

Analytical Dashboard Information System Audit Using COBIT 5 Framework to Support PT Vinix Seven Aurum's Decisions

Chamila Meyra Aziza^{1*)}, Nina Sulistiyowati²⁾, Apriade Voutama³⁾

¹⁾²⁾³⁾Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Singaperbangsa Karawang

*)Correspondence author: Chamila Meyra Aziza, chamihmeyaziza@gmail.com, Karawang, Indonesia

DOI : <https://doi.org/10.37012/jtik.v12i1.3400>

Abstract

The development of information technology encourages organizations to utilize information systems to support data management and decision-making processes. One form of information technology utilization is the use of analytical dashboard applications that can present information visually and in an integrated manner, enabling management to monitor organizational performance and conditions more effectively. However, the use of information systems needs to be evaluated periodically to ensure that the system is managed effectively, efficiently, and in accordance with good information technology governance principles. This study aims to conduct an information system audit of the analytical dashboard application at PT Vinix Seven Aurum using the COBIT 5 framework with a focus on the Deliver, Service and Support (DSS) domain, particularly DSS01, DSS02, and DSS03. The research method used is a quantitative descriptive method with data collection techniques including observation, interviews, and questionnaire distribution to parties involved in information system management. Data analysis was carried out using the COBIT 5 Process Capability Model to determine the capability level of the existing information technology processes. The results show that the management of information systems in the DSS domain has been running fairly well; however, there are still several gaps between the current conditions and the expected capability level. Therefore, improvements are needed in several aspects of system management. The results of this study are expected to provide recommendations for organizations to improve the effectiveness of information technology governance so that the analytical dashboard system can support decision-making processes more optimally.

Keywords: Information System Audit, COBIT 5, Analytical Dashboard, DSS, Capability Level

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi mendorong organisasi untuk memanfaatkan sistem informasi dalam mendukung pengelolaan data dan proses pengambilan keputusan. Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi informasi tersebut adalah penggunaan aplikasi dashboard analitik yang mampu menyajikan informasi secara visual dan terintegrasi sehingga memudahkan manajemen dalam memantau kinerja dan kondisi organisasi. Penggunaan sistem informasi perlu dievaluasi secara berkala untuk memastikan bahwa sistem telah dikelola secara efektif, efisien, dan sesuai dengan prinsip tata kelola teknologi informasi yang baik. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan audit sistem informasi pada aplikasi dashboard analitik di PT Vinix Seven Aurum menggunakan framework COBIT 5 dengan fokus pada domain Deliver, Service and Support (DSS), khususnya DSS01, DSS02, dan DSS03. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan penyebaran kuesioner kepada pihak yang terlibat dalam pengelolaan sistem informasi. Analisis data dilakukan menggunakan COBIT 5 Process Capability Model untuk mengetahui tingkat capability level dari proses teknologi informasi yang berjalan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan sistem informasi pada domain DSS telah berjalan dengan cukup baik, namun masih terdapat beberapa kesenjangan antara kondisi saat ini dengan tingkat kapabilitas yang diharapkan

sehingga diperlukan upaya peningkatan pada beberapa aspek pengelolaan sistem. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi perbaikan bagi organisasi dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan teknologi informasi sehingga sistem dashboard analitik dapat mendukung proses pengambilan keputusan secara lebih optimal.

Kata Kunci : Audit Sistem Informasi, COBIT 5, Dashboard Analitik, DSS, Capability Level

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi saat ini memberikan pengaruh yang sangat besar terhadap berbagai aktivitas organisasi (Ra & Imanda, 2024). Teknologi informasi tidak hanya digunakan sebagai alat pendukung pekerjaan administratif, tetapi juga berperan penting dalam membantu proses pengelolaan data, penyampaian informasi, serta pengambilan keputusan secara lebih cepat dan akurat. Pemanfaatan sistem informasi yang tepat dapat meningkatkan efisiensi operasional organisasi serta membantu manajemen dalam merencanakan strategi bisnis secara lebih terarah.

Dalam kegiatan operasional organisasi, sistem informasi sering dimanfaatkan untuk mengelola berbagai data penting seperti data pengguna, aktivitas operasional, hingga laporan kinerja organisasi (Setiadi et al., 2024). Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi informasi tersebut adalah penggunaan aplikasi berbasis dashboard analitik yang mampu menyajikan data dalam bentuk visualisasi sehingga lebih mudah dipahami oleh pengguna. Dashboard analitik memungkinkan organisasi untuk melihat pola data, memantau perkembangan aktivitas organisasi, serta membantu pihak manajemen dalam melakukan analisis data secara lebih efektif (Indah Rizki et al., 2025).

PT Vinix Seven Aurum merupakan sebuah lembaga pelatihan yang menyediakan berbagai bidang pelatihan bagi masyarakat. Perusahaan ini memiliki beberapa program pelatihan dengan jumlah peserta yang bervariasi pada setiap bidang pelatihan. Dalam menjalankan kegiatan operasionalnya, perusahaan mengelola data peserta pelatihan yang cukup banyak sehingga membutuhkan sistem yang mampu membantu proses pengolahan dan analisis data secara lebih efektif.

Sebelum adanya aplikasi yang terintegrasi, proses pengelolaan data peserta pelatihan di PT Vinix Seven Aurum masih dilakukan secara manual. Pengolahan data dan penyusunan laporan dilakukan dengan cara mencatat dan mengelola data secara terpisah sehingga sering menimbulkan beberapa kendala seperti keterlambatan dalam pengolahan data, kesalahan pencatatan informasi, serta kesulitan dalam melakukan analisis jumlah peserta pada setiap bidang pelatihan. Kondisi tersebut menyebabkan proses pengambilan keputusan oleh pihak

manajemen menjadi kurang optimal karena informasi yang tersedia belum tersaji secara cepat dan terstruktur.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, PT Vinix Seven Aurum kemudian mengembangkan sebuah aplikasi dashboard analitik yang digunakan untuk membantu pengelolaan dan analisis data peserta pelatihan. Aplikasi dashboard analitik ini mampu menampilkan informasi dalam bentuk visualisasi data seperti grafik jumlah peserta pelatihan, perbandingan jumlah peserta pada setiap bidang pelatihan, serta tren perkembangan jumlah peserta dari waktu ke waktu. Melalui dashboard tersebut, pihak manajemen dapat memantau perkembangan kegiatan pelatihan serta memperoleh informasi yang lebih cepat dalam menentukan strategi pengembangan program pelatihan.

Dashboard analitik telah digunakan untuk membantu proses pengambilan keputusan, pengelolaan sistem informasi tetap memerlukan evaluasi secara berkala untuk memastikan bahwa sistem tersebut berjalan secara efektif dan mampu mendukung kebutuhan organisasi. Sistem informasi yang tidak dievaluasi secara sistematis berpotensi menimbulkan berbagai permasalahan seperti gangguan operasional sistem, kesalahan pengolahan data, maupun ketidaksesuaian antara kebutuhan organisasi dengan sistem yang digunakan. Diperlukan suatu proses evaluasi atau audit sistem informasi untuk menilai sejauh mana sistem yang digunakan telah dikelola dengan baik.

Audit sistem informasi merupakan suatu proses pemeriksaan dan evaluasi terhadap sistem informasi dalam organisasi yang bertujuan untuk memastikan bahwa sistem tersebut berjalan secara efektif serta mampu mendukung pencapaian tujuan organisasi. (Rinel & Velsi, 2025). Melalui audit sistem informasi, organisasi dapat mengetahui kondisi pengelolaan teknologi informasi yang sedang berjalan serta mengidentifikasi berbagai potensi permasalahan yang mungkin terjadi dalam pengelolaan sistem (Andika et al., 2023). Salah satu framework yang banyak digunakan dalam proses audit tata kelola teknologi informasi adalah COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology). COBIT merupakan kerangka kerja yang dikembangkan oleh ISACA untuk membantu organisasi dalam mengelola serta mengendalikan teknologi informasi secara terstruktur. Framework ini menyediakan panduan bagi organisasi dalam mengevaluasi proses teknologi informasi sehingga penggunaan teknologi informasi dapat memberikan nilai tambah bagi kegiatan bisnis organisasi.

Dalam penelitian ini digunakan framework COBIT 5 yang menyediakan model pengukuran kapabilitas proses teknologi informasi melalui Process Capability Model

(PCM). Model ini digunakan untuk menilai tingkat kapabilitas proses teknologi informasi dalam suatu organisasi. Capability level dalam COBIT 5 terdiri dari enam tingkatan yaitu level 0 (Incomplete Process), level 1 (Performed Process), level 2 (Managed Process), level 3 (Established Process), level 4 (Predictable Process), dan level 5 (Optimizing Process). Melalui pengukuran capability level tersebut, organisasi dapat mengetahui tingkat kematangan proses teknologi informasi yang sedang berjalan serta mengidentifikasi kesenjangan antara kondisi saat ini dengan kondisi yang diharapkan.

Penelitian ini berfokus pada domain Deliver, Service and Support (DSS) dalam framework COBIT 5 yang berkaitan dengan pengelolaan operasional sistem informasi. Domain DSS mencakup beberapa proses penting seperti pengelolaan operasional sistem, penanganan permintaan layanan dan insiden, serta pengelolaan permasalahan sistem yang dapat mempengaruhi keberlangsungan layanan teknologi informasi (Hasan & Nur Sulistyowati, 2024). Dalam penelitian ini digunakan proses DSS01 (Manage Operations), DSS02 (Manage Service Requests and Incidents), dan DSS03 (Manage Problems) untuk mengevaluasi pengelolaan operasional aplikasi dashboard analitik pada PT Vinix Seven Aurum.

Beberapa penelitian sebelumnya telah melakukan audit dan evaluasi tata kelola teknologi informasi menggunakan framework COBIT 5. Penelitian yang dilakukan oleh (Setyaningrum Fadiyah & Andarwati Mardiana, 2024) melakukan audit sistem informasi perpustakaan menggunakan domain DSS pada COBIT 5 dan menunjukkan bahwa pengukuran capability level dapat membantu organisasi dalam mengetahui tingkat kematangan pengelolaan sistem informasi serta memberikan rekomendasi perbaikan terhadap proses teknologi informasi yang ada. Penelitian lain dilakukan oleh (Zuraidah, 2023) yang melakukan audit sistem informasi manajemen proyek menggunakan framework COBIT 5 dan menunjukkan bahwa evaluasi capability level dapat memberikan gambaran mengenai kondisi tata kelola teknologi informasi yang berjalan serta membantu organisasi dalam mengidentifikasi kesenjangan antara kondisi saat ini dengan kondisi yang diharapkan. Penelitian oleh (Pratama & Noranita, 2021) melakukan evaluasi tata kelola sistem pelayanan online menggunakan COBIT 5 domain Deliver, Service and Support (DSS) dan menunjukkan bahwa pengukuran capability level pada domain DSS dapat digunakan untuk menilai efektivitas pengelolaan operasional sistem informasi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk melakukan audit sistem informasi pada aplikasi dashboard analitik di PT Vinix Seven Aurum menggunakan

framework COBIT 5 dengan fokus pada domain DSS01, DSS02, dan DSS03. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat capability level pengelolaan sistem informasi serta memberikan rekomendasi perbaikan guna meningkatkan efektivitas pengelolaan teknologi informasi dalam mendukung pengambilan keputusan organisasi.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi pengelolaan teknologi informasi yang terjadi pada objek penelitian secara sistematis dan faktual berdasarkan data yang diperoleh dari lapangan. Pendekatan kuantitatif digunakan karena data yang diperoleh berupa skor hasil penilaian responden melalui kuesioner yang kemudian diolah secara statistik untuk mengetahui tingkat kapabilitas pengelolaan sistem informasi.

Metode deskriptif kuantitatif banyak digunakan dalam penelitian audit sistem informasi karena mampu memberikan gambaran mengenai kondisi pengelolaan teknologi informasi dalam suatu organisasi berdasarkan pengukuran capability level dari setiap proses teknologi informasi. Dengan menggunakan pendekatan ini, peneliti dapat mengetahui tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi serta mengidentifikasi kesenjangan antara kondisi saat ini dengan kondisi yang diharapkan.

Penelitian ini melakukan audit sistem informasi pada aplikasi dashboard analitik di PT Vinix Seven Aurum dengan menggunakan framework COBIT 5 untuk mengukur tingkat capability dari proses teknologi informasi yang berjalan. Pengukuran capability level dilakukan pada domain Deliver, Service, and Support (DSS), khususnya DSS01, DSS02, dan DSS03 yang berkaitan dengan pengelolaan operasional sistem, penanganan insiden layanan, serta pengelolaan permasalahan pada sistem informasi.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, penyebaran kuesioner, serta studi dokumentasi. Observasi dilakukan untuk memahami proses penggunaan dashboard analitik di organisasi. Wawancara dilakukan dengan pihak yang terlibat dalam pengelolaan sistem informasi. Kuesioner digunakan untuk mengukur tingkat capability level berdasarkan framework COBIT 5, sedangkan dokumentasi digunakan untuk memperoleh informasi tambahan terkait sistem yang diteliti.

Observasi

Observasi dilakukan dengan cara mengamati secara langsung penggunaan sistem informasi aplikasi pelatihan yang digunakan di PT Vinix Seven Aurum. Melalui observasi ini peneliti dapat mengetahui bagaimana proses operasional sistem berjalan, bagaimana pengguna memanfaatkan sistem, serta bagaimana sistem tersebut mendukung kegiatan operasional organisasi. Observasi juga membantu peneliti dalam memahami kondisi nyata penggunaan aplikasi sehingga dapat memperoleh gambaran mengenai proses operasional sistem serta potensi permasalahan yang mungkin terjadi dalam penggunaan sistem tersebut. (Ardiansyah & Sutabri, 2024).

Domain COBIT 5 yang Digunakan

Penelitian ini menggunakan framework COBIT 5 (Control Objectives for Information and Related Technology) sebagai acuan dalam melakukan audit sistem informasi. COBIT 5 merupakan kerangka kerja tata kelola teknologi informasi yang dikembangkan oleh ISACA untuk membantu organisasi dalam mengelola dan mengendalikan teknologi informasi secara efektif sehingga mampu memberikan nilai tambah bagi organisasi. COBIT 5 menyediakan berbagai domain proses yang dapat digunakan untuk mengevaluasi pengelolaan teknologi informasi dalam organisasi. Dalam penelitian ini digunakan domain Deliver, Service and Support (DSS) yang berfokus pada pengelolaan operasional layanan teknologi informasi.

Domain DSS dipilih karena berfokus pada aspek operasional sistem informasi, termasuk pengelolaan operasi sistem, penanganan insiden layanan, serta pengelolaan permasalahan yang terjadi pada sistem. Domain tersebut relevan dengan penelitian yang berfokus pada evaluasi pengelolaan aplikasi dashboard analitik di organisasi (Silalahi et al., 2024). Penelitian ini menggunakan tiga proses pada domain DSS yaitu:

1. DSS01 Manage Operations

Proses ini berkaitan dengan pengelolaan operasional sistem teknologi informasi agar sistem dapat berjalan secara efektif dan mendukung kegiatan operasional organisasi.

2. DSS02 Manage Service Requests and Incidents

Proses ini berkaitan dengan penanganan permintaan layanan serta insiden yang terjadi pada sistem informasi sehingga gangguan yang terjadi dapat ditangani dengan cepat dan efektif.

3. DSS03 Manage Problems

Proses ini berkaitan dengan pengelolaan permasalahan yang terjadi pada sistem informasi dengan tujuan untuk mengidentifikasi penyebab utama masalah serta mencegah terjadinya gangguan yang sama di masa mendatang. Penggunaan domain DSS dalam penelitian audit sistem informasi banyak digunakan untuk mengevaluasi pengelolaan operasional sistem serta kualitas layanan teknologi informasi dalam organisasi.

Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah COBIT 5 Process Capability Model (PCM). Model ini digunakan untuk mengukur tingkat kapabilitas proses teknologi informasi dalam organisasi. Pengukuran capability level dilakukan untuk mengetahui sejauh mana proses pengelolaan teknologi informasi telah diterapkan dan dikelola dengan baik dalam organisasi.

Dalam COBIT 5, capability level terdiri dari beberapa tingkatan yang menunjukkan tingkat kematangan proses teknologi informasi. Tingkatan capability level tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Capability Level COBIT 5

Level	Nama Level	Keterangan
0	<i>Incomplete Process</i>	Proses belum dilaksanakan atau tidak mencapai tujuan proses.
1	<i>Performed Process</i>	Proses telah dilaksanakan dan menghasilkan output yang diharapkan.
2	<i>Managed Process</i>	Proses telah direncanakan, dipantau, dan dikelola dengan baik.
3	<i>Established Process</i>	Proses telah didefinisikan dan diterapkan secara standar dalam organisasi.
4	<i>Predictable Process</i>	Proses telah diukur dan dikendalikan sehingga berjalan secara konsisten.
5	<i>Optimizing Process</i>	Proses telah berjalan secara optimal dan dilakukan perbaikan secara berkelanjutan.

Data penelitian diperoleh dari hasil penyebaran kuesioner kepada responden yang terlibat dalam penggunaan sistem informasi. Jawaban responden kemudian diolah menggunakan skala Likert dan dihitung untuk memperoleh nilai capability level.

1. Perhitungan Nilai Rata-rata Responden

Perhitungan nilai rata-rata digunakan untuk mengetahui nilai dari setiap pernyataan berdasarkan jawaban responden. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Gambar 1. Rumus Rata-rata Responden

Keterangan:

\bar{X} = Nilai rata-rata

$\sum X$ = Jumlah skor jawaban responden

N = Jumlah responden

2. Perhitungan Capability Level

Setelah nilai rata-rata dari setiap pernyataan diperoleh, langkah selanjutnya adalah menghitung nilai capability level untuk setiap proses pada domain COBIT 5 yang digunakan dalam penelitian. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Capability Level} = \frac{\sum \text{Nilai Aktivitas}}{\text{Jumlah Aktivitas}}$$

Gambar 2. Rumus Capability Level

Keterangan:

Capability Level = Nilai tingkat kapabilitas proses

Σ Nilai Aktivitas = Total nilai dari seluruh aktivitas pada proses

Jumlah Aktivitas = Jumlah aktivitas yang dinilai pada proses tersebut.

3. Perhitungan Analisis Gap

Analisis gap digunakan untuk mengetahui perbedaan antara kondisi saat ini (current capability level) dengan kondisi yang diharapkan (expected capability level). Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Gap} = \text{Expected Level} - \text{Current Level}$$

Gambar 3. Rumus Analisis Gap

Keterangan:

Gap = Selisih tingkat kapabilitas

Expected Level = Tingkat kapabilitas yang diharapkan

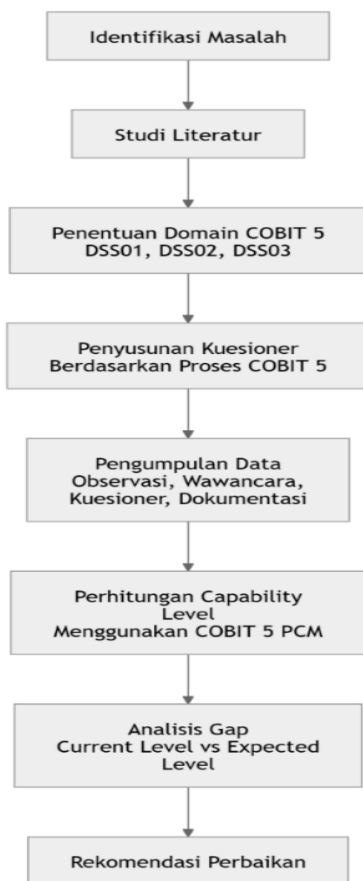
Current Level = Tingkat kapabilitas saat ini

Hasil analisis gap ini kemudian digunakan untuk memberikan rekomendasi perbaikan terhadap proses pengelolaan teknologi informasi sehingga pengelolaan sistem informasi dapat berjalan lebih optimal.

Nilai capability level diperoleh dari hasil pengolahan data kuesioner yang dihitung menggunakan nilai rata-rata dari setiap proses pada domain DSS. Hasil perhitungan tersebut kemudian dibandingkan dengan tingkat capability level yang diharapkan untuk mengetahui kesenjangan (gap) yang terjadi.

Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian merupakan langkah-langkah yang dilakukan dalam proses penelitian secara sistematis untuk mencapai tujuan penelitian. Pada penelitian ini, tahapan penelitian dimulai dari proses identifikasi masalah hingga penyusunan rekomendasi perbaikan berdasarkan hasil audit sistem informasi menggunakan framework COBIT 5. Alur tahapan penelitian dapat dilihat pada Gambar 4 berikut.



Gambar 4. Alur Tahapan Penelitian

Tahap pertama dalam penelitian ini adalah melakukan identifikasi masalah, yaitu dengan mengamati kondisi penggunaan sistem informasi aplikasi dashboard analitik pada PT Vinix Seven Aurum untuk mengetahui permasalahan yang terjadi dalam pengelolaan sistem informasi. Setelah permasalahan diidentifikasi, tahap selanjutnya adalah studi literatur dengan mengumpulkan berbagai referensi seperti buku, jurnal ilmiah, dan sumber lain yang berkaitan dengan audit sistem informasi, framework COBIT 5, serta Process Capability Model yang digunakan sebagai dasar dalam penelitian.

Tahap berikutnya adalah penentuan domain COBIT 5 yang digunakan sebagai acuan dalam proses audit sistem informasi. Pada penelitian ini domain yang digunakan adalah Deliver, Service and Support (DSS) yang mencakup proses DSS01 (Manage Operations), DSS02 (Manage Service Requests and Incidents), dan DSS03 (Manage Problems). Setelah domain ditentukan, peneliti kemudian melakukan penyusunan kuesioner yang disesuaikan dengan aktivitas proses pada domain COBIT 5 tersebut.

Dilakukan pengumpulan data dengan menggunakan beberapa teknik yaitu observasi, wawancara, penyebaran kuesioner kepada responden, serta studi dokumentasi yang berkaitan dengan penggunaan sistem informasi. Data yang diperoleh kemudian diolah untuk melakukan perhitungan capability level menggunakan metode COBIT 5 Process Capability Model (PCM) guna mengetahui tingkat kapabilitas dari setiap proses teknologi informasi yang diteliti.

Setelah nilai capability level diperoleh, tahap berikutnya adalah melakukan analisis gap dengan membandingkan antara kondisi saat ini (current capability level) dengan kondisi yang diharapkan (expected capability level). Analisis ini bertujuan untuk mengetahui kesenjangan yang terjadi dalam pengelolaan teknologi informasi pada organisasi. Tahap terakhir dalam penelitian ini adalah menyusun rekomendasi perbaikan berdasarkan hasil analisis gap yang telah dilakukan sehingga dapat membantu organisasi dalam meningkatkan pengelolaan sistem informasi agar berjalan lebih optimal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kapabilitas pengelolaan sistem dashboard analitik menggunakan framework COBIT 5 pada domain DSS01 (Manage Operations), DSS02 (Manage Service Requests and Incidents), dan DSS03 (Manage Problems). Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada 30 responden yang merupakan pengguna sistem dashboard analitik. Kuesioner disusun menggunakan skala Likert dengan rentang nilai 1 sampai 5 untuk mengukur tingkat persetujuan responden terhadap setiap pernyataan yang berkaitan dengan pengelolaan sistem dashboard analitik.

Hasil penilaian responden kemudian diolah untuk memperoleh nilai rata-rata setiap pertanyaan yang selanjutnya digunakan dalam perhitungan capability level berdasarkan framework COBIT 5.

Tabel 2. Rata-rata Penilaian Responden

No	Pernyataan	Rata-rata
1	Dashboard analitik mudah diakses oleh pengguna	4.46
2	Sistem dashboard analitik berjalan stabil	4.13
3	Data pada dashboard diperbarui secara berkala	3.63
4	Dashboard membantu pemantauan data	4.20
5	Informasi pada dashboard mudah dipahami	3.90
6	Dashboard mendukung kegiatan operasional	4.46
7	Dashboard meningkatkan efisiensi pekerjaan	4.33
8	Pengguna dapat melaporkan masalah sistem	4.53
9	Permintaan bantuan dapat ditangani	3.80
10	Masalah sistem ditangani pihak terkait	4.26
11	Penanganan masalah dilakukan cepat	3.86
12	Komunikasi gangguan sistem jelas	3.96
13	Pengguna mendapatkan bantuan penggunaan	4.06
14	Masalah sistem dianalisis penyebabnya	4.36
15	Organisasi mencegah masalah berulang	4.20
16	Dilakukan perbaikan sistem setelah gangguan	4.10
17	Permasalahan sistem didokumentasikan	4.30
18	Sistem dashboard terus diperbaiki	4.13

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa sebagian besar pernyataan memperoleh nilai rata-rata di atas 4, yang menunjukkan bahwa responden memberikan penilaian positif terhadap pengelolaan sistem dashboard analitik yang digunakan dalam organisasi.

Analisis Capability Level

Capability level digunakan untuk mengetahui tingkat kapabilitas proses pengelolaan sistem dashboard analitik berdasarkan domain COBIT 5 (ISACA 2012).

Tabel 3. Tingkatan Capability Level COBIT 5

Level	Keterangan
0	<i>Incomplete Process</i>
1	<i>Performed Process</i>
2	<i>Managed Process</i>
3	<i>Established Process</i>
4	<i>Predictable Process</i>
5	<i>Optimizing Process</i>

Level ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana proses pengelolaan sistem telah berjalan sesuai dengan praktik tata kelola teknologi informasi yang baik.

1. Capability Level Domain DSS01

Tabel 4. Capability Level DSS01

Domain	Jumlah Pertanyaan	Total Nilai	Capability Level
DSS01	7	874	4.16

Nilai tersebut menunjukkan bahwa proses Manage Operations telah berjalan secara terukur dan terkontrol dalam mendukung operasional sistem dashboard analitik.

2. Capability Level Domain DSS02

Tabel 5. Capability Level DSS02

Domain	Jumlah Pertanyaan	Total Nilai	Capability Level
DSS02	6	735	4.08

Nilai capability level tersebut menunjukkan bahwa proses penanganan permintaan layanan dan insiden sistem telah berjalan dengan cukup baik, meskipun masih terdapat beberapa aspek yang dapat ditingkatkan.

3. Capability Level Domain DSS03

Tabel 6. Capability Level DSS03

Domain	Jumlah Pertanyaan	Total Nilai	Capability Level
DSS03	5	633	4.22

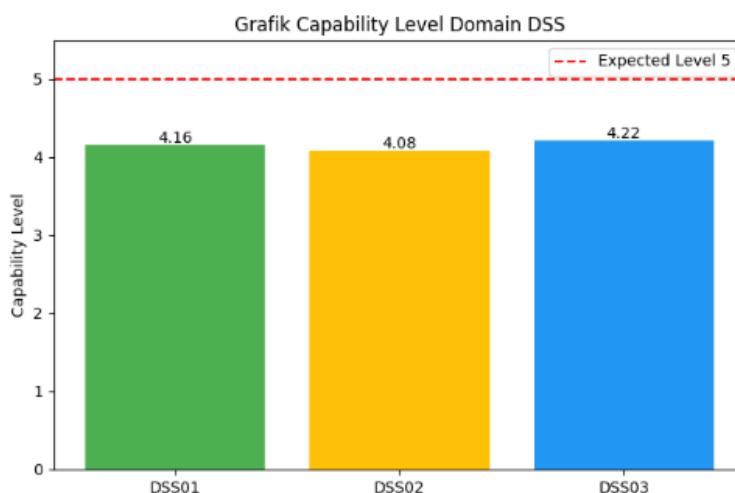
Nilai tersebut menunjukkan bahwa organisasi telah melakukan pengelolaan permasalahan sistem dengan cukup baik melalui proses analisis masalah dan perbaikan sistem.

Rekapitulasi Capability Level

Tabel 7. Rekapitulasi Capability Level

Domain	Capability Level
DSS01	4.16
DSS02	4.08
DSS03	4.22
Rata-rata	4.15

Nilai rata-rata tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan sistem dashboard analitik berada pada Level 4 (Predictable Process). Untuk mempermudah pemahaman terhadap hasil pengukuran capability level pada setiap proses domain DSS, hasil perhitungan tersebut juga disajikan dalam bentuk grafik pada gambar berikut.



Gambar 5. Grafik Capability Level Domain DSS

Grafik capability level menunjukkan perbandingan nilai capability level pada setiap domain yang dianalisis. Berdasarkan hasil tersebut terlihat bahwa domain DSS03 memiliki nilai capability level tertinggi, sedangkan domain DSS02 memiliki nilai terendah, meskipun seluruh domain masih berada pada level yang sama yaitu Predictable Process.

Pemetaan Pertanyaan Terhadap Domain COBIT

Tabel 8. Pemetaan Pertanyaan

Pertanyaan	Domain
1 – 7	DSS01
8 – 13	DSS02
14 – 18	DSS03

Pemetaan ini dilakukan untuk memastikan bahwa setiap pertanyaan dalam kuesioner merepresentasikan proses yang terdapat pada domain DSS dalam framework COBIT 5.

Analisis Gap

Analisis GAP dilakukan untuk mengetahui selisih antara tingkat kapabilitas saat ini (current capability level) dengan tingkat kapabilitas yang diharapkan (expected capability level). Dalam penelitian ini tingkat kapabilitas yang diharapkan ditetapkan pada Level 5 (Optimizing Process), yaitu kondisi dimana organisasi mampu melakukan perbaikan proses secara berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas pengelolaan sistem.

Tabel 9. Analisis GAP Capability Level

Domain	Current Level	Expected Level	GAP
DSS01	4.16	5	0.84
DSS02	4.08	5	0.92
DSS03	4.22	5	0.78

Berdasarkan hasil gap analysis, masih terdapat selisih antara capability level saat ini dengan level yang diharapkan. Hal ini menunjukkan bahwa beberapa proses pengelolaan sistem informasi masih perlu ditingkatkan agar dapat mencapai tingkat pengelolaan yang lebih optimal.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kapabilitas pengelolaan sistem dashboard analitik berada pada Level 4 (Predictable Process) dengan nilai rata-rata capability level sebesar 4.15. Hal ini menunjukkan bahwa proses pengelolaan sistem telah berjalan secara konsisten dan terukur dalam mendukung kegiatan operasional organisasi.

Pada domain DSS01, pengelolaan operasional sistem dashboard analitik telah berjalan dengan baik dalam mendukung aktivitas pemantauan dan pengolahan data. Hal ini terlihat dari nilai capability level yang cukup tinggi yang menunjukkan bahwa sistem telah digunakan secara efektif dalam kegiatan operasional.

Pada domain DSS02, proses penanganan permintaan layanan dan insiden sistem telah berjalan cukup baik, namun masih terdapat beberapa aspek yang perlu ditingkatkan, khususnya terkait kecepatan penanganan masalah serta komunikasi ketika terjadi gangguan sistem.

Sementara itu, pada domain DSS03, organisasi telah menunjukkan upaya dalam melakukan analisis terhadap permasalahan sistem serta melakukan perbaikan guna meningkatkan kualitas dashboard analitik.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa audit sistem informasi pada aplikasi dashboard analitik di PT Vinix Seven Aurum menggunakan framework COBIT 5 menunjukkan bahwa proses pengelolaan sistem informasi pada domain Deliver, Service, and Support (DSS) yang meliputi DSS01 (Manage Operations), DSS02 (Manage Service Requests and Incidents), dan DSS03 (Manage Problems) telah berjalan dengan cukup baik. Hasil pengukuran capability level menunjukkan bahwa tingkat kapabilitas pengelolaan sistem informasi berada pada level yang menunjukkan bahwa proses operasional sistem telah dilaksanakan secara terstandarisasi dan terdokumentasi sehingga mampu mendukung aktivitas organisasi.

Hasil analisis juga menunjukkan masih terdapat beberapa kesenjangan antara kondisi saat ini dengan tingkat kapabilitas yang diharapkan oleh organisasi. Kesenjangan tersebut menunjukkan bahwa beberapa proses pengelolaan sistem informasi masih perlu ditingkatkan agar dapat mencapai tingkat pengelolaan yang lebih optimal. Oleh karena itu, diperlukan beberapa upaya perbaikan, seperti peningkatan pengelolaan operasional sistem, penanganan insiden layanan secara lebih terstruktur, serta pengelolaan permasalahan sistem secara lebih efektif.

Dengan adanya rekomendasi perbaikan yang diberikan dalam penelitian ini, diharapkan PT Vinix Seven Aurum dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan teknologi informasi sehingga aplikasi dashboard analitik dapat dimanfaatkan secara lebih optimal dalam mendukung proses pengambilan keputusan organisasi.

REFERENSI

- Andika, B. D., Sucipto, S., & Nugroho, A. (2023). A local government application capability level information system audit using COBIT 5 framework. *Journal of Innovation Information Technology and Application (JINITA)*, 5(2), 130–140. <https://doi.org/10.35970/jinita.v5i2.1971>
- Ardiansyah, R., & Sutabri, T. (2024). Audit sistem informasi manajemen puskesmas menggunakan COBIT 5 dengan domain DSS (deliver, service and support). *JSAI (Journal Scientific and Applied Informatics)*, 7(3), 537–543. <https://doi.org/10.36085/jsai.v7i3.7350>
- Hall, J. A. (2011). *Information technology auditing and assurance*. Cengage Learning.
- Hasan, I., & Sulistyowati, D. N. (2024). Audit sistem informasi aplikasi e-payment menggunakan framework COBIT 5. *RESOLUSI: Rekayasa Teknik Informatika dan Informasi*, 4(3), 299. <https://djournals.com/resolusi>
- Indah Rizki, E., Safitri, A. A., Servanda, Y., & Sudinugraha, T. (2025). Analisis dan visualisasi data penjualan menggunakan Tableau untuk mendukung keputusan strategis (studi kasus: PT Aspirasi Hidup Indonesia Tbk). *Jurnal Sistem Informasi Galuh*, 3(2), 61–71. <https://doi.org/10.25157/jsig.v3i2.4996>
- ISACA. (2012a). *COBIT 5: A business framework for the governance and management of enterprise IT*. ISACA.
- ISACA. (2012b). *COBIT 5 implementation guide*. ISACA.
- Pratama, D. P., & Noranita, B. (2021). Evaluasi tata kelola sistem pelayanan online data kependudukan menggunakan COBIT 5 domain deliver, service, dan support (studi kasus: Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Batang). *Jurnal Masyarakat Informatika*, 12(1), 44–57. <https://doi.org/10.14710/jmasif.12.1.41021>
<https://journal.thamrin.ac.id/index.php/jtik/article/view/3400/2826>

-
- Ra, P., & Imanda, R. (2024). Optimasi pengambilan keputusan perusahaan freight forwarder. *Jurnal Ilmiah Komputasi*, 23, 301–310.
- Rinel, O., & Velsi, A. (2025). Improving information technology management capabilities of institutional level financial application systems (SAKTI) using the COBIT 5 framework. *17(2)*, 41–49.
- Setiadi, D., April, S., & Barat, J. (2024). Analisis data superstore untuk mendukung pemanfaatan dashboard interaktif.
- Setyaningrum Fadiyah, & Andarwati Mardiana. (2024). Audit sistem informasi perpustakaan dengan pendekatan framework COBIT 5. *Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 8(1), 197–207.
- Silalahi, A., Maharani, A., Abrianisyah, D. K., & Siregar, E. D. (2024). Audit sistem informasi bebas pustaka menggunakan framework COBIT 5 domain DSS01 dan DSS02. *Jurnal Komputer Teknologi Informasi dan Sistem Informasi (JUKTISI)*, 3(2), 804–812. <https://doi.org/10.62712/juktisi.v3i2.174>
- Weber, R. (1999). *Information systems control and audit*. Prentice Hall.
- Zuraidah, E. (2023). Audit sistem informasi management project pada PT Rikaryatama menggunakan framework COBIT 5. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset dan Observasi Sistem Komputer*, 10(2), 146–151. <https://doi.org/10.30656/prosisko.v10i2.6935>