

AUDIT SISTEM INFORMASI AKADEMIK MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 5 DOMAIN EDM PADA UNIVERSITAS SWASTA DI YOGYAKARTA

Moch. Ghulam Abrari Binuri ¹⁾, Tining Haryanti ²⁾

^{1), 2)} Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surabaya

Jl Sutorejo No. 59, Surabaya

Email : ghulamabrari@gmail.com¹⁾, tingingharyanti@gmail.com²⁾

Abstrak

Penelitian ini dilakukan melalui studi kasus di salah satu Universitas swasta di Yogyakarta dengan tujuan mengukur tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi di website kampus tersebut menggunakan kerangka kerja COBIT 5. Dari hasil evaluasi tata kelola Teknologi Informasi pada Sistem Informasi Akademik Universitas swasta di Yogyakarta, evaluasi menggunakan pendekatan tingkat kematangan dalam domain Evaluate, Direct, and Monitor COBIT 5 menunjukkan bahwa tingkat kematangan saat ini berada pada level 3 dengan proses yang dikelola dengan baik dan memperoleh nilai sebesar 3.25 dan adanya gap sebesar 0.75 dari angka yang diharapkan. Hal ini mengindikasikan bahwa proses TI telah dijalankan, mencapai tujuan yang ditetapkan, dan dikelola dengan baik namun masih perlu pengembangan, salah satu contohnya dalam peningkatan informasi berita dan kegiatan yang menarik diharapkan dapat meningkatkan citra universitas dan menarik minat calon mahasiswa baru untuk mendaftar dan berkuliah di sana.

Kata kunci: Audit sistem informasi, COBIT 5, EDM, sistem informasi akademik, tata kelola teknologi informasi.

Abstract

This research was conducted through a case study at a private university in Yogyakarta with the aim of measuring the maturity level of information technology governance on the campus website using the COBIT 5 framework. From the results of the evaluation of Information Technology governance at the Academic Information System of a private university in Yogyakarta, an evaluation using the maturity level approach in the Evaluate, Direct, and Monitor COBIT 5 domain shows that the current maturity level is at level 3 with well-managed processes and obtained a score of 3.25 and a gap of 0.75 from the expected number. This indicates that IT processes have been carried out, achieve the goals set, and are well managed but still need development, one example is in increasing information on news and interesting activities that are expected to improve the image of the university and attract new prospective students to enroll and register. This indicates that the IT process has been carried out, achieved the goals set, and is well managed but still needs development, one example is in improving news information and interesting activities that are expected to improve the image of the university and attract new prospective students to register and study there.

Keywords : Information system audit, COBIT 5, EDM, academic information system, information technology governance.

1. Pendahuluan

Teknologi Informasi (TI) tidak hanya berfungsi sebagai pendukung efektivitas dan efisiensi operasional bisnis, tetapi juga sebagai pendukung strategi bisnis untuk mencapai tujuan organisasi. Tata kelola TI berperan dalam menyelaraskan tujuan implementasi TI dengan strategi organisasi guna mencapai tujuan bisnis, dengan memaksimalkan manfaat dan meminimalkan risiko investasi TI. Tata kelola TI menjadi salah satu aspek yang sangat penting dalam penerapan *Good Corporate Governance* (GCG) yang berhasil [1].

Universitas menggunakan TI sebagai sarana untuk memberikan layanan kepada seluruh komunitas akademik dan membantu melaksanakan kegiatan di semua unit kerja yang ada. Sebagai penyedia pendidikan, di mana kegiatan utamanya berada dalam layanan akademik yang ditangani oleh Administrasi

Akademik dan Mahasiswa, dan sudah didukung oleh TI dalam bentuk Sistem Informasi Akademik yang dikembangkan oleh Divisi TI.

Untuk mendapatkan pelayanan yang baik dari Sistem Informasi Akademik (SIA), penting untuk memiliki tata kelola yang baik, termasuk tata kelola IT dan layanan support lainnya. Hal ini diharapkan agar SIA dapat memberikan pelayanan yang berkelanjutan bagi para stakeholder. Dalam proses perkuliahan yang menggunakan teknologi informasi, SIA perlu memiliki suatu model tata kelola IT yang menjadikannya sebagai sarana pendukung informasi akademik yang efektif bagi mahasiswa[2].

Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan framework COBIT 5 sebagai kerangka kerja. Pemilihan COBIT 5 dilakukan karena COBIT 5 adalah sebuah model framework tata kelola yang representatif dan komprehensif. COBIT 5 mencakup aspek perencanaan, implementasi, operasional, dan pengawasan terhadap seluruh proses TI. Prinsip dasar dari framework ini dapat dijelaskan secara singkat sebagai berikut: sumber daya TI dikelola melalui proses-proses TI untuk mencapai tujuan TI yang menjawab kebutuhan bisnis. Dalam kerangka kerja COBIT, terdapat tujuh persyaratan atau kriteria informasi bisnis, yaitu: efektivitas, efisiensi, kerahasiaan, integritas, ketersediaan, kepatuhan, dan keandalan [3].

Universitas telah memiliki sistem yang mendukung proses kegiatan belajar-mengajar. Sistem yang telah dirancang tersebut sudah terhubung antara departemen-departemen yang ada. Dan juga telah dilakukan audit sistem informasi oleh peneliti [4], Dimana peneliti menggunakan COBIT 4.1 untuk mengaudit sistem informasi. Namun pada COBIT 4.1 tidak memiliki konsep *Capability Assessment Model* (CAM) yang memungkinkan organisasi mengukur tingkat kapabilitas dan kematangan proses seperti COBIT 5. Peneliti melihat bahwa universitas belum melakukan analisis tata kelola sistem menggunakan metode COBIT 5. Oleh karena itu menjadi alasan peneliti akan melakukan analisis terhadap sistem-sistem yang ada di Universitas swasta di Yogyakarta menggunakan COBIT 5. Hal ini dilakukan karena belum menerapkan konsep dari COBIT 5, yang mana infrastruktur TI saat ini sangat penting dalam pengembangan perusahaan, terutama dalam bidang pendidikan. Peneliti akan mempertimbangkan aspek-aspek yang tercakup dalam COBIT 5 dalam menganalisis sistem-sistem yang telah diterapkan di Universitas swasta di Yogyakarta.

2. Dasar Teori

2.1. Teknologi Informasi

Saat ini, Penggunaan Teknologi Informasi (TI) tidak hanya dipandang sebagai pendukung proses bisnis dalam bentuk efektivitas dan efisiensi operasional, melainkan telah diakui sebagai pendukung strategi bisnis dalam mencapai tujuan organisasi [5]. Kepemimpinan tertinggi dalam organisasi bertanggung jawab untuk memastikan manfaat TI bagi organisasi melalui tata kelola TI, dengan memastikan bahwa TI menjadi pendukung strategi untuk mencapai tujuan organisasi. Sementara itu, menurut [1], "tata kelola TI adalah kerangka kerja spesifik dalam pengambilan keputusan dan akuntabilitas untuk mendukung kebiasaan perusahaan dalam menggunakan TI." Definisi tersebut menekankan bahwa tata kelola TI harus mampu mengarahkan perilaku penggunaan TI sesuai dengan perilaku yang diinginkan atau ditentukan (sesuai dengan visi, misi, nilai-nilai, strategi, dan budaya organisasi). Secara sederhana, tata kelola TI merupakan upaya yang dilakukan oleh manajemen puncak, seperti dewan direksi dan manajemen eksekutif, untuk mengelola TI dalam organisasi, dengan tujuan mendukung dan menyelaraskan strategi bisnis yang ada.

2.2. Audit Sistem Informasi

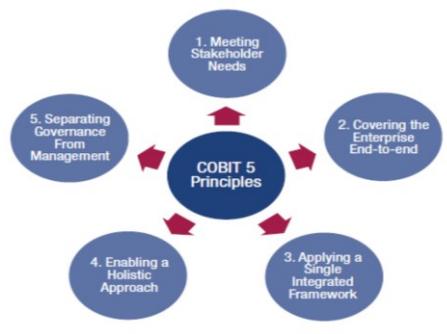
Pada dasarnya, audit merupakan proses yang dilakukan secara sistematis dan objektif untuk mendapatkan dan mengevaluasi bukti-bukti mengenai tindakan ekonomi. Tujuan dari audit adalah untuk memberikan keyakinan atau pernyataan mengenai sejauh mana tindakan ekonomi sesuai dengan kriteria yang berlaku, serta untuk mengkomunikasikan hasil audit kepada pihak terkait[6].

2.3 COBIT 5

COBIT 5 adalah suatu framework tata kelola dan manajemen Teknologi Informasi (TI) dalam perusahaan. Selain itu, COBIT 5 juga merupakan kumpulan alat yang membantu para manajer dalam mengatasi kesenjangan antara kebutuhan pengendalian, masalah teknis, dan risiko bisnis. COBIT 5 juga merupakan sebuah kerangka kerja yang digunakan untuk mengatur tata kelola teknologi informasi dan semua aspek yang terkait, yang dimulai dari memenuhi kebutuhan para pemangku kepentingan mengenai informasi dan teknologi. Setiap perusahaan ada untuk menciptakan nilai bagi para pemangku kepentingan mereka, baik itu perusahaan komersial maupun non-komersial. Oleh karena itu, tujuan dari tata kelola adalah menciptakan nilai, yang berarti menyadari manfaat dengan menggunakan sumber daya secara optimal sambil mengelola risiko secara efektif [7].

2.3.1 Prinsip COBIT 5

COBIT 5 memungkinkan teknologi informasi melakukan administrasi dan manajemen secara holistik untuk kepentingan perusahaan secara keseluruhan, manajemen perusahaan sejak awal bertanggung jawab untuk seluruh wilayah sampai akhir fungsi teknologi informasi. Juga di COBIT 5 menyediakan fasilitas dalam rangka pemangku kepentingan internal dan eksternal. COBIT 5 bersifat global dan berguna untuk bisnis apa pun dengan ukuran apa pun, baik di sektor komersial, nirlaba dan publik. COBIT 5 memiliki lima prinsip. [8]



Gambar 1. Prinsip Cobit 5 [8]

2.3.2 Domain Cobit 5

COBIT 5 framework adalah suatu kerangka kerja yang dibuat dengan tujuan mengelola dan mengatur teknologi informasi (TI) di perusahaan. Kerangka kerja ini terdiri dari lima domain yang masing-masing menyediakan penjelasan rinci dan panduan secara luas. Lima domain yang ada dalam COBIT 5 adalah sebagai berikut:[9]

1. Evaluasi, Pengarahkan, dan Monitor (EDM): Ini merupakan proses pengelolaan yang terkait dengan mengelola tujuan stakeholder, nilai pengiriman, optimisasi risiko, dan sumber daya. Domain ini melibatkan praktek dan aktivitas yang ditujukan untuk mengevaluasi strategi yang dipilih, memberikan pengarah TI, dan memantau hasil yang dicapai.
2. Penyelarasan, Perencanaan, dan Pengorganisasian (APO): Domain ini mencakup langkah-langkah untuk menyelaraskan, merencanakan, dan mengatur agar teknologi informasi (TI) dapat memberikan kontribusi maksimal dalam mencapai tujuan bisnis organisasi.
3. Membangun, Memperoleh, dan Mengimplementasikan (BAI): Domain ini melibatkan pembangunan, pengadaan, dan implementasi sistem yang mendukung proses bisnis. Ini termasuk aktivitas seperti membangun solusi TI, memperoleh perangkat keras atau perangkat lunak yang dibutuhkan, dan mengimplementasikan sistem tersebut.

4. Pengiriman, Layanan, dan Dukungan (DSS): Domain ini melibatkan pengiriman layanan aktual, dukungan, dan manajemen data yang terkait dengan proses bisnis. Ini mencakup aspek pengiriman layanan TI, pemeliharaan sistem, dan perlindungan informasi yang terkait dengan proses bisnis.
5. Pemantauan, Evaluasi, dan Penilaian (MEA): Domain ini melibatkan pengawasan, evaluasi, dan penilaian terhadap pengendalian proses. Biasanya dilakukan oleh lembaga pengawas independen yang dapat berasal dari dalam atau luar organisasi, atau lembaga alternatif yang profesional, untuk memastikan kepatuhan dan efektivitas proses yang ada.

2.4 Evaluate, Direct, and Monitor

EDM merupakan bagian dari kerangka kerja COBIT 5. EDM merupakan salah satu dari lima domain utama yang ada dalam COBIT 5, yang berfokus pada tata kelola dan pengawasan tingkat eksekutif terhadap penggunaan dan manajemen TI dalam mencapai tujuan bisnis perusahaan. Domain EDM membahas tentang bagaimana kepemimpinan organisasi dapat menyelaraskan strategi, memastikan kepatuhan, mengelola risiko, dan memastikan penggunaan optimal dari sumber daya TI dalam menciptakan nilai bagi perusahaan. Menurut [10], proses tata kelola EDM berfokus pada tujuan para pemangku kepentingan dalam mengevaluasi, mengoptimalkan risiko dan sumber daya, serta melibatkan praktik dan aktivitas untuk mengevaluasi opsi strategis, memberikan arahan kepada TI, dan memantau hasilnya. Proses-proses dalam domain EDM mencakup penentuan dan pemeliharaan kerangka tata kelola, pengiriman manfaat, optimasi risiko, optimasi sumber daya, dan transparansi pemangku kepentingan. Dalam proses (EDM), terdapat lima tujuan pengendalian tingkat tinggi, yaitu [6]:

1. EDM01: Memastikan Penetapan Kerangka Kerja Tata Kelola dan Pemeliharaan
2. EDM02: Memastikan Penyampaian Keuntungan
3. EDM03: Memastikan Optimasi Risiko
4. EDM04: Memastikan Optimasi Sumber Daya
5. EDM05: Memastikan Transparansi Pemangku Kepentingan

2.5 Maturity Level

Salah satu metode untuk mengukur kinerja sistem teknologi informasi adalah melalui penggunaan model kematangan (*maturity level*). Model kematangan digunakan untuk mengendalikan proses-proses teknologi informasi dengan menggunakan *framework* COBIT. Tujuannya adalah agar organisasi dapat mengetahui tingkat kematangan teknologi informasi yang dimilikinya saat ini, serta terus berupaya meningkatkan levelnya secara berkelanjutan hingga mencapai tingkat tertinggi. Hal ini penting agar aspek governance terhadap teknologi informasi dapat berjalan dengan lancar. [11]

a. Level 0 (*Non existent*)

Pada tahap ini, organisasi belum melakukan proses IT yang seharusnya ada atau belum mencapai tujuan dari proses IT.

b. Level 1 (*Initial*)

Pada tahap ini, organisasi telah berhasil melaksanakan proses IT dan mencapai tujuan dari proses IT tersebut.

c. Level 2 (*Repeatable*)

Pada tahap ini, organisasi dalam melaksanakan proses IT dan mencapai tujuannya telah dikelola dengan baik, sehingga terdapat nilai tambah dalam penilaian karena implementasi dan pencapaian dilakukan dengan manajemen yang baik.

d. Level 3 (*Defined Process*)

Pada tahap ini, organisasi telah memiliki proses IT yang telah terstandarisasi di seluruh organisasi.

e. Level 4 (*Manage and Measurable*)

Pada tahap ini, organisasi telah menjalankan proses IT dengan batasan yang pasti, misalnya batasan waktu.

f. Level 5 (*Optimised*)

Pada tahap ini, organisasi telah melakukan inovasi dan melakukan perbaikan terus-menerus untuk meningkatkan kemampuannya.

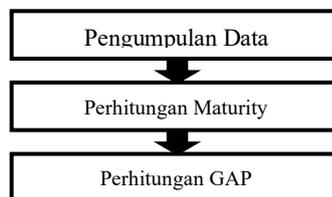
Tabel 1. Maturity Level

Indek Kematangan	Level Kematangan
<i>0 - 0.49</i>	<i>0 - Non-Existent</i>
<i>0.50 - 1.49</i>	<i>1- Initial/Ad Hoc</i>
<i>1.50 - 2.49</i>	<i>2 - Repeatable But Intuitive</i>
<i>2.50 - 3.49</i>	<i>3 - Defined Process</i>
<i>3.50 - 4.49</i>	<i>4 - Manage And Measurable</i>
<i>4.50-5.0</i>	<i>5- Optimized</i>

3. Metodologi Penelitian

3.1. Model Penelitian

Model penelitian yang digunakan oleh peneliti untuk tahapan dengan diagram berikut.



Gambar 2. Model Penelitian

3.2. Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan melalui studi kasus di salah satu Universitas swasta di Yogyakarta dengan tujuan mengukur tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi di website kampus tersebut menggunakan kerangka kerja COBIT 5. Metode observasi digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini. Pemilihan metode observasi dilakukan karena jarak yang cukup jauh antara peneliti dengan lokasi kampus, sehingga tidak memungkinkan untuk mengunjungi langsung kampus tersebut. Oleh karena itu, metode observasi dianggap cukup efektif untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian ini. Peneliti melakukan observasi pada website di salah satu Universitas swasta di Yogyakarta pada halaman informasi akademik.

3.3. Analisis Data

Setelah mengumpulkan data, penulis melakukan analisis data yang terdiri dari analisis tingkat kematangan dan analisis kesenjangan. Dalam tahap analisis tata kelola teknologi informasi menggunakan COBIT 5, terdapat tiga tahap analisis yang dipilih, yaitu:

1. Analisis Tingkat Kematangan Saat Ini: Dalam tahap ini, dilakukan evaluasi terhadap tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi saat ini berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada website Universitas swasta di Yogyakarta. Hasil analisis akan diberikan nilai dalam rentang 0 hingga 5 sebagai hasil evaluasi.
2. Analisis Kesenjangan (GAP): Setelah mendapatkan tingkat kematangan saat ini dan tingkat kematangan yang diharapkan, dilakukan analisis perbedaan atau kesenjangan antara kedua tingkat kematangan tersebut. Analisis ini bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana organisasi telah mencapai tingkat kematangan yang diharapkan dan mengidentifikasi area-area yang memerlukan perbaikan atau tindakan peningkatan.

4. Pengujian dan Pembahasan

4.1 Identifikasi Proses COBIT 5

Pada proses ini dilakukan indentifikasi terhadap COBIT 5 apa saja domain EDM yang gunakan untuk meneiti salah satu website kampus swasta di Yogyakarta. Setelah diidentifikasi maka terdapat 4 domain yang perlu digunakan untuk mengidentifikasi website kampus swasta di Yogyakarta.

Tabel 2. Identifikasi Proses

<i>Process</i>	<i>Process Name</i>
EDM 01	<i>Ensure Governance Framework Setting and Maintenance</i>
EDM 02	<i>Ensure Benefit Delivery</i>
EDM 04	<i>Ensure Resource Optimization</i>
EDM 05	<i>Ensure Stakeholder Transparency</i>

4.2 Perhitungan Tingkat Kematangan (*Maturity Level*)

Dalam perhitungan tingkat kematangan (*maturity level*), dilakukan analisis hasil perhitungan pada setiap proses untuk mengetahui adanya kesenjangan (*gap*). Berdasarkan pencapaian target tingkat kematangan yang telah disesuaikan dengan kebutuhan, diperoleh nilai 3,25 yang menunjukkan tingkat kematangan proses pada level Defined Process. Artinya, tim IT telah melaksanakan proses layanan informasi akademik dengan standar dan formalitas yang telah ditetapkan, namun belum mencapai tingkat optimal dalam meningkatkan tata kelola layanan informasi akademik.

Tabel 3. Maturity Level

<i>Process</i>	<i>Process Name</i>	<i>Maturity Level</i>	<i>Kondisi</i>
EDM 01	<i>Ensure Governance Framework Setting and Maintenance</i>	3.50	<i>Manage And Measurable</i>
EDM 02	<i>Ensure Benefit Delivery</i>	3.49	<i>Defined Process</i>
EDM 04	<i>Ensure Resource Optimization</i>	3.49	<i>Defined Process</i>
EDM 05	<i>Ensure Stakeholder Transparency</i>	2.50	<i>Defined Process</i>
Average		3.25	<i>Defined Process</i>

Berdasarkan Tabel 3 pada hasil perhitungan tingkat kematangan Domain EDM dapat dilihat bahwa rata-rata dari proses EDM01, EDM02, EDM04 dan EDM05 menghasilkan nilai tingkat kematangan sebesar 3,25. Dari nilai kematangan ini dapat disimpulkan bahwa pengelolaan teknologi informasi di Universitas swasta di Yogyakarta berada pada level Defined Process, yang berarti organisasi telah menggunakan teknologi informasi sesuai dengan prosedur baku dan formal yang telah ditetapkan. Tabel 4S berikut ini menunjukkan adanya kesenjangan antara tingkat kematangan saat ini dengan tingkat kematangan yang diharapkan.

Tabel 4. Tingkat GAP

Process	Tingkat Kematangan		
	Saat ini	Diharapkan	Gap
EDM 01	3.50	4	0.50
EDM 02	3.49	4	0.51
EDM 04	3.49	4	0.51
EDM 05	2.50	4	1.50
Average			0.75

Terlihat adanya kesenjangan sebesar 0,75 pada proses domain EDM01, EDM02, EDM04 dan EDM05 antara nilai kematangan saat ini dengan nilai tingkat kematangan yang diharapkan. Meskipun angka GAP tersebut relatif kecil, perlu dilakukan penyesuaian pada masing-masing proses agar perbaikan dapat dilakukan secara menyeluruh dan meningkatkan layanan informasi yang menarik mahasiswa baru di Universitas swasta di Yogyakarta.

5. Kesimpulan

Dari hasil evaluasi tata kelola Teknologi Informasi pada Sistem Informasi Akademik Universitas swasta di Yogyakarta, evaluasi menggunakan pendekatan tingkat kematangan dalam domain Evaluate, Direct, and Monitor COBIT 5 menunjukkan bahwa tingkat kematangan saat ini berada pada level 3 dengan proses yang dikelola dengan baik dan memperoleh nilai sebesar 3.25 dan adanya gap sebesar 0.75 dari angka yang diharapkan. Hal ini mengindikasikan bahwa proses TI telah dijalankan, mencapai tujuan yang ditetapkan, dan dikelola dengan baik namun masih perlu pengembangan.

Daftar Pustaka

- [1] D. F. Murad, E. Fernando, M. Irsan, R. R. Kosala, B. Ranti, and S. H. Supangkat, "Implementation of COBIT 5 Framework for Academic Information System Audit Perspective: Evaluate, Direct, and Monitor," *Proc. ICAITI 2018 - 1st Int. Conf. Appl. Inf. Technol. Innov. Towar. A New Paradig. Des. Assist. Technol. Smart Home Care*, pp. 102–107, 2018, doi: 10.1109/ICAITI.2018.8686700.
- [2] H. Agung, "AUDIT SISTEM INFORMASI AKADEMIK MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 5 PADA DOMAIN EDM DI UNIVERSITAS XYZ," pp. 40–51, 2018.
- [3] S. Kasus and U. Peradaban, "ANALISIS DAN PENILAIAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA PROSES TATA KELOLA DENGAN COBIT 5 PADA DOMAIN EDM STUDI KASUS UNIVERSITAS PERADABAN," vol. 1, no. 1, pp. 25–31, 2018.
- [4] A. D. O. Arbrian Abdul Jamal and I. Busthomi, "AUDIT SISTEM INFORMASI PADA LAYANAN PENERIMAAN MAHASISWA BARU UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN MENGGUNAKAN COBIT 4.1," 2014.
- [5] A. Mathematics, "Audit Tata Kelola Teknologi Informasi di Universitas Lampung menggunakan Framework COBIT 5 fokus Domain EDM (Evaluate, Direct, and Monitor).," pp. 1–23, 2017.
- [6] D. Darwis, N. Y. Solehah, and Dartono, "Penerapan Framework COBIT 5 untuk audit tata kelola keamanan informasi pada Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Lampung," *TELEFORTECH J. Telemat. Inf. Technol.*, vol. 1, no. 2, pp. 38–45, 2021.
- [7] M. Amirudin, A. T. Priandika, D. Pasha, and F. Syanofri, "AUDIT TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5 DOMAIN EVALUATE , DIRECT , AND MONITOR (EDM) PADA KANTOR DESA KEBAGUSAN," vol. 3, no. 2, pp. 38–44, 2022.
- [8] ISACA, *COBIT 5 : Enabling Process*. 2012. [Online]. Available: <http://linkd.in/ISACAOOfficial>
- [9] D. Pasha, A. thyo Priandika, and Y. Indonesian, "Analisis Tata Kelola It Dengan Domain Dss Pada Instansi Xyz Menggunakan Cobit 5," *J. Ilm. Infrastruktur Teknol. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 7–12, 2020, doi: 10.33365/jiiti.v1i1.268.
- [10] Tristiyanto and C. Octaria, "IT Governance Audit at Lampung University Using COBIT 5 Framework Focus on EDM Domain," *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1338, no. 1, 2019, doi: 10.1088/1742-6596/1338/1/012060.
- [11] E. Ekowansyah, Y. H. Chrisnanto, Puspita, and N. Sabrina, "Audit sistem informasi akademik menggunakan COBIT 5 di Universitas Jenderal Achmad Yani," *Pros. Semin. Nas. Komput. dan Inform.*, vol. 2017, pp. 201–205, 2017.