

PENERAPAN PRINSIP TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI PADA HIMPUNAN MAHASISWA TEKNOLOGI INFORMASI UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

Rafika Farhana¹, Ima Dwitawati, MBA², Luh Putu Risma Noviana, S.Kom., S.Pd., M.Kom³, I Putu Yoga Bawantara⁴,

¹Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, Darussalam, Banda Aceh, Indonesia, 200705006@student.ar-raniry.ac.id

²Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, Darussalam, Banda Aceh, Indonesia, 200705022@student.ar-raniry.ac.id

³Universitas PGRI Mahadewa Indonesia, Denpasar, Indonesia; risma@mahadewa.ac.id

⁴Universitas PGRI Mahadewa Indonesia, Denpasar, Indonesia; bawantra@mahadewa.ac.id

ARTICLE INFO

Article history

Received September 08, 2023

Revised September 22, 2023

Accepted October 18, 2023

Available online October 28, 2023

Keywords: Information Technology Governance, COBIT-2019, HIMA-TI, Management Practices

Copyright © by Author. Published by Fakultas Teknik dan Informatika

Abstract. This study focuses on the implementation of Information Technology Governance Principle in the Information Technology Student Association (HIMA-TI) of UIN Ar-Raniry Banda Aceh using COBIT 2019. The objective is to assess the maturity level of *IT Governance* and identify any gaps that need to be addressed. A total of 23 respondents participated in the study, including the head of the association, teachers, staff and students. The research employed a combination of data collection methods, including literature review, observation and interviews. The collected data was analyzed using the COBIT 2019 framework, specifically the Maturity Level Analysis. The results revealed a maturity gap with an average gap score of 1.62, indicating the need for improvements in *IT Governance* and management practices to align with the organization's goals. By implementing these recommendations, HIMA-TI can improve its *IT Governance* maturity level, thereby achieving organizational goals more effectively. Furthermore, the enhancement of *IT Governance* practice will provide long-term benefits for HIMA-TI in addressing digital challenges and opportunities.

PENDAHULUAN

Penerapan prinsip tata kelola teknologi informasi (*IT Governance*) menjadi hal yang penting dan strategis. Suatu organisasi dituntut memiliki kerangka kerja yang jelas dalam mengelola teknologi informasi tersebut.

HIMA-TI memiliki peran penting dalam mempersiapkan calon-calon tenaga profesional di bidang Teknologi Informasi. HIMA-TI merupakan salah satu lembaga mahasiswa yang turut berperan dalam mengembangkan pengetahuan dan keterampilan di bidang TI serta mendorong penggunaan teknologi informasi yang efektif dan efisien di lingkungan kampus.

Sebagai organisasi mahasiswa yang aktif, HIMA-TI UIN Ar-Raniry memiliki peran strategis dalam mengembangkan potensi mahasiswa TI, baik dalam bidang akademik ataupun non-akademik. Dalam Upaya meningkatkan kualitas pengelolaan teknologi informasi di lingkungan kampus, HIMA-TI menyadari pentingnya penerapan prinsip tata kelola teknologi informasi.

Prinsip tata kelola teknologi informasi melibatkan aspek strategis, perencanaan dan operasional dalam pengelolaan teknologi informasi dengan tujuan untuk mencapai keunggulan kompetitif, keamanan, keandalan serta pemenuhan kebutuhan stakeholder. HIMA-TI UIN Ar-Raniry berkomitmen untuk menerapkan prinsip ini sebagai landasan dalam mengelola sumber daya teknologi informasi yang dimiliki oleh himpunan, serta memastikan bahwa teknologi informasi digunakan secara optimal untuk mendukung program kerja yang akan dijalankan pada lingkungan kampus.

HIMA-TI Ar-Raniry telah merancang kerangka kerja yang komprehensif dalam penerapan tata kelola TI, yang melibatkan penyusunan program kerja dan aturan dalam berorganisasi yang jelas terkait dengan penggunaan dan pengelolaan teknologi informasi, termasuk keamanan data, pemeliharaan infrastruktur TI, pengembangan sistem informasi dan manajemen risiko.

Selain itu, himpunan ini mendorong partisipasi aktif dari anggotanya dalam proses pengambilan keputusan program kerja yang ingin dijalankan, melalui implementasi yang bertanggung jawab dalam mengelola berbagai aspek teknologi informasi.

Dengan adanya penerapan prinsip tata kelola teknologi informasi, HIMA-TI Ar-Raniry berharap dapat meningkatkan kualitas program kerja dengan memanfaatkan tata kelola teknologi informasi, mengoptimalkan nilai tambah teknologi informasi untuk mahasiswa, dosen dan staf serta meningkatkan daya saing dalam dunia pendidikan dan industri.

Prinsip ini juga membantu memastikan keamanan data dan privasi, mengurangi risiko kerentanan terhadap serangan *siber*, serta membangun kepercayaan dan reputasi yang baik dalam pengelolaan teknologi informasi.

Sehingga diharapkan HIMA-TI Ar-Raniry dapat menjadi salah satu organisasi yang bertanggungjawab dalam mencetak generasi muda yang siap menghadapi dan memanfaatkan teknologi informasi dengan cerdas dan bertanggung jawab (Wabang, 2021).

LANDASAN TEORI

Tata Kelola Teknologi Informasi

Tata kelola TI mengacu pada rangkaian proses, kebijakan dan praktik yang digunakan dalam mengelola dan mengendalikan aspek-aspek teknologi informasi dalam suatu organisasi. Tata kelola bertujuan untuk memastikan bahwa TI digunakan secara efektif, efisien dan sesuai dengan tujuan organisasional serta meminimalkan risiko yang berkaitan dengan penggunaan TI.

Tata kelola melibatkan berbagai macam elemen, seperti perencanaan strategis TI, pengorganisasian, kebijakan dan prosedur, pengelolaan risiko, pengelolaan keamanan informasi, pengelolaan layanan TI, pengembangan dan pengelolaan sistem TI, serta pengawasan dan pemantauan kinerja TI.

Penerapan prinsip-prinsip tata kelola TI seperti yang diatur dalam kerangka kerja COBIT (*Control Objectives for Information and related Technology*) dapat membantu HIMA-TI dalam mengelola dan mengoptimalkan penggunaan teknologi informasi secara holistik dan terarah (Ni Made Natalisa Putri, 2020).

Tata Kelola Teknologi Informasi

HIMA-TI merupakan sebuah organisasi mahasiswa di bawah Program Studi Sains dan Teknologi, dengan menerapkan prinsip tata kelola Teknologi Informasi (TI) untuk mencapai visi mereka.

Dengan kepemimpinan yang kuat dan efektif, HIMA-TI bertujuan menjadi diri mereka sebagai organisasi yang kreatif, inovatif, religious dan menjunjung tinggi solidaritas. Dalam rangka mengatur penggunaan TI, HIMA-TI memiliki kebijakan dan prosedur yang jelas terkait dengan penggunaan perangkat teknologi, pengelolaan data, keamanan informasi dan etika penggunaan teknologi.

Peningkatan keterampilan dan kapabilitas anggota HIMA-TI juga diperhatikan melalui program pelatihan dan peningkatan pemahaamn dalam bidang TI. Dengan menerapkan prinsip tata kelola TI ini, HIMA-TI UIN Ar-Raniry Banda Aceh berupaya mencapai penggunaan dan manfaat teknologi informasi yang optimal sesuai dengan visi dan tujuan organisasi mereka.

COBIT-2019

Control Objectives for Information and related Technology (COBIT) adalah suatu kerangka kerja yang digunakan untuk mengelola dan mengatur informasi serta teknologi. COBIT mendefinisikan komponen yang diperlukan untuk membangun dan menjaga sistem pengelolaan yang efektif.

Dalam COBIT, tata kelola dan manajemen memiliki perbedaan. Tata kelola bertujuan untuk memastikan bahwa kebutuhan, kondisi dan pilihan para pemangku kepentingan dievaluasi secara menyeluruh guna menetapkan tujuan perusahaan yang seimbang dan disepakati bersama. Arah strategis ditetapkan melalui prioritas dan pengambil keputusan berdasarkan evaluasi tersebut. Kinerja dan kepatuhan dipantau berdasarkan arah strategis dan tujuan yang telah disepakati.

Sedangkan, manajemen bertanggung jawab dalam merencanakan, membangun, menjalankan dan memantau aktivitas yang sesuai dengan arah strategis yang telah ditetapkan oleh tata kelola. Manajemen menggunakan kerangka kerja COBIT sebagai panduan untuk mengelola sistem informasi dan teknologi yang sesuai dengan tujuan perusahaan. Tugas manajemen mencakup perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan aktivitas sehari-hari yang mendukung arah strategis yang ditetapkan oleh tata kelola.

COBIT membantu menciptakan sinergi antar tata kelola dan manajemen dalam mencapai tujuan organisasi yang optimal.

Prinsip Kerangka Kerja COBIT 2019

COBIT 2019 menyediakan prinsip-prinsip tata kelola yang dapat digunakan sebagai panduan dalam mengelola teknologi informasi (Haslan, Pemetaan TI Governance Berdasarkan COBIT 2019 Pada Arsitektur Enterprise System Smart Tourism PT. YoY Manajemen Internasional 2022), yaitu:

- a. **Kepemimpinan yang Efektif**
Prinsip ini menekankan pentingnya kepemimpinan yang kuat dan efektif dalam pengelolaan teknologi informasi di HIMA-TI. Kepemimpinan yang baik memastikan visi yang jelas dan strategis yang tepat untuk mengambil keputusan agar mencapai tujuan organisasi. Pemimpin HIMA-TI harus memahami peran dan nilai teknologi informasi serta mengintegrasikannya dalam rencana dan keputusan organisasi
- b. **Penentuan Strategi TI**
Prinsip ini berkaitan dengan perencanaan dan pengembangan strategi teknologi informasi yang sesuai dengan tujuan dan kebutuhan HIMA-TI
- c. **Pengelolaan Risiko TI**
Pengelolaan risiko TI yang baik akan membantu HIMA-TI untuk mengurangi kemungkinan terjadinya gangguan operasional dan kerugian yang diakibatkan oleh masalah teknologi informasi
- d. **Manajemen Proyek dan Pengembangan Sistem**

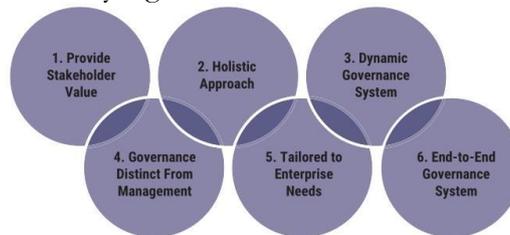
HIMA-TI harus memiliki proses yang terstruktur dan terkelola dengan baik untuk mengembangkan, serta memelihara sistem teknologi informasi yang diperlukan

e. **Pengelolaan Layanan TI**

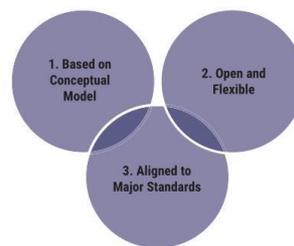
Prinsip ini fokus untuk pengelolaan dan pengaturan layanan teknologi informasi yang diberikan kepada pengguna di dalam HIMA-TI

f. **Pemantauan dan Evaluasi**

Prinsip ini menekankan pentingnya pemantauan dan evaluasi yang terus-menerus terhadap penggunaan dan efektivitas teknologi informasi di HIMA-TI. Dengan melakukan pemantauan dan evaluasi secara teratur, HIMA-TI dapat mengidentifikasi kelemahan dan peluang perbaikan dalam pengelolaan teknologi informasi, serta meningkatkan pengambilan keputusan berdasarkan data dan informasi yang relevan



Gambar 1. Prinsip Sistem Tata Kelola



Gambar 2. Prinsip Kerangka Tata Kelola

Selain itu, ada tiga prinsip kerangka kerja utama yang harus dimiliki oleh HIMA-TI, yaitu :

a. **Pertanggungjawaban (Accountability)**

Prinsip ini akan memastikan bahwa ada individu atau kelompok yang bertanggung jawab atas pengambilan keputusan terkait teknologi informasi pada HIMA-TI

b. **Transparansi (Transparency)**

Proses dan kebijakan yang berkaitan dengan pengelolaan TI harus terbuka dan dapat diakses oleh anggota HIMA-TI. Transparansi akan memungkinkan anggota untuk memahami bagaimana keputusan diambil, bagaimana sumber daya teknologi informasi digunakan dan bagaimana data mereka dikelola

c. **Keamanan (Security)**

Prinsip ini mencakup penerapan kebijakan keamanan, tindakan pencegahan terhadap serangan siber, perlindungan terhadap data anggota dan penanganan kejadian keamanan yang mungkin terjadi pada HIMA-TI, sehingga dapat menjadi reputasi dan kepercayaan anggota mereka dalam pengelolaan teknologi informasi

METODE

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan 3 metode dalam pengumpulan data. Pertama, studi literatur digunakan untuk mencari informasi dari berbagai sumber seperti artikel, jurnal ilmiah, buku dan dokumen terkait yang relevan dengan topik penelitian. Metode ini membantu peneliti mendapatkan pemahaman yang komprehensif tentang topik yang sedang diteliti.

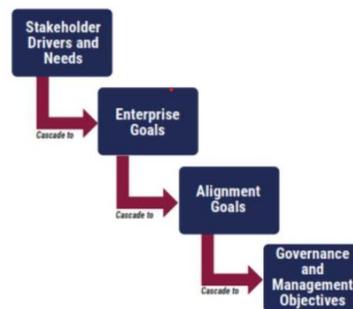
Kedua, metode observasi digunakan untuk melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian, yang dilakukan dengan menggunakan indera manusia, seperti melihat, mendengar dan mencatat apa yang diamati. Dalam beberapa kasus, peneliti juga dapat menggunakan peralatan bantu seperti kamera atau alat elektronik lainnya untuk mendokumentasikan pengamatan yang dilakukan.

Ketiga, metode wawancara digunakan untuk mengumpulkan data melalui komunikasi langsung antara peneliti dan responden dapat terjadi melalui interaksi tatap muka atau melalui komunikasi jarak jauh, seperti telepon atau video conference. Metode ini memungkinkan peneliti untuk mendapatkan informasi yang mendalam dan mendapatkan perspektif langsung dari responden terkait topik penelitian.

Dengan menggunakan ketiga metode ini, peneliti dapat mengumpulkan data yang kaya dan beragam, untuk dianalisis dan digunakan untuk menjawab pertanyaan serta mendukung temuan penelitian

Pemetaan COBIT-2019

Melakukan pemetaan domain COBIT-2019 dan pemilihan domain yang akan dianalisis dengan menggunakan Goals Cascade COBIT-2019 seperti pada gambar 3 (Wabang, 2021).



Gambar 1. Goals Cascade COBIT-2019

Kebutuhan kepentingan HIMA-TI berhubungan dengan prinsip dan tujuan HIMA-TI secara keseluruhan. COBIT-2019 telah mendeskripsikan 13 tujuan organisasi secara umum menggunakan *balanced score card* (BSC) 1 dimensi.

Tabel 1. Pemetaan Enterprise Goals HIMA-TI

No	Prinsip	Ref Enterprise Goals
1	Memastikan tata Kelola TI dan rencana strategis sesuai dengan tujuan organisasi	EG08
		EG09
		EG10
2	Memahami dan Menyusun arsitektur TI	EG02
		EG03
3	Menyusun program kerja pengabdian masyarakat	EG02
		EG06
4	Memastikan kepatuhan hukumn dan etika TI	EG01
		EG02
		EG07
		EG12

Setelah menetapkan tujuan organisasi yang sesuai dengan standar COBIT-2019, langkah selanjutnya adalah menentukan domain proses yang sejalan dengan tujuan tersebut. Alignment goals yang telah dipilih akan menghasilkan hasil yang ditunjukkan dalam Tabel 2 untuk setiap domain proses.

Tabel 2. Domain Proses COBIT-2019

Domain Proses COBIT-2019	
EDM	Proses-proses dalam pengambilan keputusan, pemantauan kinerja dan evaluasi keseluruhan tata kelola
APO	Proses-proses yang terkait dengan perencanaan strategis, penentuan tujuan dan pengorganisasian
BAI	Proses-proses yang terkait dengan pengembangan, akuisisi dan implementasi teknologi informasi
DSS	Proses-proses yang terkait dengan pengiriman layanan, dukungan teknis dan manajemen perubahan
MEA	Proses-proses yang terkait dengan pemantauan kinerja, evaluasi risiko dan penilaian tata kelola

Pengukuran *Maturity Level*

Setelah domain proses COBIT-2019 ditentukan, tahap selanjutnya yaitu menganalisis pertanyaan yang dilakukan pada tahap wawancara sesuai dengan aktivitas domain sebagaimana yang telah ditentukan, dengan tingkat validasi rentan nilai 0 – 5. Wawancara dilakukan pada 23 responden dari Pengurus HIMA-TI yang terdiri dari Ketua HIMA-TI, Wakil HIMA-TI, Sekretaris HIMA-TI, Kepala Bidang dan Pengurus HIMA-TI. Hasil jawaban wawancara kemudian diolah untuk memperoleh nilai tingkat kematangan tata kelola TI pada Himpunan Mahasiswa Teknologi Informasi dengan rumus (Wabang, 2021).

$$\text{Indeks Kematangan} = \frac{\sum(\text{jawaban} \times \text{bobot})}{\text{jumlah responden}} \quad (1)$$

Berdasarkan COBIT-2019, terdapat 6 kematangan tata kelola TI suatu organisasi yang ditunjukkan pada tabel 3.

Tabel 3. Indeks Tingkat Kematangan

Indeks	Tingkat Kematangan
4,50 – 5,00	Optimal
3,50 – 4,49	Terkelola
2,50 – 3,49	Ditetapkan
1,50 – 2,49	Dapat Diulang
0,50 – 1,49	Inisialisasi
0 – 0,49	Tidak Ada

Analisis GAP

Setelah mengukur tingkat kematangan tata Kelola TI, langkah berikutnya adalah menghitung kesenjangan (GAP) yang merupakan perbedaan antara tingkat kematangan yang diharapkan dengan menggunakan rumus berikut ini :

$$GAP = A - B \quad (2)$$

Dengan :

A : Tingkat kematangan yang diharapkan

B : Tingkat kematangan yang ada saat ini

Analisis ini dilakukan untuk mengenali HIMA-TI dan perbaikan untuk mencapai tingkat kematangan yang diharapkan (Susanto, 2020).

Setelah melakukan survei dan perhitungan pada setiap proses dalam domain PO, diperoleh tingkat kematangan rata-rata pada domain DSS01.01 hingga DSS01.02 yang telah dicapai oleh Politeknik Aceh seperti yang tercantum dalam Tabel 3 (Dauwango, 2020).

Rekomendasi

Tahap ini merumuskan rekomendasi perbaikan terkait tata kelola TI pada HIMA-TI yang diharapkan dapat membantu HIMA-TI untuk meningkatkan tata kelola TI sehingga mencapai tingkat kematangan yang diharapkan

ditulis rata tengah, diberi penomoran dan judul tabel. Garis tabel dengan garis biasa (tidak putus-putus dan tidak tebal). Tabel harus dibuat sesuai format berikut. Font dalam tabel dapat diperkecil sampai 9 pt apabila memuat banyak tulisan di dalamnya.

Tabel 1. Contoh Judul Tabel

Hari	Jam	Menit
Senin	08:00	20
Selasa	09:00	30
Rabu	10:00	45

METODE

Himpunan Mahasiswa Teknologi Informasi (HIMA-TI) UIN Ar-Raniry Banda Aceh merupakan objek penelitian yang diteliti, dengan jumlah anggota 45 pengurus. Sampel untuk data penelitian merupakan anggota yang terdiri dari 1 Ketua HIMA-TI, 1 Wakil Ketua HIMA-TI, 1 Sekretaris Umum HIMA-TI, 5 Ketua Bidang HIMA-TI dan 15 Anggota Pengurus HIMA-TI dengan total responden yang diwawancarai sebanyak 23 responden. Peneliti melakukan proses pengumpulan data dan mendapatkan permasalahan yang ditemukan yaitu HIMA-TI perlu meningkatkan pemanfaatan teknologi informasi untuk menunjukkan kinerja pengurus apakah program kerja yang direncanakan sudah sesuai dengan visi dan tujuan HIMA-TI.

Berdasarkan pemetaan domain proses yang tercantum dalam Tabel 2, penilaian tingkat kematangan telah ditentukan untuk setiap domain proses sebagaimana terlihat dalam Tabel 4.

Tabel 4. Tingkat Kematangan Saat Ini

Domain	Nilai Rata-Rata	Level
EDM	3,34	3
APO	3,33	3
BAI	3,43	3
MEA	3,40	3
DSS	3,38	3
Rata - Rata	3,37	3

Dalam Tabel 4, terdapat perbedaan tingkat kematangan antara domain proses APO dan BAI. Domain proses APO memiliki tingkat kematangan terendah dengan skor 3,33, sedangkan domain proses BAI memiliki tingkat kematangan tertinggi dengan score 3,40. Rata-rata tingkat kematangan yang diperoleh oleh HIMA-TI adalah 3,37, yang berada pada level 3. Hal ini mengindikasikan bahwa HIMA-TI telah mencapai tingkat standar dalam penerapan proses yang bertujuan untuk mencapai tujuan.

Dengan demikian, HIMA-TI memiliki kematangan yang cukup baik dalam penerapan proses. Meskipun ada perbedaan dalam tingkat kematangan antara domain proses APO dan BAI, rata-rata tingkat kematangan yang diperoleh menunjukkan bahwa HIMA-TI telah mencapai standar yang ditetapkan untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

Tabel 5. Hasil Analisis GAP

Domain	Indeks Saat Ini	Indeks Diharapkan	GAP
EDM	3,34	5	1,66

APO	3,33	5	1,67
BAI	3,43	5	1,57
MEA	3,40	5	1,6
DSS	3,38	5	1,62
Rata - Rata			1,62

Berdasarkan hasil analisis GAP yang terdapat di Tabel 5, dengan rata-rata GAP sebesar 1,62 menunjukkan bahwa HIMA-TI diperlukan Upaya perbaikan dalam tata kelola dan manajemen TI guna mencapai tujuan organisasi dengan tingkat kematangan yang diharapkan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang dilakukan terhadap implementasi prinsip tata kelola teknologi informasi di Himpunan Mahasiswa Teknologi Informasi (HIMA-TI) UIN Ar-Raniry Banda Aceh menggunakan COBIT-2019, ditemukan beberapa kesenjangan antara kondisi yang sebenarnya dengan tingkat kematangan yang diharapkan. Meskipun HIMA-TI telah berupaya menerapkan prinsip-prinsip tata kelola teknologi informasi, masih ada ruang untuk meningkatkan tingkat kematangan.

Meskipun ada usaha yang dilakukan, masih ada beberapa aspek yang perlu diperbaiki agar HIMA-TI dapat mencapai tingkat kematangan yang lebih tinggi. Analisis menunjukkan bahwa ada kesenjangan antara kondisi actual dalam penerapan prinsip tata kelola teknologi informasi dan tingkat kematangan yang diharapkan berdasarkan standar COBIT-2019.

Hal ini menunjukkan bahwa meskipun ada kemajuan dalam menerapkan prinsip-prinsip tata kelola teknologi informasi, masih diperlukan langkah-langkah perbaikan untuk mencapai tingkat kematangan yang lebih tinggi sesuai dengan standar yang ditetapkan.

Saran

Berdasarkan hasil analisis, kami merekomendasikan beberapa langkah yang dapat diambil oleh HIMA-TI untuk meningkatkan tata kelola teknologi informasi:

- Melakukan pelatihan dan pendidikan yang lebih intensif kepada anggota HIMA-TI mengenai prinsip-prinsip dan komponen COBIT-2019
- Mempertajam struktur organisasi dengan memperjelas peran dan tanggung jawab masing-masing anggota
- Menyusun kebijakan dan prosedur terdokumentasi dengan baik untuk mengatur penggunaan teknologi informasi
- Meningkatkan aliran informasi di antara anggota HIMA-TI melalui komunikasi yang efektif dan transparansi dalam pertukaran informasi
- Mendorong budaya dan perilaku yang mendukung tata kelola teknologi informasi, termasuk kesadaran akan keamanan informasi, integritas data dan penggunaan teknologi secara etis

Dengan mengimplementasikan saran-saran diatas, HIMA-TI akan dapat meningkatkan tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi dan mencapai tujuan organisasi secara lebih efektif. Selain itu, perbaikan dalam tata kelola teknologi informasi juga akan memberikan manfaat jangka panjang bagi HIMA-TI dalam menghadapi tantangan dan peluang di era digital ini

DAFTAR PUSTAKA (12 pt, bold)

- Dauwango, S. (2020). *Tingkat Kapabilitas Tata Kelola Teknologi Pada Domain Evaluate, Direct And Monitoring*. Jambura Journal Of Informatics, 20-26
- Haslan. (2022). *Pemetaan IT Governance Berdasarkan COBIT 2019 Pada Arsitektur Enterprise System Smart Tourism PT. YoY Manajemen Internasional*. J-ICON, Vol. 10, 65-71

- Ni Made Natalisa Putri, I.G. (2022). *Analisis Tata Kelola dan Audit Sistem Informasi Pada Rumah Sakit Umum "XYZ" Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5*. Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi, 137-150
- Saleh, M. (2021). *Penerapan Framework COBIT 2019 Pada Audit Teknologi Informasi di Politeknik Sambas*. Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika, 204-209
- Susanto, H. (2020). *Analisis GAP Implementasi Tata Kelola TI Menggunakan Framework COBIT 2019*. Jurnal Sistem Informasi, 123-136
- Wabang, K. (2021). *Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan COBIT 2019 Pada PSI Universitas Muria Kudus*. JURTEKSI (Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi), 275-282