

Audit Sistem Informasi Manajemen Statistik Satu Data Way Kanan (SIMASSADAWAN) Pada Pemerintah Kabupaten Waykanan Menggunakan Framework Cobit 2019

Yuliana Lestari^{1*}, Wasilah²

^{1,2}Magister Teknik Informatika IIB Darmajaya Bandar Lampung

Email: ¹wsurasih@email.com, ²marnisasution@email.com

Email Penulis Korespondensi: ¹wsurasih@email.com @email.com

Abstrak—Audit sistem informasi menjadi bagian penting dalam memastikan bahwa tata kelola teknologi informasi suatu organisasi berjalan dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengaudit Sistem Informasi Manajemen Statistik Satu Data Way Kanan (SIMASSADAWAN) pada Pemerintah Kabupaten Way Kanan menggunakan kerangka kerja COBIT 2019. Metode yang digunakan meliputi pemetaan Enterprise Goals ke IT-Related Goals, serta evaluasi proses dengan domain COBIT 2019, yaitu APO13 (Manage Security), DSS02 (Manage Service Requests and Incidents), DSS03 (Manage Problems), dan MEA01 (Monitor, Evaluate, and Assess Performance and Conformance). Hasil penelitian menunjukkan adanya kesenjangan (GAP) antara tingkat kematangan saat ini dan tingkat yang diharapkan, dengan rata-rata GAP sebesar 1.90. Berdasarkan analisis yang dilakukan, perbaikan dalam tata kelola keamanan, manajemen layanan, serta pemantauan dan evaluasi sistem informasi sangat diperlukan agar SIMASSADAWAN dapat berjalan secara optimal dan memenuhi kebutuhan pengguna

Kata Kunci: Audit Sistem Informasi, COBIT 2019, Tata Kelola TI, SIMASSADAWAN, Keamanan Informasi

Abstract— Information system audit is an important part in ensuring that an organization's information technology governance is running well. This study aims to audit the One Data Statistical Management Information System of Way Kanan (SIMASSADAWAN) at the Way Kanan Regency Government using the COBIT 2019 framework. The methods used include mapping Enterprise Goals to IT-Related Goals, as well as evaluating the process with the COBIT 2019 domains, namely APO13 (Manage Security), DSS02 (Manage Service Requests and Incidents), DSS03 (Manage Problems), and MEA01 (Monitor, Evaluate, and Assess Performance and Conformance). The results of the study indicate a gap (GAP) between the current maturity level and the expected level, with an average GAP of 1.90. Based on the analysis conducted, improvements in security governance, service management, and monitoring and evaluation of information systems are needed so that SIMASSADAWAN can run optimally and meet user needs

Keywords: Information System Audit, COBIT 2019, IT Governance, SIMASSADAWAN, Information Security

1. PENDAHULUAN

Transformasi digital menyajikan peluang dan tantangan bagi Pemerintah Indonesia, terutama dalam pengambilan kebijakan berbasis data. Penyelenggaraan tata kelola data pemerintah untuk meningkatkan nilai data sebagai dasar pengambilan kebijakan tertuang dalam rencana aksi nasional pemerintahan terbuka Indonesia (*Open Government Indonesia*) 2018-2020, dengan salah satu inisiatifnya adalah Satu Data Indonesia (SDI).[1][2][3]

Menurut Peraturan Bupati Way Kanan no. 4 tahun 2022 Satu Data Indonesia Kabupaten Way Kanan adalah kebijakan tata kelola data *pemerintahan* daerah Kabupaten Way Kanan untuk menghasilkan data yang akurat, mutakhir, terpadu dan dapat dipertanggungjawabkan, serta mudah diakses dan dibagipakai antar Instansi Pusat dan Instansi Daerah melalui standar data, metadata, *interoperabilitas* data, dan menggunakan kode referensi dan data induk[4][5][6].

Portal Satu Data Indonesia (data.go.id) merupakan portal resmi data terbuka Indonesia yang berisi data lintas kementerian, lembaga pemerintahan, *pemerintah* daerah, dan semua instansi lain yang terkait yang menghasilkan data terkait Indonesia[7][8]. Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Way Kanan mengembangkan Sistem Informasi Manajemen Statistik Satu Data Way Kanan (SIMASSADAWAN) yang didalamnya terdapat beberapa kategori aspek yang meliputi pendidikan, kesehatan, infrastruktur, ekonomi, sosial, pemerintahan, kependudukan, tenaga kerja, geografis, pariwisata, pertanian, dan perkebunan[9][10].

Pada akhir tahun 2023 terjadi serangan siber pada server waykanankab.com yang mengakibatkan semua website yang menginduk pada server tersebut *terkena* dampaknya salah satunya adalah website Simassadawan. serangan tersebut berupa tampilan website yang berubah menjadi website judi online. Selain masalah siber terdapat juga isu pengguna dari website Simassadawan bahwa fitur yang digunakan untuk mengupload evident (data prioritas sektoral) belum dapat memenuhi kebutuhan produsen data. Masalah ini menjadi konsentrasi

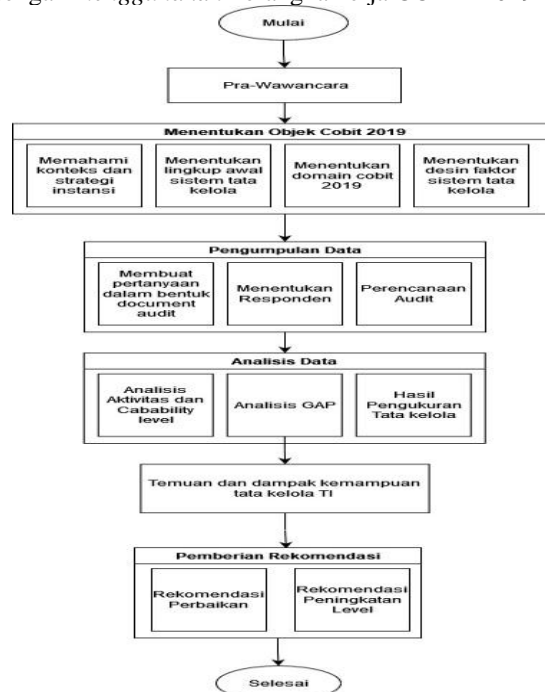
peneliti untuk dapat melakukan audit sehingga website dapat dipelihara dan diawasi serta tujuan dibangunnya website agar tepat guna pada Pemerintah Kabupaten Way Kanan.

Keberadaan sistem informasi dalam organisasi perlu dipelihara dan diawasi dengan baik sehingga dapat dipastikan bahwa sistem organisasi selaras dengan tujuan bisnis organisasi. Salah satu cara untuk memastikan hal tersebut adalah dengan melakukan audit sistem informasi. Audit sistem informasi dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai *framework* seperti Cobit, ITIL, COSO, dan sebagainya. Cobit atau *Control Objectives for Information and related Technology* merupakan salah satu *framework* yang digunakan untuk melakukan audit sistem informasi [8][11][12].

Audit ini dilakukan untuk mengukur tingkat kematangan website SImassadawan menggunakan COBIT (*Control Objective for Information and Realated Technology*).

2. METODOLOGI PENELITIAN

Sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk melakukan audit sistem informasi manajemen statistik satu data Way Kanan (simassadawan) dengan menggunakan kerangka kerja COBIT 2019 berikut tahapan penelitian.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

2.1 Menentukan Objek Proses COBIT 2019

Hasil dari pra-wawancara sebelumnya mengenai masalah dan latar belakang Simassadawan akan digunakan dalam proses analisis COBIT 2019, dengan langkah-langkah berikut[13]:

- 1) Menentukan *Enterprise Goals*: Berdasarkan masalah- masalah dan latar belakang Simassadawan akan ditentukan tujuan-tujuan instansi (*Enterprise Goals*) yang ingin dicapai.
- 2) Mapping *Enterprise Goals to IT-related Goals*: *Enterprise Goals* kemudian dihubungkan dengan tujuan-tujuan terkait TI (*IT-related Goals*) yang mendukung pencapaian tujuan instansi secara keseluruhan.
- 3) Mapping *IT-related Goals to COBIT 2019 Process*: *ITrelated Goals* akan dihubungkan dengan proses-proses yang terdapat dalam kerangka kerja COBIT 2019. Hal ini akan menunjukkan bagaimana setiap proses COBIT 2019 berkontribusi terhadap pencapaian tujuan TI yang berkaitan.
- 4) Pembuatan *RACI chart*: *RACI chart* akan dibuat untuk menentukan tanggung jawab dan keterlibatan setiap pemangku kepentingan (*stakeholder*) dalam setiap proses COBIT 2019 yang terpilih. Hal ini akan membantu mengklarifikasi role dan kewajiban dari masing-masing *stakeholder*.

Pembuatan dokumen audit: Berdasarkan proses COBIT 2019 yang terpilih, akan dibuat dokumen audit yang sesuai untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi kinerja serta kepatuhan Simassadawan terhadap prinsip-prinsip dan tata kelola yang ditetapkan oleh COBIT 2019[14][15]

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti melakukan analisis dan pemetaan untuk menentukan enterprise goals yang relevan dengan permasalahan yang dihadapi, dengan mengacu *pada* pedoman COBIT 2019. Proses ini bertujuan untuk memastikan bahwa tujuan perusahaan yang ditetapkan selaras dengan tantangan yang ada, sehingga dapat memberikan solusi yang efektif dalam pengelolaan teknologi informasi

Berdasarkan hasil pemetaan *IT related goals* terhadap proses COBIT 2019, domain yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu pada tabel 1

Tabel 1. Pemetaan IT Related Goals terhadap proses COBIT 2019

| No | Domain 2019 | COBIT | Deskripsi | Enterprise Goals & IT Related Goals | Implementasi dalam Organisasi |
|----|-------------|---|--|---|---|
| 1 | APO13 | Manage Security | Mengelola keamanan informasi untuk mengurangi risiko bisnis dan memastikan kepatuhan regulasi. | Keamanan informasi Kepatuhan hukum - Manajemen risiko bisnis | Menyusun kebijakan keamanan informasi sesuai standar. Melakukan audit berkala. |
| 2 | DSS02 | Manage Service Requests and Incidents | Mengelola permintaan layanan dan menangani insiden TI untuk meningkatkan efisiensi layanan. | Optimasi biaya TI Keandalan layanan TI | Menggunakan IT Service Management (ITSM). Menyediakan sistem respons cepat terhadap insiden. |
| 3 | DSS03 | Manage Problems | Menangani masalah TI dengan cepat untuk menghindari gangguan yang berdampak besar pada bisnis. | Keberlanjutan layanan TI Inovasi teknologi | Melakukan analisis akar masalah (Root Cause Analysis). Mengurangi risiko gangguan erulang. |
| 4 | MEA01 | Monitor, Evaluate, and Assess Performance and Conformance | Memantau dan mengevaluasi kinerja sistem TI serta memastikan kesesuaian dengan kebijakan internal dan eksternal. | Kepatuhan hukum - Efektivitas SDM TI - Peningkatan keamanan informasi | Menerapkan KPI untuk mengukur efektivitas layanan. Menggunakan Business Intelligence (BI) untuk analisis tren. |

Ringkasan proses COBIT 2019 yang *diperoleh* dari pemetaan latar belakang masalah terhadap IT Related Goals dan Proses COBIT 2019 dapat ditemukan pada Tabel 2.

Tabel 2. Domain COBIT 2019 pada Penelitian

| Domain | Proses COBIT 2019 |
|--------|-------------------|
| APO | APO13 |

| | |
|-------|-------------|
| DSS | DSS02,DSS03 |
| MEA01 | MEA01 |

3.1 Teknik Pembuatan Skala

Dalam penelitian ini, kuisisioner menggunakan model pengukuran dengan skala ordinal Likert. Pengukuran dalam model ini melibatkan skala ordinal dan nominal. Skala ordinal mengacu pada pemberian angka yang memiliki arti dalam bentuk tingkatan. Sementara itu, skala nominal digunakan untuk mengurutkan objek berdasarkan tingkatannya, mulai dari yang terendah hingga yang tertinggi. Skala nominal ini tidak memberikan nilai absolut terhadap objek, melainkan hanya menyusun objek menurut urutan tingkatan, dari yang paling rendah hingga yang paling tinggi. Tingkatan nilai yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai Tingkatan (ISACA Governance and Manajement, 2019)

| Nilai | Keterangan |
|-------|---------------------|
| 1 | Sangat tidak setuju |
| 2 | Tidak Setuju |
| 3 | Ragu |
| 4 | Setuju |
| 5 | Sangat Setuju |

Sedangkan nilai absolut merupakan nilai model *maturity* dapat dilihat dari nilai pada tabel 4 dibawah ini.

Tabel 4. Nilai Absolut Model *Maturity* (ISACA Governance and Manajement, 2019)

| Nilai | Keterangan |
|-------|-----------------|
| 0 | Tidak ada |
| 1 | Inisiasi |
| 2 | Dapat diulang |
| 3 | Ditetapkan |
| 4 | Diatur |
| 5 | Di optimalisasi |

Selanjutnya, hubungan antara nilai tingkat dan nilai absolut dijalin dengan menggunakan perhitungan indeks, yang dihitung melalui metode matematika untuk menentukan nilai indeks tersebut

Tabel 5. Skala Pembulatan Indeks (ISACA Governance and Manajement, 2019)

| Skala Pembulatan | Tingkat Model Maturity | Tingkat Model Kapabilitas |
|------------------|------------------------|---------------------------|
| 4,51 – 5,00 | 5 - Optimalisasi | 5 – Optimising Proses |
| 3,51 – 4,50 | 4 - Diatur | 4 – Predictable Process |
| 2,51 – 3,50 | 3 - Ditetapkan | 3 – Establised Process |
| 1,51 – 2,50 | 2 - Dapat Diulang | 2 – Managed Process |
| 0,51 – 1,50 | 1 - Inisialisasi | 1 – Performed Process |
| 0,00 – 0,50 | 0 – Tidak Ada | 0 – Incomplete Process |

Setelah proses pengukuran dilakukan menggunakan kuesioner, diperoleh tingkat kapabilitas domain yang mencerminkan seberapa baik *kemampuan* atau kesiapan dalam menghadapi tantangan yang ada, serta memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai potensi pengembangan di masa depan.

Pada semua tahapan domain yang disajikan dalam Tabel, diperoleh data yang menunjukkan hasil pengukuran yang lebih terperinci dan memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai perkembangan kapabilitas domain, yang menjadi dasar untuk langkah-langkah strategis selanjutnya.

Tabel 6. Capability Level Proses

| Domain | Proses | Rata-Rata | Jumlah | Rata-Rata Proses |
|--------|-----------|-----------|-----------|------------------|
| | | Responden | SubProses | |
| DSS03 | DSS 03.01 | 2.81 | 13.70 | 2.74 |
| | DSS 03.02 | 2.65 | | |
| | DSS 03.03 | 2.96 | | |

| | | | | |
|------------------------------------|-----------|------|-------|-------------|
| | DSS 03.04 | 2.63 | | |
| | DSS 03.05 | 2.65 | | |
| DSS02 | DSS02.01 | 2.83 | 18.82 | 2.69 |
| | DSS02.02 | 2.69 | | |
| | DSS02.03 | 2.46 | | |
| | DSS02.04 | 2.65 | | |
| | DSS02.05 | 2.63 | | |
| | DSS02.06 | 2.77 | | |
| | DSS02.07 | 2.79 | | |
| APO13 | APO13.01 | 2.7 | 8.29 | 2.76 |
| | APO13.02 | 2.73 | | |
| | APO13.03 | 2.86 | | |
| | MEA01.01 | 2.98 | | |
| | MEA01.02 | 2.77 | | |
| MEA01 | MEA01.03 | 2.96 | 8.26 | 2.75 |
| | MEA01.04 | 2.63 | | |
| | MEA01.05 | 2.67 | | |
| Jumlah | | | 49.07 | 10.95 |
| Rata-Rata | | | 12.27 | 2.74 |
| Nilai Capability (Expected) | | | | |

Berikut ini adalah hasil pengukuran level kedewasaan (maturity level) yang dilakukan pada berbagai proses dan aktivitas yang terkait. Pengukuran *ini* bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana kapabilitas yang ada dalam setiap proses dapat dijalankan dengan efektif dan efisien, serta untuk mengidentifikasi area yang perlu perbaikan lebih lanjut.

Hasil pengukuran ini mencakup berbagai indikator yang menggambarkan tingkat kedewasaan yang telah dicapai dalam setiap aktivitas. Dengan *informasi* ini, organisasi dapat merencanakan langkah-langkah perbaikan untuk meningkatkan kinerja dan kapabilitas, serta mencapai tujuan yang lebih optimal dalam proses yang sedang berjalan.

Tabel 7. Maturity Level Proses

| Domain | Proses | Rata-Rata Responden | Jumlah SubProses | Rata-Rata Proses |
|--------|-----------|---------------------|------------------|------------------|
| DSS03 | DSS 03.01 | 4.65 | 23.36 | 4.67 |
| | DSS 03.02 | 4.71 | | |
| | DSS 03.03 | 4.52 | | |
| | DSS 03.04 | 4.67 | | |
| | DSS 03.05 | 4.81 | | |
| DSS02 | DSS02.01 | 4.67 | 31.69 | 4.53 |
| | DSS02.02 | 4.5 | | |
| | DSS02.03 | 4.58 | | |
| | DSS02.04 | 4.38 | | |
| | DSS02.05 | 4.66 | | |
| | DSS02.06 | 4.48 | | |
| | DSS02.07 | 4.42 | | |
| APO13 | APO13.01 | 4.54 | 13.90 | 4.63 |
| | APO13.02 | 4.66 | | |
| | APO13.03 | 4.7 | | |
| MEA01 | MEA01.01 | 4.79 | 14.16 | 4.72 |
| | MEA01.02 | 4.71 | | |
| | MEA01.03 | 4.63 | | |
| | MEA01.04 | 4.7 | | |
| | MEA01.05 | 4.83 | | |

| | | |
|------------------------------------|-------|-------------|
| Jumlah | 83.11 | 18.55 |
| Rata-Rata | 20.78 | 4.64 |
| Nilai Capability (Expected) | | |

Berdasarkan hasil penilaian tingkat kematangan tata kelola TI, dilakukan analisis kesenjangan (gap) antara tingkat maturity proses TI saat ini (as-is) dan tingkat maturity proses TI yang diharapkan (to-be) dapat dilihat pada Tabel dibawah ini

Tabel 8. Maturity Level Proses

| No | Domain | Maturity Level | | GAP |
|----|--------|----------------|----------|------|
| | COBIT | Performance | Expected | |
| 1 | DSS.03 | 2.74 | 4.67 | 1.93 |
| 2 | DSS02 | 2.69 | 4.53 | 1.84 |
| 4 | APO13 | 2.76 | 4.63 | 1.87 |
| 8 | MEA01 | 2.75 | 4.72 | 1.97 |
| | | | | 1.90 |

Tabel ini menunjukkan perbandingan antara nilai *Maturity Level* yang diukur pada empat domain yang berbeda, dengan nilai *Performance* yang dicapai dan nilai *Expected* yang diharapkan. Kolom "No" menunjukkan urutan domain, "Domain" menunjukkan nama domain atau proses yang dievaluasi, "Maturity Level" mencerminkan tingkat kedewasaan yang diukur pada setiap domain, "Performance" menunjukkan tingkat kedewasaan yang tercapai, dan "Expected" menunjukkan tingkat kedewasaan yang diharapkan.

Kolom "GAP" mengindikasikan selisih antara tingkat kedewasaan yang diharapkan dan yang tercapai, yang menunjukkan seberapa jauh setiap domain dari tingkat *kedewasaan* yang diinginkan. Nilai GAP yang lebih besar menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara keadaan saat ini dan tingkat kedewasaan yang diinginkan.

Penjelasan:

1. DSS03 (GAP = 1.93): Domain ini menunjukkan perbedaan yang cukup besar antara tingkat kedewasaan yang diukur (2.74) dan yang diharapkan (4.67). GAP yang besar ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk perbaikan dan peningkatan dalam pelaksanaan aktivitas pada domain ini.
2. DSS02 (GAP = 1.84): Meskipun GAP pada domain ini sedikit lebih kecil dibandingkan dengan DSS03, masih ada perbedaan signifikan antara tingkat kedewasaan yang tercapai (2.69) dan yang diharapkan (4.53). Hal ini menunjukkan bahwa ada ruang besar untuk perbaikan dalam proses yang ada.
3. APO13 (GAP = 1.87): Domain ini juga menunjukkan GAP yang cukup besar (1.87), dengan nilai kedewasaan yang diukur (2.76) jauh di bawah nilai yang diharapkan (4.63), yang berarti ada ketimpangan yang perlu ditangani.
4. MEA01 (GAP = 1.97): GAP terbesar terdapat pada domain MEA01, di mana nilai yang tercapai (2.75) jauh lebih rendah daripada nilai yang diharapkan (4.72). Ini menunjukkan adanya kesenjangan yang sangat besar dalam tingkat kedewasaan yang dicapai dan yang diinginkan.

Rekomendasi:

1. Fokus pada Perbaikan di Domain dengan GAP Besar: Mengingat GAP yang besar di semua domain, prioritas harus diberikan untuk mengidentifikasi akar penyebab masalah dalam pelaksanaan proses-proses di domain tersebut. Pelatihan, peningkatan kemampuan tim, dan penyempurnaan prosedur atau kebijakan mungkin diperlukan.
2. Penerapan Praktik Terbaik: Aktivitas di domain yang lebih matang dengan nilai kedewasaan lebih tinggi dapat dijadikan acuan untuk meningkatkan aktivitas di domain yang lebih rendah. Mengidentifikasi dan mengadopsi praktik terbaik dapat membantu memperkecil kesenjangan yang ada.
3. Evaluasi Ulang Proses dan Kebijakan: Mengingat adanya GAP yang signifikan, evaluasi ulang terhadap proses dan kebijakan yang diterapkan dalam setiap domain perlu dilakukan untuk memastikan bahwa proses tersebut berjalan sesuai dengan standar yang diharapkan.
4. Monitoring dan Pengawasan: Lakukan pemantauan rutin terhadap implementasi perbaikan untuk memastikan bahwa langkah-langkah yang diambil memberikan hasil yang efektif. Pengawasan berkelanjutan juga penting untuk mencegah regresi dalam tingkat kedewasaan yang dicapai.

Kategori:

High Priority (Prioritas Tinggi): DSS03, DSS02, APO13, MEA01 (Semua domain menunjukkan GAP yang signifikan, yang memerlukan perhatian dan perbaikan mendesak).

Dengan demikian, setiap domain harus diprioritaskan untuk analisis lebih lanjut dan perbaikan dalam rangka mengurangi GAP yang ada antara kondisi saat ini dan tingkat kedewasaan yang diharapkan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis tingkat kedewasaan yang tercapai dan yang diharapkan pada beberapa domain, dapat disimpulkan bahwa terdapat GAP yang signifikan di setiap domain yang dievaluasi. Nilai GAP terbesar ditemukan pada domain MEA01 (1.97), diikuti oleh domain DSS03 (1.93), APO13 (1.87), dan DSS02 (1.84). Semua domain menunjukkan perbedaan yang cukup besar antara tingkat kedewasaan yang tercapai dan yang diharapkan, yang menandakan bahwa ada ketimpangan yang perlu diatasi. Hal ini menunjukkan perlunya perbaikan dan penguatan dalam implementasi proses dan kegiatan pada setiap domain yang dievaluasi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini.

REFERENCES

- [1] M. J. Islami, "Implementasi Satu Data Indonesia: Tantangan dan Critical Success Factors (CSFs)," *J. Komunika J. Komunikasi, Media dan Inform.*, 2021, doi: 10.31504/komunika.v10i1.3750.
- [2] TRIANTO, "Aplikasi Audit Sistem Informasi Akademik (Siska)," vol. 18, no. 1, pp. 35–46, 2018.
- [3] S. Soni and H. Wijaya, "Audit Sistem Informasi Pada Lampung Post Menggunakan Metode Framework COBIT 5," *Scholar.Archive.Org*, vol. 19, no. 2, pp. 725–730, 2019, [Online]. Available: <https://scholar.archive.org/work/fb42666grbohpnlnrh2dprgge/access/wayback/https://jurnal.darmajaya.ac.id/index.php/JurnalInformatika/article/download/1681/pdf>
- [4] B. A. M. Pangaribuan and S. Fernandez, "Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan COBIT 2019 Pada Val," *J. Ilm. Ilmu Komput.*, vol. 16, no. 1, pp. 196–208, 2023, [Online]. Available: <https://doi.org/10.51903/pixel.v16i1.1247>
- [5] R. A. S. Siregar, "Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan COBIT 5 (Studi Kasus: Direktorat Jenderal Sumber Daya Air Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat RI)," *Appl. Inf. Syst. Manag.*, vol. 3, no. 2, pp. 113–118, 2020, doi: 10.15408/aism.v3i2.7890.
- [6] L. Satria Kusuma, H. Purnomo, and Wasilah, "Penilaian Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 2019," *J. JUPITER*, vol. 16, no. 2, pp. 413–423, 2024.
- [7] Pemerintah Indonesia, "Portal Satu Data Indonesia," 2018.
- [8] Mahesa Bayu Baihaqi and W. Tedi Prastio, "Audit Sistem Informasi Manajemen Inventory PT.ABC Menggunakan Framework COBIT 2019," *Indones. J. Comput. Sci.*, 2023, doi: 10.33022/ijcs.v12i4.3218.
- [9] T. A. A. Sori and J. N. U, "Analisis Tata Kelola Cobit 2019 Aplikasi ANBK," *J. Jupiter*, vol. 15, no. 1, pp. 659–670, 2023.
- [10] P. R. D. Kandou, "IT GOVERNANCE CAPABILITY LEVEL IDENTIFICATION OF COBIT 2019 AT THE RSUP," vol. 8, no. 2, pp. 121–128, 2022, doi: 10.55679/semantik.v8i2.28547.
- [11] Priyono and Wasilah, "Penilaian Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 2019 (Studi Kasus STMIK Pringsewu)," *Pros. Semim. Nas. Darmajaya*, pp. 232–240, 2021.
- [12] K. M. Yusuf and M. A. Syaputra, "Audit Teknologi Informasi Menggunakan Freamwrok Cobit 2019 Dengan Domain Dss Pada Lab Komputer Stmik Dharma Wacana Metro," *J. Inform.*, vol. 22, no. 2, pp. 160–171, 2022, doi: 10.30873/ji.v22i2.3373.
- [13] S. Dwi Putra, H. Herman, and A. Yudhana, "Evaluasi Tata Kelola Layanan Jaringan Menggunakan COBIT 2019 Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan," *Resist. (Elektronika Kendali Telekomun. Tenaga List. Komputer)*, vol. 5, no. 2, p. 119, 2022, doi: 10.24853/resistor.5.2.119-126.
- [14] ISACA Governance and Manajement, *COBIT 2019 Governance and Management Objectives (ISACA)*. 2019.
- [15] M. A. Algiffary, M. I. Herdiansyah, and Y. N. Kunang, "JOURNAL OF APPLIED COMPUTER SCIENCE AND TECHNOLOGY (JACOST) Audit Keamanan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Dengan Framework COBIT 2019 Pada RSUD Palembang BARI," vol. 4, no. 1, pp. 19–26, 2023.