance implementation. Sanggau District Prosecutor's faces several shortcomings in IT governance and has never conducted an audit to assess its capability level. This study aims to evaluate the capability

levels of IT governance and provide improvement recommendations using the COBIT 2019. From the identified processes, eight relevant objectives were determined: APO07 (Managed Human Resources), DSS01 (Managed Operations), DSS02 (Managed Service Requests and Incidents), DSS03 (Managed Problems), DSS06 (Managed Business Process Controls), MEA01 (Managed Performance and Conformance Monitoring), MEA02 (Managed System of Internal Control) and MEA03 (Managed Compliance with External Requirements). The results show that APO07, DSS02, MEA01, and MEA03 are at level 1 (as-is), with a target (to-be) of level 3, resulting in a gap 2. Meanwhile, DSS03 and DSS06 are at level 2, with a target of level 3, resulting in a gap of 1. DSS01 and MEA02 are at level 3, with a target of level 4, which also results in a gap of 1. Capability improvement can be achieved by completing unaddressed activities to reach a fully achieved status at each level.

Keywords: Audit, Information Technology Governance, COBIT 2019

PENDAHULUAN

Dalam era transformasi teknologi yang makin signifikan, terutama di bidang teknologi informasi (TI), perusahaan menghadapi tuntutan untuk mengadopsi TI sebagai komponen strategis dalam mendukung operasional dan pencapaian tujuan bisnis [1]. Penguasaan dan penerapan TI kini menjadi kebutuhan mendasar bagi organisasi untuk meningkatkan efisiensi komunikasi, baik secara satu arah maupun interaktif, serta menunjang kelancaran proses operasional bisnis [2].

Pemanfaatan TI yang terintegrasi dengan baik dapat mempermudah pengelolaan data serta memastikan penyediaan informasi yang valid dan relevan, sehingga mendukung pengambilan keputusan manajemen secara efektif dan efisien. Dalam perspektif sistem informasi, tata kelola TI menjadi *framework* yang esensial

untuk menjamin penggunaan TI sesuai dengan tujuan strategis organisasi [3]. Tata kelola yang optimal tidak hanya mendukung efisiensi operasional tetapi juga menciptakan keunggulan kompetitif melalui sinergi antara teknologi, proses dan strategi bisnis. Dengan demikian, penerapan tata kelola TI yang terstruktur menjadi salah satu fondasi penting bagi keberlanjutan dan daya saing organisasi dalam era transformasi digital [4].

Kejaksanaan Negeri Sanggau adalah institusi yang menjalankan kewenangan negara di bidang penuntutan serta mengawasi pelaksanaan tugas pemerintahan dan pembangunan dalam sektor hukum sesuai dengan wilayah kerjanya. Mengacu pada Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018 mengenai Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik

(SPBE), pengelolaan Sumber Daya Teknologi Informasi (SDTI) di lingkungan instansi pemerintah harus dilakukan dengan tepat guna dan terukur melalui penerapan tata kelola TI yang baik. Mengingat Kejaksaan Negeri Sanggau telah mengadopsi TI dalam operasionalnya, maka dibutuhkan penilaian atau pemeriksaan atas tata kelola TI yang diterapkan guna memastikan bahwa keseluruhan mekanisme pengelolaan TI sejalan dengan rencana, sasaran dan proses bisnis organisasi tersebut.

Tata kelola TI di instansi pemerintah, termasuk Kejaksaan Negeri Sanggau, memegang peranan penting. Pengelolaan TI yang optimal di lingkungan pemerintah, khususnya Kejaksaan Negeri, sangat diperlukan untuk mendukung efisiensi operasional dan pencapaian tujuan organisasi. Maka dari itu, penelitian ini berupaya untuk mengaudit tata kelola TI di Kejaksaan Negeri guna menilai sejauh mana kapabilitas pengelolaan TI yang telah diterapkan untuk mewujudkan *good governance*.

Dalam penelitian ini, akan digunakan COBIT 2019, yang merupakan standar internasional yang terukur dan tepat sasaran dalam mengimplementasikan tata kelola TI. COBIT 2019 akan digunakan untuk menganalisis proses-proses menyangkut dengan tata kelola TI di Kejaksaan Negeri Sanggau, yang kemudian disusun dalam desain sistem

tata kelola TI melalui *Design Factor Toolkit*. Sebelum menetapkan tujuan dari setiap proses, akan dilakukan analisis terhadap area fokus di Kejaksaan Negeri berdasarkan faktor desain yang terdapat dalam COBIT 2019, sehingga proses yang teridentifikasi menjadi prioritas untuk dievaluasi. Untuk evaluasi tersebut, data akan dikumpulkan menggunakan kuesioner dan analisis aktivitas, dengan menerapkan *Capability Level* dan analisis kesenjangan untuk mengukur tingkat kapabilitas tata kelola TI yang ada di Kejaksaan Negeri Sanggau.

Pemilihan *framework* COBIT 2019 dalam penelitian ini didasarkan pada karakteristik fleksibilitasnya, yang memungkinkan untuk disesuaikan dengan dinamika perkembangan teknologi informasi serta kemampuan untuk beradaptasi dengan berbagai *framework* manajemen TI lainnya yang diterapkan oleh organisasi [5]. Dengan demikian, COBIT 2019 dapat mendukung peningkatan efektivitas implementasi tata kelola TI yang lebih adaptif. Penelitian ini memusatkan pada audit tata kelola TI di Kejaksaan Negeri Sanggau. Hasil audit ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif terkait dengan tingkat kapabilitas pengelolaan TI sekarang dan yang diinginkan, mengacu pada objektif proses yang relevan dengan

tujuan strategis Kejaksaan Negeri Sanggau. Selain itu, penelitian ini juga direncanakan untuk memberikan rekomendasi yang konstruktif untuk memperbaiki pengelolaan dan pemanfaatan TI guna mendukung efektivitas operasional dan keberlanjutan organisasi di masa depan.

LANDASAN TEORI

Audit TI

Audit merupakan suatu kegiatan yang melibatkan pengumpulan dan evaluasi bukti-bukti untuk memberikan opini objektif mengenai kewajaran laporan suatu organisasi. Proses ini bertujuan untuk mengonfirmasi kegiatan tersebut berjalan sesuai dengan tata cara yang berlaku [6].

Tata kelola TI mengacu pada struktur, kebijakan dan metode yang digunakan untuk mengelola TI agar sejalan dengan *goals* organisasi. Tata kelola TI mencakup pengambilan keputusan terkait pengelolaan TI dan meyakinkan bahwa TI menunjang kemajuan *goals* organisasi [7].

Audit tata kelola TI adalah proses sistematis untuk menilai, mengevaluasi dan memastikan bahwa penerapan, pengelolaan, serta pengendalian teknologi informasi dalam suatu organisasi telah berjalan sesuai dengan kebijakan, standar dan praktik terbaik yang ditetapkan [8].

Audit ini bertujuan untuk membuktikan bahwa TI menunjang pencapaian *goals* perusahaan,

menurunkan risiko dan merealisasikan *stakeholder needs* [9].

COBIT 2019

COBIT 2019 merupakan *framework* yang didesain untuk mendukung organisasi dalam tata kelola dan pengelolaan TI secara terintegrasi dan strategis [10]. Dikembangkan oleh ISACA, COBIT 2019 memberikan panduan komprehensif yang mencakup prinsip, tujuan, serta proses untuk menjamin bahwa TI menunjang *bussiness goals*, mengelola risiko dan mewujudkan *stakeholder needs* [11].

COBIT 2019 merupakan hasil pengembangan dari COBIT 5, dengan penyesuaian teknologi terkini. COBIT 2019 dirancang lebih fleksibel dan mempunyai fokus area yang memungkinkan penerapannya lebih aplikatif dan bisa disesuaikan dengan kebutuhan organisasi. Hal ini dicapai dengan pemilihan objektif (proses) yang sejalan dengan *business strategies and goals*. COBIT 2019 juga menyuguhkan pedoman tata kelola TI untuk mendukung perusahaan dalam mendeteksi proses-proses yang sangat penting, yang kemudian dapat dievaluasi lebih lanjut. Berbeda dengan COBIT 5 yang menggunakan *capability assessment*, COBIT 2019

mengadopsi *capability model* dalam pengukuran level kapabilitas [12]. Meskipun demikian, area tata kelola yang terdapat pada COBIT 2019 dan COBIT 5 tetap konsisten, yaitu mencakup tata kelola (*governance*) dan manajemen (*management*).

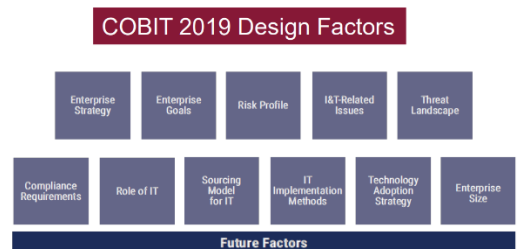
Penelitian ini difokuskan pada domain APO, DSS dan MEA dalam mengaudit Kejaksaaan Negeri Sanggau, karena domain APO berfokus pada perencanaan strategis dan penyelarasan tata kelola TI, sedangkan domain DSS digunakan untuk menilai kualitas layanan teknologi informasi dan MEA memiliki peran krusial dalam memonitor kesesuaian kinerja serta teknologi informasi.

1. APO07 - Manajemen sumber daya manusia
2. DSS01 - Pengelolaan proyek
3. DSS02 - Pengelolaan operasi
4. DSS03 - Pengelolaan permintaan dan insiden layanan
5. DSS06 - Pengelolaan layanan keamanan
6. MEA01 - Pengelolaan kontrol proses bisnis
7. MEA02 - Pemantauan kinerja dan kesesuaian
8. MEA03 - Pengelolaan sistem pengendalian internal

Design Factor

Design factor merupakan elemen yang berpengaruh atas perancangan sistem tata kelola perusahaan dan membantu memastikan kesuksesan

dalam implementasi teknologi informasi. Berbagai faktor desain meliputi Strategi Perusahaan (*Enterprise Strategy*), Tujuan Perusahaan (*Enterprise Goals*), Profil Risiko (*Risk Profile*), Isu yang Terkait dengan TI (*IT-Related Issues*), Lanskap Ancaman (*Threat Landscape*), Persyaratan Kepatuhan (*Compliance Requirements*), Peran TI (*Role of IT*), Model Pengadaan TI (*Sourcing Model for IT*), Metode Implementasi TI (*IT Implementation Methods*) dan Strategi Adopsi Teknologi Informasi (*Technology Adoption Strategy*) serta Ukuran Perusahaan (*Enterprise Size*), seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Design Factor COBIT 2019

Capability Level

Dalam COBIT 2019, penilaian kapabilitas proses menggunakan model yang lebih berfokus pada tingkat kapabilitas yang mengacu pada skema CMMI, menggantikan model berbasis COBIT 5 PAM. Proses yang beroperasi memiliki level yang bervariasi, mulai dari level 0 hingga 5. Setiap level ini menggambarkan tingkat penerapan

dan efektivitas suatu proses dalam mencapai tujuannya.

1. Level 0 (*Incomplete*)
 Kapabilitas tidak ada; belum ada pendekatan untuk menangani tata kelola dan tujuan manajemen; tidak ada penerapan praktik terbaik.
2. Level 1 (*Performed*)
 Proses ini meraih tujuannya dengan Sebagian aktivitas saja dan terorganisir secara intuitif.
3. Level 2 (*Managed*)
 Proses ini meraih tujuannya dengan implementasi aktivitas dasar dan lengkap yang dapat dicirikan sebagai performa.
4. Level 3 (*Established*)
 Proses ini lebih teratur, memakai aset organisasi dan terdefinisikan dengan baik.
5. Level 4 (*Predictable*)
 Proses ini meraih tujuannya dengan baik, performa terdefinisi dan terukur dengan angka.
6. Level 5 (*Optimizing*)
 Proses ini meraih tujuannya, performa terdefinisi dan terukur dengan angka, serta menjalankan perbaikan secara berkelanjutan.

Capability level ini dapat dilakukan secara bertingkat, yang mencapai tingkat kapabilitas *Fully Achieved* dapat melanjutkan penilaian ke tingkat yang lebih tinggi untuk menilai kemajuan lebih lanjut.

Tabel 1. *Capability Level Rating*

| Keterangan | Pencapaian (%) |
|---------------------|----------------|
| <i>Not Achieved</i> | 0-14 |

| | |
|---------------------------|--------|
| <i>Partially Achieved</i> | 15-49 |
| <i>Largely Achieved</i> | 50-84 |
| <i>Fully Achieved</i> | 85-100 |

RACI Chart

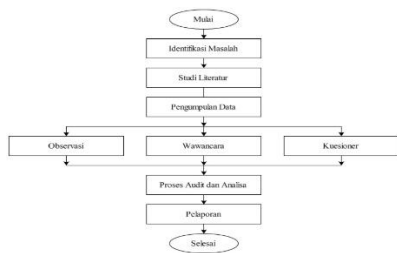
RACI (*Responsible, Accountable, Consulted, Informed*) adalah matriks yang digunakan dalam struktur tata kelola organisasi untuk menjelaskan siapa yang bertanggung jawab atas kegiatan. Matriks ini menunjukkan peran personal dalam organisasi, baik dari sisi bisnis maupun TI, serta tingkat keterlibatan mereka. Berikut adalah penjelasan masing-masing komponen dalam RACI [12]:

1. *Responsible*: Pihak atau individu yang melaksanakan atau mengerjakan tugas atau aktivitas tertentu.
2. *Accountable*: Pihak atau individu yang memiliki tanggung jawab akhir untuk keberhasilan aktivitas atau tugas tersebut. Biasanya, hanya ada satu orang yang *accountable* untuk setiap *task*.

METODE PENELITIAN

Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian ini diawali dengan identifikasi masalah pengelolaan TI di Kejaksaan Negeri Sanggau, diikuti dengan proses audit tata kelola TI dengan COBIT 2019 untuk mengidentifikasi kesenjangan kondisi saat ini dan praktik terbaik.



Gambar 2. Tahapan Penelitian
Penjelasan tahapan penelitian, yaitu:

1. Identifikasi Masalah
Penelitian dimulai dengan mengidentifikasi isu pengelolaan TI di Kejaksaan Negeri Sanggau, termasuk efektivitas sistem TI yang ada dan adanya kesenjangan dalam penerapan TI yang dapat menghambat kinerja.
2. Studi Literatur
Peneliti mengkaji literatur terkait tata kelola TI, COBIT 2019 dan penerapannya di organisasi, untuk membangun dasar teori yang mendukung penelitian ini dan mengidentifikasi *gap* dalam penelitian sebelumnya.
3. Pengumpulan Data
Data didapat dari observasi, wawancara dan penyebaran kuesioner kepada pihak terkait di Kejaksaan Negeri Sanggau.
4. Proses Audit dan Analisa
 - a. Audit Tata Kelola TI
Mengumpulkan dan menganalisis data untuk menilai tingkat kapabilitas pengelolaan TI berdasarkan indikator COBIT 2019.
 - b. Analisa *Gap*

Identifikasi kesenjangan antara kondisi aktual dan yang diharapkan dalam tata kelola TI.

- c. Rekomendasi Perbaikan
Memberikan rekomendasi untuk meningkatkan implementasi tata kelola TI berdasarkan hasil audit dan analisa *gap*.
5. Pelaporan
Menyimpulkan hasil temuan dari audit tata kelola TI dan memberikan saran serta rekomendasi untuk pengembangan lebih lanjut.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan, terdiri dari:

1. Observasi
Peneliti mengamati langsung kegiatan, prosedur sistem, serta peraturan yang diterapkan di Kejaksaan Negeri Sanggau.
2. Wawancara
Mewawancarai pihak berwenang sesuai dengan RACI *Chart* untuk memahami implementasi teknologi informasi dan masalah yang dihadapi.
3. Kuesioner
Kuesioner disusun berdasarkan standar COBIT 2019 dan diberikan kepada responden untuk mengumpulkan data terkait penelitian.

Sampel Penelitian

Seluruh pegawai yang terlibat dalam pengelolaan teknologi informasi di Kejaksaan Negeri Sanggau akan menjadi populasi, tetapi sampel penelitian (responden) ini diperoleh menggunakan teknik RACI Chart.

Tabel 2. Responden RACI

| No | Jabatan/ Peran Raci | Practises |
|----|---|---|
| 1 | Kepala Kejaksaan Negeri Sanggau | MEA01, MEA03 |
| 2 | Kepala Sub Bagian Pembinaan | MEA02, |
| 3 | Kepala Seksi Intelijen | APO07, DSS01, DSS03, DSS06, MEA01, MEA02, MEA03 |
| 4 | Kepala Seksi Tindak Pidana Umum | DSS02, DSS06, MEA01, MEA02, MEA03 |
| 5 | Kepala Seksi Tindak Pidana Khusus | DSS02, DSS06, MEA01, MEA02, MEA03 |
| 6 | Kepala Seksi Perdata dan Tata Usaha Negara | DSS02, DSS06, MEA01, MEA02, MEA03 |
| 7 | Kepala Seksi Pengelolaan Barang Bukti dan Barang Rampasan | APO07, DSS02, DSS03, DSS06, MEA01, MEA02, MEA03 |

Alat Pengolahan Data

Alat pengolahan data yang digunakan yaitu *design toolkit* yang disediakan oleh COBIT 2019 berupa *file Excel* yang dilengkapi dengan beberapa *sheet* dan rumus untuk mengolah data faktor desain, serta menghasilkan *output* dalam bentuk grafik. Alur kuesioner dibuat secara bertingkat untuk menyesuaikan *capability level* dan penyebaran kuesioner yang menggunakan skala Guttman.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Capability Level Saat Ini

Pemilihan *objectives* dilakukan secara cermat untuk memastikan aspek-aspek penting dari tata kelola TI di Kejaksaan Negeri Sanggau dapat diidentifikasi dan ditingkatkan. Delapan *objectives* yang dipilih untuk penelitian ini adalah APO07, DSS01, DSS02, DSS03, DSS06, MEA01, MEA02 dan MEA03. Penentuan *capability level objectives* ini bersumber dari kuesioner yang bertingkat dan diisi oleh responden.

Tabel 3. Capability Level Saat Ini

| No | Management Objective | Level |
|----|----------------------|-------|
| 1 | APO07 | 1 |
| 2 | DSS01 | 3 |
| 3 | DSS02 | 1 |
| 4 | DSS03 | 2 |
| 5 | DSS06 | 2 |
| 6 | MEA01 | 1 |
| 7 | MEA02 | 3 |
| 8 | MEA03 | 1 |

Capability Level yang Diharapkan

Tingkat kapabilitas ditentukan berdasarkan nilai prioritas dari tujuan manajemen sebagai berikut:

1. Nilai prioritas ≥ 75 , maka berada pada level 4.
2. Nilai prioritas antara 50 – 74, maka berada pada level 3.
3. Nilai prioritas antara 25 – 49, maka berada pada level 2.
4. Nilai prioritas ≤ 24 , maka berada pada level 1 (termasuk nilai negatif atau 0).

Setelah pengolahan data menggunakan faktor desain, diperoleh target tingkat kapabilitas yang dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 4. *Capability Level* yang Diharapkan

| No | Management Objective | Level |
|----|----------------------|-------|
| 1 | APO07 | 3 |
| 2 | DSS01 | 4 |
| 3 | DSS02 | 3 |
| 4 | DSS03 | 3 |
| 5 | DSS06 | 3 |
| 6 | MEA01 | 3 |
| 7 | MEA02 | 4 |
| 8 | MEA03 | 3 |

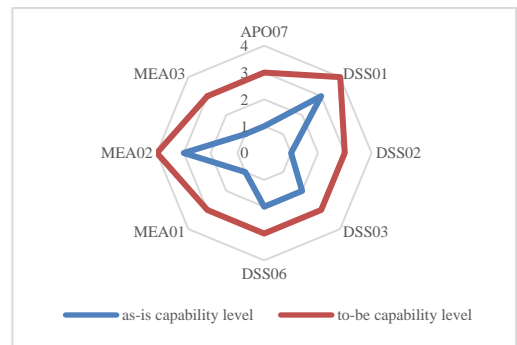
Analisis Gap

Analisis kesenjangan dalam tata kelola TI bertujuan untuk mengidentifikasi selisih antar tingkat kemampuan saat ini dan yang diharapkan, serta menentukan proses yang memerlukan perbaikan. Jika ditemukan kesenjangan, rekomendasi perbaikan akan diberikan berdasarkan temuan tersebut. Hasil analisis disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Analisis Gap

| No | Management Objective | as-is | to-be | Gap |
|----|----------------------|-------|-------|-----|
| 1 | APO07 | 1 | 3 | 2 |
| 2 | DSS01 | 3 | 4 | 1 |
| 3 | DSS02 | 1 | 3 | 2 |
| 4 | DSS03 | 2 | 3 | 1 |
| 5 | DSS06 | 2 | 3 | 1 |
| 6 | MEA01 | 1 | 3 | 2 |
| 7 | MEA02 | 3 | 4 | 1 |
| 8 | MEA03 | 1 | 3 | 2 |

Gap antara *capability level* saat ini (*as-is*) dengan yang diharapkan (*to-be*) akan disajikan ke dalam *radar chart* seperti pada Gambar 3.



Gambar 3. *Radar Chart* Analisis Gap

Rekomendasi

Setelah menganalisis data dan menemukan temuan terkait kondisi TI di Kejaksaan Negeri Sanggau, serta memilih objektif proses yang mendukung pencapaian tujuan bisnis dengan TI yang selaras, langkah berikutnya adalah memberikan rekomendasi untuk perbaikan tata kelola TI. Diharapkan rekomendasi ini dapat membantu lembaga memperbaiki pengelolaan TI untuk mencapai tingkat kemampuan yang diinginkan dan meninggalkan kondisi saat ini. Berikut adalah rekomendasi dari audit tata kelola TI Kejaksaan Negeri Sanggau.

1. Rekomendasi APO07

Kejaksaan Negeri Sanggau diharapkan menyusun panduan tata kelola SDM TI, melakukan analisis kebutuhan kompetensi, merancang program pelatihan jangka panjang dan mengimplementasikan sistem evaluasi kinerja berbasis

- indikator yang relevan untuk memantau perkembangan SDM TI.
2. Rekomendasi DSS01
Kedepannya, diharapkan untuk memperluas automasi dalam operasional TI, melakukan pelatihan reguler, meningkatkan pengelolaan risiko berbasis data dan mengembangkan sistem dokumentasi terpadu untuk mencatat serta mengelola proses operasional secara sistematis.
 3. Rekomendasi DSS02
Diharapkan untuk mengimplementasikan sistem manajemen layanan TI terpusat, menyusun prosedur klasifikasi dan prioritas insiden, meningkatkan pelatihan staf TI dalam pengelolaan insiden, serta menerapkan sistem umpan balik pengguna untuk mengevaluasi kualitas penanganan insiden.
 4. Rekomendasi DSS03
Kedepannya, diharapkan untuk mengembangkan kebijakan dokumentasi standar untuk analisis masalah, mengadopsi teknologi analisis data, meningkatkan kolaborasi antar tim dengan platform berbagi informasi, serta mengimplementasikan sistem monitoring otomatis untuk mendeteksi potensi masalah.
 5. Rekomendasi DSS06
Diharapkan untuk mengintegrasikan kontrol proses bisnis dalam sistem TI untuk meningkatkan akurasi dan efisiensi, melakukan evaluasi rutin terhadap efektivitas kontrol, menyusun panduan standar untuk pelaksanaan dan evaluasi, serta mengembangkan dokumentasi terstruktur untuk mendukung pengawasan dan pelaporan.
 6. Rekomendasi MEA01
Diharapkan untuk merancang IKU yang relevan untuk menilai kinerja TI, mengadopsi sistem pemantauan berbasis dashboard untuk laporan real-time, menyusun jadwal pelaporan terstandar dan mengintegrasikan pemantauan kepatuhan terhadap kebijakan internal dan eksternal dalam sistem manajemen TI.
 7. Rekomendasi MEA02
Diharapkan untuk memanfaatkan teknologi AI untuk mendeteksi risiko secara real-time, menyusun laporan audit internal terintegrasi dengan sistem informasi, mengembangkan sistem pelacakan risiko dan memastikan konsistensi dokumentasi dengan format standar yang terdefinisi.
 8. Rekomendasi MEA03
Diharapkan untuk mengembangkan sistem pemantauan regulasi terintegrasi, membuat database regulasi eksternal yang dapat diakses oleh semua unit kerja, menyusun

pelatihan regulasi secara berkala dan membangun mekanisme audit internal untuk memastikan kepatuhan sebelum inspeksi eksternal.

KESIMPULAN

Hasil audit memperlihatkan bahwa tata kelola TI di Kejaksaan Negeri Sanggau telah memiliki beberapa elemen yang baik, seperti *managed operation* (DSS01) dan *Managed System of Internal Control* (MEA02). Namun, ada kebutuhan signifikan untuk meningkatkan kemampuan di area lain, terutama dalam *Managed Human Resources* (APO07), *Managed Service Requests and Incidents* (DSS02) dan *Managed Performance and Conformance Monitoring* (MEA01). Rekomendasi yang diberikan diharapkan dapat menjadi dasar untuk perbaikan berkelanjutan guna mendukung transformasi digital dan tata kelola TI yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]S. N. Sidiq and T. P. Yoga, "Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Pada SMA Negeri 20 Bandung Menggunakan Framework COBIT 2019," *Semin. Nas. Corisindo*, pp. 131–135, 2024.
- [2]U. Alfianto, I. Hermadi, and S. Wahjuni, "Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 2019 Terhadap Pencapaian IT Master Plan Lembaga Pelatihan XYZ," *J. Ilm. Indones.*, vol. 7, no. 11, pp. 16293–16307, 2022.
- [3]S. D. Putra, Herman, and A. Yudhana, "Audit Tata Kelola Academic Information System Menggunakan Framework COBIT 2019," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 10, no. 3, pp. 467–474, 2023.
- [4]S. F. Bayastura, S. Krisdina, and A. P. Widodo, "Analisis dan Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 2019 Pada PT. XYZ," *JIKO (Jurnal Inform. dan Komputer)*, vol. 4, no. 1, pp. 68–75, 2021.
- [5]Z. C. Dwinnie, Z. C. Dwyne, Suryani, J. H. Pramana, and Megawati, "Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Layanan Akademik Fakultas Sains Dan Teknologi Menggunakan Cobit 2019," *J. Tata Kelola dan Kerangka Kerja Teknol. Inf.*, vol. 9, no. 2, pp. 76–80, 2023.
- [6]A. W. N. Putra, A. Sunyoto, and A. Nasiri, "Perencanaan Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Laboratorium Kalibrasi Menggunakan COBIT 2019 (Studi Kasus: Laboratorium Kalibrasi BSML Regional II)," *J. Fasilkom*, vol.

- 10, no. 3, pp. 241–247, 2020.
- [7]R. Wajhillah, A. Wibowo, and S. Bahri, *COBIT: Implementasi Pada Tata Kelola SIPenyu*. Sukabumi: CV Jejak, 2019.
- [8]U. Yudatama *et al.*, *Audit Sistem Informasi: Teori, Framework Dan Studi Kasus Menggunakan Framework*. Bandung: Indie Press, 2022.
- [9]W. W. A. Winarto, *Audit Sistem Informasi*. Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management, 2022.
- [10]I. S. Putra, *Sistem Informasi Manajemen ; Perspektif Digitalisasi Bisnis*. 2024: PT. Nas Media Indonesia, 2024.
- [11]K. Wabang, Y. Rahma, A. P. Widodo, and F. Nugraha, “Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Cobit 2019 Pada Psi Universitas Muria Kudus,” *JURTEKSI (Jurnal Teknol. dan Sist. Informasi)*, vol. VII, no. 3, pp. 275–282, 2021.
- [12]ISACA, *COBIT 2019 : Framework Introduction and methodology*. In United States of America: ISACA, 2019.