

Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Menggunakan Framework COBIT 2019*Elsa Triningsih, Muhimmatul Faizah, Nelvi Yulianti, Megawati*Fakultas Sains dan Teknologi, Sistem Informasi,
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim RiauEmail: 12150321835@students.uin-suska.ac.id, 12150322387@students.uin-suska.ac.id,
12150323457@students.uin-suska.ac.id, megawati@uin-suska.ac.id**Abstract**

UIN SUSKA Riau Library uses Online Public Access Catalogue (OPAC) to help visitors find books as reading resources. However, UIN SUSKA Riau Library does not have indicators that can represent that the performance of information technology is in accordance with the objectives to be achieved. Therefore, to determine IT performance, it is necessary to analyse IT governance. The goal is to determine the level of performance, conduct value analysis and make recommendations for improvement. This research uses interviews and questionnaires. This study aims to determine the level of performance of the Online Public Access Catalog (OPAC) of UIN Suska Riau Library for each process domain. Where the results obtained APO04 is at level 3 with the category L (large achieved) and DSS01 is at level 4 with the category L (large achieved)). Meanwhile, the DSS05 domain is at level 4 with the L (large achieved) category.

Article History*Submitted: 13 June 2024**Accepted: 22 June 2024**Published: 23 June 2024***Key Words***IT governance, Audit, COBIT 2019, RACI Chart, APO, DSS.***Abstrak**

Perpustakaan UIN SUSKA Riau menggunakan katalog online *Online Public Access Catalog* (OPAC) untuk membantu pengunjung menemukan buku sebagai sumber bacaan. Namun Perpustakaan UIN SUSKA Riau belum memiliki indikator yang dapat merepresentasikan bahwa kinerja teknologi informasi sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Oleh karena itu, untuk mengetahui kinerja TI perlu dilakukan analisis tata kelola TI. Tujuannya adalah untuk menentukan tingkat kinerja, melakukan analisis nilai dan membuat rekomendasi perbaikan. Penelitian ini menggunakan wawancara dan kuesioner. Framework COBIT 2019 menggunakan domain proses APO04 (Managed Innovation), DSS01 (Managed Operations), dan DSS05 (Managed Security Services). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kinerja *Online Public Access Catalog* (OPAC) Perpustakaan UIN Suska Riau untuk setiap domain proses. Yang mana didapat kan hasil APO04 berada pada level 3 dengan kategori L (large achieved) dan DSS01 berada pada level 4 dengan kategori L (large achieved)). Sedangkan pada domain DSS05 berada pada level 4 dengan kategori L (large achieved).

Sejarah Artikel*Submitted: 13 June 2024**Accepted: 22 June 2024**Published: 23 June 2024***Kata Kunci***Tata Kelola IT, Audit, COBIT 2019, RACI Chart, APO, DSS.***1. Pendahuluan**

Tujuan dari Tata kelola TI adalah untuk memaksimalkan nilai bisnis dengan mengkoordinasikan tujuan perusahaan dengan strategi TI (Smallwood, 2020). Proses pengumpulan dan evaluasi informasi untuk memastikan apakah sistem informasi yang digunakan dapat menjaga aset perusahaan, menjaga integritas data, membantu mencapai tujuan organisasi, dan memanfaatkan sumber daya yang dimiliki secara efektif dan efisien (Ikatan Bankir Indonesia, 2017). Beberapa penelitian terkait antara lain (Yuda et al., 2024), (Alisya et al., 2024) dan (Padmi

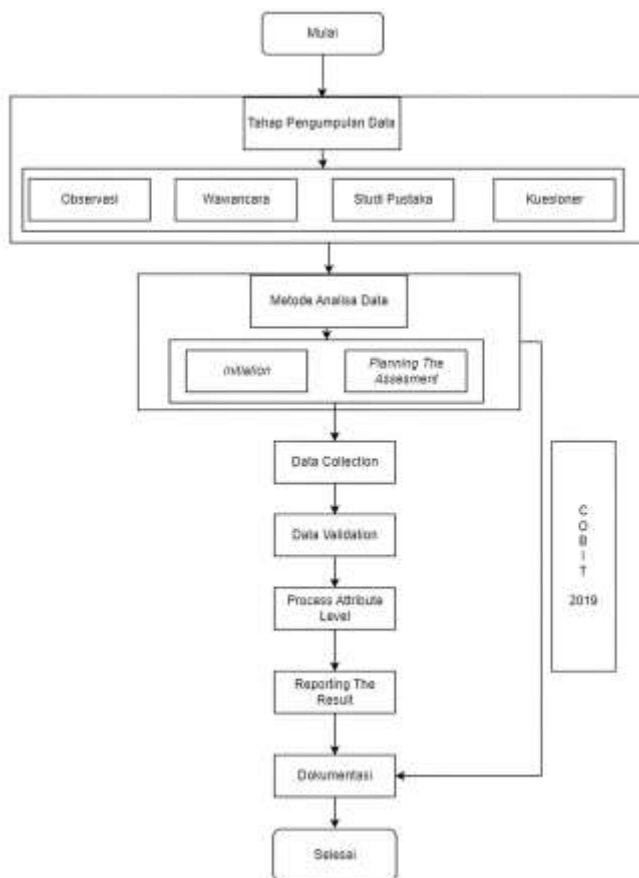
et al., 2022) menggunakan pendekatan COBIT 2019 untuk membantu perusahaan dalam mengoptimalkan pengelolaan tata kelola TI. Ada berbagai kerangka kerja yang bisa digunakan untuk melakukan audit dalam kemajuan teknologi informasi, salah satunya adalah COBIT 2019 yaitu kerangka kerja audit TI terbaru dari ISACA dan ITGI yang membantu menilai kesenjangan antara masalah teknis, risiko, dan pengendalian dalam kemajuan teknologi informasi. (Lanter, 2018).

Informasi yang akurat dapat diperoleh dari perpustakaan untuk memperluas wawasan, memfasilitasi perolehan sumber daya untuk tugas-tugas di universitas, atau bahkan berfungsi sebagai sumber literatur makalah ilmiah (Ridwan, 2011). Perpustakaan UIN SUSKA Riau merupakan salah satu perguruan tinggi yang memanfaatkan katalog *online*. Tujuan penerapan *Online Public Access Catalog* (OPAC) di Perpustakaan UIN SUSKA Riau adalah untuk membantu pengguna dalam menemukan sumber bacaan dengan cepat dan tepat, sehingga menghemat waktu. OPAC memungkinkan pengunjung untuk menemukan koleksi tertentu tanpa harus mencari ke seluruh perpustakaan karena dapat digunakan untuk menentukan lokasi suatu koleksi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan tata kelola TI di Perpustakaan UIN Suska Riau pada sistem OPAC, menggunakan framework COBIT 2019.. Evaluasi ini dilakukan dengan menggunakan *framework Control Objectives for Information and Related Technology* (COBIT) 2019. Dengan merujuk beberapa penelitian sebelumnya, hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah saran untuk meningkatkan pengembangan dan pengambilan keputusan tata kelola teknologi informasi di Perpustakaan UIN SUSKA Riau menggunakan kerangka kerja COBIT 2019. Melalui evaluasi COBIT 2019, penelitian ini diharapkan mampu mengidentifikasi masalah dan memberikan saran perbaikan untuk meningkatkan tata kelola TI di Perpustakaan UIN SUSKA Riau.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian analisis tata kelola TI pada studi kasus Perpustakaan UIN SUSKA Riau dengan framework COBIT 2019 dapat dilihat pada Gambar 1. agar dapat memahami tujuan dan metode penelitian yang digunakan dalam analisis tata kelola TI, diperlukan penelitian yang terstruktur. Setiap langkah penelitian diuraikan secara rinci, sehingga memudahkan dalam menyelesaikan permasalahan yang mungkin timbul.



Gambar 1 Metodologi Penelitian

Metode pengumpulan data terkait penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

- Melakukan Observasi di lingkungan Perpustakaan UIN Suska Riau.
- Selanjutnya, peneliti melakukan tinjauan literatur menggunakan ide yang berkaitan dengan Tata Kelola COBIT 2019. Sumber data data yang digunakan untuk meningkatkan pemahaman tahun kerangka COBIT 2019 meliputi buku, jurnal, ebook , dan penelitian terkait.
- Mewawancarai narasumber di bagian departemen TI Perpustakaan UIN Suska Riau yang bekerja pada bagian Pelayanan Teknis dalam sistem informasi berkaitan dengan audit sistem informasi.
- Setelah menentukan diagram Diagram RACI, peneliti memberikan kuesioner kepada responden yang telah ditetapkan. Beberapa pertanyaan yang diperoleh dari pelaksanaan COBIT 2019 , termasuk APO04, DSS01, dan DSS05.
- Selain itu, melakukan analisis data kuantitatif. Pada tahap ini, aktivitas yang dilakukan adalah mengumpulkan data utama (utama) dengan tujuan untuk menunjukkan hasil dari exposure data yang dikumpulkan oleh peneliti.
- Langkah berikutnya adalah Perencanaan Penilaian (Planning the Assessment).

- g. Kemudian dilakukan Pengumpulan Data, di mana penulis mengumpulkan semua data dari sistem yang dioperasikan oleh pegawai di inlislite UIN Suska Riau. Pemangku kepentingan yang terlibat dalam sistem diwawancarai dan diamati selama proses ini.
- h. Setelah itu, peneliti memverifikasi data yang diperoleh dari survei yang telah diisi oleh responden.
- i. Peneliti kemudian melakukan aktivitas pada tingkat atribut proses, yaitu melakukan penetapan level pada setiap penilaian kompetensi dan perhitungan *Capability Level* berdasarkan kuesioner
 - a. Pada tahap pelaporan hasil, peneliti membuat laporan penelitian dan menunjukkan hasil identifikasi risiko.
 - b. Selanjutnya, peneliti mencatat dan dokumentasikan setiap tahap atau langkah yang telah dilakukan.

3. RACI Chart

Matriks RACI (Responsible, Accountable, Consulted, Informed) merupakan bagian penting dari perusahaan yang mengutamakan akuntabilitas, fleksibilitas, dan keterbukaan. Matriks ini menunjukkan perilaku individu dan struktur organisasi dalam bisnis dan teknologi informasi (TI). Formula ini dapat digunakan untuk menjelaskan peran dan tanggung jawab individu dalam sebuah organisasi atau proyek dengan lebih jelas, komunikasi dapat ditingkatkan, dan pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan lebih efisien (Triyunsari, 2023).

a. *Responsible*

Peran yang bertanggung jawab (R) merujuk kepada individu atau organisasi yang bertugas untuk menggunakan strategi yang diperlukan demi mencapai tujuan yang diinginkan. Hal ini menegaskan siapa yang memikul tanggung jawab penuh dalam menyelesaikan serta menjalankan tugas yang telah ditugaskan (Sabtu, 2021).

b. *Accountable*

Peran yang bertanggung jawab secara akuntabel (A) merujuk kepada individu atau organisasi yang memiliki peran utama dalam seluruh proses. Konsep ini menekankan bahwa akuntabilitas merupakan hubungan yang tak terpisahkan. Fokusnya adalah pada individu atau organisasi yang secara langsung bertanggung jawab atas pemenuhan tugas dan mencapai kesuksesan. Tujuannya adalah memastikan bahwa orang atau organisasi ini menjalankan tanggung jawabnya dengan penuh akuntabilitas. (Sabtu, 2021).

c. *Consulted*

Peran penasihat (C) berkontribusi terhadap praktik dengan memberikan masukan mengenai tanggung jawab pengumpulan informasi dari departemen lain atau mitra eksternal. Konsep ini mengacu pada individu atau organisasi yang bertindak sebagai konsultan yang memperoleh informasi dari berbagai organisasi internal dan mitra eksternal. Tujuannya adalah untuk memastikan pengumpulan data yang efektif dan efisien dan memanfaatkan sumber daya yang tersedia saat ini dengan sebaik-baiknya. Menurut Imany et al. Menurut Imany et al. (2019)

d. *Informed*

Peran informasi (I) berperan penting dalam mengumpulkan data yang relevan dan berguna

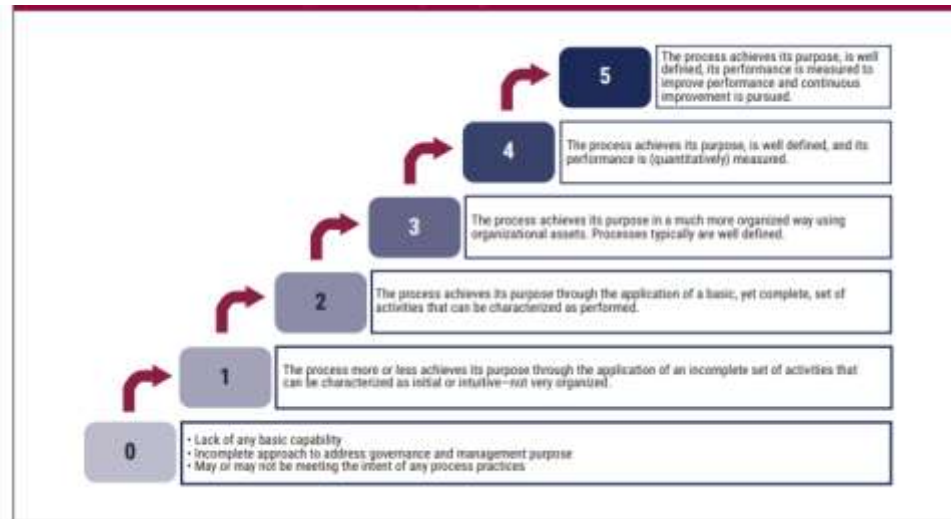
tentang keberhasilan dan hasil suatu kegiatan. Peran ini mengacu pada orang atau organisasi yang menerima informasi tentang keberhasilan atau hasil suatu praktik. Tujuan utama dari posisi ini adalah untuk memiliki pemahaman yang jelas tentang kinerja dan hasil.

Tabel 1 RACI Chart

Role	Jabatan	RACI
<i>Executive Committee</i>	Kepala Perpustakaan	I
<i>Chief Information Officer</i>	Sistem Informasi Perpustakaan	A
<i>Head IT Operations</i>	Divisi Infrastruktur dan Jaringan	C
<i>Chief Information Security Officer</i>	Divisi Server dan Keamanan Data	R

4. Tingkat Kapabilitas (Capability Level)

Analisis kuesioner dilakukan secara bertahap berdasarkan tingkat kemampuan aktivitas, yaitu dari tingkat 0 hingga 5. Tingkat kemampuan ini ditentukan berdasarkan *rating process activities*. Aktivitas yang mencapai tingkat kemampuan sepenuhnya (*fully*) dapat dianalisis lebih lanjut untuk mengetahui capability level aktivitas perusahaan. Berikut adalah tabel *rating process activities* untuk menentukan *capability level*:



Gambar 2 Capability Level for Process

Model inti COBIT menyediakan tingkat kompetensi untuk keseluruhan fungsi proses. Hal ini memungkinkan definisi yang jelas tentang proses dan fungsi yang diperlukan untuk mencapai tingkat kompetensi yang berbeda. Kegiatan pada tingkat kompetensi yang dicapai dapat dievaluasi dan kemudian dilanjutkan dengan evaluasi kegiatan ke tingkat kompetensi berikutnya, yang membantu menentukan pada tingkat kompetensi apa perusahaan tersebut. Selanjutnya, aktivitas proses dievaluasi untuk menentukan tingkat keterampilan.

Tabel 2 Capability Level Rating

Skala	Keterangan	Pencapaian (%)
N	Not Achieved	0 - 14
P	Partially Achieved	15 -49
L	Largely Achieved	50 - 84
F	Fully Achieved	85 - 100

Penentuan capability level setiap aktivitas dilakukan dengan mengelola dan menghitung data kuesioner. Perhitungan ini menggunakan penjabaran rumus Skala Guttman (Insani, 2022). Hasil perhitungan kemudian dibandingkan dengan *capability levels rating* dalam Tabel 1. Tujuannya adalah untuk menentukan apakah proses dapat berlanjut ke level selanjutnya. Rumus Skala Guttman yang digunakan adalah:

$$CC = \frac{\sum CLa}{\sum Po} \times 100\%$$

Tabel 3 Keterangan Rumus Perhitungan Capability Levels

Simbol	Keterangan	Fungsi
CC	Capability Level	Nilai pencapaian tingkat kapabilitas tata kelola dan manajemen
$\sum CLa$	Jumlah activity yang dilakukan (di checklist)	Jumlah keseluruhan nilai tata kelola dan manajemen
$\sum Po$	Jumlah activity	Jumlah keseluruhan aktivitas tata kelola dan manajemen

5. Hasil dan Pembahasan

5.1 Data Collection

Pada tahap ini, data dikumpulkan dari jawaban kuesioner yang telah dibagikan kepada responden yang telah ditentukan. Pengumpulan data dilakukan secara berkala untuk setiap level.

5.2 Data Validation

Pada tahap ini, dilakukan pemeriksaan untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan telah sesuai dengan kriteria dari pertanyaan. Pertanyaan harus diisi secara keseluruhan pada setiap level dengan jawaban berupa "iya" atau "tidak".

5.3 Hasil Pengolahan Data Setiap Level

Penentuan domain proses atau *Management Objectives* dimulai dengan review *design factor* COBIT 2019. Pemilihan domain proses terdapat 3 domain, yaitu APO04 (*Managed Innovation*), DSS01 (*Manage Operations*), dan DSS05 (*Managed Security Service*). Penetapan target tingkat capability disajikan dalam tabel berikut.

5.3.1 Hasil Domain Level 2

5.3.1.1 Domain APO04

Pada level 2 domain APO04 terdapat 9 pertanyaan, hasil dari kuesioner dengan jawaban “Ya” dari responden 1 hingga responden 4 berjumlah 9.

Responden 1:

$$\frac{9}{9} \times 100\% = 100\%$$

Responden 2:

$$\frac{9}{9} \times 100\% = 100\%$$

Responden 3:

$$\frac{9}{9} \times 100\% = 100\%$$

Responden 4:

$$\frac{9}{9} \times 100\% = 100\%$$

Hasil level 2 domain APO02 :

$$\frac{100\% \times 100\% \times 100\% \times 100\%}{4} = 100\%$$

Maka nilai dari level 2 domain APO04 adalah 100% yang artinya termasuk dalam skala F (fully achieved), karena domain APO04 berada di skala F maka dapat dilanjutkan dengan kuesioner level 3.

5.3.1.2 Domain DSS01

Pada level 2 domain DSS01 terdapat 12 pertanyaan, hasil dari kuesioner dengan jawaban “Ya” dari responden 1 hingga responden 3 sebanyak 12, dan responden 4 berjumlah 11.

Responden 1:

$$\frac{12}{12} \times 100\% = 100\%$$

Responden 2:

$$\frac{12}{12} \times 100\% = 100\%$$

Responden 3:

$$\frac{12}{12} \times 100\% = 100\%$$

Responden 4:

$$\frac{11}{12} \times 100\% = 91,66\%$$

Hasil level 2 domain DSS01:

$$\frac{100\% \times 100\% \times 100\% \times 91,66\%}{4} = 97,91\%$$

Maka nilai dari level 2 domain DSS01 adalah 97,91% yang artinya termasuk dalam skala F (fully achieved), karena domain DSS01 berada di skala F maka dapat dilanjutkan dengan kuesioner level 3.

5.3.1.3 Domain DSS05

Pada level 2 domain DSS05 terdapat 20 pertanyaan, hasil dari kuesioner dengan jawaban “Ya” dari responden 1 hingga responden 4 berjumlah 20.

Responden 1:

$$\frac{20}{20} \times 100\% = 100\%$$

Responden 2:

$$\frac{20}{20} \times 100\% = 100\%$$

Responden 3:

$$\frac{20}{20} \times 100\% = 100\%$$

Responden 4:

$$\frac{20}{20} \times 100\% = 100\%$$

Hasil level 2 domain DSS05 :

$$\frac{100\% \times 100\% \times 100\% \times 100\%}{4} = 100\%$$

Maka nilai dari level 2 domain DSS05 adalah 100% yang artinya masuk pada skala F (fully achieved), karena domain DSS05 berada di skala F maka dapat dilanjutkan dengan kuesioner level 3.

5.3.2 Hasil Domain Level 3

5.3.2.1 Domain APO04

Pada level 3 domain APO04 terdapat 15 pertanyaan, hasil dari kuesioner dengan jawaban “Ya” dari responden 1 sebanyak 13, responden 2 sebanyak 13, responden 3 sebanyak 12, dan responden 4 sebanyak 12.

Responden 1:

$$\frac{13}{15} \times 100\% = 86\%$$

Responden 2:

$$\frac{13}{15} \times 100\% = 86\%$$

Responden 3:

$$\frac{12}{15} \times 100\% = 80\%$$

Responden 4:

$$\frac{12}{15} \times 100\% = 80\%$$

Hasil level 3 domain APO04:

$$\frac{86\% \times 86\% \times 80\% \times 80\%}{4} = 83\%$$

Maka nilai dari level 3 domain APO04 adalah 83% yang artinya termasuk dalam skala L (largely achieved), karena berada di skala L maka domain APO04 hanya berada sampai pada level 3.

5.3.2.2 Domain DSS01

Pada level 3 domain DSS01 terdapat 14 pertanyaan, hasil dari kuesioner dengan jawaban “Ya” dari responden 1 sebanyak 14, responden 2 sebanyak 13, responden 3 sebanyak 13, dan responden 4 sebanyak 13.

Responden 1:

$$\frac{14}{14} \times 100\% = 100\%$$

Responden 2:

$$\frac{13}{14} \times 100\% = 92,85\%$$

Responden 3:

$$\frac{13}{14} \times 100\% = 92,85\%$$

Responden 4:

$$\frac{13}{14} \times 100\% = 92,85\%$$

Hasil level 3 domain APO04:

$$\frac{100\% \times 92,85\% \times 92,85\% \times 92,85\%}{4} = 94,63\%$$

Maka nilai dari level 3 domain DSS01 adalah 94,63% yang artinya termasuk dalam skala F (fully achieved), karena domain DSS01 berada di skala F maka dapat dilanjutkan dengan kuesioner level 4.

5.3.2.3 Domain DSS05

Pada level 3 domain DSS05 terdapat 14 pertanyaan, hasil dari kuesioner dengan jawaban “Ya” dari responden 1 sebanyak 13, responden 2 sebanyak 12, responden 3 sebanyak 12, dan responden 4 sebanyak 12.

Responden 1:

$$\frac{13}{14} \times 100\% = 92,85\%$$

Responden 2:

$$\frac{12}{14} \times 100\% = 85,71\%$$

Responden 3:

Responden 4:

$$\frac{12}{14} \times 100\% = 85,71\%$$

$$\frac{12}{14} \times 100\% = 85,71\%$$

Hasil level 3 domain APO04:

$$\frac{92,85\% \times 85,71\% \times 85,71\% \times 85,71\%}{4} = 87,49\%$$

Maka nilai dari level 3 domain DSS05 adalah 87,49% yang artinya termasuk pada skala F (fully achieved), karena domain DSS05 berada di skala F maka dapat dilanjutkan dengan kuesioner level 4.

5.3.3 Hasil Domain Level 4

5.3.3.1 Domain DSS01

Pada level 4 domain DSS01 terdapat 6 pertanyaan, hasil dari kuesioner dengan jawaban “Ya” dari responden 1 sebanyak 5, responden 2 sebanyak 5, responden 3 sebanyak 5, dan responden 4 sebanyak 5.

Responden 1:

$$\frac{5}{6} \times 100\% = 83,33\%$$

Responden 2:

$$\frac{5}{6} \times 100\% = 83,33\%$$

Responden 3:

$$\frac{5}{6} \times 100\% = 83,33\%$$

Responden 4:

$$\frac{5}{6} \times 100\% = 83,33\%$$

Hasil level 4 domain APO04:

$$\frac{83,33\% \times 83,33\% \times 83,33\% \times 83,33\%}{4} = 83,33\%$$

Maka didapat nilai dari level 4 domain DSS01 adalah 83,33% yang artinya masuk dalam skala L (largely achieved), karena domain DSS01 berada di skala L maka tidak dapat dilanjutkan kuesioner level 5, sehingga domain DSS01 hanya berada sampai pada level 4.

5.3.3.2 Domain DSS05

Pada level 4 domain DSS05 terdapat 6 pertanyaan, hasil dari kuesioner dengan jawaban “Ya” dari responden 1 sebanyak 4, responden 2 sebanyak 4, responden 3 sebanyak 4, dan responden 4 sebanyak 4.

Responden 1:

Responden 2:

$$\frac{3}{5} \times 100\% = 60\%$$

Responden 3:

$$\frac{3}{5} \times 100\% = 60\%$$

Responden 4:

$$\frac{3}{5} \times 100\% = 60\%$$

$$\frac{3}{5} \times 100\% = 60\%$$

Hasil level 4 domain APO04:

$$\frac{60\% \times 60\% \times 60\% \times 60\%}{4} = 60\%$$

Maka nilai dari level 4 domain DSS05 adalah 60% yang termasuk dalam skala L (largely achieved), sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil dari domain DSS05 hanya berada sampai pada level 4.

Tabel 4 Analisis Hasil Kuesioner

<i>Objective Process</i>	<i>Percentage</i>	<i>Category</i>	<i>Capability Level</i>
APO04	83%	<i>Largely Achieved</i>	3
DSS01	83,33%	<i>Largely Achieved</i>	4
DSS05	60%	<i>Largely Achieved</i>	4

5.4 Rekomendasi Berdasarkan Hasil Pengukuran

Dari hasil pengukuran kinerja Website Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, diberikan beberapa rekomendasi sebagai berikut :

1. Mengimplementasikan standarisasi dan otomatisasi untuk meningkatkan efisiensi kerja dan mengurangi kesalahan, sambil memanfaatkan teknologi canggih untuk mempercepat inovasi dan operasional.
2. Memperkuat deteksi dan respon terhadap ancaman dengan menggunakan teknologi keamanan terbaru.
3. Melakukan audit keamanan secara rutin untuk mengidentifikasi dan memperbaiki kerentanan.

6. Kesimpulan

Berdasarkan survei yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa setelah dilakukannya audit tata kelola teknologi informasi dengan menggunakan framework COBIT 2019 pada Teknologi Informasi di Perpustakaan UIN Suska Riau yaitu *Online Public Access Catalog* (OPAC) dengan menerapkan 3 proses domain dari COBIT 2019, yaitu APO04, DSS01, dan DSS05. Didapatkan hasil dari Pengukuran Capability level proses pada domain APO04 dengan hasil 83% berada pada

level 3 dengan kategori L (large achieved), domain DSS01 dengan hasil 83,33% berada pada level 4 dengan kategori L (large achieved), dan domain DSS05 dengan hasil 60% berada pada level 4 dengan kategori L (large achieved) dengan hasil yang tertera maka dapat diartikan bahwa sistem OPAC telah berjalan dengan baik akan tetapi masih belum konsisten dan perlu ditingkatkan.

Referensi

- Alisya, T., Handayani, H., Auliani, S. N., Khairani, L., & Megawati, M. (2024). Audit Tata Kelola Universitas Islam Negara Sultan Syarif Kasim Riau Repository System Menggunakan COBIT 2019. *Jurnal Testing dan Implementasi Sistem Informasi*, 2(1), 1-9.
- D. Lanter, Introduction and Methodology. ISACA, 2018.
- Dalimunthe, N., Purwanti, D., & Adawiyah, A. (2020). Analisis Kualitas Layanan Sistem Informasi OPAC Terhadap Kepuasan Mahasiswa menggunakan Metode Libqual (Studi Kasus: Perpustakaan UIN SUSKA Riau). *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, 6(2), 117-123.
- Insani, Tasya Maulariqa. (2022). Implementasi Framework Cobit 2019 terhadap Tata Kelola Teknologi Informasi pada Balai Penelitian Sungei Putih. *Jtik (Jurnal Teknik Informatika Kaputama)*, 6(1), 50–60.
- Kunio, N. I. H., Utami, E., & Muhammad, A. H. (2022). Audit Tata Kelola TI Berbasis COBIT 2019 di Politeknik XYZ. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(2), 876-881.
- M. Saleh, I. Yusuf, H. Sujaini, S. Pragestu, M. N. Hidayat, and I. Adhi, “Penerapan Framework COBIT 2019 pada Audit Teknologi Informasi di Politeknik Sambas,” *J. Edukasi dan Penelit. Inform.*, vol. 7, no. 2, pp. 204–209, 2021.
- R. F. Smallwood. 2020. *Information Governance: Concepts, Strategies, and Best Practices*, Second edition. Hoboken, New Jersey: Wiley.
- Ridwan, Taufiq. “Kajian Pemanfaatan OPAC di Perpustakaan Universitas Swadaya Gunung Jati Cirebon”. [Tesis]. Universitas Indonesia. 2011.
- Sabtu, J. (2021). Penerapan Tata Kelola Teknologi Informasi dan Pengukuran Maturity Level Menggunakan Domain MEA (Monitor, Evaluate Dan Assess) Dengan Framework COBIT (Studi Kasus: Sistem Informasi Akademik AIKOM. *Metik Jurnal*, 5(1), 25–35. <https://doi.org/10.47002/metik.v5i1.204>
- Triyunsari, D. (2023). Analisis Tingkat Kematangan Manajemen Layanan Pegawai Berbasis Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 Pada SMA Negeri 19 Palembang. *Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology*, 1(2), 146–153.
- Yuda, A. G., Savra, D. T., Halim, F. R., Pratama, M. R., Tama, N. S., & Megawati, M. (2024). Audit Tata Kelola Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Kuliah Kerja Nyata Sistem Menggunakan COBIT 2019. *Jurnal Testing dan Implementasi Sistem Informasi*, 2(1), 10-17.