



Analisis kualitas layanan TI SIPATU UMRI menggunakan service operation ITIL V.3

Edo Arribe^{*1}, Nurhidayah Putri²

Email: ¹edoarribe@gmail.com, ²190402070@student.umri.ac.id

^{1,2}Sistem Informasi, Ilmu Komputer, Universitas Muhammadiyah Riau

Diterima: 08 Agustus 2023 | Direvisi: - | Disetujui: 13 September 2023

©2020 Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer,
Universitas Muhammadiyah Riau, Indonesia

Abstrak

Penelitian ini menganalisis kualitas layanan Teknologi Informasi (TI) menggunakan framework ITIL V.3 *Service Operation* pada Sistem Layanan Akademik Terpadu (SIPATU) di Universitas Muhammadiyah Riau. SIPATU digunakan sebagai sistem administrasi dan layanan surat menyurat pegawai di universitas. Namun, penggunaan *website* ini kurang optimal karena kekurangan pendampingan dalam pengoperasian dan minimnya notifikasi melalui email. ITIL V.3 adalah kerangka kerja merancang, mengembangkan, mengoperasikan, dan meningkatkan layanan TI di perusahaan. Penelitian bertujuan mengevaluasi kualitas layanan TI di SIPATU, memastikan TI mendukung proses bisnis dan sumber daya dengan tanggung jawab serta manajemen risiko yang tepat. Tujuan penelitian adalah memberikan gambaran jelas tentang kualitas layanan TI di SIPATU dan mengusulkan ide-ide untuk meningkatkan layanan TI di lingkungan perguruan tinggi. Melalui analisis ini, diharapkan dapat mengidentifikasi potensi peningkatan kualitas layanan TI di SIPATU serta merumuskan strategi yang sesuai. Kesimpulan dari penelitian ini akan memberikan panduan bagi universitas dan institusi serupa dalam mengoptimalkan pemanfaatan layanan TI guna mendukung efisiensi administrasi dan layanan yang lebih baik.

Kata kunci: *ITIL V3, Kualitas Layanan TI, Service Operation, SIPATU*

Analysis of IT service quality at SIPATU UMRI using ITIL V.3 service operations

Abstract

This study analyzes the quality of Information Technology (IT) services using the ITIL V.3 Service Operation framework in the Integrated Academic Service System (SIPATU) at the University of Muhammadiyah Riau. SIPATU is used as an administrative system and employee correspondence service at universities. However, the use of this website is not optimal due to the lack of assistance in operation and the lack of notification via email. ITIL V.3 is a framework for designing, developing, operating and improving IT services in enterprises. The research aims to evaluate the quality of IT services at SIPATU, ensuring IT supports business processes and resources with proper responsibility and risk management. The research objective is to provide a clear picture of the quality of IT services at SIPATU and to propose ideas for improving IT services in the tertiary environment. Through this analysis, it is expected to be able to identify the potential for improving the quality of IT services at SIPATU and formulate appropriate strategies. The conclusion of this research will provide guidance for universities and similar institutions in optimizing the use of IT services to support administrative efficiency and better services.

Keywords: *ITIL V3, IT Service Quality, Service Operation, SIPATU*

1. PENDAHULUAN

Hampir semua tindakan manusia tidak dapat dipisahkan dari penggunaan teknologi informasi sebagai enabler bagi aktivitas dan layanan lainnya di masa Revolusi Industri 4.0 sekarang ini [1]. Lajunya kemajuan teknologi informasi dan pelayanan teknologi yang signifikan menjadi tumpuan bagi berbagai kalangan masyarakat, komunitas, lembaga, instansi agar dapat menunjang

kegiatan, melancarkan aktivitas dan proses bisnis [2]. Dengan teknologi maka dapat memudahkan manusia dalam melakukan sesuatu. Teknologi informasi dalam hal ini banyak digunakan untuk memproses data, melakukan pengolahan data, analisis data untuk mendapatkan data atau informasi yang tepat, akurat, jelas dan cepat [3]. Pemanfaatan teknologi tentu saja menunjang tujuan penyelenggaraan pendidikan sehingga dibutuhkan perhatian yang lebih seperti efisiensi pemakaian sumber daya dan pengelolaan resiko. Ketergantungan masyarakat terhadap teknologi informasi untuk mencapai tujuan strategi dan organisasi merupakan suatu hal yang menjadi pendorong utama, karena dapat memaksimalkan produktifitas, lalu proses bisnis bisa lebih efektif dan efisien [4]. Suatu instansi perlu melakukan adaptasi dengan kemajuan teknologi informasi terbaru. Teknologi informasi disaat sekarang ini menjadi aspek yang sangat dominan dan baru dimana merupakan salah satu faktor keberhasilan atau kesuksesan suatu instansi [5]. Teknologi informasi saat ini yang digunakan oleh masyarakat untuk melakukan pekerjaan dengan informasi dan mendukung ketersediaan informasi dari proses dan informasi organisasi. Teknologi informasi dibutuhkan masyarakat untuk bekerja agar mendapatkan kebutuhan informasi dari suatu instansi [6].

Teknologi informasi yang muncul pada berbagai fasilitas setiap tahun makin maju di area modern ini. Salah satu teknologi informasi yang sering digunakan oleh setiap kalangan adalah website. Website juga bisa disebut sebagai situs, situs web, atau portal. Website adalah kumpulan halaman informasi yang disediakan melalui internet yang dapat diakses dari mana saja di seluruh dunia selama terhubung dengan jaringan internet dan tidak dibatasi oleh ruang atau waktu [7]. Website ini juga dapat digunakan sebagai portal berita informasi, pengenalan profil perusahaan, forum penjualan, atau bahkan sistem informasi akademik di ranah pendidikan [8]. Salah satu perangkat yang dibutuhkan untuk mendukung kegiatan akademik di kampus adalah sistem informasi akademik berbasis web. Universitas Muhammadiyah Riau merupakan sebuah Universitas memiliki sebuah Sistem Informasi Akademik yang berbasis website yang beralamat sipatu.umri.ac.id. Website tersebut di ciptakan pada tahun 2019 di bawah naungan Unit Pelaksanaan Teknis Teknologi Informasi dan Pangkalan Data (UPT TIPD) dan di gunakan hingga sekarang, situs web tersebut juga digunakan sebagai sistem yang bertujuan untuk mempermudah proses administrasi dan mempermudah sistem pelayanan untuk surat menyurat bagi karyawan Universitas Muhammadiyah Riau.

Sistem Pelayanan Akademik Terpadu (SIPATU) merupakan sistem yang di kembangkan oleh UPT TIPD Universitas Muhammadiyah Riau system pencatatan surat-menyurat di lingkungan kantor Universitas Muhammadiyah Riau yaitu digitalisasi manajemen surat masuk, digitalisa manajemen surat keluar, digitalisa disposisi surat, serta digitalisasi agenda yang terintegrasi antara unit kerja satu dan yang lainnya. SIPATU yang diterapkan sekarang belum mampu dari apa yang diharapkan baik dari Tata Usaha, dikarenakan kurangnya mentoring dalam menjalankan web jika terdapat fitur baru, dan jarang sekali mendapatkan notifikasi dari email bagaimana perkembangan dari surat tersebut.

Kerangka kerja Information Technology Infrastructure Library (ITIL) adalah salah satu standar untuk mengevaluasi layanan TI. ITIL adalah kerangka kerja manajemen layanan TI yang digunakan untuk merancang, mengembangkan, mengoperasikan, dan memperbaiki layanan TI dalam sebuah organisasi. Salah satu proses di dalam ITIL adalah Service Operation, yang merupakan proses terakhir dari siklus hidup layanan IT dalam ITIL versi 3 [9]. Beberapa penelitian terkait ITIL V.3 diantaranya yaitu pada perusahaan CV. Cemerlang Komputer Palembang, yang menunjukkan bahwa manajemen terhadap Layanan TI belum dapat dijalankan dengan baik dan belum ada penanganan yang tepat untuk masalah yang berulang. Domain Service Operation dari ITIL V3 dianggap relevan dalam menerapkan proses Event Management, Request Fulfilment, dan Problem Management untuk meningkatkan layanan TI di perusahaan tersebut [10]. Penelitian kedua fokus pada pengelolaan teknologi blended learning di STIKOM Bali. Penggunaan teknologi dalam model blended learning membawa perubahan signifikan dalam proses pembelajaran dan pelayanan sistem informasi/teknologi informasi. Penelitian ini akan menganalisis tata kelola dengan fokus pada domain Service Operation ITIL V3 untuk mendukung model pembelajaran blended learning pada matakuliah Pengantar Teknologi Informasi [11]. Penelitian ketiga berfokus pada analisis kualitas layanan dalam aplikasi Grab. Penelitian ini menggunakan domain Service Design dari ITIL V3 untuk mengidentifikasi maturity level dan kesenjangan (gap) dalam proses layanan TI pada aplikasi Grab. Rekomendasi yang dihasilkan dari penelitian ini bertujuan untuk mencapai tingkat kematangan yang lebih tinggi dan mencapai praktik terbaik dalam pengelolaan layanan TI untuk meningkatkan kualitas layanan dan kepuasan pengguna aplikasi Grab [12].

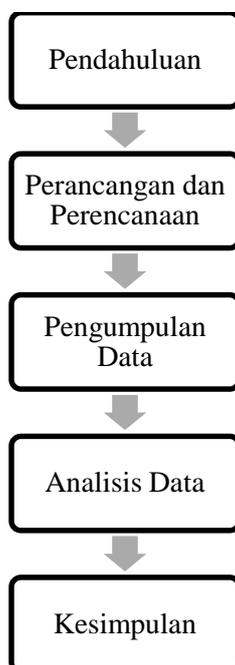
Berdasarkan pada penelitian-penelitian sebelumnya yang menggunakan framework ITIL V3 dan berfokus pada domain Service Operation, maka penelitian ini akan menggunakan kerangka kerja operasi layanan ITIL V.3 dengan tujuan untuk memastikan bahwa TI yang ada mendukung proses bisnis dan penggunaan sumber daya yang tepat, serta mengelola tanggung jawab dan risiko dengan cara yang efektif pada UMRI. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana kualitas layanan TI yang telah diimplementasikan.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian merujuk pada berbagai cara dan teknik yang diatur secara sistematis dan digunakan oleh para peneliti untuk memperoleh informasi dan data selama proses penelitian yang disesuaikan dengan subjek penelitian. Dalam penelitian ini, pendekatan induktif digunakan, di mana gambaran permasalahan didapatkan berdasarkan data fakta yang terkumpul. Selanjutnya, data tersebut dianalisis dengan tujuan mengidentifikasi inti permasalahan, yang kemudian akan membantu peneliti dalam memberikan rekomendasi yang relevan dan kesimpulan yang solid.

2.1 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian ini memiliki beberapa tahapan. Tahap pertama dari penelitian Analisis Kualitas Layanan TI pada Sistem Pelayanan Akademik Terpadu (SIPATU) di Universitas Muhammadiyah Riau (UMRI) yaitu identifikasi masalah, digunakan untuk melakukan identifikasi dan pengenalan pada masalah yang ada pada sistem SIPATU UMRI. Berikut tahapan dari penelitian yang dijalankan.

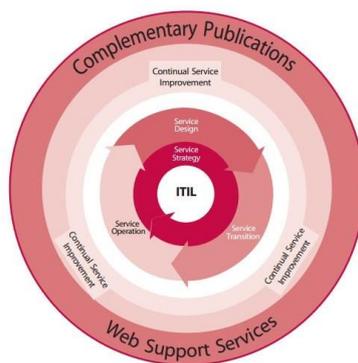


Gambar 1. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian secara lebih jelas adalah sebagai berikut:

1. **Pendahuluan**
Tahap awal ini peneliti melakukan identifikasi masalah terhadap permasalahan yang sering terjadi pada layanan SIPATU UMRI. Dan juga peneliti mengumpulkan referensi penelitian terkait penelitian yang dilakukan.
2. **Perancangan dan Perencanaan**
Tahap Selanjutnya peneliti melakukan perencanaan dan perancangan terkait apa saja yang harus dilaksanakan pada penelitian ini. Selain itu, peneliti juga menyusun serangkaian pertanyaan yang akan diajukan kepada responden yang terkait dengan penelitian ini.
3. **Pengumpulan Data**
Selanjutnya peneliti memulai pengambilan dan pengumpulan data dari draft pertanyaan yang telah disiapkan dan diajukan kepada responen pada tahap sebelumnya.
4. **Analisis Data**
Selanjutnya, dari wawancara dan observasi sebelumnya akan dilakukan analisis. Data tersebut akan diolah menggunakan kerangka kerja ITIL V3 dengan fokus pada domain service operation. Pendekatan ini digunakan sebagai panduan untuk menganalisis permasalahan yang dihadapi dan mencari solusi penanganan yang sesuai untuk setiap permasalahan.
5. **Kesimpulan**
Pada tahap akhir, peneliti menyusun dan menyajikan temuan serta rekomendasi yang sesuai berdasarkan hasil analisa data dan data yang diolah sebelumnya. Lalu harapannya, rekomendasi ini akan berkontribusi dalam meningkatkan kinerja sistem dan meningkatkan efisiensi serta efektivitasnya.

2.2 ITIL V3



Gambar 2. Framework ITIL V3

(*Information Technology Infrastructure Library*) ITIL V3 adalah suatu rangkaian praktik dan konsep yang dirancang untuk mengelola layanan teknologi informasi, termasuk pengembangan dan operasionalnya.. Dikembangkan oleh Office Of Government Commerce (OGC), framework ini menyajikan rangkaian praktik teknologi informasi secara rinci dan menyediakan daftar komprehensif serta prosedur organisasi yang dapat disesuaikan sesuai kebutuhan. ITIL bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan memberikan pelayanan yang optimal sesuai dengan perencanaan yang dibuat oleh instansi terkait [12].

Pada tanggal 30 Juni 2007, OGC (Office of Government Commerce) merilis ITIL V3, yang terdiri dari lima bagian inti. ITIL V3 menempatkan penekanan yang lebih kuat pada pengelolaan siklus hidup layanan yang diberikan oleh teknologi informasi. Kelima bagian tersebut menggabungkan berbagai aspek, termasuk Strategi Layanan yang memberikan panduan bagi pelaksana ITSM (*Information Technology Service Management*) untuk mengenali pentingnya ITSM sebagai sebuah kemampuan organisasi yang mencakup pengiriman, pengelolaan, dan pengoperasian layanan teknologi. Panduan ini juga mencakup pemahaman tentang aset strategis perusahaan. Selain itu, komponen lainnya mencakup dasar-dasar konsep ITSM dan proses yang berlaku di seluruh siklus hidup layanan ITIL. Dalam fase siklus hidup tersebut, berbagai topik dijelaskan, termasuk penilaian pasar untuk penjualan layanan, karakteristik penyedia layanan internal dan eksternal, manajemen aset layanan, konsep portofolio, dan strategi implementasi untuk seluruh siklus hidup layanan ITIL [10].

2.3 Service Operation

Service operation merupakan fase lifecycle yang berisi sepaket operasional yang sering digunakan dari manajemen layanan TI. Penelitian ini fokus pada domain service operation dalam ITIL, salah satu dari lima domain yang relevan. Dalam ITIL V3, service operation memiliki tujuan utama yaitu mengoordinasikan dan melaksanakan proses-proses yang dibutuhkan ketika menyediakan dan mengelola layanan untuk pemakai bisnis dan pelanggan dengan tingkat layanan yang telah disepakati sebelumnya [9]. Fokus dari tahap service operation ini adalah mencapai efektivitas dan efisiensi dalam penyediaan layanan dan dukungan guna memberikan nilai bagi pelanggan dan penyedia layanan [10]. Service operation menyediakan berbagai panduan yang mendetail tentang bagaimana melakukan pengelolaan layanan teknologi informasi secara efisien dan efektif. Selain itu, tahap ini juga bertujuan untuk memastikan pencapaian performa kinerja yang sebelumnya telah disahkan bersama konsumen. Panduan tersebut mencakup cara menjaga layanan TI agar tetap berjalan dan aktif serta melakukan manajemen perubahan terkait ruang lingkup, desain, skala, dan kinerja layanan TI [12].

Domain service operation mencakup beberapa proses yang penting dalam pengelolaan layanan teknologi informasi, antara lain event management, incident management, request fulfillment, problem management, dan access management. Proses event management difokuskan pada pemantauan peristiwa yang terjadi di infrastruktur TI untuk mendeteksi peristiwa yang tidak terduga dan menentukan pendekatan yang tepat untuk menyelesaikannya [11]. Tujuannya adalah mencegah terjadinya peristiwa yang dapat mengakibatkan masalah. Incident management berfokus pada pemulihan layanan yang mengalami kegagalan secepat mungkin, sehingga dampaknya terhadap bisnis minimal. Proses request fulfillment berhubungan dengan penyediaan saluran dan informasi yang memfasilitasi penanganan permintaan dan informasi dari pengguna dengan efisien. Sementara itu, problem management melibatkan analisis dan penyelesaian insiden serta usaha untuk mengurangi dampak insiden berulang. Selanjutnya, access management berfokus pada proses yang memungkinkan pengguna yang sah untuk mengakses layanan, sementara juga menghalangi akses dari pengguna yang tidak berwenang [9].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem Pelayanan Akademik Terpadu (SIPATU) juga terintegrasi dengan Email pengguna, Tata Usaha, Dosen, dan Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Riau di setiap Fakultasnya, jenis pengurusan surat, yaitu: surat izin magang, surat izin penelitian, surat aktif kuliah, surat keterangan lulus, surat beasiswa, surat cuti, penundaan pembayaran SPP dan surat keterangan berkelakuan baik

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa analisis kualitas layanan TI menggunakan Service Operation ITIL V3 pada Sistem Layanan Manajemen SIPATU UMRI telah memberikan gambaran yang komprehensif mengenai tingkat kematangan layanan-layanan TI yang ada. Penggunaan domain Service Operation dalam penelitian ini telah membantu mengidentifikasi dan menganalisis standar operasional dalam pengelolaan layanan TI secara efektif dan efisien.

Berdasarkan hasil wawancara pada setiap subdomain yang ada, penentuan tingkat kematangan dilakukan dengan menghitung rata-rata dari masing-masing subdomain. Hasil ini kemudian digunakan untuk menilai tingkat kematangan pada masing-masing aspek layanan TI yang relevan dengan Sistem Layanan Manajemen SIPATU UMRI. Penentuan tingkat kematangan dinilai dari hasil analisis wawancara dan observasi setiap subdomain. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi Maturity Model ITIL

Level	Deskripsi
Level 0 (Non existent)	Pada level ini, Sistem Pelayanan Akademik Terpadu di Universitas Muhammadiyah Riau belum ada atau belum diimplementasikan. Tidak ada proses formal yang terdefinisi untuk mengelola pelayanan akademik.
Level 1 (Initial)	Pada level ini, Sistem Pelayanan Akademik Terpadu baru mulai diimplementasikan atau masih dalam tahap awal. Proses pelayanan akademik belum terorganisir dengan baik dan sering kali bersifat ad hoc. Tidak ada konsistensi dalam menyediakan layanan akademik.
Level 2 (Repetable)	Pada level ini, Sistem Pelayanan Akademik Terpadu telah diimplementasikan secara berulang. Beberapa proses mungkin sudah mulai didefinisikan dan didokumentasikan, namun belum sepenuhnya konsisten atau terintegrasi. Pengelolaan layanan akademik masih bergantung pada individu atau kelompok tertentu.
Level 3 (Defined Proses)	Pada level ini, Sistem Pelayanan Akademik Terpadu telah memiliki proses yang terdefinisi dengan baik. Proses-proses tersebut telah didokumentasikan dan dikomunikasikan secara jelas kepada semua pihak terkait. Terdapat pemahaman yang sama mengenai proses-proses tersebut di seluruh universitas. Proses pelayanan akademik telah menjadi bagian dari budaya dan dilaksanakan secara konsisten.
Level 4 (Managed and Measureable)	Pada level ini, Sistem Pelayanan Akademik Terpadu telah dikelola dan diukur secara aktif. Terdapat pengumpulan data dan metrik yang digunakan untuk mengukur kinerja layanan akademik. Data ini digunakan sebagai dasar untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas layanan. Proses pelayanan akademik dapat diukur dan diverifikasi secara berkala.
Level 5 (Optimized)	Pada level ini, Sistem Pelayanan Akademik Terpadu telah mencapai tingkat optimal dalam pengelolaan layanannya. Universitas Muhammadiyah Riau berfokus pada inovasi dan terus menerapkan perbaikan berkelanjutan. Best practice telah diadopsi dan disesuaikan dengan kebutuhan khusus universitas. Pelayanan akademik terus dievaluasi dan disempurnakan secara proaktif untuk mencapai hasil yang maksimal.

3.1 Service Operation

Bagian service operation pada penelitian ini merupakan salah satu domain utama yang menjadi fokus dalam mengidentifikasi dan menganalisis manajemen layanan TI di lingkungan Sistem Layanan Manajemen SIPATU UMRI. Penggunaan domain Service Operation bertujuan untuk mengimplementasikan standar operasional yang efektif dan efisien dalam menyediakan layanan-layanan TI kepada pengguna. Dalam analisis service operation ITIL V3, hasil wawancara pada setiap subdomain telah memberikan gambaran mengenai kinerja dan efektivitas operasional pada berbagai aspek layanan TI. Berdasarkan rata-rata dari masing-masing subdomain, tingkat kematangan layanan TI diukur dan dievaluasi untuk menentukan tingkat kualitas layanan yang ada.

3.2 Event Management

Dalam konteks penelitian ini, ketika terjadi gangguan sistem yang mempengaruhi sistem pelayanan surat perkuliahan, misalnya server yang tidak responsif atau database yang down, maka kejadian tersebut akan diidentifikasi sebagai sebuah "insiden." Sistem yang ada akan melakukan pemantauan terhadap insiden tersebut dan secara otomatis mengirimkan notifikasi kepada tim IT terkait untuk menyelesaikan masalah tersebut.

3.3 Incident Management

Dalam konteks penelitian ini, jika terjadi keluhan dari mahasiswa yang tidak dapat mengajukan surat perkuliahan, maka kejadian tersebut akan diidentifikasi sebagai sebuah "insiden." Tim IT akan menindaklanjuti insiden tersebut dengan melakukan investigasi untuk mencari tahu penyebabnya. Selanjutnya, mereka akan berupaya menyelesaikan masalah yang muncul agar mahasiswa dapat kembali menggunakan layanan pengajuan surat perkuliahan dengan normal.

3.4 Problem Management

Dalam penelitian ini, jika terjadi insiden yang berulang dan terkait dengan masalah yang sama, maka masalah tersebut akan ditingkatkan ke level "problem management". Tim IT akan melakukan analisis root cause untuk mengidentifikasi akar masalah yang menyebabkan insiden berulang tersebut. Setelah akar masalah teridentifikasi, tim IT akan berusaha mencari solusi jangka panjang yang dapat mengatasi masalah tersebut secara menyeluruh.

3.5 Request Fulfillment

Dalam penelitian ini, setiap permintaan surat perkuliahan dari seorang mahasiswa akan tercatat sebagai "request". Sistem akan secara otomatis mengirimkan request tersebut ke departemen terkait yang bertanggung jawab untuk memprosesnya. Selanjutnya, setelah permintaan selesai diproses, sistem akan memberikan notifikasi ke mahasiswa untuk memberitahu bahwa permintaan mereka telah berhasil dipenuhi.

3.6 Access Management

Dalam upaya untuk mengantisipasi dan menghindari penyalahgunaan data mahasiswa, sistem pelayanan surat perkuliahan hanya dapat diakses oleh staf yang telah diverifikasi. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa akses ke data mahasiswa dibatasi hanya kepada pihak yang berwenang dan memiliki izin khusus.

Tabel 2. Rekomendasi Hasil Service Operation

<i>Service Operation</i>	Masalah	Rekomendasi
<i>Event Management and Problem Management</i>	Sistem down akibat jaringan wifi tidak stabil	Melakukan <i>upgrade</i> pada sistem <i>route</i> dan LAN
<i>Incident Management</i>	Tidak ada kejelasan kapan surat bisa di terima	Menambahkan sistem chat di web SIAM menu terkhusus SIPATU
<i>Request Fulfillment</i>	Tidak ada notifikasi dari pihak tata usaha kepada mahasiswa jika administrasi surat sudah selesai	Menambahkan notifikasi kepada email masing-masing mahasiswa
<i>Access Management</i>	Tidak ada kejelasan jika terjadi update versi terbaru pada web kepada dosen dan tata usaha sehingga terjadi kebingungan dalam kegunaan web SIPATU tersebut	Membuat modul penjelasan untuk tatacara kegunaan web SIPATU tersebut

4. KESIMPULAN

Hasil analisis kualitas layanan Teknologi Informasi (TI) dengan menggunakan framework Service Operation ITIL V.3 pada Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru Universitas Mulawarman (SIPATU UMRI) menyimpulkan bahwa TI yang ada telah mendukung proses bisnis dan pemanfaatan sumber daya dengan tanggung jawab dan risiko yang terkendali dengan baik. Namun, penelitian ini juga mengidentifikasi beberapa permasalahan yang perlu diatasi, antara lain, terjadinya gangguan sistem karena jaringan wifi yang tidak stabil menyebabkan hambatan dalam kinerja dan pemborosan waktu. Selain itu, kurangnya kejelasan dalam informasi kapan surat dapat diterima menyebabkan mahasiswa harus melakukan pengecekan berulang kali terkait status surat.

Selanjutnya, ketidakadaan notifikasi dari pihak tata usaha kepada mahasiswa saat administrasi surat selesai juga menjadi masalah yang perlu diperhatikan. Selain itu, kebingungan terjadi dalam hal pembaruan versi terbaru pada web SIPATU, yang mengakibatkan kebingungan dalam penggunaan web tersebut, terutama bagi dosen dan tata usaha. Oleh karena itu, penelitian ini menyajikan rekomendasi sistem untuk mengatasi permasalahan yang diidentifikasi dan meningkatkan kualitas layanan TI pada SIPATU UMRI.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Maharani, F. Helmiyah, and N. Rahmadani, "Penyuluhan Manfaat Menggunakan Internet dan Website Pada Masa Pandemi Covid-19," *Abdifomatika J. Pengabd. Masy. Inform.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–7, 2021, doi: 10.25008/abdifomatika.v1i1.130.
- [2] Y. Pratama and T. Sutabri, "Service Operation ITIL V3 Pada Analisis dan Evaluasi Layanan Teknologi Informasi," *Nuansa Inform.*, vol. 17, pp. 169–178, 2023, [Online]. Available: <https://journal.uniku.ac.id/index.php/ilkom/article/view/72333%0Ahttps://journal.uniku.ac.id/index.php/ilkom/article/download/7233/3490>
- [3] L. Y. Siregar and M. I. P. Nasution, "Perkembangan Teknologi Informasi Terhadap Peningkatan Bisnis Online," *HIRARKI J. Ilm. Manaj. dan Bisnis*, vol. 02, no. 01, pp. 71–75, 2020, [Online]. Available: <http://journal.upp.ac.id/index.php/Hirarki%0APERKEMBANGAN>
- [4] A. M. Fiqri and T. Sutabri, "Analisis Manajemen Layanan E - Learning Berbasis Teknologi Informasi Menggunakan Framework ITIL Versi 3 Pada SMK Muhammadiyah 1 Palembang," vol. 1, no. 1, pp. 74–80, 2023, [Online]. Available: <https://doi.org/10.31004/ijmst.v1i2.122>
- [5] C. Priatama and I. Pratama, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Blt Menggunakan Metode Weighted Aggregated Sum Product Assesment (Waspas)," *J. Sist. Inf. dan Bisnis Cerdas*, vol. 15, no. 2, pp. 9–18, 2022, doi: 10.33005/sibc.v15i2.19.
- [6] F. T. Yuniko and F. K. Putra, "Penerapan Teknologi Informasi Web Programing Untuk Meningkatkan Pelayanan Publik Dalam Bidang Kebijakan Administrasi Kependudukan," *JOISIE (Journal Inf. Syst. Informatics Eng.)*, vol. 1, no. 1, p. 13, 2019, doi: 10.35145/joisie.v1i1.387.
- [7] P. P. Widagdo, H. Haviluddin, H. J. Setyadi, M. Taruk, and H. S. Pakpahan, "Sistem Informasi Website Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Mulawarman," *Pros. SAKTI (Seminar Ilmu Komput. dan Teknol. Informasi)*, vol. 3, no. 2, pp. 5–9, 2018.
- [8] J. Parhusip, D. Ronaldo, and H. Darmawan, "Rancang Bangun Website Jurusan Ilmu Pemerintahan Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Universitas Palangka Raya," vol. 13, no. 1, pp. 47–57, 2019.
- [9] M. K. Anam, N. Lizarti, and A. N. Ulfah, "Analisa Tingkat Kematangan Sistem Informasi Akademik STMIK Amik Riau Menggunakan ITIL V3 Domain Service Operation," *Fountain Informatics J.*, vol. 4, no. 1, p. 8, 2019, doi: 10.21111/fij.v4i1.2810.
- [10] G. B. Putri and T. Sutabri, "Analisis Manajemen Layanan Teknologi Informasi Menggunakan ITIL V3 Domain Service Operation Pada Perusahaan CV . Cemerlang Komputer Palembang," vol. 1, no. 2, pp. 162–167, 2023.
- [11] S. Hanief and I. W. Jefriana, "Framework Itil V3 Domain Service Operation Dalam Analisis Pengelolaan Teknologi Blended Learning," *J. Teknol. Inf. dan Komput.*, vol. 4, no. 1, pp. 59–65, 2018, doi: 10.36002/jutik.v4i1.395.
- [12] B. Arjunandi, W. Z. Naufala, R. Sabani, M. S. Almutaqin, and I. Setiawan, "Analisis Kualitas Layanan Menggunakan Framework Itil V3 Domain Service Design Pada Aplikasi Grab," *Simtek J. Sist. Inf. dan Tek. Komput.*, vol. 8, no. 1, pp. 53–57, 2023, doi: 10.51876/simtek.v8i1.170.