

Jurnal JTik (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)

DOI: <https://doi.org/10.35870/jtik.v9i1.3013>

Evaluasi Tata Kelola TI Layanan Sistem Informasi Akademik Tahfizh Menggunakan COBIT 5 Domain EDM

Riza Hidayat^{1*}, Sopan Adrianto², Dadang Iskandar Mulyana³^{1*,2,3} Program Studi Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Cipta Karya Informatika, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibu Kota Jakarta, Indonesia.

article info

Article history:

Received 25 May 2024

Received in revised form

18 August 2024

Accepted 25 October 2024

Available online January 2025.

Keywords:

Information Technology

Governance; COBIT 5; EDM.

Kata Kunci:

Tata Kelola Teknologi

Informasi; COBIT 5; EDM.

abstract

With the rapid advancement of information technology, many organizations are leveraging it to support business processes, including in the education sector. Rumah Qur'an Al-Inayah in South Tangerang uses the Tahfizh Academic Information System to manage student administration. Although effective, there are still challenges, such as a lack of expert human resources, suboptimal system management, and data discrepancies. Evaluating the implementation of information technology using COBIT 5, particularly in the EDM (Evaluate, Direct, and Monitor) domain, is essential. This study employs a mixed-method approach, combining qualitative and quantitative methods. The evaluation results reveal gaps in five EDM subdomains: EDM 01 (0.58), EDM 02 (0.74), EDM 03 (0.9), EDM 04 (0.71), and EDM 05 (0.63). Recommendations include adding dedicated human resources, conducting regular maintenance, and optimizing task and access rights distribution. Implementing these recommendations is expected to improve the performance and IT governance at Rumah Qur'an Al-Inayah.

abstrak

Dengan kemajuan teknologi informasi, banyak organisasi memanfaatkannya untuk mendukung proses bisnis, termasuk di sektor pendidikan. Rumah Qur'an Al-Inayah di Tangerang Selatan menggunakan Sistem Informasi Akademik Tahfizh untuk mengelola administrasi siswa. Meskipun efektif, masih ada kendala, seperti kurangnya sumber daya manusia (SDM) ahli, pengelolaan sistem yang belum optimal, dan ketidaksesuaian data. Evaluasi penerapan teknologi informasi dengan menggunakan COBIT 5, khususnya pada domain EDM (Evaluate, Direct, and Monitor), sangat diperlukan. Penelitian ini menggunakan metode campuran kualitatif dan kuantitatif. Hasil evaluasi menunjukkan kesenjangan pada lima subdomain EDM: EDM 01 (0,58), EDM 02 (0,74), EDM 03 (0,9), EDM 04 (0,71), dan EDM 05 (0,63). Rekomendasi mencakup penambahan SDM khusus, pemeliharaan rutin, dan optimalisasi pembagian tugas dan hak akses. Implementasi rekomendasi ini diharapkan dapat meningkatkan kinerja dan tata kelola TI di Rumah Qur'an Al-Inayah.

Corresponding Author. Email: rizahidayat.business@gmail.com ^{1}.

Copyright 2025 by the authors of this article. Published by Lembaga Otonom Lembaga Informasi dan Riset Indonesia (KITA INFO dan RISET). This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. 

1. Pendahuluan

Dengan perkembangan teknologi informasi yang pesat, berbagai organisasi berlomba menciptakan sistem yang memanfaatkan teknologi informasi untuk mendukung proses bisnis, termasuk di sektor pendidikan. Teknologi informasi dipercaya dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses bisnis dalam mencapai tujuan organisasi. Di bidang pendidikan, teknologi informasi mendukung proses belajar mengajar hingga administrasi (Rahma, Oktaviana, & Mukaromah, 2022). Salah satu lembaga pendidikan yang memanfaatkan teknologi informasi adalah Rumah Qur'an Al-Inayah di Tangerang Selatan. Penerapan teknologi informasi di Rumah Qur'an Al-Inayah diwujudkan melalui Sistem Informasi Akademik *Tahfizh* yang dirancang untuk membantu pengelolaan administrasi siswa.

Rumah Qur'an Al-Inayah adalah lembaga pendidikan non-formal yang menaungi para penghafal Al-Qur'an, khususnya anak-anak kaum Muslimin yang berada di Pamulang, Tangerang Selatan. Lembaga ini telah mengembangkan sistem informasi akademik *tahfizh*, sebuah teknologi informasi yang digunakan untuk mengelola data akademik siswa. Data yang dikelola meliputi absensi siswa, kelompok halaqah *tahfizh*, hafalan, nilai ujian juz, dan data lainnya. Penggunaan sistem ini membuat pengolahan data akademik siswa menjadi lebih efektif dan efisien karena dikelola secara terkomputerisasi (Djapandjatay, Tanaamah, & Tanaem, 2019). Namun, sistem informasi akademik *tahfizh* di Rumah Qur'an Al-Inayah masih menghadapi beberapa kendala yang menghambat kinerja pengguna dalam mengakses informasi akademik. Beberapa kendala yang muncul meliputi kurangnya Sumber Daya Manusia (SDM) untuk mengelola dan mengembangkan sistem informasi akademik *tahfizh* dengan baik, pengelolaan sistem yang belum optimal sehingga guru atau orang tua siswa sering mengalami kesulitan saat mengakses sistem, serta ketidaksesuaian data yang diakses. Kondisi ini mengganggu proses bisnis organisasi karena akses ke data penting siswa terganggu.

Oleh karena itu, diperlukan evaluasi penerapan teknologi informasi di Rumah Qur'an Al-Inayah menggunakan kerangka kerja COBIT 5 dengan fokus

pada domain EDM (*Evaluate, Direct, and Monitor*), untuk optimalisasi penggunaan sistem informasi akademik *tahfizh* di Rumah Qur'an Al-Inayah (Tarau, 2021). Domain EDM dipilih karena relevan dengan permasalahan dan kegiatan tata kelola yang memerlukan proses evaluasi (*evaluate*), pengarah (*direct*), dan pengawasan (*monitor*) yang terdapat dalam domain EDM COBIT 5 (Anindita & Musityo, 2019). Berdasarkan masalah di atas, penelitian ini bertujuan memberikan evaluasi berupa rekomendasi atau rencana strategis pengelolaan teknologi informasi di Rumah Qur'an Al-Inayah untuk masa mendatang. Evaluasi ini menggunakan *framework COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology)* versi 5 dengan domain EDM (*Evaluate, Direct, and Monitor*). Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang meningkatkan kinerja TI di Rumah Qur'an Al-Inayah serta memberikan gambaran tata kelola TI yang lebih baik berdasarkan hasil pengukuran yang telah dilakukan.

2. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode campuran yang menggabungkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif terhadap suatu masalah, dalam hal ini melalui studi kasus. Data dikumpulkan melalui wawancara yang dipandu oleh pertanyaan-pertanyaan berbasis COBIT 5 Domain EDM, serta observasi untuk memperkuat temuan penelitian, dan kuesioner untuk mendapatkan data kuantitatif yang dapat dianalisis secara statistik.

Analisis Tingkat Kematangan (Maturity level)

Analisis tingkat kematangan (*Maturity level*) dilakukan berdasarkan hasil kuesioner yang diisi oleh responden. Data yang terkumpul akan dihitung untuk menentukan nilai *maturity level* pada setiap subdomain EDM (*Evaluate, Direct, Monitor*) dengan tujuan untuk mengukur tingkat kematangan dalam tata kelola teknologi informasi layanan sistem informasi akademik *tahfizh* Rumah Qur'an Al-Inayah, menggunakan kerangka kerja COBIT 5. Kuesioner ini juga menggunakan skala pengukuran. Skala yang diterapkan adalah skala likert, yang mengukur tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan terhadap pertanyaan atau pernyataan. Skala likert dalam kuesioner ini memiliki rentang nilai dari 1 hingga 5. Setelah itu,

dilakukan perhitungan untuk menemukan *maturity level* menggunakan rumus berikut:

$$\text{Maturity level} = \frac{\sum \text{Jawaban Kuesioner}}{\sum \text{Respondenden}}$$

Keterangan:

$\sum$ Jawaban Kuesioner : Jumlah dari banyaknya persetujuan yang dilakukan para responden

$\sum$ Responden : Jumlah dari banyaknya responden.

Tingkat pengukuran *maturity level* dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Level tingkat kematangan

Indeks Keterangan	Level Kematangan
0 – 0.49	0 – <i>Non Existent</i>
0.50 – 1.49	1 – <i>Initial / Ad Hoc</i>
1.50 – 2.49	2 – <i>Repeatable But Intuitive</i>
2.50 – 3.49	3 – <i>Defined Process</i>
3.50 – 4.49	4 – <i>Managed and Measurable</i>
4.50 – 5.00	5 – <i>Optimized</i>

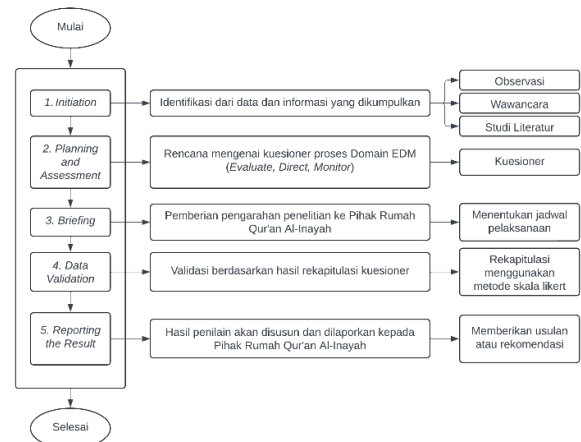
Analisis Kesenjangan (Gap)

Analisis Kesenjangan dilakukan setelah nilai kematangan (*maturity level*) ditemukan. Analisis ini membandingkan nilai yang diperoleh dengan nilai yang diinginkan. Semakin kecil kesenjangan atau gap dalam perbandingan ini, semakin baik kualitas kinerja sistem yang dinilai. Untuk menentukan nilai ini, harus diketahui terlebih dahulu nilai yang diharapkan (to be) dan nilai yang diperoleh saat ini (as is). Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$\text{Kesenjangan} = \text{Nilai yang diharapkan} - \text{Nilai yang didapat}$$

Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini mencakup berbagai tahapan yang akan dilakukan untuk mengevaluasi kematangan tata kelola Sistem Informasi Akademik di Rumah Qur'an Al-Inayah menggunakan framework COBIT 5, terutama pada domain EDM. Rincian rancangan penelitian dapat dilihat pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1. Rancangan Penelitian

Penelitian ini dimulai dengan tahap *initiation* yaitu pengumpulan data di Rumah Qur'an Al-Inayah untuk menjelaskan masalah yang teridentifikasi, termasuk gambaran umum organisasi dan aspek-aspek relevan lainnya guna menetapkan domain COBIT 5 yang akan dievaluasi. Selanjutnya, peneliti melanjutkan ke tahap *planning and assesment* dengan menentukan responden menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria tertentu dan memetakan RACI chart COBIT 5 untuk menyesuaikan kebutuhan penelitian. Pada tahap *briefing*, peneliti memberikan pengarahan dan penjelasan kepada pihak Rumah Qur'an Al-Inayah mengenai masukan, proses, dan keluaran, serta menetapkan jadwal, peran, dan tanggung jawab. Kemudian, dilakukan proses *data validation* yaitu validasi data untuk mengetahui hasil perhitungan kuesioner dan evaluasi tingkat kematangan. Dan dilanjutkan dengan tahap *reporting the result*, Dimana hasil evaluasi tata kelola teknologi informasi dilaporkan, termasuk temuan, aktivitas proses, dan kesenjangan, dengan tujuan memberikan rekomendasi untuk perbaikan berdasarkan hasil penelitian.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil

Initiation

Pada tahap ini peneliti mendapatkan hasil wawancara berupa informasi kondisi organisasi serta mengetahui apa yang menjadi ekpetasi organisasi dimasa yang akan datang. Berikut merupakan rangkuman hasil wawancara dengan Ustadz Mirza Ghulam Akbar yang

merupakan mudir/pimpinan Yayasan Rumah Qur'an Al-Inayah

Sistem informasi akademik tahfizh yang digunakan di Yayasan Rumah Qur'an Al-Inayah memiliki berbagai fitur utama pencatatan data akademik siswa seperti data diri siswa dan orang tuanya, kelompok halaqah, absensi siswa, hafalan atau murojaah, ujian hafalan, hingga pembuatan raport tahfizh otomatis. Namun, beberapa kendala sering dihadapi dalam penggunaannya, antara lain kurangnya Sumber Daya Manusia (SDM) untuk mengelola dan melakukan maintenance secara langsung, serta pengelolaan sistem yang belum optimal. Hal ini menyebabkan guru atau orang tua siswa sering mengalami kendala saat mengakses sistem karena lambatnya loading, atau gagal login serta adanya ketidaksesuaian data yang diinput ataupun diakses. Saat ini, sistem informasi akademik tahfizh belum memiliki pemeliharaan atau maintenance rutin karena masih dalam tahap awal penggunaan dan belum ada sumber daya khusus yang ditugaskan untuk pemeliharaan. Namun, ada rencana untuk menambah tim yang akan fokus pada hal ini demi menjaga kinerja dan stabilitas sistem. Penggunaan sistem ini dipantau dan dievaluasi secara berkala, dengan pemantauan harian oleh staf administrasi dan evaluasi mingguan melalui rapat pekanan, di mana guru pengampu menyampaikan kendala yang mereka alami selama satu pekan.

Secara umum, penggunaan sistem ini sudah cukup membantu memenuhi kebutuhan dan tujuan yayasan, terutama dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses administrasi yang sebelumnya dilakukan secara manual. Namun, perlu diadakan maintenance ke depannya untuk mengatasi beberapa masalah teknis yang masih muncul. Terkait keamanan data, sejauh ini masih aman karena menggunakan penyimpanan lokal, namun ada rencana untuk melakukan backup di cloud secara berkala. Infrastruktur TI saat ini belum sepenuhnya aman karena belum ada staf khusus atau ahli yang ditugaskan untuk menangani sistem ini secara langsung. Pembagian tugas dalam menjalankan sistem ini sudah ada, di mana Tim *Developer* bertanggung jawab untuk maintenance sistem secara *remote* jika terjadi kendala, sedangkan mudir, wakil mudir, ketua program tahfizh, dan staf administrasi

melakukan monitoring pendataan, dan guru pengampu halaqah menginput data akademik siswa. Hak akses sistem juga dibagi sesuai kebutuhan, dengan mudir, wakil mudir, dan staf administrasi memiliki akses penuh, guru pengampu memiliki akses terbatas pada kelompok halaqah mereka, dan orang tua siswa hanya memiliki akses untuk membaca data anak mereka.

Planning The Assesment

Pada tahap ini, peneliti menetapkan responden yang akan mengikuti proses evaluasi pengisian kuesioner. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, di mana pemilihan sampel dilakukan berdasarkan pertimbangan tertentu. Kriteria yang diterapkan dalam penelitian ini adalah bahwa setiap *Key Management Practice* dalam proses COBIT 5 yang dipilih memiliki RACI chart yang mendefinisikan tanggung jawab atas aktivitas-aktivitas di dalamnya. Berdasarkan analisis matriks RACI chart Domain EDM, peneliti memilih lima responden yang sesuai dengan definisi dalam *Roles and Organisational Structures* pada COBIT 5. Daftar enam responden tersebut disajikan dalam tabel 2 berikut:

Tabel 2. Pemetaan RACI Chart

Struktur Organisasi	RACI Chart	Alasan
Pembina Yayasan	A	Pembina Yayasan bertanggung jawab penuh atas kebijakan tata kelola IT dan memastikan bahwa semua prosedur diikuti sesuai dengan standar yang ditetapkan.
Mudir (Pimpinan)	A, C	a. Bertanggung jawab atas pelaksanaan dan penerapan kebijakan IT. b. Mengawasi kegiatan dan hasil dari sistem informasi akademik.
Ketua Program Tahfizh	A	Memastikan bahwa program tahfizh berfungsi dengan baik dalam sistem informasi dan mematuhi kebijakan yang ada.
Guru	R, C	a. Langsung

Tahfizh	menggunakan sistem informasi untuk kegiatan pengajaran dan memberikan masukan penting mengenai fungsi dan efektivitasnya.
	b. Memberikan masukan tentang kinerja sistem informasi dari perspektif pengajaran.
Staf Administrasi R, C	a. Terlibat langsung dalam pengelolaan data akademik dan administrasi, serta dapat mengevaluasi fungsionalitas sistem.
	b. Memberikan masukan operasional terkait sistem informasi akademik.

Briefing

Peneliti memulai penelitian dengan memberikan pengarahan dan informasi kepada responden yang telah dipilih. Peneliti menjelaskan cara pengisian kuesioner yang akan digunakan untuk mendapatkan data tentang tata kelola teknologi informasi (TI) pada Layanan Sistem Informasi Akademik Tahfizh Rumah Qur'an Al-Inayah. Setelah pengarahan, peneliti mendistribusikan kuesioner kepada responden. Responden diminta untuk mengisi kuesioner dengan seksama dan jujur sesuai dengan pengalaman dan pengetahuan mereka.

Data Validation

Langkah selanjutnya peneliti menghitung hasil kuesioner dan memperoleh evaluasi penilaian tingkat kematangan atau *maturity level*. Nilai tingkat kematangan ini diperoleh dari hasil perhitungan tingkat persetujuan menggunakan skala *likert* yang diberikan oleh responden untuk setiap pernyataan dari setiap proses yang dipilih. Berikut adalah hasil perhitungan tingkat kematangan berdasarkan rumus yang telah dipaparkan sebelumnya dengan jumlah responden 5 orang.

Tabel 1. Hasil perhitungan Tingkat kematangan kondisi saat ini

Sub Domain	<i>Current Maturity</i>	<i>Maturity level</i>
EDM 01	4,36	Level 4 – <i>Managed and Measurable</i>
EDM 02	4,03	Level 4 – <i>Managed and Measurable</i>
EDM 03	4,02	Level 4 – <i>Managed and Measurable</i>
EDM 04	4,21	Level 4 – <i>Managed and Measurable</i>
EDM 05	4,13	Level 4 – <i>Managed and Measurable</i>

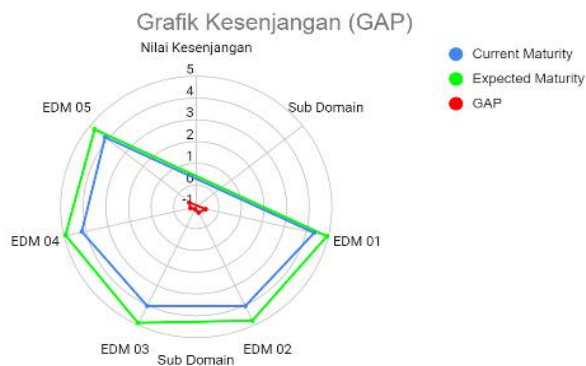
Tabel 2. Hasil perhitungan Tingkat kematangan kondisi yang diharapkan

Sub Domain	<i>Expected Maturity</i>	<i>Maturity level</i>
EDM 01	4,94	Level 5 – <i>Optimized</i>
EDM 02	4,77	Level 5 – <i>Optimized</i>
EDM 03	4,92	Level 5 – <i>Optimized</i>
EDM 04	4,92	Level 5 – <i>Optimized</i>
EDM 05	4,76	Level 5 – <i>Optimized</i>

Berikut adalah hasil perhitungan nilai kesenjangan yang diperoleh dengan cara membandingkan nilai kondisi saat ini dengan nilai kondisi yang diharapkan. Semakin kecil kesenjangan atau *gap* dalam perbandingan ini, semakin baik kualitas kinerja sistem yang dinilai.

Tabel 3. Hasil perhitungan nilai kesenjangan

Sub Domain	<i>Current Maturity</i>	<i>Expected Maturity</i>	<i>Gap</i>
EDM 01	4,36	4,94	-0,58
EDM 02	4,03	4,77	-0,74
EDM 03	4,02	4,92	-0,9
EDM 04	4,21	4,92	-0,71
EDM 05	4,13	4,76	-0,63



Gambar 2. Grafik kesenjangan

Pada bagian ini, akan disajikan rekomendasi perbaikan terkait faktor-faktor yang menyebabkan kesenjangan pada setiap sub-domain EDM. Rekomendasi ini dimaksudkan sebagai acuan bagi Rumah Qur'an Al-Inayah dan para pemangku kepentingan dalam menjalankan Tata Kelola TI sesuai dengan kerangka kerja COBIT 5 pada domain EDM. Rekomendasi yang diusulkan oleh peneliti didasarkan pada kelemahan atau kekurangan yang ditemukan dalam proses evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Layanan Sistem Informasi Akademik Tahfizh di Rumah Qur'an Al-Inayah, yang disajikan dalam tabel berikut:

Reporting The Result

Tabel 4. Hasil temuan masalah dan rekomendasi perbaikan

Sub Domain	Temuan Masalah	Rekomendasi Perbaikan
EDM 01	a. Pemeliharaan kerangka kerja tata kelola di Rumah Qur'an Al-Inayah belum optimal. b. Kurangnya keterlibatan pemangku kepentingan dalam proses pemeliharaan kerangka kerja.	a. Melakukan tinjauan dan pembaruan kerangka kerja tata kelola secara berkala, agar selalu sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan instansi. b. Mengajak semua pihak yang berkepentingan untuk ikut serta dalam proses tinjauan dan pembaruan kerangka kerja. Buat forum diskusi rutin untuk mendapatkan masukan yang beragam dan memastikan kerangka kerja memenuhi kebutuhan semua pihak.
EDM 02	a. Manfaat dari sistem informasi akademik di Rumah Qur'an Al-Inayah belum sepenuhnya terealisasi. b. Kurangnya metode pengukuran manfaat yang akurat dan relevan dengan tujuan organisasi.	a. Membuat metode yang lebih tepat untuk mengukur manfaat yang didapatkan dari sistem ini, misalnya menggunakan indikator kinerja (KPI) untuk mengukur seberapa efektif dan efisien sistem bekerja.. a. Membuat laporan evaluasi yang mencakup analisis manfaat dan area yang perlu perbaikan, serta strategi untuk mengatasi kendala.
EDM 03	a. Manajemen risiko di Rumah Qur'an Al-Inayah belum optimal. b. Belum adanya SDM ahli yang terlatih dalam manajemen risiko teknologi informasi	a. Menerapkan proses manajemen risiko yang lebih lengkap, mulai dari identifikasi, analisis, hingga penanganan risiko dengan cara membuat panduan dan prosedur manajemen risiko yang jelas. b. Melakukan pelatihan bagi staf mengenai cara mengelola risiko. Pelatihan ini bisa berupa workshop, seminar, atau kursus online yang fokus pada pengelolaan risiko teknologi informasi.
EDM 04	a. Optimalisasi sumber daya di Rumah Qur'an Al-Inayah belum maksimal. a. Belum ada pemeliharaan rutin dan SDM ahli khusus	a. Melakukan audit terhadap penggunaan sumber daya untuk menemukan area/bagian yang bisa ditingkatkan. b. Rekrut tim khusus yang fokus pada pemeliharaan sistem informasi akademik. Tim ini bertanggung jawab untuk melakukan pemeliharaan rutin, menyelesaikan masalah

	untuk pemeliharaan sistem informasi akademik.	teknis, dan memastikan sistem berfungsi dengan baik.
EDM 05	a. Transparansi kepada pemangku kepentingan masih perlu ditingkatkan. b. Pembagian hak akses sistem belum sepenuhnya memadai.	a. Meningkatkan komunikasi dan keterbukaan dengan semua pihak yang berkepentingan melalui forum diskusi untuk semua pihak memberikan masukan dan saran. b. Meninjau kembali pembagian hak akses sistem supaya sesuai dengan kebutuhan dan tanggung jawab masing-masing pihak. Buat kebijakan hak akses yang jelas dan pastikan setiap pemangku kepentingan mendapatkan akses yang sesuai dengan peran dan tanggung jawab mereka.

Pembahasan

Hasil evaluasi tata kelola teknologi informasi (TI) di Rumah Qur'an Al-Inayah menunjukkan bahwa sistem informasi akademik tahfizh telah mencapai tingkat kematangan yang cukup memadai, berada pada Level 4 – *Managed and Measurable*. Namun, terdapat kesenjangan yang signifikan antara kondisi saat ini dan tingkat kematangan yang diharapkan, yaitu Level 5 – *Optimized*. Hal ini sejalan dengan penelitian Khairunnisa (2019) di Universitas Pembangunan Nasional Veteran yang menekankan perlunya peningkatan berkelanjutan dalam pengelolaan TI agar mencapai kondisi optimal. Hakim *et al.* (2019) juga menggarisbawahi bahwa evaluasi yang sistematis dan berkelanjutan sangat penting untuk meningkatkan kualitas tata kelola TI di berbagai organisasi. Pada subdomain EDM 01, yang mencakup penetapan dan pemeliharaan kerangka kerja tata kelola TI, hasil menunjukkan bahwa meskipun kerangka kerja telah dikelola dengan baik, proses pembaruan rutin masih perlu ditingkatkan. Hal ini selaras dengan temuan Darwis dan Solehah (2021) yang menekankan pentingnya keterlibatan pemangku kepentingan dalam proses pemeliharaan kerangka kerja untuk menjaga relevansi dan efektivitasnya. Anindita (2019) menambahkan bahwa evaluasi dan pengawasan berkala memainkan peran penting dalam mengarahkan dan menjaga kualitas tata kelola TI.

EDM 02, yang berfokus pada pemeliharaan manfaat TI, memperlihatkan bahwa pengukuran manfaat sistem informasi akademik di Rumah Qur'an Al-Inayah belum sepenuhnya optimal. Lian (2023) menekankan pentingnya indikator kinerja utama (KPI) untuk memastikan sistem berjalan efektif dan manfaatnya dapat diukur dengan tepat. Setiawan dan

Andry (2019) juga mencatat bahwa pengembangan KPI yang sesuai dengan tujuan organisasi menjadi elemen penting dalam memastikan implementasi TI yang efektif dan efisien.

Manajemen risiko, yang termasuk dalam subdomain EDM 03, masih memerlukan penguatan, terutama dalam hal ketersediaan SDM yang terlatih. Astuti *et al.* (2017) menggarisbawahi bahwa pengelolaan risiko yang efektif membutuhkan pelatihan khusus bagi staf yang terlibat dalam proses ini untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengelola risiko secara optimal. Penelitian oleh Kebidanan dan Padang (2021) menunjukkan bahwa kesiapan dalam manajemen risiko sangat berpengaruh terhadap kemampuan organisasi dalam merespon tantangan yang mungkin timbul dari implementasi TI.

EDM 04, yang berkaitan dengan pemanfaatan sumber daya, mengindikasikan bahwa Rumah Qur'an Al-Inayah belum sepenuhnya mengoptimalkan sumber daya TI yang dimilikinya, terutama dalam hal pemeliharaan sistem yang rutin. Muryanti *et al.* (2021) menyatakan bahwa audit rutin terhadap sumber daya dapat membantu mengidentifikasi area yang memerlukan peningkatan. Katili *et al.* (2019) menekankan pentingnya evaluasi sumber daya TI secara berkala untuk memastikan penggunaan yang efisien dan mendukung operasional yang berkelanjutan. Subdomain EDM 05, yang mencakup manajemen kepatuhan, mengungkap bahwa transparansi dan pengelolaan hak akses masih perlu ditingkatkan. Menurut Silvadari *et al.* (2021), transparansi dalam pengelolaan sistem serta pembagian hak akses yang sesuai sangat penting untuk menjaga keamanan dan efisiensi sistem. Penelitian Suryono *et al.* (2021) juga menyatakan bahwa

kebijakan hak akses yang jelas dapat meningkatkan keamanan data serta keandalan operasional sistem.

Analisis kesenjangan menunjukkan bahwa subdomain EDM 03 memiliki nilai *gap* terbesar, menyoroti perlunya peningkatan dalam manajemen risiko. Sanjaya dan Fianty (2022) menekankan bahwa penguatan manajemen risiko melalui pelatihan SDM, pembuatan prosedur yang jelas, dan pengembangan panduan komprehensif merupakan langkah esensial untuk mengurangi kesenjangan ini. Implementasi langkah-langkah tersebut akan membantu organisasi mendekati tingkat kematangan optimal dan mendukung pencapaian tujuan strategisnya.

Rekomendasi untuk peningkatan mencakup pembaruan berkala kerangka kerja tata kelola TI, pengembangan KPI yang relevan untuk evaluasi manfaat sistem, pelatihan manajemen risiko bagi staf, serta tinjauan kebijakan hak akses yang lebih transparan. Dengan mengimplementasikan rekomendasi ini, diharapkan tata kelola TI di Rumah Qur'an Al-Inayah dapat mencapai tingkat kematangan optimal dan meningkatkan efektivitas serta efisiensi operasionalnya sebagaimana diuraikan dalam berbagai studi literatur (Khairunnisa, 2019; Anindita, 2019; Lian, 2023; Astuti *et al.*, 2017; Sanjaya & Fianty, 2022). Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan dengan menggunakan *framework* COBIT 5 pada domain EDM, dapat disimpulkan bahwa tata kelola teknologi informasi di Rumah Qur'an Al-Inayah telah mencapai tingkat kematangan yang cukup baik namun masih memerlukan peningkatan di beberapa aspek. Meskipun sistem informasi akademik tahfizh telah membantu dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi administrasi, terdapat kesenjangan antara kondisi saat ini dan kondisi yang diharapkan, khususnya dalam manajemen risiko dan pemanfaatan sumber daya TI. Temuan ini sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menekankan pentingnya pembaruan berkelanjutan, keterlibatan pemangku kepentingan, serta pengembangan indikator kinerja yang relevan untuk meningkatkan tata kelola TI (Khairunnisa, 2019; Anindita, 2019; Astuti *et al.*, 2017).

Rekomendasi yang diusulkan, seperti pelatihan manajemen risiko, pengembangan prosedur yang jelas, pemeliharaan sistem yang lebih teratur, dan pembaruan kebijakan hak akses, diharapkan dapat mengurangi kesenjangan yang ada dan membawa sistem tata kelola TI di Rumah Qur'an Al-Inayah

menuju tingkat kematangan yang optimal. Dengan menerapkan langkah-langkah ini, organisasi diharapkan tidak hanya dapat mencapai tingkat *optimized* dalam kerangka COBIT 5, tetapi juga mampu memastikan keberlanjutan dan keamanan operasional yang lebih baik. Implementasi berkelanjutan dari rekomendasi ini akan mendukung upaya Rumah Qur'an Al-Inayah dalam mencapai tujuan strategisnya, meningkatkan kepercayaan pemangku kepentingan, dan memastikan sistem informasi akademik yang lebih andal dan efisien.

4. Kesimpulan

Berdasarkan evaluasi menggunakan *framework* COBIT 5 domain EDM, ditemukan beberapa kesenjangan dalam tata kelola teknologi informasi pada sistem informasi akademik tahfizh di Rumah Qur'an Al-Inayah. Hasil analisis menunjukkan kesenjangan sebesar 0,58 poin pada EDM 01 (Menetapkan dan Memelihara Kerangka Tata Kelola TI), 0,74 poin pada EDM 02 (Menetapkan dan Memelihara Rencana Manajemen TI), 0,9 poin pada EDM 03 (Menetapkan dan Memelihara Manajemen Risiko TI), 0,71 poin pada EDM 04 (Menetapkan dan Memelihara Sumber Daya TI), dan 0,63 poin pada EDM 05 (Menetapkan dan Memelihara Manajemen Kepatuhan TI).

Kesenjangan ini menunjukkan bahwa meskipun sistem informasi akademik tahfizh sudah cukup membantu dalam memenuhi kebutuhan administrasi, masih ada ruang untuk perbaikan, terutama dalam hal pengelolaan risiko, sumber daya TI, dan manajemen kepatuhan. Oleh karena itu, disarankan kepada pihak Rumah Qur'an Al-Inayah untuk segera merekrut staf khusus yang bertanggung jawab untuk pemeliharaan dan manajemen sistem informasi akademik tahfizh, yang dapat mengurangi kendala teknis seperti lambatnya loading, gagal login, dan ketidaksesuaian data. Selain itu, penting untuk mengimplementasikan jadwal pemeliharaan rutin guna memastikan sistem berjalan dengan baik dan mengurangi kemungkinan terjadinya masalah teknis. Keamanan data juga perlu ditingkatkan dengan merencanakan dan mengimplementasikan backup data ke cloud untuk menghindari kehilangan data penting. Terakhir, perlu terus memantau dan mengevaluasi pembagian tugas

serta hak akses untuk memastikan efisiensi dan keamanan dalam pengelolaan data. Implementasi rekomendasi ini diharapkan dapat meningkatkan kinerja dan tata kelola TI di Rumah Qur'an Al-Inayah.

5. Daftar Pustaka

- Andry, J. F., & Setiawan, A. K. (2019). IT governance evaluation using COBIT 5 framework on the national library. *Jurnal Sistem Informasi (Journal of Information System)*, 15(1), 1–17. <https://doi.org/10.21609/jsi.v15i1.790>.
- Anindita, K. W., Suprpto, S., & Mursityo, Y. T. (2019). Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 Domain Evaluate, Direct and Monitor (Studi Pada Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Timur). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(4), 3469–3477. Diambil dari <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/4951>.
- Astuti, H. M., Muqtadiroh, F. A., Darmaningrat, E. W. T., & Putri, C. U. (2017). Risks assessment of information technology processes based on COBIT 5 framework: A case study of ITS Service Desk. *Procedia Computer Science, Elsevier B.V.*, 569–576. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.12.191>
- Darwis, D., Solehah, N. Y., & Dartnono, D. (2021). Penerapan Framework Cobit 5 Untuk Audit Tata Kelola Keamanan Informasi Pada Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Lampung. *TELEFORTECH: Journal of Telematics and Information Technology*, 1(2), 38-45. <https://doi.org/10.33365/tft.v1i2.1005>.
- Dauwango, S., & Olii, S. (2019). Tingkat kapabilitas tata kelola teknologi informasi pada domain evaluate, direct, and montoring. *Jambura Journal of informatics*, 1(1), 19-26. <https://doi.org/10.37905/jji.v1i1.2331>.
- Djapandjatay, J. R., Tanaamah, A. R., & Tanaem, P. F. (2019). Evaluasi Kinerja Sistem Informasi Cuti Elektronik (SiCute) Menggunakan Framework COBIT 5 Pada Badan Kepegawaian, Pendidikan dan Pelatihan Daerah Kota Salatiga. *Sebatik*, 23(2), 367-373.
- Doni, A. W. (2017). Evaluasi sdm sistem informasi akademik poltekkes kemenkes padang menggunakan framework cobit 5. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 1(2), 146-152. <https://doi.org/10.29207/resti.v1i2.62>.
- Hakim, A., Saragih, H., & Suharto, A. (2014). Evaluasi tata kelola teknologi informasi dengan framwork cobit. 5 di kementerian esdm. *Jurnal Sistem Informasi*, 10(2), 108-117. <https://doi.org/10.21609/jsi.v10i2.393>.
- Hapsari, S. W., Aknuranda, I., & Rokhmawati, R. I. (2018). Implementasi Tata Kelola Teknologi Informasi Berdasarkan Framework COBIT 5 Pada PT Krakatau Tirta Industri. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 2(11), 5726-5732.
- Katili, M. R., Pateda, V., Djafri, M. G., & Amali, L. N. (2019). Measuring the capability level of IT governance: A research study of COBIT 5 at Universitas Negeri Gorontalo. *Journal of Physics: Conference Series*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1387/1/012021>
- Khairunnisa, Y. (2019). *Evaluasi tata kelola teknologi informasi menggunakan framework cobit 5 (studi kasus: Universitas Pembangunan Nasional "Veteran")* (Skripsi, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta). Diambil dari <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/53004>.
- Lian, D. E. (2023). Tata Kelola E-Learning Menggunakan Framework COBIT 5 dengan Domain EDM (Evaluate, Direct and Monitor). (Skripsi, Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie. Diambil dari <http://eprints.kwikkiangie.ac.id/4893/>.

- Muryanti, T., Pinilih, M., & Oktaviana, L. D. (2018). Evaluasi sistem informasi manajemen rumah sakit (simrs) pada RSIA Bunda Arif Purwokerto menggunakan framework cobit 5. *Probisnis*, 11(1).
<http://dx.doi.org/10.35671/probisnis.v11i1.690>
- Muthmainnah, M., Safwandi, S., Jannah, M., & Ilhadi, V. (2021). Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 Proses Dss03 Dan Mea01 Di Universitas X. *Sisfo: Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, 5(1).
<https://doi.org/10.29103/sisfo.v5i1.4848>.
- Nadhiroh, B., Purwaningrum, O., & Mukaromah, S. (2021). Studi Literatur: Framework Cobit 5 Pada Tata Kelola Teknologi Informasi. *Scan: Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 16(2), 7-14.
<https://doi.org/10.33005/scan.v16i2.2598>.
- Putra, I. G. L. A. R., Sinaga, B. L., & Wisnubhadra, I. (2015). Evaluasi Tata Kelola Sistem Informasi Akademik Berbasis COBIT 5 di Universitas Pendidikan Ganesha. *Jurnal Buana Informatika*, 6(4).
<https://doi.org/10.24002/jbi.v6i4.460>.
- Sanjaya, D., & Fianty, M. I. (2022). Measurement of Capability Level Using COBIT 5 Framework (Case Study: PT Andalan Bunda Bijak). *Ultima Infosys: Jurnal Ilmu Sistem Informasi*, 13(2), 68-76.
<https://doi.org/10.31937/si.v13i2.2749>
- Shantika, N. R., Syafira, A. O., & Mukaromah, S. (2022). Evaluasi Kematangan Tata Kelola Sistem Informasi Akademik Universitas XYZ Menggunakan COBIT 5. *Jurnal Informatika Dan Sistem Informasi*, 3(1), 13-20.
- Silvadari, S., Rasmawati, R., Oktafiani, S., Larassati, D., & Kraugusteliana, K. (2021, July). Pengujian indikator cobit 5 menggunakan domain EDM, APO, dan DSS pada sistem informasi perpustakaan digital (Studi Kasus: iPusnas). In *Prosiding Seminar Nasional Mahasiswa Bidang Ilmu Komputer dan Aplikasinya* (Vol. 2, No. 1, pp. 441-448).
- Suryono, R. R., Darwis, D., & Gunawan, S. I. (2018). Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 (Studi Kasus: Balai Besar Perikanan Budidaya Laut Lampung). *Jurnal Teknoinfo*, 12(1), 16-22.
<https://doi.org/10.33365/jti.v12i1.38>
- Suwandono, S. (2019). Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Layanan Sistem Informasi Akademik (SIKAD) Menggunakan Framework Cobit 5.0 Dengan Penilaian Mengacu ISO/IEC 15504 (Studi Kasus: Sekolah Tinggi Perpajakan Indonesia). *SAINSTECH: JURNAL PENELITIAN DAN PENGKAJIAN SAINS DAN TEKNOLOGI*, 29(2).
<https://doi.org/10.37277/stch.v29i2.333>
- Taraudu, C. A. (2021). Evaluasi tata kelola teknologi informasi menggunakan framework COBIT 5 domain EDM pada Yayasan Bina Darma Salatiga. *Indonesian Journal of Business Intelligence (IJUBI)*, 4(2), 73.
<https://doi.org/10.21927/ijubi.v4i2.1967>
- Wibisono, G., & Hermawan, A. (2019). Faktor-faktor penentu gejala penyakit kanker payudara dengan pendekatan jaringan saraf tiruan. *JASIEK (Jurnal Aplikasi Sains, Informasi, Elektronika dan Komputer)*, 1(1).
<https://doi.org/10.26905/jasiek.v1i1.3098>.