JURNAL ILMIAH SISTEM INFORMASI (JUSI)
VOL 5, No. 1, Januari 2026, pp. 166 - 178
p-ISSN : 2803-1507 (media cetak) | e-ISSN : 2803-1531 (media online)
Link Publikasi: https://ejurnal.provisi.ac.id/index.php/JUISI/issue/view/169

Evaluation of ITIL V4-Based SIAKAD Service Maturity and Quality at IAILM

Muhamad Ikhsan Tazudin*[1], Fakhri Saomi[2], Hyuga Ramadhan Noer[3], Siti Fauziah Adawiyah[4], Helmy Dzulfikar[5]
[1,2,3,4,5] Fakultas Teknik, Universitas Siliwangi
Jl. Mugarsari, 46196, Kec. Tamansari, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat, Indonesia
e-mail: muhamadikhsantazudin@gmail.com*[1], fakhridaks02@gmail.com[2], Hyugarn12@gmail.com[3], sitifauzyah16@gmail.com[4], helmydz@unsil.ac.id[5]

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 23-10-2025
Revised: 21-11-2026
Accepted: 12-12-2025
Published: 21-01-2026

ABSTRACT

The Latifah Mubarokiyah Islamic Institute (IAILM) at the Suryalaya Islamic Boarding School has utilized the Academic Information System (SIAKAD) to support administrative and academic activities on campus. However, observations and interviews revealed that various obstacles persist, including slow system access during peak hours, data entry errors, and a lack of follow-up on user complaints. This study aims to evaluate the maturity level and quality of SIAKAD services at IAILM using the ITIL version 4 framework, with a focus on two main domains: Incident Management and Continuous Improvement. A mixed-methods approach was used, combining qualitative data from interviews and observations with quantitative data from questionnaires administered to 35 respondents, which were then analyzed using SPSS. The results indicate that the SIAKAD maturity level is at Level 3 (Defined) with an average score of 2.83, indicating that the process is running well but has not yet been fully documented and standardized. The gap analysis revealed a 1.17-point difference between actual and ideal conditions, indicating a need to improve documentation, monitoring, and the consistency of service implementation. These findings provide practical contributions in the form of system improvement recommendations and theoretical contributions to the development of ITIL-based information technology service evaluations in higher education. Therefore, the research findings are expected to serve as a basis for developing more effective, efficient, and sustainable academic service governance.

Keywords: *Academic Information Systems, ITIL V4, Maturity Level, Service Quality, IT Service Evaluation.*

Abstrak

Institut Agama Islam Latifah Mubarokiyah (IAILM) Pondok Pesantren Suryalaya telah memanfaatkan Sistem Informasi Akademik (SIAKAD) untuk mendukung kegiatan administrasi dan akademik di kampus. Namun, hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa masih ada berbagai kendala, seperti lambatnya akses sistem pada jam sibuk, kesalahan dalam input data, serta kurangnya tindak lanjut terhadap keluhan

DOI: https://doi.org/10.51903/p1204v49

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kematangan dan kualitas layanan SIAKAD di IAILM dengan menggunakan kerangka kerja ITIL versi 4, yang berfokus pada dua domain utama, yaitu Manajemen Insiden dan Peningkatan Berkelanjutan. Metode yang digunakan adalah *mixed-methods*, yang menggabungkan pendekatan kualitatif melalui wawancara dan observasi dengan pendekatan kuantitatif menggunakan kuesioner kepada 35 responden, yang kemudian dianalisis menggunakan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kematangan SIAKAD berada pada Level 3 (*Defined*) dengan nilai rata-rata 2,83, yang berarti proses telah berjalan cukup baik namun belum sepenuhnya terdokumentasi dan distandarisasi. Analisis kesenjangan (*gap analysis*) menunjukkan selisih 1,17 poin antara kondisi aktual dan ideal, yang mengindikasikan perlunya peningkatan pada aspek dokumentasi, pemantauan, dan konsistensi penerapan layanan. Temuan ini memberikan kontribusi praktis berupa rekomendasi peningkatan sistem serta kontribusi teoritis dalam pengembangan evaluasi layanan teknologi informasi berbasis ITIL di lingkungan pendidikan tinggi. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan tata kelola layanan akademik yang lebih efektif, efisien, dan berkelanjutan.

Kata Kunci: *Sistem Informasi Akademik, ITIL V4, Tingkat Kematangan, Kualitas Layanan, Evaluasi Layanan TI.*

1. PENDAHULUAN

Institut Agama Islam Latifah Mubarokiyah (IAILM) Pondok Pesantren Suryalaya adalah sebuah lembaga pendidikan tinggi berbasis keagamaan, yang telah memanfaatkan Sistem Informasi Akademik (SIAKAD) untuk mendukung kegiatan akademik dan administrasi, termasuk pengelolaan nilai, kartu rencana studi (KRS), kartu hasil studi (KHS), serta data mahasiswa. Namun, berdasarkan hasil observasi dan wawancara, terdapat beberapa masalah dalam pemanfaatan SIAKAD, di antaranya adalah lambatnya akses pada jam sibuk, kesalahan dalam input data, serta kurangnya tindak lanjut terhadap keluhan pengguna. Situasi ini menunjukkan bahwa kualitas layanan dan pengelolaan sistem belum mencapai tingkat optimal, sehingga dapat menghambat efektivitas layanan akademik dan menurunkan kepuasan pengguna. Paparan di atas menunjukan pentingnya sistem informasi yang didukung oleh peranan teknologi agar dapat membantu mengontrol dan mengelola data dan informasi yang ada pada organisasi [1].

Situasi ini menegaskan perlunya evaluasi manajemen layanan TI yang terstruktur agar kualitas layanan dapat ditingkatkan secara sistematis [2], [3], [4]. Dengan adanya evaluasi sistem menggunakan kerangka kerja ITIL V4 diharapkan dapat memberikan dampak yang signifikan untuk mengubah sistem informasi akademik menjadi lebih baik. Selain itu, sistem ini juga mengurangi risiko duplikasi data karena semua data disimpan secara terpusat dalam basis data [5]. Dalam penelitian yang akan dilakukan ini berfokus pada evaluasi yang bertujuan untuk mengukur tingkat kematangan (*maturity level*) penanganan insiden (*incident management*) pada layanan TI instansi tersebut agar diketahui sejauh mana penanganan insidennya dan mengukur tingkat kesenjangan (*gap analysis*) dengan membandingkan penanganan insiden yang terjadi pada layanan TI instansi tersebut dengan penanganan insiden sesuai framework yang digunakan sebagai acuan[6]. *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL) versi 4 merupakan kerangka kerja untuk manajemen layanan teknologi informasi yang menawarkan praktik terbaik dalam perencanaan, pengelolaan, dan peningkatan kualitas layanan TI secara berkelanjutan. Dalam konteks penelitian ini, ITIL V4 diterapkan sebagai kerangka evaluasi untuk layanan Sistem Informasi Akademik (SIAKAD) karena dapat memberikan panduan terstruktur dalam menilai efektivitas pengelolaan layanan TI, terutama dalam domain *Incident Management* dan *Continual Improvement* yang berkaitan langsung dengan penanganan gangguan layanan serta upaya peningkatan kualitas layanan akademik secara berkelanjutan.

Beberapa penelitian sebelumnya telah menerapkan ITIL dalam penilaian sistem informasi, dan hasilnya menunjukkan bahwa implementasi umumnya masih berada pada tingkat kematangan yang sedang serta menghadapi tantangan dalam hal dokumentasi, konsistensi proses, dan transparansi layanan. Penelitian oleh [7] meneliti penerapan ITIL V4 pada Dinas Penanaman Modal dan menemukan tingkat kematangan layanan berada pada Level 3 (*Defined*). Selanjutnya penelitian oleh [8] melakukan *self-assessment* pada sistem manajemen insiden di PT Pusri dengan hasil serupa, yaitu Level 3 namun dengan kategori *Not Comply*. Penelitian yang di lakukan oleh [9] juga meneliti *Incident Management* dan *Service Request Management* pada layanan e-Visa dan menemukan gap pada transparansi dan SLA. Walaupun penelitian mengenai evaluasi layanan TI berbasis ITIL telah dilakukan, masih terdapat kekurangan dalam penelitian di konteks institusi pendidikan keagamaan seperti IAILM.

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

Berdasarkan kajian penelitian sebelumnya, penerapan ITIL V4 dalam evaluasi layanan teknologi informasi telah dilakukan di berbagai sektor seperti pemerintahan, industri, dan perguruan tinggi umum. Namun, sampai saat ini belum ada penelitian yang secara khusus mengevaluasi layanan Sistem Informasi Akademik dengan menggunakan ITIL V4 di lingkungan institusi pendidikan keagamaan. Selain itu, penelitian yang berkaitan dengan pengukuran tingkat kematangan layanan TI dengan fokus pada domain *Incident Management* dan *Continual Improvement* masih sangat terbatas. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan penelitian yang perlu diisi untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai penerapan ITIL V4 dalam konteks pendidikan berbasis keagamaan.

Hasil tinjauan tersebut, dapat diidentifikasi adanya celah penelitian pada konteks institusi pendidikan keagamaan seperti IAILM, di mana masih sedikit penelitian yang secara khusus mengevaluasi layanan SIAKAD dengan menggunakan ITIL versi 4, dengan fokus pada dua domain utama yaitu *Incident Management* dan *Continual Improvement*. Kedua domain ini sangat penting karena berkaitan langsung dengan kecepatan penanganan gangguan serta upaya untuk meningkatkan layanan secara berkelanjutan[10]. Selain itu, manajemen insiden dan permasalahan yang lebih baik, peningkatan transparansi dan akuntabilitas, serta pengelolaan risiko yang efektif semuanya berkontribusi pada peningkatan keseluruhan kinerja layanan TI[11]. Melalui penerapan ITIL V4, proses penanganan gangguan menjadi lebih cepat, terarah, dan konsisten sehingga layanan dapat berjalan lebih stabil dan sesuai kebutuhan pengguna.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kematangan dan kualitas layanan Sistem Informasi Akademik di Institut Agama Islam Latifah Mubarokiyah menggunakan kerangka kerja ITIL V4. Melalui penerapan kedua domain, penelitian ini berusaha mengidentifikasi sejauh mana efektivitas proses manajemen insiden dalam menangani gangguan sistem serta menilai konsistensi penerapan prinsip peningkatan berkelanjutan dalam menjaga kualitas layanan akademik. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk menganalisis kondisi aktual SIAKAD berdasarkan tiga dimensi ITIL V4 yaitu *Organizations and People, Information and Technology,* serta *Value Streams and Processes* guna memperoleh gambaran komprehensif mengenai aspek teknis, organisasi, dan proses bisnis yang mendukung pengelolaan sistem. Di sisi lain, penelitian ini memberikan kontribusi praktis bagi pihak pengelola SIAKAD di IAILM dengan menyediakan rekomendasi perbaikan yang dapat diterapkan secara langsung dalam operasional sistem, seperti peningkatan stabilitas sistem, penguatan proses pemantauan layanan, serta optimalisasi fungsi pengguna. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memperkaya literatur akademik mengenai evaluasi layanan TI, tetapi juga memberikan manfaat nyata dalam meningkatkan kualitas layanan digital di lingkungan perguruan tinggi.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. *Landasan Teori*

2.1.1. *Sistem Informasi Akademik*

Sistem informasi akademik digunakan sebagai platform pendukung dalam pengelolaan data dan aktivitas akademik di perguruan tinggi. Sistem ini dirancang untuk mengelola berbagai kegiatan akademik, seperti pengisian Kartu Rencana Studi (KRS), pengolahan nilai, pengelolaan data mahasiswa, hingga pelaporan akademik secara digital. Dalam praktiknya, SIAKAD telah terbukti dapat meningkatkan efisiensi pelayanan akademik, meminimalkan kesalahan administrasi, serta mempermudah akses informasi bagi mahasiswa, dosen, dan tenaga kependidikan [12].

2.1.2. *Konsep Kematangan (Maturity)*

Konsep kematangan digunakan sebagai pendekatan untuk menilai tingkat pengelolaan manajemen layanan teknologi informasi dalam suatu organisasi. *Level Maturity* mencakup *Process Maturity Framework* (PMF) yang memiliki 6 tingkatan yaitu: tingkat 0 *(non-existent*), tingkat 1 (*initial*), tingkat 2 (*repeatable*), tingkat 3 (*defined*), tingkat 4 (*managed*) dan tingkat 5 (*optimized*)[13].

2.2. *ITIL V4 Framework*

ITIL V4 dipandang sebagai kerangka kerja yang menyediakan praktik terbaik dalam manajemen layanan teknologi informasi dan menjadi acuan bagi organisasi dalam meningkatkan kualitas layanan TI. ITIL 4 memberikan arahan bagi organisasi dalam menghadapi tantangan baru di bidang manajemen layanan serta memaksimalkan pemanfaatan teknologi modern [14].

2.3. *Domain ITIL V4*

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

Domain yang digunakan terdapat 2 bagian diantaranya:

1. Manajemen Insiden (*Incident Management*) berfokus pada pemulihan layanan secepat mungkin setelah terjadinya insiden, yaitu setiap interupsi yang tidak terencana terhadap layanan TI atau penurunan kualitas layanan. Tujuannya adalah untuk meminimalkan dampak negatif insiden terhadap operasi bisnis. Proses ini harus berjalan dengan cepat dan efisien[15].
2. Peningkatan Berkelanjutan (Continual Improvement) diterapkan sebagai pendekatan yang mendorong perbaikan layanan secara terus-menerus pada seluruh tingkat organisasi. Tujuannya adalah untuk memaksimalkan efektivitas layanan dengan terus mencari peluang peningkatan pada setiap aspek penyediaan layanan[16].

2.4. *Dimensi ITIL V4*

Setiap dimensi memiliki peran yang penting dalam menjamin bahwa layanan TI beroperasi secara efektif, efisien, dan dapat memberikan nilai maksimal bagi pengguna [17]. Tiga dimensi yang menjadi fokus di antaranya:

1. Organisasi dan Orang (*Organizations and People*) Dimensi ini menekankan pentingnya struktur organisasi, budaya, dan kemampuan individu dalam mendukung manajemen Layanan TI. Ini mencakup peran, tanggung jawab, dan keterampilan yang diperlukan untuk mengelola Layanan TI secara efektif.
2. Informasi dan Teknologi (*Information and Technology*) Dimensi ini mencakup teknologi dan sistem informasi yang digunakan untuk mendukung Layanan TI. Ini termasuk infrastruktur IT, aplikasi, dan data yang diperlukan untuk menyediakan layanan yang andal dan aman.
3. Aliran Nilai dan Proses (*Value Streams and Processes*) Dimensi ini berfokus pada aliran nilai dan proses yang diperlukan untuk menciptakan, mengirimkan, dan meningkatkan Layanan TI. Ini mencakup desain proses, manajemen aliran kerja, dan peningkatan berkelanjutan untuk memastikan Layanan TI memberikan nilai maksimal kepada pengguna.

2.5. *Penelitian Terdahulu*

Beberapa penelitian sebelumnya telah membahas evaluasi layanan teknologi informasi dengan menggunakan kerangka kerja ITIL V4 pada berbagai sektor dan objek penelitian. Studi-studi tersebut menunjukkan adanya variasi fokus evaluasi, mulai dari pengelolaan layanan secara umum hingga penanganan insiden dan permintaan layanan secara lebih spesifik. Perbedaan metode dan teknik analisis yang digunakan mencerminkan penyesuaian terhadap kondisi, kebutuhan, serta karakteristik masing-masing organisasi yang diteliti. Uraian ringkas mengenai penelitian terdahulu yang menjadi acuan dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

No	Referensi	Metode	Teknik Analisa
1	[7]	Evaluasi Manajemen Layanan TI menggunakan ITIL V4	Analisis dilakukan pada dua domain yaitu *General Management Practices* dan *Service Management Practices*. menggunakan analisis pada dua domain utama ITIL V4 dan menunjukkan tingkat kematangan berada pada Level 3 (Defined). Pendekatan yang digunakan bersifat evaluatif dengan fokus pada kesesuaian prosedur layanan TI berbasis pengguna. Namun, penelitian ini belum menyoroti secara spesifik aspek *Incident Management* sehingga kurang relevan dengan konteks SIAKAD IAILM yang sedang menghadapi permasalahan insiden teknis.
2	[8]	*Self-Assessment Maturity Level* berbasis ITIL V4	Menggunakan metode *Self-Assessment Maturity Level* untuk mengevaluasi sistem manajemen insiden di lingkungan industri. Hasil penilaiannya menunjukkan Level 3 tetapi dikategorikan *Not Comply*, menandakan adanya ketidaksesuaian implementasi antara ITIL V3 dan ITIL V4. Pendekatan ini menarik karena menyoroti masalah transisi *framework*, namun konteksnya berbeda dari sektor pendidikan sehingga relevansinya bersifat metodologis, bukan konteks implementasi.
3	[9]	Evaluasi *Incident* dan *Service Request Management* dengan ITIL 4	Analisis dilakukan terhadap layanan e-Visa Kantor Imigrasi Cirebon. lebih mendekati fokus penelitian ini karena mengevaluasi *Incident Management* serta *Service Request Management*. Penelitian tersebut menghasilkan nilai kematangan Level 3–4, namun masih terdapat isu transparansi status layanan dan waktu penyelesaian insiden. Model evaluasi berbasis domain operasional layanan ini relevan bagi konteks IAILM karena mendukung perbaikan operasional SIAKAD berbasis kebutuhan pengguna.
4	[14]	Evaluasi *Incident* dan *Service Request Management* dengan ITIL 4	Melakukan audit pada beberapa domain yaitu *Service Desk, Incident Management*, dan *Problem Management* dengan temuan rata-rata kematangan 1–3.2. Penelitian ini menunjukkan perbedaan tingkat kematangan antar domain dan memberikan rekomendasi yang lebih struktural, seperti penyusunan SOP dan penguatan

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

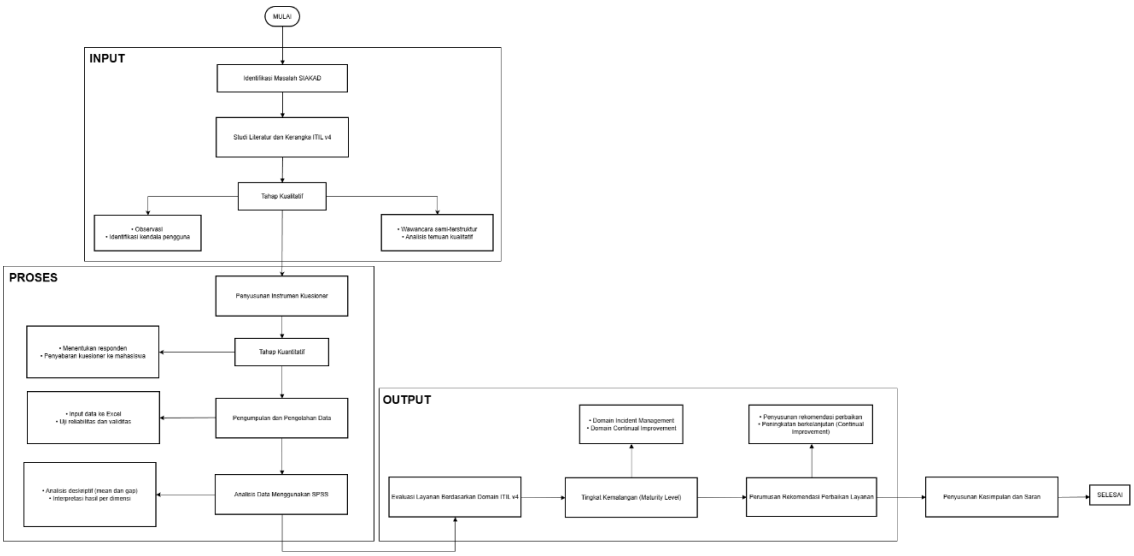
			dokumentasi. Penelitian ini memperkuat posisi bahwa evaluasi layanan TI memerlukan pendekatan multi-domain, tetapi konteks industrinya berbeda dengan sektor pendidikan.

Penelitian terdahulu disajikan pada Tabel 1 yang menjelaskan mengenai hasil pemetaan dari penelitian sebelumnya, bahwa penerapan ITIL V4 dalam evaluasi layanan TI telah dilakukan dengan menggunakan model penilaian yang beragam, seperti evaluasi domain layanan, audit multi-domain, dan *metode self-assessment*. Perbedaan ini menunjukkan bahwa setiap penelitian mengadopsi pendekatan yang disesuaikan dengan kebutuhan serta karakteristik institusi yang diteliti. Hasil penelitian tersebut juga menunjukkan adanya kesenjangan dalam implementasi, seperti kurangnya dokumentasi, ketidaksesuaian dengan standar *framework*, serta proses penanganan insiden dan transparansi layanan yang belum optimal. Meskipun penelitian sebelumnya mengindikasikan bahwa ITIL V4 dapat meningkatkan kualitas layanan TI, relevansinya dalam konteks IAILM masih memerlukan kajian lebih lanjut, terutama karena belum ada penelitian yang secara khusus menerapkan evaluasi ITIL V4 pada sistem informasi akademik di lingkungan pendidikan keagamaan. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi sangat penting untuk memberikan gambaran yang lebih akurat mengenai kondisi aktual layanan SIAKAD dan potensi peningkatan melalui penerapan standar ITIL V4 yang lebih terstruktur dan sesuai dengan kebutuhan institusi.

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. *Pendekatan Penelitian*

Penelitian ini dilakukan di IAILM pondok pesantren suryalaya Jl. Tanjungkerta, Kecamatan Pagerageung, Kabupaten Tasikmalaya. Pada penelitian ini menggunakan *mixed-methods* yaitu suatu pendekatan yang menggabungkan atau mengasosiasikan bentuk kuantitatif dan kualitatif dalam satu rangkaian penelitian, yang mana metode ini memberikan para peneliti pada seluruh disiplin penelitian keluasan dalam mendalami masalah penelitian [18]. Instrumen penilaian tingkat kematangan dalam penelitian ini dirancang dengan mengadaptasi model evaluasi yang berlandaskan pada ITIL V4 *Practice Guide* dalam domain *Incident Management* dan *Continual Improvement*. Skala penilaian terdiri dari lima level (Level 1–5: *Initial* hingga *Optimized*), yang selanjutnya diubah menjadi pernyataan kuesioner yang menggunakan skala Likert. Instrumen yang telah disusun diuji untuk validitas dan reliabilitasnya sebelum digunakan, guna memastikan kesesuaian dan konsistensi dalam pengukuran. Tahap kualitatif dilaksanakan terlebih dahulu melalui wawancara dan observasi terhadap pengguna SIAKAD untuk mengidentifikasi masalah utama sistem, sedangkan tahap kuantitatif dilakukan dengan mendistribusikan kuesioner kepada mahasiswa pengguna SIAKAD untuk mendapatkan data numerik yang dapat diolah dan dianalisis menggunakan perangkat lunak *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS). Alur penelitian yang dilakukan ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahap Penelitian

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

Alur penelitian yang diterapkan dalam studi ini disusun dengan sistematis untuk memastikan adanya hubungan antara tahapan input, proses, dan output. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1, penelitian dimulai dengan tahap input yang mencakup identifikasi masalah SIAKAD dan kajian literatur yang berkaitan dengan kerangka kerja ITIL V4. Selanjutnya, pada tahap proses, dilakukan pengumpulan data melalui pendekatan kualitatif dan kuantitatif, yang meliputi wawancara, observasi, serta distribusi kuesioner kepada responden. Tahap akhir menghasilkan output berupa evaluasi tingkat kematangan layanan SIAKAD, analisis kesenjangan (gap analysis), serta rekomendasi perbaikan layanan yang berfokus pada domain Incident Management dan Continual Improvement.

3.2. *Teknik Pengumpulan Data*

Data dikumpulkan melalui tiga cara, yaitu:

1. Observasi, Observasi juga dapat diartikan sebagai suatu kegiatan atau aktivitas, yaitu proses yang telah diketahui sebelumnya untuk memperoleh informasi, pengamatan, gagasan, atau pengetahuan tertentu [19].
2. Wawancara, dilakukan kepada mahasiswa untuk mendapatkan informasi yang mendalam mengenai kendala, pengalaman, dan harapan terkait layanan SIAKAD. Wawancara adalah proses komunikasi interaksional antara dua belah pihak, yaitu salah satu pihak punya maksud tujuan antisipasi dan serius serta biasanya memiliki aksi tanya jawab [20].
3. Kuesioner, Kuesioner adalah cara pengumpulan data dengan menyebarluaskan daftar pertanyaan kepada responden, dengan harapan mereka akan memberikan respon atas daftar pertanyaan tersebut [21].

3.3. *Domain Acuan ITIL V4*

Penelitian ini berfokus pada dua domain utama dalam kerangka kerja ITIL V4, yaitu Manajemen Insiden dan Peningkatan Berkelanjutan. Kedua domain ini dipilih karena memiliki relevansi dalam menilai efektivitas dan kualitas layanan Sistem Informasi Akademik di lingkungan IAILM.

1. Manajemen Insiden (*Incident Management*) Domain ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap gangguan insiden yang terjadi pada layanan TI dapat ditangani dengan cepat dan efektif, sehingga dampaknya terhadap aktivitas akademik dapat diminimalkan.
2. Peningkatan Berkelanjutan (*Continual Improvement*) Domain ini menekankan pentingnya peningkatan layanan secara berkelanjutan melalui analisis kinerja dan umpan balik pengguna.

3.4. *Teknik Analisis Data*

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan pendekatan *mixed-methods*, yang mengintegrasikan analisis kualitatif dan kuantitatif untuk menghasilkan evaluasi yang lebih komprehensif dan akurat.

1. Analisis Kualitatif data yang diperoleh dari wawancara dan observasi dianalisis secara deskriptif dengan cara mengidentifikasi pola, kategori, dan tema utama yang berkaitan dengan isu penggunaan SIAKAD.
2. Analisis Kuantitatif data yang diperoleh dari kuesioner diolah dengan menggunakan Microsoft Excel dan SPSS untuk mendapatkan hasil statistik deskriptif, seperti rata rata dan persentase untuk setiap indikator. Selain itu, dilakukan pengujian reliabilitas untuk memastikan konsistensi dari instrumen.
3. Uji Validitas yaitu suatu tes dikatakan memiliki validitas yang tinggi apabila alat tersebut menjalankan fungsi ukur secara tepat atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut. Artinya hasil ukur dari pengukuran tersebut merupakan besaran yang mencerminkan secara tepat fakta atau keadaan sesungguhnya dari apa yang diukur[22].
4. Uji Reliabilitas, Reliabilitas suatu test merujuk pada derajat stabilitas, konsistensi, daya prediksi, dan akurasi. Pengukuran yang memiliki reliabilitas yang tinggi adalah pengukuran yang dapat menghasilkan data yang reliabel[23].
5. Analisis Kesenjangan (*Gap Analysis*) memiliki tujuan yaitu mengevaluasi kesenjangan yang terjadi. Dari hasil analisis tingkat kematangan (*maturity level*) dan tingkat kesenjangan (*gap analysis*) maka akan diketahui ketidaksesuaian antara penanganan insiden pada layanan TI. Dapat dirumuskan: *Gap Analysis* = Tingkat Harapan – Tingkat Kematangan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. *Analisis Data Kualitatif*

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

Analisis kualitatif dilakukan untuk menyelidiki lebih dalam didasarkan pada hasil wawancara dengan sejumlah pengguna Sistem Informasi Akademik (SIAKAD) IAILM, termasuk mahasiswa yang secara aktif menggunakan sistem dalam kegiatan akademik sehari-hari.

4.1.1. *Organizations & People*

Hasil wawancara mengindikasikan bahwa Sebagian besar pengguna belum sepenuhnya memahami fungsi dan cara kerja SIAKAD, khususnya dalam hal pengisian KRS dan pengelolaan tugas. Beberapa mahasiswa bahkan mengungkapkan preferensi untuk menggunakan Edlink karena dianggap lebih praktis dan lebih familiar dibandingkan dengan antarmuka SIAKAD.

4.1.2. *Information & Technology*

Dari perspektif teknologi, pengguna mengungkapkan bahwa stabilitas dan kecepatan sistem sangat dipengaruhi oleh kualitas jaringan. Ketika koneksi internet lambat, sistem menjadi sulit diakses dan sering mengalami kesalahan, terutama ketika banyak pengguna mengakses secara bersamaan. Selain itu, kendala dalam proses pengunggahan tugas juga sering terjadi akibat ukuran file yang dibatasi terlalu kecil, sehingga pengguna harus menyesuaikan dengan cara tertentu. Meskipun demikian, pengguna berpendapat bahwa informasi seperti nilai dan jadwal akademik sudah tepat dan selalu diperbarui.

4.1.3. *Value Streams & Processes*

Dari sudut pandang alur proses, sebagian besar fungsi utama SIAKAD, seperti pengisian KRS, pengumpulan tugas, dan akses nilai, telah beroperasi dengan baik. Namun, beberapa fitur seperti kalender akademik dan pengumuman dianggap kurang bermanfaat dan jarang dimanfaatkan oleh mahasiswa.

4.2. *Analisis Data Kuantitatif*

4.2.1. *Uji Validitas*

Sebelum melanjutkan dengan analisis yang lebih mendalam, langkah pertama yang diambil adalah melakukan pengujian validitas terhadap instrumen penelitian. Uji validitas bertujuan untuk mengukur sejauh mana instrumen penelitian mampu mengukur apa yang seharusnya diukur[24]. Dalam penelitian ini, pengujian validitas dilakukan dengan menggunakan *software* SPSS dan melibatkan 35 responden. Setiap item pertanyaan dianggap valid jika memiliki nilai *Corrected Item-Total Correlation* yang lebih besar dari r tabel (r hitung > r tabel). Hasil dari pengujian validitas untuk seluruh item pertanyaan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Uji Validitas

Indikator	Dimensi	R hitung	R tabel	Ket.
Kualitas sistem (*system quality*)	X1.1	0,835	0,430	Valid
	X1.2	0,701	0,430	Valid
	X1.3	0,730	0,430	Valid
	X1.4	0,769	0,430	Valid
	X1.5	0,710	0,430	Valid
Kualitas informasi (*information quality*)	X2.1	0,541	0,430	Valid
	X2.2	0,550	0,430	Valid
	X2.3	0,822	0,430	Valid
	X2.4	0,502	0,430	Valid
	X2.5	0,689	0,430	Valid
Kualitas layanan (*service quality*)	X3.1	0,460	0,430	Valid
	X3.2	0,748	0,430	Valid
	X3.3	0,580	0,430	Valid
	X3.4	0,622	0,430	Valid
	X3.5	0,676	0,430	Valid
Kepuasan dan manfaat pengguna (*user satisfaction & benefit*)	X4.1	0,520	0,430	Valid
	X4.2	0,829	0,430	Valid
	X4.3	0,845	0,430	Valid
	X4.4	0,902	0,430	Valid
	X4.5	0,816	0,430	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas yang tertera pada Tabel 2, semua item pertanyaan dalam kuesioner menunjukkan nilai r hitung yang lebih besar daripada r tabel (0,430). Oleh karena itu, setiap item dinyatakan valid dan dapat digunakan untuk tahap analisis selanjutnya. Hal ini menunjukkan bahwa setiap butir

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

pertanyaan telah berhasil menggambarkan indikator yang diukur dengan tepat sesuai dengan dimensi masing-masing, yaitu Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Layanan, serta Kepuasan & Manfaat Pengguna. Karena semua indikator memenuhi kriteria validitas, langkah berikutnya adalah melakukan uji reliabilitas untuk memastikan bahwa instrumen penelitian memiliki tingkat konsistensi dan kestabilan yang baik saat digunakan untuk mengukur variabel yang sama dalam kondisi yang berbeda.

4.2.2. *Uji Reliabilitas*

Setelah uji validitas selesai dilakukan, langkah selanjutnya adalah melaksanakan uji reliabilitas untuk mengukur sejauh mana pengukuran dari suatu tes tetap konsisten setelah dilakukan berulang-ulang terhadap subjek dan dalam kondisi yang sama [25]. Uji reliabilitas digunakan untuk menilai tingkat keajegan instrumen penelitian dalam menghasilkan data yang stabil. Pengujian ini penting untuk memastikan bahwa instrumen mampu memberikan hasil yang relatif sama ketika digunakan pada kondisi yang serupa. Jumlah kasus valid yang digunakan dalam pengujian reliabilitas kuesioner disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Kasus Valid

		N	%
Cases	Valid	35	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	35	100.0

Hasil uji jumlah kasus valid pada kuesioner yang ditunjukkan pada Tabel 3, diperoleh data dari 35 responden (100%) yang valid dan tidak ada data yang dikeluarkan (*excluded* = 0%). Ini menunjukkan bahwa semua data yang diperoleh dapat digunakan dalam pengujian reliabilitas.

Pengujian reliabilitas dilakukan untuk melihat tingkat konsistensi jawaban responden terhadap seluruh butir pernyataan dalam kuesioner penelitian. Konsistensi jawaban diperlukan agar data yang diperoleh dapat digunakan secara tepat pada tahap pengolahan dan analisis data. Setiap butir pernyataan diuji secara menyeluruh untuk memastikan kesesuaian antaritem dalam mengukur variabel penelitian. Hasil pengujian reliabilitas terhadap kuesioner penelitian disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Uji Realibilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.676	20

Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas yang tertera pada Tabel 4, diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,676 dengan total 20 item pernyataan. Nilai ini menunjukkan bahwa semua item dalam kuesioner memiliki tingkat reliabilitas yang baik, karena nilai *Cronbach's Alpha* melebihi batas minimal 0,60.

4.3. *Penilaian Tingkat Kematangan (Maturity Level)*

Setelah pengujian validitas dan reliabilitas instrumen penelitian selesai, langkah selanjutnya adalah mengukur tingkat kematangan (*maturity level*) proses berdasarkan hasil kuesioner yang telah diisi oleh para responden. Untuk mendapatkan tingkat kematangan, penulis menggunakan teknik standar penilaian *maturity level*. Teknik ini dilakukan dengan memberikan nilai terhadap kuesioner tersebut ke dalam standar penilaian *maturity level* [26]. Penilaian ini dilakukan dengan menggunakan skala Likert dari 1 hingga 4, di mana setiap angka pada skala tersebut mencerminkan tingkat kematangan proses yang berbeda. Hasil pengolahan kuesioner untuk penilaian maturity level pada setiap indikator disajikan pada Tabel 5.

Untuk keseluruhan *maturity level* dari hasil kuesioner dapat dilihat di Tabel 5 di atas. Maka hasil tersebut dibagi kedalam dimensi untuk mempermudah menghitung kriteria level kematangan. Pembagian ke dalam dimensi dilakukan berdasarkan kesamaan karakteristik proses yang dinilai. Setiap dimensi merepresentasikan aspek tertentu yang digunakan untuk menggambarkan kondisi tingkat kematangan proses secara lebih terstruktur.

Pengukuran tingkat kematangan proses dilakukan untuk menilai sejauh mana sistem, informasi, layanan, dan kepuasan pengguna telah berjalan sesuai prosedur. Setiap dimensi dianalisis secara terpisah untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan pada masing-masing aspek. Data yang diperoleh dari pengukuran ini digunakan untuk melihat pola pelaksanaan proses dan area yang membutuhkan perbaikan. Hasil pengukuran tingkat kematangan pada setiap dimensi disajikan secara rinci pada Tabel 6.

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

Tabel 5. Hasil Kuesioner Maturity Level

Kode	Bobot Nilai				Total nilai	Nilai Kematangan
	1	2	3	4		
X1.1	0	12	19	4	97	2,77
X1.2	0	14	20	1	92	2,63
X1.3	1	14	18	2	91	2,60
X1.4	0	8	26	1	98	2,80
X1.5	0	9	25	1	97	2,77
X2.1	1	2	28	4	105	3,00
X2.2	2	15	16	2	88	2,51
X2.3	0	7	24	4	102	2,91
X2.4	0	6	26	3	102	2,91
X2.5	0	5	28	2	102	2,91
X3.1	0	4	27	4	105	3,00
X3.2	0	5	25	5	105	3,00
X3.3	0	5	27	3	103	2,94
X3.4	0	4	29	2	103	2,94
X3.5	0	3	29	3	105	3,00
X4.1	0	6	27	2	101	2,89
X4.2	1	10	20	4	97	2,77
X4.3	1	9	25	0	94	2,69
X4.4	0	7	27	1	99	2,83
X4.5	0	10	22	3	98	2,80
RATA-RATA					**1984**	**2,83**

Tabel 6. Dimensi Maturity Level

System Quality		Information Quality		Service Quality		User Satisfaction & Benefit	
X1.1	2,77	**X2.1**	3,00	**X3.1**	3,00	**X4.1**	2,89
X1.2	2,63	**X2.2**	2,51	**X3.2**	3,00	**X4.2**	2,77
X1.3	2,60	**X2.3**	2,91	**X3.3**	2,94	**X4.3**	2,69
X1.4	2,80	**X2.4**	2,91	**X3.4**	2,94	**X4.4**	2,83
X1.5	2,77	**X2.5**	2,91	**X3.5**	3,00	**X4.5**	2,80
Total	**2,71**		**2,85**		**2,98**		**2,79**
Rata rata	**2,83**						

Hasil dimensi *Maturity Level* yang disajikan pada Tabel 6 sebesar 2,83 skala 1 sampai 4, dapat disimpulkan bahwa tingkat kematangan proses berada pada kategori *Repeatable* Menuju *Defined*. Proses telah berjalan secara teratur, tetapi belum sepenuhnya terdokumentasi dan distandarisasi. Diperlukan peningkatan pada aspek dokumentasi, konsistensi pelaksanaan, dan *monitoring* agar proses mencapai tingkat kematangan yang lebih tinggi. Hasil perhitungan *maturity level* perdimensi yang didapatkan dtunjukan pada Tabel 7.

Tabel 7. Kriteria Maturity Level

Dimensi	Nama Dimensi	*Maturity Level*	Level	Kriteria
X1	*System Quality*	**2,71**	2	*Repeatable* → *Defined*
X2	*Information Quality*	**2,85**	3	*Defined* (awal)
X3	*Service Quality*	**2,98**	3	*Defined* (mendekati matang)
X4	*User Satisfaction & Benefit*	**2,79**	3	*Defined* (awal)

Berdasarkan hasil pengukuran tingkat kematangan, pada Tabel 7 dimensi *System Quality* memperoleh nilai terendah dibandingkan dimensi lainnya, yang menunjukkan bahwa aspek kualitas sistem masih belum sepenuhnya memenuhi kebutuhan operasional pengguna. Temuan ini sejalan dengan hasil wawancara, di mana pengguna menyebutkan keluhan seperti akses sistem yang lambat pada jam sibuk, kesalahan input data, serta tidak adanya umpan balik otomatis saat terjadi gangguan. Kondisi ini menunjukkan bahwa mekanisme pemantauan kinerja dan respons insiden belum berjalan konsisten sebagaimana praktik yang direkomendasikan dalam ITIL V4. Selain itu, rendahnya nilai Kualitas Sistem juga mengindikasikan adanya keterbatasan pada dokumentasi prosedur teknis dan standar layanan, yang menyebabkan proses penyelesaian insiden berjalan reaktif, bukan proaktif. Hal ini berdampak pada rendahnya stabilitas sistem dan menurunkan tingkat kepercayaan serta kepuasan pengguna terhadap layanan SIAKAD.

4.4. *Analisis Kesenjangan (Gap Analysis)*

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

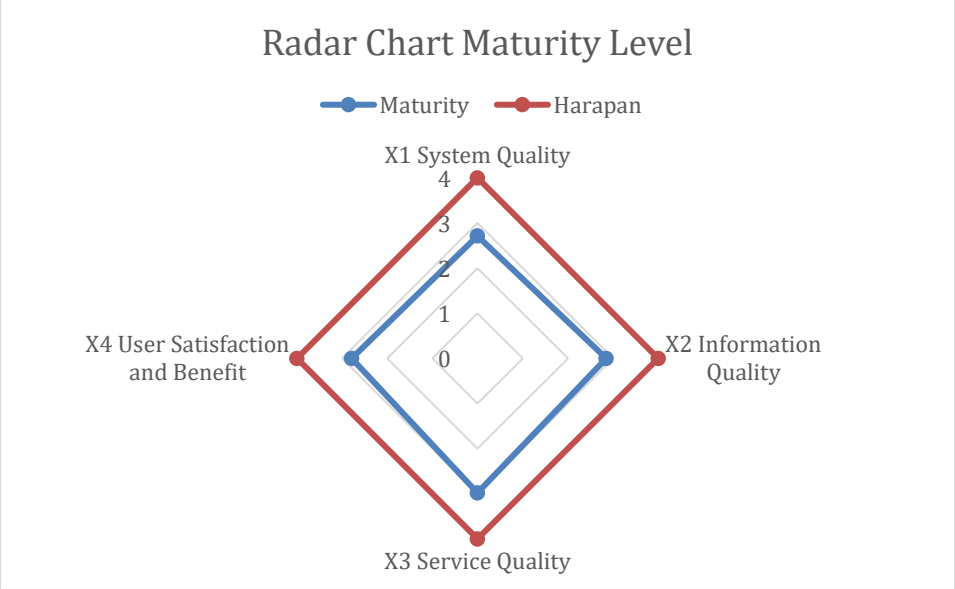
Untuk memperoleh gambaran yang lebih mendalam mengenai posisi tingkat kematangan proses saat ini, langkah berikutnya adalah melakukan analisis kesenjangan (*gap analysis*). *Gap Analysis* atau analisis kesenjangan digunakan untuk mengetahui kesenjangan antara persepsi dan ekspektasi serta mengidentifikasi tindakan yang diperlukan agar mampu mengurangi kesenjangan tersebut dan mencapai kinerja yang diharapkan pada masa mendatang [27]. Hasil dari perbandingan tersebut akan menjadi dasar dalam menentukan prioritas perbaikan serta rekomendasi untuk peningkatan kualitas layanan Sistem Informasi Akademik (SIAKAD) di masa yang akan dating. Analisis ini dilakukan dengan membandingkan nilai *maturity level* dari setiap dimensi dengan harapan yang telah ditetapkan untuk mengetahui area yang membutuhkan perhatian khusus. Hasil perbandingan ini kemudian diolah untuk memberikan informasi yang lebih rinci mengenai prioritas perbaikan pada masing-masing dimensi. Hasil pengolahan *gap analysis* disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Gap Analysis

Dimensi	*Maturity*	Harapan	*GAP*
X1	2,71	4	**1,29**
X2	2,85	4	**1,15**
X3	2,98	4	**1,02**
X4	2,79	4	**1,21**
Rata-Rata			**1,17**

Gap Analysis pada Tabel 8 didapatkan bahwa rata-rata selisih antara kondisi aktual dan kondisi ideal adalah 1,17 poin. Nilai ini mengindikasikan bahwa tingkat kematangan Sistem Informasi Akademik (SIAKAD) IAILM masih memerlukan perbaikan untuk mencapai level optimal Level 4. Untuk memberikan ilustrasi visual yang lebih jelas tentang perbandingan tingkat kematangan di setiap dimensi, hasil analisis tersebut kemudian divisualisasikan dalam bentuk diagram yaitu *Radar Chart.*

Penggunaan diagram radar dilakukan untuk memvisualisasikan tingkat kematangan pada keempat dimensi layanan secara bersamaan. Setiap dimensi dibandingkan untuk melihat sejauh mana pencapaian aktual mendekati target yang diharapkan. Dengan cara ini, perbedaan performa antar dimensi menjadi lebih jelas dan mudah dianalisis. Hasil visualisasi tingkat kematangan pada setiap dimensi ditampilkan secara lengkap pada Gambar 2.



Gambar 2. Radar Chart

Berdasarkan *Radar Chart Maturity Level* yang ditampilkan pada Gambar 2, digunakan untuk membandingkan performa hasil kematangan[28]. dapat dilihat bahwa tingkat kematangan aktual pada keempat dimensi (*System Quality, Information Quality, Service Quality,* serta *User Satisfaction and Benefit*) masih berada di bawah tingkat kematangan yang diharapkan (Level 4). Hasil ini menunjukkan bahwa beberapa elemen layanan telah mencapai kategori yang cukup baik, terutama pada *Value Streams and Processes* yang mencerminkan alur layanan yang konsisten. Namun, kualitas sistem terlihat sebagai elemen

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

dengan pencapaian terendah, yang menandakan adanya kendala teknis terkait stabilitas dan kecepatan respons sistem. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun struktur layanan telah terbentuk, kemampuan sistem dalam menangani insiden masih perlu diperkuat agar layanan lebih stabil dan responsif sesuai dengan prinsip ITIL V4.

Jika dikaitkan dengan domain *Incident Management* dan *Continual Improvement*, tingkat kematangan yang rendah pada aspek kualitas sistem dan respons insiden berdampak pada lambatnya proses pemulihan saat terjadi gangguan, terutama pada periode penggunaan yang tinggi. Selain itu, kurangnya dokumentasi dan evaluasi insiden juga menghambat proses peningkatan berkelanjutan. Dengan demikian, prioritas perbaikan perlu difokuskan pada peningkatan stabilitas teknis dan mekanisme eskalasi insiden agar kedua domain dapat berfungsi secara optimal sesuai dengan standar ITIL V4.

4.5. *Tahap Rekomendasi*

Berdasarkan hasil evaluasi tingkat kematangan, Sistem Informasi Akademik (SIAKAD) IAILM secara keseluruhan berada pada Level 3 (*Defined* Awal) dengan nilai rata-rata 2,83. Ini menunjukkan bahwa semua proses telah didokumentasikan dan diterapkan, tetapi belum sepenuhnya terukur dan dikelola secara konsisten di seluruh unit layanan. Untuk mencapai Level 4 (*Managed/Optimized*), diperlukan langkah-langkah perbaikan yang spesifik diantaranya:

4.5.1. *Penguatan Dokumentasi Proses*

Seluruh proses akademik dan teknis yang mendukung SIAKAD harus dikonsolidasikan dalam kerangka dokumentasi yang terstandarisasi, terstruktur, dan mudah diakses. Dokumentasi ini perlu mencerminkan alur kerja yang jelas, tanggung jawab fungsional, serta hubungan antarproses untuk memastikan konsistensi implementasi di seluruh unit layanan.

4.5.2. *Peningkatan Monitoring dan Keandalan Sistem*

Diperlukan suatu mekanisme pemantauan yang berkelanjutan dan terintegrasi untuk memastikan ketersediaan, keamanan, dan kinerja sistem. Ini mencakup pengembangan indikator kinerja utama (KPI) sistem, serta penerapan prinsip keandalan teknis dan ketahanan terhadap risiko, untuk mendukung pengambilan keputusan yang berbasis data dan respons proaktif terhadap kemungkinan gangguan.

4.5.3. *Peningkatan Kompetensi Sumber Daya Manusia*

Kapasitas sumber daya manusia yang mengelola dan menggunakan SIAKAD perlu ditingkatkan melalui pengembangan kompetensi yang berkelanjutan, baik dalam aspek teknis maupun pelayanan digital. Penguatan ini bertujuan untuk memastikan pemanfaatan sistem yang optimal, akurasi dalam pengelolaan data, serta respons layanan yang adaptif terhadap kebutuhan pengguna.

4.5.4. *Desain Proses Continual Improvement yang Terukur*

SIAKAD harus dikembangkan dalam konteks perbaikan berkelanjutan yang terukur, dengan umpan balik dari pengguna, evaluasi kinerja sistem, dan pembaruan fitur sebagai elemen penting dari siklus pengembangan. Pendekatan ini memastikan bahwa sistem tidak hanya stabil secara operasional, tetapi juga mampu beradaptasi dalam mendukung transformasi layanan akademik.

5. DISKUSI

Hasil pengukuran tingkat kematangan menunjukkan bahwa layanan Sistem Informasi Akademik (SIAKAD) IAILM berada pada nilai rata-rata 2,83 yang termasuk dalam Level 3 (*Defined*). Nilai ini menggambarkan bahwa proses layanan telah memiliki pola yang jelas dan telah diterapkan secara berulang, namun belum sepenuhnya distandarisasi dan dikendalikan secara konsisten di seluruh unit. Kondisi tersebut terlihat dari dimensi *System Quality* yang memperoleh nilai terendah (2,71), yang mencerminkan masih adanya kendala pada stabilitas sistem, kecepatan akses, serta respons terhadap gangguan. Temuan ini menjelaskan bahwa tujuan penelitian untuk mengidentifikasi tingkat kematangan layanan SIAKAD telah terjawab melalui pemetaan kondisi aktual proses layanan berbasis ITIL V4.

Jika dibandingkan dengan penelitian [7] yang mengevaluasi layanan TI berbasis ITIL V4 pada sektor pemerintahan, tingkat kematangan Level 3 juga ditemukan sebagai capaian dominan. Hasil serupa dilaporkan oleh [8] dalam konteks industri, di mana manajemen insiden telah berjalan namun belum sepenuhnya patuh terhadap praktik ITIL V4. Kesamaan temuan ini menunjukkan bahwa keterbatasan dokumentasi dan

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

konsistensi proses merupakan permasalahan lintas sektor, termasuk pada institusi pendidikan keagamaan seperti IAILM. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat temuan sebelumnya bahwa transisi menuju pengelolaan layanan yang lebih matang memerlukan penguatan kontrol dan pemantauan proses.

Analisis kesenjangan menunjukkan adanya selisih rata-rata sebesar 1,17 poin antara kondisi aktual dan kondisi ideal pada seluruh dimensi layanan. Kesenjangan terbesar terdapat pada dimensi *System Quality*, yang mengindikasikan bahwa aspek teknis menjadi faktor utama yang memengaruhi kualitas layanan SIAKAD secara keseluruhan. Temuan ini sejalan dengan penelitian [9] yang mengidentifikasi bahwa keterbatasan respons insiden dan transparansi status layanan menjadi penyebab utama rendahnya kepuasan pengguna. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun alur layanan telah terbentuk, efektivitas penanganan gangguan masih menjadi tantangan dalam praktik operasional.

Dari sisi implikasi, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan ITIL V4 pada konteks pendidikan keagamaan mampu memberikan gambaran terstruktur mengenai kondisi layanan TI. Secara teoritis, penelitian ini memperluas penerapan ITIL V4 pada lingkungan perguruan tinggi berbasis keagamaan yang sebelumnya masih jarang dikaji. Secara praktis, temuan pada dimensi *Organizations and People*, *Information and Technology*, serta *Value Streams and Processes* menegaskan pentingnya keseimbangan antara aspek teknis, sumber daya manusia, dan alur proses layanan. Namun, interpretasi hasil tetap perlu mempertimbangkan keterbatasan jumlah responden dan fokus evaluasi yang hanya mencakup dua domain ITIL V4, sehingga hasil penelitian merepresentasikan kondisi layanan secara kontekstual pada IAILM.

6. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. *Kesimpulan*

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap tingkat kematangan dan kualitas layanan Sistem Informasi Akademik (SIAKAD) dengan menggunakan kerangka kerja ITIL V4, dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan sistem telah mencapai tingkat kematangan rata-rata 2,83, yang termasuk dalam kategori Level 3 (*Defined*). Hal ini menunjukkan bahwa proses layanan SIAKAD telah terdokumentasi dengan baik, memiliki prosedur yang cukup jelas, dan telah diterapkan secara konsisten, meskipun masih memerlukan peningkatan dalam hal pengawasan serta penyempurnaan penerapan di seluruh unit kerja. Hasil analisis berdasarkan dimensi menunjukkan bahwa Kualitas Sistem berada pada level 2 (*Repeatable* menuju *Defined*), sedangkan *Information Quality, Service Quality,* serta *User Satisfaction & Benefit* Pengguna telah mencapai level 3 (*Defined*). Namun, hasil analisis *GAP* menunjukkan adanya selisih rata-rata sebesar 1,17 poin antara tingkat kematangan yang aktual dengan tingkat kematangan yang diharapkan (Level 4 – *Managed*). Ini berarti masih ada ruang untuk perbaikan agar proses layanan SIAKAD dapat dikelola dengan lebih optimal, terukur, dan berfokus pada peningkatan berkelanjutan.

Meskipun sistem telah beroperasi dengan cukup baik, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu penggunaan sampel yang terbatas sebanyak 35 responden, evaluasi yang hanya berfokus pada dua domain ITIL V4, serta cakupan penelitian yang hanya dilakukan pada satu institusi sehingga generalisasi temuan perlu dilakukan dengan hati-hati. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk memperluas ruang lingkup domain ITIL, menambah jumlah responden atau institusi pembanding, serta melakukan analisis longitudinal agar dapat melihat perubahan tingkat kematangan layanan dari waktu ke waktu secara lebih komprehensif. Dengan langkah tersebut, penelitian lanjutan diharapkan dapat memperkaya pemahaman akademik sekaligus mendukung implementasi tata kelola layanan TI yang lebih matang di lingkungan pendidikan.

6.2. *Saran*

Berdasarkan temuan dan keterbatasan penelitian, terdapat beberapa saran yang dapat diajukan untuk pengembangan lebih lanjut. Pertama, bagi pihak pengelola dan praktisi di lingkungan IAILM, hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar untuk meningkatkan kualitas layanan Sistem Informasi Akademik (SIAKAD) melalui penguatan standar operasional, peningkatan keandalan sistem, serta optimalisasi kemudahan penggunaan bagi seluruh pengguna. Kedua, bagi pembuat kebijakan dan pengambil keputusan, diperlukan strategi yang lebih terarah dalam mengintegrasikan sistem informasi lintas unit agar alur data dan proses akademik dapat berjalan lebih efisien dan konsisten. Ketiga, bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas cakupan penelitian pada domain lain dalam ITIL V4 serta melibatkan sampel yang lebih beragam agar hasilnya memiliki tingkat generalisasi yang lebih tinggi. Selain itu, pendekatan longitudinal dapat digunakan untuk menilai efektivitas penerapan sistem informasi secara berkelanjutan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan kontribusi teoritis terhadap pengembangan

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

kerangka evaluasi layanan TI, tetapi juga manfaat praktis bagi peningkatan kualitas dan tata kelola sistem akademik di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

[1] N. Putu, E. Merliana, P. Bagus, and A. Anugrah, "Sistem Informasi Akademik dalam Pengelolaan Pendidikan di Institut Agama Hindu Negeri Tampung Penyang Palangka Raya," *Satya Sastraharing J. Manaj.*, vol. 5, no. 2, pp. 47–56, 2021, doi: 10.33363/satya-sastraharing.v5i2.777.

[2] K. Khaeriyah, I. Amirullah, A. A. Rahman, N. Natsir, and N. F. Suyuthi, "Management of Entry and Outcomes of General Sub-Sections of Employment and Legal at the Education Office of South Sulawesi," *J. Manag. Informatics*, vol. 1, no. 3, pp. 22–26, Dec. 2022, Accessed: Jan. 07, 2026. [Online]. Available: https://jmi.stekom.ac.id/index.php/jmi/article/view/12

[3] H. Jamaludin, "Artificial Intelligence in Education Management: A Systematic Review of Decision Support Systems for Inclusive Education," *J. Technol. Informatics Eng.*, vol. 4, no. 3, pp. 337–349, Dec. 2025, doi: 10.51903/jtie.v4i3.430.

[4] Purwanto, E. M. Sari, and Probokusumo, "Pengaruh Penerapan Sistem Informasi, ISO 9001:2018 dan Intervensi Audit Mutu Internal terhadap Kinerja Perguruan Tinggi Swasta," *J. Ilm. Sist. Inf.*, vol. 4, no. 2, pp. 631–642, May 2025, doi: 10.51903/f8m7b292.

[5] D. B. Panggabean, R. L. Rosanti, and F. A. Achyunda, "Pengaruh Kualitas Sistem dan Kualitas Informasi terhadap Layanan Pengguna SIAKAD Universitas Merdeka Malang," in *Seminar Nasional Sistem Informasi (SENASIF) 2023*, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Merdeka Malang, 2023, pp. 4409–4420. [Online]. Available: https://jurnalfti.unmer.ac.id/index.php/senasif/article/download/534/489/982

[6] A. C. Rani, "Evaluasi Incident Management Layanan Teknologi Informasi pada Universitas XYZ Menggunakan ITIL V4," *JATISI*, vol. 11, no. 2, pp. 12–24, 2024, doi: 10.35957/jatisi.v11i2.7970.

[7] A. F. Setyaningsih, W. A. Prabowo, and Y. Saintika, "Evaluasi Manajemen Layanan Teknologi Informasi menggunakan Itil V4," *J. Teknol. Inform. dan Komput.*, vol. 9, no. 1, pp. 160–173, Mar. 2023, doi: 10.37012/jtik.v9i1.1375.

[8] M. I. Hidayat, P. Putra, R. A. Fitriansyah, N. R. Oktadini, P. E. Sevtiyuni, and A. Meiriza, "Evaluasi Tingkat Kematangan Manajemen Insiden Layanan Teknologi Informasi PT. Pupuk Sriwidjaja Menggunakan Maturity Level Self-Assessment ITIL v4," *Inf. Syst. Educ. Prof.*, vol. 9, no. 1, pp. 63–74, 2024, [Online]. Available: https://ejournal-binainsani.ac.id/index.php/ISBI/article/download/2859/1749

[9] D. Laely, P. Ramdani, and M. Hatta, "Evaluasi Incident dan Service Request Management pada Layanan e- Visa di Kantor Imigrasi Cirebon Menggunakan ITIL 4," *Tek. J. Ilmu Tek. dan Inform.*, vol. 5, no. 2, pp. 41–51, 2025, doi: 10.51903/teknik.v5i2.931.

[10] D. Herlinudinkhaji and L. K. Ramadhani, "Tata Kelola Layanan Teknologi Informasi dengan ITIL V4 Untuk Estimasi Layanan," *REMIK Ris. dan E-Jurnal Manaj. Inform. Komput.*, vol. 7, no. 1, pp. 452–457, 2023, doi: 10.33395/remik.v7i1.12058.

[11] R. Fajriah and R. Meiyanti, "Implementasi Framework ITIL V4 pada Perancangan Electronic IT Helpdesk di Kelurahan Duri Kepa Jakarta Barat," *J. Satya Inform.*, vol. 10, no. 1, pp. 26–40, 2025, doi: 10.59134/jsk.v10i1.681.

[12] S. S. Bilqis, R. Ramadhani, and R. Vindua, "Tinjauan Literatur: Efektivitas Sistem Informasi Akademik Berbasis Web di Perguruan Tinggi," *JUTECH J. Educ. Technol.*, vol. 6, no. 1, pp. 74–86, 2025, doi: 10.31932/jutech.v6i1.4845.

[13] M. I. A. Alhari, "Analisis Manajemen Layanan Domain Service Operation Itil V3: Pada Perusahaan Software House," *J. Sist. Inf. dan Bisnis Cerdas*, vol. 17, no. 1, pp. 50–58, 2024, doi: 10.33005/sibc.v17i1.235.

[14] K. T. A. Ariana, A. A. N. H. Susila, and P. V. Andreyana, "Audit Layanan Berbasis ITIL V4 Domain Service Desk, Incident, dan Problem Management pada PT XYZ," *J. Ris. Sist. Inf. dan Teknol. Inf.*,

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

vol. 7, no. 3, pp. 802–812, 2025, doi: 10.52005/jursistekni.v7i3.496.

[15] Y. M. Maulana, "Model Analisis Incident Management pada Layanan Teknologi Informasi Berdasarkan Framework Information Technology Infrastructure Library V3," *J. SAINTEKOM*, vol. 13, no. 2, pp. 123–135, 2023, doi: 10.33020/saintekom.v13i2.398.

[16] R. Mahardhika, L. Kartika, E. Rachmawati, D. Nurpatimah, and T. N. A. Nissa, "Evaluasi Tata Kelola Sistem Informasi Website Museum Kabupaten Subang Menggunakan ITIL V4," *RIGGS J. Artif. Intell. Digit. Bus.*, vol. 4, no. 3, pp. 4101–4107, 2025, doi: 10.31004/riggs.v4i3.2576.

[17] A. Cahyono, B. Hartono, and A. Priyanto, "Integrasi APQC Education Process Classification Framework dan ITIL 4 untuk Meningkatkan Manajemen Layanan TI di Perguruan Tinggi," *Info.Tech*, vol. 1, no. 1, pp. 1–11, 2024, [Online]. Available: https://ejournal.up45.ac.id/index.php/Info-Tech/article/view/2102

[18] F. H. Nasution, M. S. Jailani, and R. Junaidi, "Kombinasi (Mixed-Methods) dalam Praktis Penelitian," *J. Genta Mulia*, vol. 15, no. 2, pp. 251–256, 2024, [Online]. Available: https://ejournal.gentamulia.ac.id/index.php/jgm/article/view/1525

[19] H. Maharani and M. Ulfa, "Sistem Informasi Desa dalam Meningkatkan Pelayanan Publik Berbasis Web Mobile," *J. Inf. dan Teknol.*, vol. 4, no. 3, pp. 136–141, 2022, doi: 10.37034/jidt.v4i3.212.

[20] I. I. Putri, R. Wulandari, and S. Cahyadi, "Penerapan Sistem CDC Berbasis Web untuk Proses Penerimaan Tenaga Kerja Lulusan Politeknik Piksi Ganesha," *J. Adm. dan Manaj.*, vol. 13, no. 4, pp. 419–426, 2023, doi: 10.52643/jam.v13i4.3632.

[21] A. Gunaidi, S. M. Utama, and A. Agusten, "Pengaruh Inovasi Teknologi dan Kualitas Layanan Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Bengkulu terhadap Kepuasan Pemustaka," *JIPI (Jurnal Ilmu Perpust. dan Informasi)*, vol. 8, no. 2, p. 396, 2023, doi: 10.30829/jipi.v8i2.17813.

[22] M. F. Ramadhan, R. A. Siroj, and M. W. Afgani, "Validitas and Reliabilitas," *Int. J. Emerg. Trends Eng. Res.*, vol. 6, no. 2, pp. 10967–10975, 2024, doi: 10.30534/ijeter/2024/27662024.

[23] A. Maulana, "Analisis Validitas, Reliabilitas, dan Kelayakan Instrumen Penilaian Rasa Percaya Diri Siswa," *J. Pendidik. dan Pembelajaran*, vol. 3, no. 3, pp. 133–139, 2022, doi: 10.51651/jkp.v3i3.331.

[24] I. Dania, B. Butar, M. A. Tarigan, S. M. Manurung, and R. Hutabarat, "Pengaruh Pemasaran Media Sosial terhadap Keputusan Pembelian Mahasiswa/I FEB di Universitas HKBP Nommensen Medan," *J. Media Inform.*, vol. 6, no. 3, pp. 1627–1633, 2025, [Online]. Available: http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin/article/view/5654

[25] E. Alfiatunnisa, H. Z. Khairunnisa, S. Hayati, and V. L. Maulida, "Uji Validitas dan Reliabilitas terhadap Kemandirian Siswa Sekolah Dasar Kelas 1," *J. Pendidik. Dasar*, vol. 3, no. 2, pp. 29–36, 2022, doi: 10.56806/jh.v3i2.81.

[26] D. Herlinudinkhaji, "Pengukuran Kinerja Layanan Akademik Dengan Maturity Level dan Analisis IT Balanced Scorecard Berdasarkan Perspektif Orientasi Pengguna," *J. Teknol. Inf. dan Pendidik.*, vol. 7, no. 2, pp. 57–62, 2021, doi: 10.51998/jti.v7i2.428.

[27] I. Mutmainah, I. A. Yulia, and A. Z. Mahfudi, "Gap Analysis Untuk Mengetahui Kinerja Implementasi Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka," vol. 10, no. 1, pp. 19–34, 2022, doi: 10.37641/jimkes.v10i1.934.

[28] Y. U. Ladopurab and Y. R. Kaesmetan, "Analisis Perbandingan Convolutional Neural Network dan Support Vector Machine pada Analisis Sentimen RUU Pilkada di Aplikasi X," *J. Ilm. Sist. dan Apl. Media*, vol. 9, no. 2, pp. 908–927, 2025, doi: 10.52362/jisamar.v9i2.1887.