

MANAJEMEN RISIKO PADA UNIVERSITAS MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5

Nurul Safina ¹, Imelda Elvanni ², Arpiansah ³, Anita Wulansari ⁴

Jurusan Sistem Informasi, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur
Jl. Rungkut Madya No.1, Gn. Anyar, Kec. Gn. Anyar, Surabaya, Jawa Timur 60294

Correspondence		
E-mail : ¹ nurulsafina46@gmail.com , ² imeldaelvanni30@gmail.com , ³ arpiansah22@gmail.com , ⁴ anita.wulansari.sisfo@upnjatim.ac.id	No. Telp:	
Submitted 3 januari 2024	Accepted 9 januari 2024	Published 10 januari 2024

Abstrak

Dalam era transformasi digital yang pesat, manajemen risiko di lingkungan universitas menjadi semakin krusial. Untuk mengatasi kompleksitas ini, penggunaan teknologi menjadi kunci, dan dalam konteks ini, COBIT 5 muncul sebagai kerangka kerja yang mampu memberikan panduan yang terukur dan efektif. Artikel ini membahas peran teknologi COBIT 5 dalam mengelola risiko di lingkungan universitas. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan penilaian risiko manajemen pada tingkat universitas dengan memanfaatkan framework COBIT 5. COBIT 5 telah dikenal sebagai kerangka kerja yang kokoh dalam membantu organisasi mengelola risiko dengan baik. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan lintas-fungsional, menggabungkan analisis kebijakan, prosedur, serta implementasi praktik manajemen risiko di lingkungan universitas. Meskipun COBIT 5 memberikan kerangka kerja yang tangguh, tantangan tetap ada. Artikel ini juga membahas strategi untuk mengatasi potensi hambatan dan melihat ke depan, menyelidiki bagaimana COBIT 5 dapat terus berkembang seiring dengan perubahan teknologi dan risiko yang muncul. Melalui studi kasus, artikel ini memberikan gambaran praktis tentang bagaimana universitas dapat menerapkan COBIT 5 dalam konteks manajemen risiko mereka. Kasus-kasus ini memberikan wawasan tentang tantangan yang dihadapi dan solusi yang diterapkan.

Kata Kunci—Manajemen Risiko, Cobit 5, Universitas, Tantangan.

Abstract

In the era of rapid digital transformation, risk management in the university environment is becoming increasingly crucial. To overcome this complexity, the use of technology is key, and in this context, COBIT 5 emerges as a framework capable of providing measurable and effective guidance. This article discusses the role of COBIT 5 technology in managing risk in a university environment. This research aims to conduct a management risk assessment at the university level by utilizing the COBIT 5 framework. COBIT 5 has been known as a solid framework in helping organizations manage risk well. This research was conducted using a cross-functional approach, combining analysis of policies, procedures and implementation of risk management practices in the university environment. Although COBIT 5 provides a robust framework, challenges remain. This article also discusses strategies for overcoming potential obstacles and looks to the future, investigating how COBIT 5 can continue to evolve as technology changes and risks emerge. Through case studies, this article provides a practical overview of how universities can implement COBIT 5 in the context of risk management they. These cases provide insight into the challenges faced and the solutions implemented.

1. Pendahuluan

Dalam era transformasi digital yang sangat pesat seperti sekarang, universitas menghadapi tekanan yang semakin meningkat untuk memanfaatkan teknologi guna meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan daya saing. Namun, dengan keuntungan yang dibawa oleh teknologi, juga muncul kompleksitas dan risiko yang tak terhindarkan. Oleh karena itu, peran manajemen risiko IT menjadi sangat penting bagi universitas untuk memastikan kelancaran operasional, keamanan data, dan pencapaian tujuan strategis. Penggunaan teknologi di universitas memberikan manfaat signifikan seperti akses informasi yang cepat, kolaborasi global, dan peningkatan efisiensi administratif. Namun, seiring dengan itu, universitas juga dihadapkan pada risiko keamanan, integritas data, dan ketidakseimbangan teknologi. Dalam menghadapi kompleksitas dan risiko yang muncul, peran manajemen risiko IT di universitas menjadi semakin krusial. Manajemen risiko IT memungkinkan universitas untuk mengidentifikasi, menilai, dan mengelola risiko yang terkait dengan penggunaan teknologi, sehingga menjaga keberlanjutan operasional dan reputasi institusi. Manajemen risiko IT di universitas mencakup pengidentifikasian risiko

potensial, penilaian dampak, pengembangan strategi mitigasi, dan penerapan kontrol keamanan. Oleh karena itu, pendekatan proaktif dalam manajemen risiko IT menjadi suatu keharusan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menyelidiki praktik manajemen risiko IT di lingkungan universitas. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diidentifikasi area-area yang memerlukan perhatian khusus dan pengembangan strategi yang tepat untuk menghadapi risiko-risiko tersebut. Dengan memahami kompleksitas risiko dalam penggunaan teknologi di universitas, manajemen risiko IT diharapkan dapat menjadi pilar utama dalam menjaga integritas, keamanan, dan keberlanjutan operasional institusi pendidikan tinggi di era digital ini.

2. Tinjauan Pustaka

A. Tata Kelola Teknologi Informasi

Tata kelola teknologi informasi (IT governance) di tingkat universitas mengacu pada kerangka dan proses yang digunakan untuk memastikan bahwa teknologi informasi (TI) digunakan secara efektif, efisien, dan sesuai dengan tujuan organisasi. Dalam konteks universitas, tata kelola TI penting untuk mendukung pencapaian tujuan akademik, administratif, dan strategis. Manajemen risiko, di sisi lain, adalah suatu

Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi pendekatan yang bertujuan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi dan mengelola potensi risiko yang dapat mempengaruhi pencapaian tujuan organisasi. Di perguruan tinggi, integrasi tata kelola teknologi informasi dan manajemen risiko sangatlah penting.

Integrasi ini memastikan perguruan tinggi dapat mengoptimalkan penggunaan teknologi informasi untuk mendukung kegiatan akademik dan administrasi, sekaligus meminimalkan risiko terkait aspek keamanan, privasi, dan keberlanjutan operasional.

B. Manajemen Risiko

Manajemen risiko di perguruan tinggi merupakan suatu pendekatan sistematis yang dirancang untuk mengidentifikasi, menilai dan mengelola potensi risiko yang dapat mempengaruhi pencapaian tujuan lembaga pendidikan tinggi. Hal ini memerlukan kolaborasi antara berbagai unit di universitas, seperti unit akademik, keuangan, sumber daya manusia, dan komunikasi, untuk mengembangkan strategi yang efektif guna mengatasi risiko yang muncul. Penilaian risiko terkait integritas akademik, keamanan data mahasiswa, dan keberlanjutan operasional juga menjadi prioritas utama dalam manajemen risiko universitas. Mengembangkan rencana darurat, melatih

(2024), 2 (1): 430–436

karyawan, dan menerapkan teknologi informasi yang aman merupakan langkah-langkah yang dapat diambil untuk meminimalkan potensi risiko di bidang-bidang ini.

C. Cobit 5

Cobit 5 adalah kerangka kerja manajemen TI yang dikembangkan oleh ISACA (Asosiasi Audit dan Kontrol Sistem Informasi) untuk membantu organisasi mencapai tujuan bisnis mereka melalui pengelolaan sumber daya TI yang efektif dan efisien. COBIT 5 berfokus pada pengendalian, manajemen risiko, dan pemahaman nilai yang diciptakan oleh TI. Dalam konteks manajemen risiko di perguruan tinggi, COBIT 5 dapat digunakan sebagai panduan untuk mengidentifikasi, menilai, dan mengelola risiko yang terkait dengan pengelolaan sistem dan teknologi informasi di suatu universitas.

3. Metodologi Penelitian

Metode penelitian jurnal ini menggunakan Systematic Literature Review (SLR). Systematic Literature Review (SLR) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menyusun, menyaring, dan mensintesis literatur ilmiah yang relevan dengan topik penelitian tertentu. Metode Systematic Literature Review (SLR) menggunakan Research Questions (RQ) sebagai panduan

Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi untuk menyusun dan menyaring literatur ilmiah dengan cermat. Research Questions (RQ) atau pertanyaan penelitian adalah pertanyaan-pertanyaan yang dirumuskan untuk membimbing penelitian dan menyelidiki aspek-aspek tertentu dari topik penelitian. RQ membantu menentukan fokus penelitian dan memberikan arah pada analisis. Metode ini dapat diterapkan dalam

pertanyaan-pertanyaan penelitian yang jelas dan terfokus. RQ ini harus mencerminkan tujuan penelitian dan memandu proses pencarian literatur.

2. Identifikasi Kriteria Pencarian

Tetapkan kriteria inklusi dan eksklusi berdasarkan RQ yang telah dirumuskan.

3. Pencarian Literatur

Lakukan pencarian literatur sesuai dengan desain pencarian yang telah dibuat. Catat hasil pencarian, termasuk jumlah artikel yang ditemukan dan dipilih.

4. Seleksi Studi

Terapkan kriteria inklusi dan eksklusi untuk menyaring artikel. Tinjau judul, abstrak, dan teks lengkap artikel untuk memastikan relevansi dengan RQ.

5. Ekstraksi Data

Ekstrak informasi yang relevan dari

berbagai disiplin ilmu, termasuk Tata Kelola Teknologi Informasi (IT Governance). Berikut adalah langkah-langkah umum yang terlibat dalam melakukan Systematic Literature Review dalam konteks jurnal Tata Kelola Teknologi Informasi:

1. Perumusan RQ

Mulailah dengan merumuskan

setiap artikel yang memenuhi kriteria inklusi. Ini mungkin mencakup metodologi penelitian, temuan utama, dan kontribusi terhadap pertanyaan penelitian.

6. Penyusunan SLR

Sintesis hasil penelitian ke dalam laporan sistematis yang mencakup latar belakang, metode, temuan, dan kesimpulan. Pastikan laporan mengikuti struktur yang baik dan sesuai dengan pedoman penulisan jurnal ilmiah.

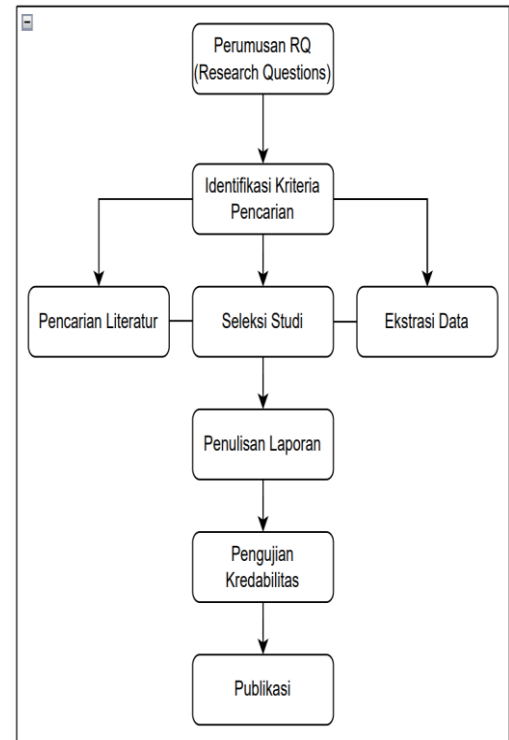
7. Pengujian Kredibilitas

Tinjau kembali proses penelitian Anda dan pastikan metodologi SLR yang digunakan sesuai dengan standar kredibilitas penelitian.

8. Publikasi

Ajukan laporan Systematic Literature Review yang berharga dalam bidang Tata Kelola Teknologi Informasi ke

Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi
 jurnal ilmiah yang sesuai dengan
 ruang lingkup penelitian Anda.
 Sertakan hasil analisis dan temuan
 yang dapat memberikan wawasan.



Gambar 1. Metodologi Peneliti

3.1 Research Questions

1. RQ 1: Bagaimana pengukuran tingkat efektivitas dan kematangan tata kelola TI manajemen TI pada universitas?
2. RQ 2: Apa saja tantangan pengukuran manajemen risiko IT di universitas?
3. RQ 3 : Apa saja risiko utama yang diidentifikasi terkait infrastruktur IT, keamanan informasi, dan pengelolaan teknologi?
4. RQ 4 : Apakah ada metode atau framework yang digunakan oleh universitas dalam mengklasifikasikan dan mengelompokkan risiko yang diidentifikasi?

3.2 Kata Kunci

Kata kunci pencarian yang digunakan dalam

penelitian ini mencakup:

1. Manajemen Risiko
2. Universitas
3. COBIT 5

Dengan kata kunci pencarian tersebut, penelitian ini mungkin akan berfokus pada manajemen risiko di lingkungan universitas dengan menggunakan framework COBIT 5.

3.3 Inclusion and Exclusion Criteria

N o	Kriteria	Tipe
1	Tahun terbit : 2018-2023	inclusion
2	Jenis publikasi :	inclusion

	Full paper	
3	Membahas Manajemen Risiko Teknologi Informasi Menggunakan COBIT 5	inclusion
4	Membahas COBIT 5	inclusion

3.4 Quality Assessment

Pada tahap ini data yang diperoleh akan dievaluasi berdasarkan pertanyaan berikut:

1. QA1 : Apakah artikel diterbitkan pada rentang waktu 2018-2023?
2. QA2: Apakah artikel tersebut membahas manajemen risiko teknologi Informasi?
3. QA3: Apakah Apakah artikel tersebut membahas tentang COBIT 5?

Dan setiap paper akan diberikan nilai berdasarkan pertanyaan diatas.

1. Nilai 1 : Untuk paper jurnal yang sesuai dengan pertanyaan tentang quality assessment.
2. Nilai 0,5 : Untuk paper jurnal yang hanya sebagian mengambil pertanyaan tentang quality assessment
3. Nilai 0 : Untuk paper jurnal yang tidak sesuai dengan pertanyaan tentang quality assessment.

4. Pembahasan

4.1. Penilaian Kualitas Data

Berdasarkan hasil pencarian data, terdapat keterbatasan dalam mengumpulkan literatur yang relevan dengan kata kunci "Manajemen Risiko", "Universitas", dan "COBIT 5". Meskipun pencarian dilakukan dengan cermat, hanya 10 jurnal yang berhasil dikumpulkan oleh peneliti. Keterbatasan jumlah literatur ini mungkin mencerminkan keterbatasan sumber daya informasi atau keterbatasan dalam ketersediaan publikasi yang secara eksplisit menggabungkan ketiga kata kunci tersebut.

4.2 Langkah Penilaian Kualitas

Pertanyaan penilaian kualitas ditetapkan untuk mengevaluasi apakah artikel yang ditemukan memenuhi standar yang ditetapkan. Standar tersebut mencakup kriteria tertentu yang relevan dengan fokus penelitian, yang dalam konteks ini adalah manajemen risiko teknologi informasi dengan mempertimbangkan rentang waktu publikasi antara tahun 2018 hingga 2023. Beberapa pertanyaan yang diajukan sebagai kriteria penilaian adalah:

1. Apakah artikel tersebut memenuhi kriteria rentang waktu publikasi yang

Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi ditetapkan antara tahun 2018 hingga 2023?

2. Apakah artikel tersebut membahas secara substansial topik terkait manajemen risiko teknologi informasi? Poin ini memastikan relevansi artikel dengan tujuan penelitian terkait manajemen risiko di konteks teknologi informasi.

Pembahasan Mengenai COBIT 5:

3. Apakah artikel tersebut membahas atau merinci informasi tentang COBIT 5? Hal ini penting untuk menilai sejauh

(2024), 2 (1): 430–436

mana artikel tersebut mencakup atau merinci framework manajemen TI yang spesifik seperti COBIT 5.

Pertanyaan-pertanyaan ini dirancang untuk mengidentifikasi dan menilai kualitas artikel dari berbagai aspek. Setiap pertanyaan memberikan landasan untuk mengevaluasi kesesuaian, relevansi, dan kedalaman informasi yang disajikan dalam artikel. Dengan cara ini, penilaian kualitas dapat dilakukan secara sistematis dan objektif sesuai dengan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan.

4.3 Hasil Analisis Quality Assessment

Quality Assessment (penilaian kualitas) adalah proses evaluasi dan pengukuran terhadap sejauh mana suatu informasi, penelitian, atau produk memenuhi standar atau kriteria tertentu. Dalam konteks penelitian atau literatur, *quality assessment* digunakan untuk mengevaluasi keandalan, keakuratan, dan relevansi informasi yang disajikan oleh sebuah sumber. Peneliti menggunakan jurnal-jurnal sebagai objek analisis penelitian. berdasarkan hasil penelitian yang menyatakan bahwa terdapat 10 artikel yang relevan dengan topik manajemen risiko di bidang teknologi informasi pada universitas, dapat disimpulkan beberapa hal:

Tabel 1. Tabel *Quality Assessment*

NO	Penulis	Judul	Tahun	QA 1	QA 2	QA3	Jumlah
1	Juminovario, Edi Surya Negara	Manajemen Risiko Divisi Sistem Informasi Pada Universitas Bina Insan Menggunakan Framework	2022	1	1	1	3

		Cobit 5					
2	Iqbal Zakkadiaksa , Buce Tria Hanggara, Bondan Sapta Prakoso	Evaluasi Manajemen Risiko Teknologi Informasi Menggunakan Cobit 5 dengan Domain EDM03 dan APO012 (studi kasus pada UPT TIK Universitas Brawijaya)	2020	1	1	1	3
3	Dedy Syamsuar, Ahmad Firdaus, Paray Theo Lonando	Analisis Manajemen Risiko IT IKEST Muhammadiyah Palembang Menggunakan Metode OKTAVE - S	2023	1	1	0	2
4	Febby Kurniawan, Novriyanto, Elin Haerani, Lola Oktavia	Pengukuran Tingkat Layanan Helpdesk Menggunakan COBIT 5	2023	1	1	1	3
5	Hasriani, Norhasanah Zainuddin	Evaluasi Layanan Teknologi Informasi Sistem Informasi Terpadu (Sidu) Menggunakan Framework Cobit 5 Pada Universitas Sembilanbelas November Kolaka	2023	1	1	1	3
6	Erwin Susanto,	Analisis Kualitas Pelayanan E- Library Menggunakan Framework	2023	1	1	1	3

	Tata Sutabri	Cobit 5 Pada Perpustakaan Universitas Bina Insan Lubuklinggau					
7	Francis Anderson Kojongian, Mewati Ayub	Manajemen Risiko Divisi Sistem Informasi Perguruan Tinggi dengan Framework COBIT 5	2021	1	1	1	3
8	Mesiono, Wahyuni Kesuma, Febrilian Lestario, Darmawati Harahap	Manajemen Risiko di Perguruan Tinggi Swasta	2023	1	1	0	2
9	Riki Nurhidayat, Sri Handayaningsih	Analisis Manajemen Risiko Pada Layanan Pengunduran Diri Mahasiswa Menggunakan Framework COBIT 5 Fokus Pada Mengelola Risiko (APO12)	2019	1	1	1	3
10	Rini Astuti	Implementasi Manajemen Risiko Sistem Informasi Menggunakan COBIT 5	2013	0	1	1	2

4. 3. Ringkasan Hasil Analisis Data

RQ1 : Bagaimana pengukuran tingkat efektivitas dan kematangan tata kelola TI manajemen TI pada universitas?

Pengukuran tingkat efektivitas dan kematangan tata kelola Teknologi Informasi

Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi (TI) di sebuah universitas dapat dilakukan dengan memanfaatkan kerangka kerja atau model tertentu, seperti Capability Maturity Model Integration (CMMI) for Development atau COBIT (Control Objectives for Information and Related Technologies). Langkah pertama dalam proses ini adalah mengidentifikasi domain dan proses TI yang akan dievaluasi, seperti manajemen layanan TI, manajemen risiko TI, dan keamanan informasi.

Setelah itu, dilakukan pengumpulan data melalui audit dan evaluasi proses serta praktik TI. Metode yang dapat digunakan termasuk wawancara, survei, dan peninjauan dokumen. Selanjutnya, penetapan Indikator Kinerja Kunci (KPI) menjadi langkah penting, di mana untuk setiap proses TI yang dievaluasi, ditentukan KPI yang relevan. Sebagai contoh, untuk manajemen risiko TI, KPI dapat mencakup jumlah insiden keamanan dan waktu tanggap terhadap insiden.

Proses selanjutnya adalah analisis data dan penilaian kematangan. Model seperti COBIT memberikan tingkatan kematangan dari 0 (tidak ada kematangan) hingga 5 (optimal). Hasil dari analisis ini menjadi dasar untuk menyusun rencana perbaikan, di mana area di mana kematangan masih rendah

(2024), 2 (1): 430–436

diidentifikasi, dan rencana perbaikan diprioritaskan berdasarkan dampak dan urgensi.

Setelah rencana perbaikan disusun, langkah implementasi perbaikan dilakukan. Ini bisa melibatkan pelatihan karyawan, implementasi kebijakan baru, atau peningkatan infrastruktur TI. Selama proses implementasi, perubahan dan peningkatan diukur kembali untuk memastikan efektivitasnya, dan siklus pengukuran kematangan tata kelola TI dapat terus berlanjut untuk menjaga dan meningkatkan tingkat kematangan secara berkelanjutan.

Mari kita ambil contoh universitas fiktif "Universitas Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau" dan evaluasi kematangan mereka dalam manajemen layanan TI menggunakan COBIT. Kita akan fokus pada proses "Delivery and Support" dari COBIT, dengan KPI terkait seperti waktu tanggap terhadap tiket layanan dan tingkat kepuasan pengguna.

Proses	KPI	Tingkat Kematangan (Skala 0-5)
Manajemen Layanan TI	Waktu Tanggap Terhadap Tiket Layanan	3
	Tingkat Kepuasan Pengguna	4
Manajemen Kapasitas	Penggunaan Sumber Daya TI	2
	Perencanaan Kapasitas	3

Dengan tabel ini, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dapat melihat di mana mereka berada dalam hal kematangan manajemen layanan TI dan fokus pada perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan efektivitas tata kelola TI mereka.

RQ2 : Apa saja tantangan pengukuran manajemen risiko IT di universitas?

Pengukuran manajemen risiko IT di lingkungan universitas bisa menghadapi sejumlah tantangan unik. Beberapa tantangan tersebut melibatkan kompleksitas infrastruktur IT, kebutuhan akan keamanan data sensitif, dan koordinasi antar unit di dalam universitas. Berikut adalah beberapa tantangan umum yang mungkin dihadapi:

1. Keterbatasan Sumber Daya: Universitas seringkali memiliki keterbatasan sumber daya, termasuk anggaran yang terbatas, personel IT yang terbatas, dan infrastruktur teknologi yang mungkin sudah tua. Tantangan ini dapat membatasi kemampuan untuk mengimplementasikan solusi manajemen risiko IT yang komprehensif.
2. Kerentanan Sistem dan Jaringan: Lingkungan universitas seringkali melibatkan banyak sistem dan jaringan yang berbeda, termasuk sistem administrasi akademis, perpustakaan digital, dan portal

siswa. Menjaga keamanan dan konsistensi di seluruh infrastruktur ini dapat menjadi tantangan, terutama ketika beberapa sistem mungkin tidak sepenuhnya terintegrasi.

3. Diversitas Pengguna dan Perangkat: Universitas melibatkan berbagai kelompok pengguna, seperti mahasiswa, staf akademik, staf administratif, dan peneliti. Masing-masing kelompok ini mungkin memiliki kebutuhan dan tingkat akses yang berbeda, sehingga menetapkan kebijakan keamanan yang memadai bisa menjadi kompleks.

4. Ketidakpastian Teknologi Baru: Dunia IT terus berkembang, dan teknologi baru terus muncul. Mengelola risiko terkait dengan adopsi teknologi baru, seperti cloud computing, internet of things (IoT), dan kecerdasan buatan (AI), dapat menjadi tantangan, terutama jika kurangnya pemahaman atau pelatihan di antara staf IT.

5. Kepentingan Privasi dan Kepatuhan Hukum: Kampus universitas seringkali menangani data sensitif, termasuk informasi pribadi mahasiswa dan staf. Tantangan melibatkan pemeliharaan privasi, kepatuhan terhadap peraturan perlindungan data, dan penanganan insiden keamanan yang dapat terjadi.

6. Koordinasi antar Unit: Universitas biasanya terdiri dari banyak unit atau departemen yang beroperasi secara mandiri.

Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi Koordinasi antar unit dalam mengidentifikasi, mengukur, dan mengelola risiko IT dapat menjadi tantangan, terutama jika tidak ada proses koordinasi yang baik.

7. Pendidikan dan Kesadaran: Tantangan dalam memastikan bahwa semua anggota komunitas universitas memiliki pemahaman yang memadai tentang risiko IT dan peran mereka dalam menjaga keamanan informasi. Mengatasi tantangan-tantangan ini memerlukan pendekatan holistik, kerjasama antar unit, pemahaman yang kuat tentang lingkungan IT universitas, dan komitmen untuk menjaga keamanan informasi. Implementasi manajemen risiko IT yang efektif dapat membantu melindungi integritas, kerahasiaan, dan ketersediaan data di universitas.

RQ 3 : Apa saja risiko utama yang diidentifikasi terkait infrastruktur IT, keamanan informasi, atau pengelolaan teknologi?

Identifikasi risiko terkait infrastruktur IT, keamanan informasi, dan pengelolaan teknologi merupakan aspek penting dalam manajemen risiko organisasi. Tingkat dan jenis risiko dapat bervariasi di setiap organisasi, tergantung pada konteks lingkungan dan teknologi yang digunakan. Meskipun demikian, ada beberapa risiko umum yang sering diidentifikasi di

berbagai sektor. Dalam konteks penelitian yang dilakukan oleh Juminovario dan Edi Surya Negara (2022) di Universitas Bina Insan, identifikasi risiko manajemen IT pada infrastruktur IT khususnya menyoroti kekurangan antar muka pada proses optimasi risiko. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa ada kebutuhan untuk meningkatkan fungsionalitas sistem informasi terutama dalam pemantauan proses pengoptimalan risiko.

Menyimak hasil penelitian tersebut, rekomendasi yang diajukan adalah agar Divisi Sistem Informasi PUSKOM (Pusat Komputer) dapat memfasilitasi sistem informasi yang memungkinkan pemantauan yang lebih efektif terhadap proses pengoptimalan risiko. Dengan demikian, implementasi antarmuka yang memadai akan memainkan peran kunci dalam memperbaiki manajemen risiko terkait infrastruktur IT di lingkungan universitas.

RQ 4 : Apakah ada metode atau framework yang digunakan oleh universitas dalam mengklasifikasikan dan mengelompokkan risiko yang diidentifikasi?

Ya, ada beberapa metode dan framework yang sering digunakan oleh universitas dan organisasi lainnya dalam mengklasifikasikan serta mengelompokkan risiko yang diidentifikasi. Beberapa di antaranya

Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi termasuk:

1. Cobit (Control Objectives for Information and Related Technologies): Kerangka kerja ini sering digunakan dalam konteks manajemen teknologi informasi. Cobit membantu organisasi dalam mengidentifikasi dan mengelola risiko yang terkait dengan pengelolaan TI.
2. ISO 31000 - Manajemen Risiko: ISO 31000 adalah standar internasional untuk manajemen risiko yang memberikan panduan umum dan prinsip untuk mengidentifikasi, menilai, dan mengelola risiko. Universitas dan organisasi lainnya dapat mengadopsi pendekatan ini untuk memahami dan mengelola risiko dengan lebih sistematis.
3. COSO Enterprise Risk Management (ERM): COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) menyediakan kerangka kerja ERM yang menyeluruh. Kerangka kerja ini membantu organisasi, termasuk universitas, dalam mengidentifikasi, menilai, dan mengelola risiko agar dapat mencapai tujuan mereka.
4. NIST Risk Management Framework (RMF): National Institute of Standards and Technology (NIST) menyediakan RMF yang umumnya digunakan dalam konteks keamanan informasi. Universitas sering menggunakan RMF untuk

(2024), 2 (1): 430–436

mengidentifikasi dan mengelola risiko keamanan informasi yang terkait dengan data mahasiswa, penelitian, dan sistem informasi lainnya.

5. FAIR (Factor Analysis of Information Risk): FAIR adalah model analisis risiko yang fokus pada kuantifikasi risiko. Model ini membantu organisasi, termasuk universitas, untuk mengukur dan mengelola risiko dengan cara yang lebih terukur.

6. Octave Allegro: Dikembangkan oleh Carnegie Mellon University, Octave Allegro adalah metode manajemen risiko yang difokuskan pada organisasi nirlaba, termasuk universitas. Ini membantu mengidentifikasi dan mengelola risiko dengan mempertimbangkan keterbatasan sumber daya yang sering ditemui oleh organisasi nirlaba.

7. CRAMM (CCTA Risk Analysis and Management Method): Metode ini umumnya digunakan untuk mengidentifikasi dan mengelola risiko dalam konteks TI. CRAMM membantu organisasi, termasuk universitas, untuk fokus pada risiko yang berkaitan dengan teknologi.

Pemilihan metode atau framework tertentu dapat tergantung pada kebutuhan dan konteks spesifik universitas, termasuk tujuan organisasi, jenis risiko yang dihadapi, dan

Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi sumber daya yang tersedia.

(2024), 2 (1): 430–436

5. Kesimpulan

1. Pentingnya Manajemen Risiko di Universitas. Penerapan manajemen risiko di lingkungan universitas adalah langkah yang sangat penting untuk menjaga keberlanjutan dan keberhasilan institusi pendidikan.

2. Penerapan COBIT 5 Penting untuk Manajemen Risiko. COBIT 5 adalah kerangka kerja yang kuat untuk membantu universitas dalam manajemen risiko dan dapat menekankan pentingnya menggunakan framework ini untuk mengidentifikasi, menilai, dan mengelola risiko di lingkungan pendidikan.

3. Keefektifan COBIT 5 dalam Konteks Universitas. Evaluasi dan penelitian dapat mengonfirmasi keefektifan COBIT 5 dalam mengelola risiko khususnya di lingkungan universitas. Diskusikan temuan positif yang mendukung penggunaan COBIT 5.

Daftar Pustaka

- [1] Kojongian, F. A., & Ayub, M. (2021). Manajemen risiko divisi sistem informasi perguruan tinggi dengan framework cobit 5. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 7(1).
- [2] Hasriani, H., & Zainuddin, N. (2023, November). Evaluasi Layanan

Teknologi Informasi Sistem Informasi Terpadu (Sidu) menggunakan Framework cobit 5 Pada Universitas Sembilanbelas November Kolaka. In *Prosiding Seminar Nasional Pemanfaatan Sains dan Teknologi Informasi* (Vol. 1, No. 1, pp. 317-326).

- [3] Hartati, S., Syamsuadi, A., & Elvitaria, L. (2020). Transformasi Manajemen Universitas menggunakan Framework Cobit 5 di Era Industri 4.0. *Ganaya: Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 3(1), 163-174.
- [4] Hartati, S., Syamsuadi, A., & Elvitaria, L. (2020). Transformasi Manajemen Universitas menggunakan Framework Cobit 5 di Era Industri 4.0. *Ganaya: Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 3(1), 163-174.
- [5] Febriani, F., & Manuputty, A. D. (2021). Evaluasi Tata Kelola Guna Meningkatkan Kinerja Manajemen Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 7(1).
- [6] N. Z. Firdaus and Suprpto, “Evaluasi Manajemen Risiko Teknologi Informasi Menggunakan COBIT 5 IT Risk (Studi Kasus: PT . Petrokimia Gresik),” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komputer.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–10, 2018, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/jptiik/article/view/702>.
- [7] Putri, C. U. (2017). Penilaian risiko proses teknologi informasi berdasarkan kerangka kerja cobit 5 pada helpdesk subdirektorat



layanan teknologi dan sistem informasi
direktorat pengembangan teknologi dan
sistem informasi (dptsi) institut teknologi
sepuluh nopember (*Unpublished doctoral
dissertation*). *Institut Teknologi Sepuluh
Nopember*