

Implementasi Manajemen Teknologi Informasi Perpustakaan Universitas Dian Nusantara dengan COBIT 5

Fauzan Shidqi^{1*}, Linda Wahyu Widiанти²

¹ Megister Teknologi Informasi STIMIK Jakarta STI&K, Jakarta; e-mail: fauzanshidqi21@gmail.com

² Megister Teknologi Informasi STIMIK Jakarta STI&K, Jakarta; e-mail: linda_wwidiанти@staff.jak-stik.ac.id

* Korespondensi: e-mail: fauzanshidqi21@gmail.com

Diterima: 17/12/2024; Review: 10/01/2025 Disetujui: 10/01/2025

ABSTRAK – Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengelolaan teknologi informasi (TI) di Perpustakaan Universitas Dian Nusantara menggunakan framework COBIT 5. Evaluasi difokuskan pada tujuh sub-domain, yaitu EDM04, APO04, APO07, APO13, BAI04, DSS01, dan MEA01, dengan pendekatan kuantitatif. Data dikumpulkan melalui kuesioner daring yang melibatkan 10 responden, termasuk kepala biro dan staf perpustakaan. Hasil analisis menunjukkan rata-rata indeks kematangan sub-domain berkisar antara 3.8 hingga 4.2, mengindikasikan pengelolaan TI yang baik hingga sangat baik. Namun, terdapat kesenjangan antara tingkat kematangan saat ini dengan target yang diharapkan, yaitu level 5. Aspek yang memerlukan perhatian meliputi pelaporan kebijakan, dokumentasi risiko, pembaruan kebijakan keamanan informasi, evaluasi proyek, dan penerapan SLA (Service Level Agreement). Rekomendasi strategis mencakup peningkatan pelatihan sumber daya manusia, pembaruan kebijakan, dan peningkatan mekanisme evaluasi kinerja. Implementasi rekomendasi ini diharapkan dapat mendukung efisiensi operasional perpustakaan dan meningkatkan kualitas layanan berbasis TI.

Kata Kunci – SLiMS, COBIT 5; Tata Kelola TI; Perpustakaan; Evaluasi Kinerja.

Implementation of Information Technology Management of Dian Nusantara University Library with COBIT 5

ABSTRACT – This study aims to evaluate information technology (IT) management at Dian Nusantara University Library using the COBIT 5 framework. The evaluation focused on seven sub-domains, namely EDM04, APO04, APO07, APO13, BAI04, DSS01, and MEA01, with a quantitative approach. Data was collected through an online questionnaire involving 10 respondents, including bureau heads and library staff. The analysis showed that the average maturity index of the sub-domains ranged from 3.8 to 4.2, indicating good to excellent IT management. However, there is a gap between the current maturity level and the expected target of level 5. Aspects that require attention include policy reporting, risk documentation, information security policy updates, project evaluation and SLA (Service Level Agreement) implementation. Strategic recommendations include increased human resource training, policy updates, and improved performance evaluation mechanisms. Implementation of these recommendations is expected to support library operational efficiency and improve the quality of IT-based services.

Keywords – SLiMS, COBIT 5; IT Governance; Library; Performance Evaluation.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license



1. PENDAHULUAN

Teknologi Informasi merupakan teknologi yang berfungsi untuk mengelola data melalui berbagai proses, seperti pengolahan, perolehan, penyusunan, penyimpanan, dan manipulasi data, guna menghasilkan informasi yang berkualitas. Informasi berkualitas ini ditandai dengan relevansi, akurasi, dan ketepatan waktu, yang dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan, seperti kebutuhan

pribadi, bisnis, maupun pemerintahan[1]. Selain itu, informasi tersebut memiliki nilai strategis dalam mendukung proses pengambilan keputusan. Selain itu, kebutuhan masyarakat akan informasi dapat terpenuhi lebih cepat berkat kemudahan akses melalui internet. Di bidang perpustakaan, teknologi dimanfaatkan melalui penerapan sistem otomatisasi untuk meningkatkan efisiensi operasional. Salah satu sistem yang populer adalah Senayan Library Management System (SLiMS), perangkat lunak berbasis web sumber terbuka yang

dirancang untuk mendukung pengelolaan perpustakaan dengan berbagai skala.

Otomasi perpustakaan adalah penerapan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi operasional perpustakaan. Penggunaan teknologi ini membantu pustakawan dalam menyelesaikan berbagai tugas secara lebih cepat dan efektif. Kata "otomasi" sendiri berasal dari istilah "automatic" dalam bahasa Inggris, yang berarti dapat beroperasi secara mandiri tanpa membutuhkan pengawasan langsung. Dalam konteks perpustakaan, otomasi ini sering menggunakan perangkat lunak sumber terbuka (Free Open Source Software/FOSS) yang memungkinkan pengelolaan berbagai fungsi perpustakaan secara lebih mudah dan efisien. Keuntungan utama dari FOSS adalah mengurangi biaya karena tidak memerlukan biaya lisensi, serta memberikan fleksibilitas untuk disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing perpustakaan.

FOSS (*Free and Open Source Software*) merujuk pada perangkat lunak yang kode sumbernya terbuka, memungkinkan siapa saja untuk mengakses, menggunakan, dan mengubahnya tanpa biaya. Selain itu, perangkat lunak ini dapat dibagikan secara bebas kepada siapapun. Dengan sifat terbuka tersebut, pengguna memiliki kebebasan untuk memodifikasi dan menyesuaikan perangkat lunak sesuai kebutuhan mereka. FOSS mendukung kolaborasi dan distribusi yang luas, memberikan manfaat bagi komunitas pengguna dan pengembang[2]. Beberapa contoh perangkat lunak FOSS yang sering dipakai dalam otomasi perpustakaan termasuk Koha, SLiMS (*Senayan Library Management System*), dan Evergreen.

Perpustakaan Universitas Dian Nusantara berperan penting sebagai fasilitas pendukung kegiatan akademik, baik bagi mahasiswa maupun dosen. Guna meningkatkan kualitas layanan, perpustakaan ini memanfaatkan teknologi informasi modern melalui penggunaan SLiMS (*Senayan Library Management System*). Sistem ini dirancang untuk mengoptimalkan pengelolaan koleksi dan mempermudah akses informasi bagi seluruh civitas akademika. Dengan implementasi SLiMS, perpustakaan dapat menyediakan layanan yang lebih efisien dan responsif terhadap kebutuhan pengguna. Hal ini sejalan dengan komitmen universitas untuk memberikan sarana terbaik bagi kegiatan belajar mengajar.

Senayan Library Management System (SLiMS) adalah perangkat lunak berlisensi GPL v3 yang digunakan untuk mengelola koleksi bahan cetak dan digital[3]. Sistem informasi perpustakaan Universitas Dian Nusantara dapat diakses melalui laman <https://digilib.undira.ac.id>. SLiMS dimanfaatkan sebagai sarana pencarian online melalui fitur *Online Public Access Catalogue* (OPAC) serta untuk mengelola koleksi repositori institusi, seperti skripsi, tesis, disertasi, dan indeks jurnal digital. Meskipun sistem

ini telah digunakan secara aktif, evaluasi terhadap kinerjanya di perpustakaan Universitas Dian Nusantara belum pernah dilakukan. Hal ini menunjukkan perlunya tinjauan sistem untuk memastikan bahwa layanan yang diberikan tetap optimal dan relevan.

Framework yang sering digunakan untuk menilai performa teknologi informasi adalah *Control Objectives for Information and Related Technology* (COBIT) 5. COBIT 5 mengelompokkan proses teknologi informasi ke dalam lima domain utama: EDM (*Evaluate, Direct, and Monitor*), APO (*Align, Plan, and Organize*), BAI (*Build, Acquire, and Implement*), DSS (*Deliver, Service, and Support*), serta MEA (*Monitor, Evaluate, and Assess*)[4]. Setiap domain memiliki peran khusus untuk memastikan pengelolaan TI dilakukan secara optimal. Dengan pendekatan yang menyeluruh, COBIT 5 menjadi alat yang sangat efektif untuk tata kelola dan manajemen teknologi informasi. Framework ini memberikan panduan strategis agar organisasi dapat memanfaatkan TI dengan efisien dan sesuai dengan tujuannya.

Dalam penelitian terdahulu yang sudah diimplementasikan menggunakan COBIT 5 dari berbagai penelitian yaitu "Analisis Pengelolaan E-KTP dengan Pendekatan Framework COBIT 5 pada Domain Deliver, Service, dan Support" hasil penelitian ini menyatakan berhasil mengelola proses TI dengan efektif, dengan sebagian besar proses mencapai tingkat kemahiran yang diharapkan. Namun pengelolaan keberlanjutan di bawah DSS04 masih berada pada level 2, menunjukkan bahwa peningkatan di area ini dapat secara signifikan meningkatkan efisiensi dan efektivitas layanan[5]. Audit Tata Kelola Senayan Library Management System (Slims) Menggunakan Framework Cobit 5.0 Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai pengukuran mencapai 2,54. Setelah dilakukan pembulatan indeks, hasil ini berada pada level 3 (Established Process). Pada level ini, proses tata kelola di setiap Domain Process sudah terdefinisi dan terstandarisasi dengan baik, sehingga sistem SLiMS stabil untuk diimplementasikan. Namun, target yang diharapkan berada pada level 4, sehingga terdapat selisih atau gap sebesar 1,45 [6]. Measurement of the IT Helpdesk Capability Level Using the COBIT 5 Framework hasil penelitian menunjukkan pengukuran menunjukkan bahwa tingkat kapabilitas saat ini berada di Level 2 dengan rata-rata pencapaian PA 2.1 sebesar 80% dan PA 2.2 sebesar 60%. Kondisi ini menunjukkan bahwa proses telah dikelola secara teratur dan sesuai dengan perencanaan serta pengawasan organisasi[7].

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengevaluasi tata kelola teknologi informasi di perpustakaan menggunakan kerangka kerja COBIT 5. Fokus utama penelitian diarahkan pada sub-domain yang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi spesifik perpustakaan. Beberapa domain yang menjadi acuan meliputi EDM04, APO04, APO07, APO13, BAI04, DSS01, dan MEA01. Pendekatan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih menyeluruh mengenai tata kelola TI yang diterapkan di perpustakaan. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar

pengembangan dan perbaikan tata kelola TI di masa mendatang.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menganalisis data. Populasi yang dilibatkan mencakup 1 (satu) kepala kepala biro dan 9 (sembilan) staf perpustakaan di lingkungan Universitas Dian Nusantara yang telah memanfaatkan Senayan Library Management System (SLiMS). Metode pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner secara daring, yang dinilai lebih efisien dan praktis dalam proses distribusi serta pengumpulan data. Penggunaan kuesioner online memungkinkan peneliti menjangkau responden dengan lebih mudah dan menghemat waktu. Metode ini juga dianggap relevan untuk mendukung efektivitas penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses analisis memerlukan data-data yang relevan untuk memberikan gambaran tentang sistem informasi perpustakaan. Data tersebut diperoleh melalui kuesioner yang dirancang untuk menggali informasi penting terkait topik penelitian. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner disusun berdasarkan pernyataan-pernyataan yang telah dirumuskan sebelumnya. Hal ini bertujuan untuk memastikan data yang diperoleh sesuai dengan kebutuhan penelitian. Dengan data yang terkumpul, analisis dapat dilakukan secara komprehensif untuk menghasilkan kesimpulan yang akurat.

Penggunaan kuesioner menjadi salah satu metode untuk mengumpulkan data yang bertujuan mengevaluasi tingkat kematangan penerapan SLiMS di perpustakaan Universitas Dian Nusantara. Metode ini dirancang untuk mendapatkan wawasan yang terukur mengenai efisiensi dan efektivitas sistem yang diimplementasikan. Dalam analisisnya, digunakan formula khusus untuk menghitung Indeks Kematangan sebagai tolok ukur pencapaian. Adapun rumus yang digunakan untuk mendapatkan Index Maturity adalah

$$\text{Index Maturity} = \frac{\text{Jumlah total nilai jawaban responden}}{\text{Jumlah pertanyaan kuesioner}} \quad (2.1)$$

Index Maturity yang diperoleh selanjutnya disesuaikan ke dalam skala tertentu untuk memetakan tingkat kematangan yang dicapai. Skala ini kemudian digunakan untuk menentukan level kematangan berdasarkan tabel tingkat kematangan COBIT. Proses ini memungkinkan penilaian yang lebih terstruktur dalam memahami posisi kematangan suatu sistem. Dengan demikian, pengukuran ini menjadi acuan dalam evaluasi implementasi tata kelola TI. Data yang dihasilkan juga dapat membantu menentukan langkah strategis untuk meningkatkan kualitas manajemen

sistem. Berikut adalah hasil perhitungan sub domain EDM04, APO04, APO07, APO13, BAI04, DSS01, dan MEA01.

Tabel 1. Hasil Perhitungan Sub Domain EDM04

No	Pertanyaan	Nilai
1	Kebijakan perpustakaan sesuai dengan tujuan TI	4.0
2	Pencapaian tujuan TI dimonitor secara berkala	3.8
3	Keputusan strategis TI melibatkan semua pihak	4.2
4	Monitoring dilakukan untuk memastikan fektivitas kebijakan TI	4.2
5	Laporan terkait kebijakan perpustakaan TI disampaikan secara berkala	3.8
Jumlah jawaban responden		20.0
Index Maturity		4.0

Berdasarkan hasil perhitungan, sub domain EDM04 menunjukkan rata-rata *Index Maturity* sebesar 4.0, yang mengindikasikan bahwa tata kelola TI di perpustakaan telah berjalan dengan baik. Nilai tertinggi sebesar 4.2 ditemukan pada aspek "monitoring kebijakan TI untuk memastikan efektivitas" dan "kebijakan perpustakaan sesuai dengan tujuan TI", yang menunjukkan bahwa perpustakaan telah memiliki kebijakan dan mekanisme monitoring yang efektif. Namun, nilai lebih rendah sebesar 3.8 ditemukan pada "laporan kebijakan perpustakaan TI" dan "pencapaian tujuan TI dimonitor secara berkala", sehingga diperlukan peningkatan dalam pelaporan kebijakan dan pemantauan berkala terhadap pencapaian tujuan TI. Secara keseluruhan, tata kelola TI sudah baik, tetapi masih ada peluang perbaikan pada aspek pelaporan dan monitoring tujuan.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Sub Domain APO04

No	Pertanyaan	Nilai
1	Perpustakaan memiliki kebijakan manajemen risiko TI	3.6
2	Risiko TI diidentifikasi secara komprehensif	3.8
3	Evaluasi rutin terhadap risiko TI dilakukan	4.0
4	Proses mitigasi risiko dilakukan sesuai pedoman	3.9
5	Laporan risiko TI disusun dan ditinjau secara berkala	3.6
Jumlah jawaban responden		18.9
Index Maturity		3.8

Berdasarkan hasil perhitungan pada sub domain APO04 menunjukkan rata-rata *Index Maturity* sebesar 3.8, yang menandakan bahwa manajemen risiko TI di perpustakaan berada pada tingkat yang cukup baik. Aspek "evaluasi rutin terhadap risiko TI" memperoleh nilai tertinggi sebesar 4.0, yang menunjukkan sudah ada proses evaluasi risiko yang berjalan dengan baik. Selain itu, nilai 3.9 pada "proses mitigasi risiko dilakukan sesuai pedoman" juga mencerminkan bahwa mitigasi risiko telah dilaksanakan sesuai prosedur. Namun, nilai lebih rendah sebesar 3.6 ditemukan pada aspek "kebijakan manajemen risiko TI" dan "laporan risiko TI disusun dan ditinjau secara berkala", yang mengindikasikan perlunya peningkatan dalam pembuatan kebijakan dan

dokumentasi laporan risiko. Secara keseluruhan, manajemen risiko TI sudah cukup baik, tetapi perlu peningkatan terutama dalam kebijakan dan pelaporan risiko.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Sub Domain APO07

No	Pertanyaan	Nilai
1	Staf memiliki pelatihan terkait TI	4.4
2	Perpustakaan memiliki rencana pengembangan SDM TI	4.0
3	Staf didukung untuk mengikuti pelatihan eksternal	4.2
4	Evaluasi kebutuhan staf terkait pengelolaan TI dilakukan secara berkala	4.1
5	Staf diberi akses terhadap sumber daya TI yang mendukung pekerjaannya	4.2
Jumlah jawaban responden		20.9
Index Maturity		4.2

Pada sub domain APO07, rata-rata *Index Maturity* mencapai **4.2**, yang menunjukkan bahwa pengelolaan sumber daya manusia (SDM) TI di perpustakaan berada pada tingkat yang sangat baik. Nilai tertinggi sebesar **4.4** ditemukan pada aspek "staf memiliki pelatihan terkait TI", yang menunjukkan bahwa pelatihan internal telah berjalan dengan sangat baik. Selain itu, aspek "staf diberi akses terhadap sumber daya TI" dan "staf didukung untuk mengikuti pelatihan eksternal" juga mendapat nilai tinggi sebesar **4.2**, yang mencerminkan dukungan yang baik terhadap pengembangan kompetensi staf. Namun, nilai lebih rendah sebesar **4.0** ditemukan pada aspek "perpustakaan memiliki rencana pengembangan SDM TI", yang menunjukkan perlunya peningkatan pada perencanaan pengembangan SDM. Secara keseluruhan, pengelolaan SDM TI sudah sangat baik dalam pelatihan dan akses sumber daya, meskipun perencanaan pengembangan SDM masih dapat ditingkatkan.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Sub Domain APO13

No	Pertanyaan	Nilai
1	Perpustakaan memiliki kebijakan pengelolaan keamanan informasi	3.9
2	Ada mekanisme untuk melaporkan insiden keamanan informasi	3.8
3	Kebijakan keamanan informasi diperbarui secara berkala	3.7
4	Data pengguna SLiMS dilindungi sesuai dengan standar keamanan informasi	3.8
5	Insiden keamanan informasi didokumentasikan dan ditinjau	3.7
Jumlah jawaban responden		18.9
Index Maturity		3.8

Hasil perhitungan pada sub domain APO13 menunjukkan rata-rata *Index Maturity* sebesar **3.8**, yang mengindikasikan bahwa pengelolaan keamanan informasi di perpustakaan berada pada tingkat yang cukup baik. Aspek "perpustakaan memiliki kebijakan pengelolaan keamanan informasi" memiliki nilai tertinggi sebesar **3.9**, menunjukkan adanya kesadaran yang baik terhadap

pengelolaan keamanan informasi. Namun, beberapa aspek seperti "kebijakan keamanan informasi diperbarui secara berkala" dan "insiden keamanan informasi didokumentasikan dan ditinjau" mendapatkan nilai lebih rendah sebesar **3.7**, yang menandakan perlunya peningkatan dalam pembaruan kebijakan dan dokumentasi insiden keamanan informasi. Selain itu, aspek "perlindungan data pengguna SLiMS" mendapat nilai **3.8**, yang menunjukkan bahwa perlindungan data pengguna sudah cukup baik, tetapi masih dapat ditingkatkan. Secara keseluruhan, pengelolaan keamanan informasi sudah cukup baik, tetapi pembaruan kebijakan, dokumentasi insiden, dan perlindungan data masih memerlukan perhatian lebih.

Tabel 5. Hasil Perhitungan Sub Domain BAI04

No	Pertanyaan	Nilai
1	Proyek TI dilakukan sesuai dengan rencana kerja	4.1
2	Dokumentasi lengkap disiapkan untuk setiap proyek TI	4.0
3	Evaluasi proyek dilakukan setelah implementasi	3.9
4	Perencanaan proyek TI melibatkan seluruh pihak terkait	4.0
5	Dokumen pelaksanaan proyek TI disimpan dan dikelola dengan baik	4.0
Jumlah jawaban responden		20.0
Index Maturity		4.0

Pada sub domain BAI04, hasil perhitungan menunjukkan rata-rata *Index Maturity* sebesar **4.0**, yang mengindikasikan bahwa pengelolaan proyek TI di perpustakaan telah berjalan dengan baik. Aspek "proyek TI dilakukan sesuai dengan rencana kerja" mendapatkan nilai tertinggi sebesar **4.1**, menunjukkan bahwa implementasi proyek telah terorganisasi dengan baik. Selain itu, aspek lain seperti "perencanaan proyek TI melibatkan seluruh pihak terkait" dan "dokumentasi pelaksanaan proyek TI disimpan dan dikelola dengan baik" masing-masing mendapat nilai **4.0**, menunjukkan bahwa perencanaan dan dokumentasi proyek sudah cukup memadai. Namun, aspek "evaluasi proyek dilakukan setelah implementasi" memiliki nilai lebih rendah sebesar **3.9**, yang menunjukkan perlunya peningkatan dalam proses evaluasi proyek. Secara keseluruhan, pengelolaan proyek TI sudah baik, terutama dalam pelaksanaan sesuai rencana, namun evaluasi proyek pasca implementasi masih dapat ditingkatkan.

Tabel 6. Hasil Perhitungan Sub Domain DSS01

No	Pertanyaan	Nilai
1	Perpustakaan memiliki prosedur operasional standar TI	4.2
2	Ada mekanisme untuk menangani gangguan layanan TI	4.0
3	Layanan TI dievaluasi secara berkala	4.1
4	SLA (Service Level Agreement) TI diterapkan untuk memastikan kualitas layanan	4.0
5	Prosedur eskalasi untuk gangguan layanan diterapkan dengan baik	4.2
Jumlah jawaban responden		20.5
Index Maturity		4.1

Hasil perhitungan pada sub domain DSS01 menunjukkan rata-rata *Index Maturity* sebesar 4.1, yang menandakan bahwa pengelolaan operasional TI di perpustakaan berada pada tingkat yang baik. Aspek "prosedur eskalasi untuk gangguan layanan TI diterapkan dengan baik" dan "perpustakaan memiliki prosedur operasional standar TI" masing-masing mendapatkan nilai tertinggi sebesar 4.2, menunjukkan bahwa mekanisme operasional dan eskalasi gangguan layanan berjalan sangat baik. Aspek "layanan TI dievaluasi secara berkala" dan "SLA (Service Level Agreement) TI diterapkan untuk memastikan kualitas layanan" masing-masing mendapat nilai 4.0, yang menunjukkan bahwa evaluasi layanan dan penerapan SLA sudah cukup baik, meskipun masih ada ruang untuk peningkatan. Secara keseluruhan, pengelolaan operasional TI telah berjalan dengan baik, terutama dalam hal prosedur eskalasi dan evaluasi layanan, namun penerapan SLA dapat lebih ditingkatkan.

Tabel 7. Hasil Perhitungan Sub Domain MEA01

No	Pertanyaan	Nilai
1	Pengukuran kinerja TI dilakukan secara berkala	4.0
2	Hasil kinerja TI dilaporkan kepada pihak terkait	4.2
3	Rekomendasi perbaikan berdasarkan pengukuran kinerja dilakukan	4.1
4	Ada mekanisme untuk meninjau laporan hasil kinerja TI secara rutin	4.2
5	Evaluasi Kinerja TI dilakukan untuk peningkatan layanan	4.0
Jumlah jawaban responden		20.0
<i>Index Maturity</i>		4.0

Berdasarkan hasil perhitungan, sub domain MEA01 memiliki rata-rata *Index Maturity* sebesar 4.1, yang menunjukkan bahwa pengukuran dan evaluasi kinerja TI di perpustakaan sudah berjalan dengan baik. Aspek "hasil kinerja TI dilaporkan kepada pihak terkait" dan "ada mekanisme untuk meninjau laporan hasil kinerja TI secara rutin" mendapatkan nilai tertinggi sebesar 4.2, yang menunjukkan bahwa pelaporan dan evaluasi kinerja sudah terorganisasi dengan baik. Aspek "rekomendasi perbaikan berdasarkan pengukuran kinerja dilakukan" mendapat nilai 4.1, mencerminkan adanya upaya untuk terus meningkatkan kinerja layanan. Namun, aspek "evaluasi kinerja TI dilakukan untuk peningkatan layanan" dan "pengukuran kinerja TI dilakukan secara berkala" yang memiliki nilai 4.0 menunjukkan bahwa frekuensi evaluasi dan pengukuran kinerja masih dapat ditingkatkan. Secara keseluruhan, pengukuran dan evaluasi kinerja TI sudah berjalan cukup baik, meskipun masih ada ruang untuk meningkatkan frekuensi dan efektivitas proses evaluasi.

Pengelolaan Sistem Informasi Perpustakaan (SLiMS) di Perpustakaan Universitas Dian Nusantara dilakukan untuk memastikan efektivitas dan efisiensi

layanan berbasis teknologi informasi. Proses pengelolaan ini melibatkan pengukuran **Capability Level** sebagai tingkat kematangan saat ini, dibandingkan dengan **Expected Capability Level** atau tingkat kematangan yang diharapkan. Dari hasil pengukuran tersebut, dilakukan **Gap Analysis** untuk mengidentifikasi kesenjangan antara kondisi saat ini dan target yang diharapkan. Berdasarkan analisis ini, rekomendasi disusun untuk meningkatkan kualitas pengelolaan SLiMS, baik dari segi sumber daya manusia, keamanan informasi, manajemen risiko, pengelolaan proyek, hingga evaluasi kinerja layanan TI. Berikut adalah hasil pengukuran dan analisis yang telah dilakukan.

Tabel 8. Hasil Pengukuran Capability Level, Expected Capability Level dan Gap Analysis Rekomendasi Pengelolaan SLiMS Perpustakaan UNDIRA.

Tabel 8. Hasil Pengukuran Capability dan rekomendasi

Proses	Index Capability	Level/Target	Gap	Rekomendasi
EDM04: Memastikan Pengoptimalan Sumber Daya	4.0	5	1.0	Perlu adanya penambahan staf dan manajemen SDM di bidang TI untuk mendukung layanan di perpustakaan. 1) Membuat standar kinerja sumber daya manusia 2) Melaksanakan pemantauan dan evaluasi program SLiMS[13].
APO04: Mengelola Resiko TI	3.8	5	1.2	1) Meningkatkan pengelolaan resiko TI yang sistematis 2) Melakukan pelatihan rutin terkait mitigasi resiko 3) Membuat laporan berkala terkait resiko TI
APO07: Mengelola SDM TI	4.2	5	0.8	1) Memberikan pelatihan eksternal secara berkala 2) Meningkatkan akses terhadap sumber daya TI yang relevan 3) Menyusun rencana pengembangan SDM yang lebih terstruktur
BAI04: Mengelola Proyek TI	4.0	5	1.0	1) Meningkatkan dokumentasi lengkap untuk setiap proyek TI 2) Melakukan evaluasi proyek

				setelah implementasi 3) Menyimpan dan mengelola dokumen proyek secara rapi
DSS01: Mengelola Layanan TI	4.1	5	0.9	1) Menerapkan SLA (<i>Service Level Agreement</i>) secara konsisten. 2) Menyusun prosedur eskalasi gangguan layanan 3) Melakukan evaluasi layanan TI secara berkala.
MEA01: Memonitor Kinerja TI	4.1	5	0.9	1) Menyusun laporan kinerja TI secara berkala 2) Memberikan rekomendasi perbaikan berdasarkan hasil 3) Meningkatkan mekanisme peninjauan laporan kinerja

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan teknologi informasi di perpustakaan Universitas Dian Nusantara telah mencapai tingkat kematangan yang baik hingga sangat baik, dengan rata-rata indeks kematangan berkisar antara 3.8 hingga 4.2. Meskipun demikian, terdapat kesenjangan antara tingkat kematangan saat ini dengan target yang diharapkan (level 5). Beberapa aspek yang membutuhkan perhatian meliputi pelaporan kebijakan, dokumentasi risiko, pembaruan kebijakan keamanan informasi, evaluasi proyek, dan penerapan SLA [14]. Rekomendasi yang diusulkan meliputi peningkatan pelatihan sumber daya manusia secara rutin, pembaruan kebijakan keamanan informasi, pengembangan mekanisme pelaporan insiden, dan peningkatan evaluasi kinerja secara berkala. Implementasi rekomendasi ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas layanan TI di perpustakaan, mendukung efisiensi operasional [15], dan memastikan layanan berbasis teknologi informasi yang lebih responsif terhadap kebutuhan pengguna. Dengan demikian, perpustakaan Universitas Dian Nusantara dapat terus berkontribusi sebagai fasilitas pendukung kegiatan akademik yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] C. B. Chatlina, A. Mulyana, and M. Amalia, " Pengaruh Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi Terhadap Kualitas Hubungan Sosial Dalam Keluarga , " *Komunitas: Jurnal Ilmu Sosiologi*, vol. 7, 2024.
- [2] M. Azwar, "Membangun Sistem Otomasi Perpustakaan dengan Senayan Library Management System (SLiMS)," *Khizanah al-Hikmah : Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, dan Kearsipan*, vol. 1, no. 1, p. 19, Jun. 2013, doi: 10.24252/v1i1a3.
- [3] F. Shidqi, P. Yuanita, and D. R. Hakim, "Analisis Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Universitas Dian Nusantara Menggunakan SLiMS 9 Dengan Metode End User Computing," *Jurnal Kecerdasan Buatan dan Teknologi Informasi*, vol. 4, Jan. 2025.
- [4] F. Febriani and A. D. Manuputty, "Evaluasi Tata Kelola Guna Meningkatkan Kinerja Manajemen Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5," *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 7, no. 1, Apr. 2021, doi: 10.28932/jutisi.v7i1.3260.
- [5] A. Dinata and T. Sutabri, " Analisis Pengelolaan E-KTP dengan Pendekatan Framework COBIT 5 pada Domain Deliver, Service, dan Support , " *Journal of Information Technology Ampera*, vol. 5, no. 1, 2024.
- [6] F. Ardhy, A. Afandi, and S. N. Handayani, "Audit Tata Kelola Senayan Library Management System (SLiMS) Menggunakan Framework COBIT 5.0," *Jurnal Informasi dan Komputer*, vol. 7, no. 2, pp. 139-148, Oct. 2019, doi: 10.35959/jik.v7i2.162.
- [7] F. Muttaqin, M. Idhom, F. A. Akbar, M. H. P. Swari, and E. D. Putri, "Measurement of the IT Helpdesk Capability Level Using the COBIT 5 Framework," *J Phys Conf Ser*, vol. 1569, no. 2, p. 022039, Jul. 2020, doi: 10.1088/1742-6596/1569/2/022039.
- [8] M. Amanulloh "COBIT 5 Untuk Tata Kelola Audit Sistem Informasi Perpustakaan," *Jurnal Teknoinfo*, vol 15, no. 2, p. 67, 2021, doi:10.33365/jti.v15i2.1078
- [9] Y. Ningsih, S.A.M. Lestari, I.K. Sari, S. Andini, "Audit Sistem Informasi Pelayanan Perpustakaan Binjai Menggunakan Framework COBIT 5," *Modem: Jurnal Informatika dan Sains Teknologi*, vol 2, no. 3, pp 34-51, 2024, doi: 10.62951/modem.v2i3.101
- [10] I. Susiyana, J. Triloka, S. Sutedi, "Audit Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Menggunakan Frame Work Cobit 5 Pada SMAN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah," *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya*, 2023, pp. 132-138.
- [11] I. G. Y. Pratama, S. A. Wicaksono, & M.C. Saputra, "Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Pada Ruang Baca Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, vol. 2, no.12, pp. 6669-6678, 2018.
- [12] Suriadi, Herman, A. Sofianti, "Pengembangan Teknologi Open Source Untuk Pengembangan Aplikasi Perpustakaan," *Jurnal Papyrus*, vol.3, no. 5, pp. 1-8, 2024.
- [13] A. Sani, "Sistem Manajemen Otomasi Perpustakaan Berbasis Open Source Senayan Library Management System (SLiMS)," *SEIKO, Journal of Management and Business*, vol. 1, no. 1, pp. 46-65, 2017.
- [14] A. J. Assegaf, I. P. A. E. Pratama, M.I. Madeni, "Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 2019 (Studi Kasus: Dinas Perpustakaan)," *JITTER- Jurnal Ilmiah Teknologi dan Komputer* Vol. 4, No.2, , pp. 1-20, August 2023
- [15] Rosmalina, I. S. Alhabib, "Audit Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web SLiMS Di Man 1 Bandung Menggunakan Framework COBIT 5," *J-SIKA |Jurnal Sistem Informasi Karya Anak Bangsa*, vol, 5, no. 2, 97-109, 2023