

Perancangan (ITIL) V3 untuk Meningkatkan Tata Kelola Teknologi Informasi pada Layanan Perpustakaan Politeknik Negeri Malang

Indra Dharma Wijaya*¹, Chandra Bagus Sulaksono², Dyah Nanda Ayu Purnamayansyah³, Nabila Hasna Rafifah Hardani⁴

^{1,2,3}Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Malang
Jl. Soekarno Hatta No. 9 Malang Jawa Timur Indonesia, 0341 - 404424
e-mail: ¹indra.dharma@polinema.ac.id, *²chandrabgs140104@gmail.com,
³nandadyah@gmail.com, ⁴nabil4hasn4@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini mengevaluasi kinerja layanan Teknologi Informasi (TI) di Perpustakaan Politeknik Negeri Malang, dengan fokus pada domain Operasi Layanan. Meskipun tingkat kepuasan terhadap layanan TI cukup baik, masih terdapat kendala dalam Manajemen Insiden dan Manajemen Masalah. Perpustakaan berkomitmen untuk meningkatkan kinerja TI dan beberapa rekomendasi telah diajukan. Rekomendasi melibatkan perancangan infrastruktur ITIL dengan melibatkan Pusat Komputer (Puskom), bagian pengolahan, bagian P2M, dan bagian multimedia. Pelatihan untuk sumber daya manusia serta perbaikan pada proses kehadiran, pencarian buku, dan akses internet diharapkan dapat meningkatkan layanan TI. Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan dasar yang kuat untuk meningkatkan layanan TI di Perpustakaan Politeknik Negeri Malang. Dengan menerapkan rekomendasi-rekomendasi tersebut, diharapkan efektivitas dan efisiensi layanan TI dapat ditingkatkan, meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan.

Kata Kunci: Teknologi informasi, ITIL, perpustakaan, layanan TI.

Abstract

This research evaluates the performance of Information Technology (IT) services at the Malang State Polytechnic Library, focusing on the Service Operation domain. Even though the level of satisfaction with IT services is good, there are still obstacles in Incident Management and Problem Management. The library is committed to improving IT performance and several recommendations have been put forward. Recommendations involve designing ITIL infrastructure by involving the Computer Center (Puskom), processing section, P2M section, and multimedia section. Training for human resources as well as improvements to the attendance process, book searches and internet access are expected to improve IT services. In conclusion, this research provides a strong basis for improving IT services at the Malang State Polytechnic Library. By implementing the recommendations, it is hoped that the effectiveness and efficiency of IT services can be improved, improving the overall user experience.

Keywords: Information technology, ITIL, libraries, IT services.

1. PENDAHULUAN

Penyediaan pelayanan yang memuaskan tidak hanya menjadi tujuan utama bagi sektor bisnis, tetapi juga memegang peranan krusial dalam berbagai sektor termasuk pendidikan. Dalam proses pelayanan, TI memiliki peranan yang penting. Seperti mempercepat proses pelayanan, meningkatkan keamanan, dan lain sebagainya. Kemajuan Teknologi Informasi (TI) dapat digunakan sebagai infrastruktur untuk mendukung tujuan proses pelayanan [1]. Dalam proses pelayanan TI juga memiliki peranan yang penting. Mempercepat proses pelayanan, mempermudah proses pelayanan dan meningkatkan keamanan dalam proses pelayanan dapat dilakukan dengan menggunakan TI. Oleh karena itu memanfaatkan TI dalam proses pelayanan dapat memberikan dampak yang positif [2].

Perpustakaan merupakan salah satu faktor penting di dunia pendidikan yang tidak hanya sebagai sarana penyimpanan buku dan referensi, tetapi juga menjadi elemen penting dalam meningkatkan prestasi dan kualitas mahasiswa. Oleh karena itu, perpustakaan yang modern membutuhkan integrasi yang efektif dengan Teknologi Informasi guna mengoptimalkan layanannya. Dengan bantuan TI yang memadai, proses layanan pada perpustakaan bisa lebih efisien sesuai dengan kebutuhan. Namun faktanya, pada penerapan layanan TI di Perpustakaan masih terdapat beberapa tantangan yang sering muncul. Hal ini mencakup absensi pengunjung yang belum efisien, pendataan buku pada web yang belum maksimal, serta jaringan yang kerap error membuat pengunjung kesulitan dalam pengerjaan tugas di Perpustakaan.

Audit dan Perencanaan TI Perpustakaan Politeknik Negeri Malang ini menggunakan ITIL V3, metode tersebut mudah digunakan dan dapat memberikan rekomendasi untuk perbaikan kinerja layanan Teknologi Informasi guna meningkatkan kepuasan *stakeholder*.

ITIL V3 (*Information Technology Infrastructure Library*) merupakan kerangka kerja manajemen layanan Teknologi Informasi (TI) yang berfokus pada pengembangan serta pengukuran terus menerus terhadap kualitas layanan IT yang diberikan terhadap bisnis atau pelanggan yang mana melibatkan pemantauan, investigasi, eskalasi, dan respons terhadap peristiwa yang terjadi dalam platform TI serta mencakup manajemen insiden, yang sangat penting untuk kelancaran operasi dan keamanan informasi suatu perusahaan [3]. ITIL V3 terdiri dari lima bagian *Service Strategy*, *Strategy Design*, *Service Transition*, *Service Operation*, dan *Continual Service Improvement* [4]. ITIL menyediakan pendekatan sistematis untuk melihat dan mengevaluasi sistem terintegrasi dari sisi manusia, teknologi, proses dan organisasi. ITIL menyediakan panduan bagi penyedia layanan (*service Provider*) dalam mendukung penyediaan kualitas layanan TI dan proses, fungsi serta kapabilitas lainnya yang diperlukan. ITIL telah digunakan banyak organisasi dan menawarkan panduan *best practice* yang berlaku umum untuk semua organisasi yang menyediakan layanan [5]. Proses identifikasi, perancangan, implementasi dan evaluasi yang ada di dalam kerangka kerja ITIL dapat digunakan sebagai *tool* atau alat untuk melihat lebih permasalahan yang ada dan memudahkan mengusulkan rekomendasi yang sesuai.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan Yarza Aprizal dengan merancang sistem digitalisasi ruang baca. Digitalisasi dibangun karena keterbatasan informasi peminjaman bahan bacaan karena penggunaan kartu buku. Metode pengembangan sistem menggunakan metode waterfall. Hasil dari penelitian ini telah menerapkan metode waterfall dalam membangun sistem digitalisasi ruang baca [6]. Sistem pengujian dilakukan dengan menggunakan pengujian *black box testing* yang merupakan tahapan lanjutan setelah membangun sistem [7]. Penelitian lainnya oleh Agung Sasongko yang berjudul Rancangan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Perguruan Tinggi. Hasil dari penelitian ini adalah suatu aplikasi yang bisa dipergunakan untuk menelusuri informasi terperinci mengenai daftar koleksi buku [8].

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, dibuatlah penelitian ini yang bertujuan untuk melakukan evaluasi terhadap kinerja layanan Teknologi Informasi (TI) di Perpustakaan Politeknik Negeri Malang. Tujuan utama penelitian adalah memberikan pemahaman mendalam tentang aspek-aspek yang memerlukan perbaikan lebih lanjut, termasuk kondisi saat ini serta perkiraan kondisi yang akan terjadi setelah dilakukan perbaikan. Selain itu, penelitian ini juga

bertujuan untuk mengidentifikasi kesenjangan antara implementasi layanan TI yang telah dilakukan dengan harapan layanan TI yang diinginkan. Melalui pemetaan tersebut, diharapkan dapat diukur sejauh mana layanan TI telah diterapkan dan sejauh mana harapan stakeholders Perpustakaan Politeknik Negeri Malang telah terpenuhi, dengan tujuan akhir untuk meningkatkan kepuasan.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini difokuskan pada evaluasi layanan Teknologi Informasi (TI) yang diterapkan di Perpustakaan Politeknik Negeri Malang yang dikelola oleh institusi tersebut. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi sejauh mana layanan TI yang telah diimplementasikan oleh perpustakaan ini memenuhi kebutuhan *stakeholder*, serta apakah sudah berjalan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

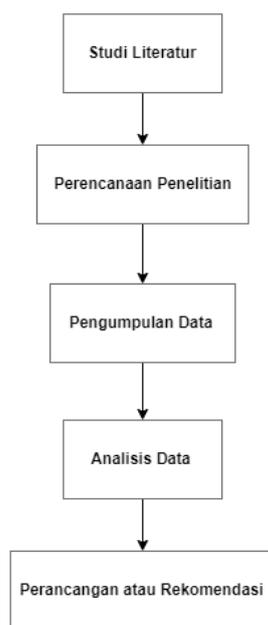
Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif, yang melibatkan wawancara dengan narasumber (pengunjung perpustakaan) dan pihak pengelola perpustakaan yang terkait dengan layanan TI. Selain itu, penelitian juga melibatkan penyebaran kuesioner kepada mahasiswa umum Politeknik Negeri Malang. Wawancara dengan pengurus perpustakaan dilakukan secara intensif selama satu hari dengan Bapak Yudha, yang bertanggung jawab atas Layanan TI di Perpustakaan Politeknik Negeri Malang. Dalam melaksanakan wawancara, digunakan kerangka best practice ITIL sebagai panduan standar untuk mendukung jalannya penelitian. Pemanfaatan ITIL sebagai landasan best practice diharapkan dapat membantu perpustakaan dalam mengoptimalkan layanan TI.

2.2 Tahapan Penelitian

Dalam proses penelitian ini, langkah awal dilakukan dengan melakukan observasi untuk memahami secara menyeluruh permasalahan yang tengah dihadapi. Langkah berikutnya mencakup penyusunan kuesioner guna mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai keluhan pengunjung perpustakaan, berdasarkan hasil observasi sebelumnya. Proses penelitian ini terintegrasi dengan tahapan dan perancangan yang menggunakan framework ITIL V3 sebagai dasar analisis. *Framework* tersebut berguna dalam mengidentifikasi, merancang, dan mengevaluasi solusi untuk permasalahan yang telah teridentifikasi sebelumnya.

Setelah mengumpulkan data dari kuesioner, tahap selanjutnya melibatkan observasi lanjutan melalui wawancara dengan pihak terkait yang memiliki kewenangan dalam menangani permasalahan yang telah diidentifikasi sebelumnya. Pendekatan ini mempertimbangkan prinsip-prinsip ITIL V3 dan bertujuan untuk merinci solusi yang potensial serta memperoleh perspektif yang lebih komprehensif. Melalui langkah-langkah observasi awal, pengumpulan data kuesioner, dan observasi lanjutan dengan penerapan framework ITIL V3, diharapkan hasil penelitian ini sesuai dengan rencana analisis yang telah dirancang sebelumnya. Keseluruhan proses ini didesain untuk memberikan pemahaman yang mendalam terhadap permasalahan yang dihadapi serta memberikan dasar yang kuat untuk rekomendasi atau tindakan perbaikan yang diperlukan.

Pada tahap akhir penelitian, dilakukan analisis data yang melibatkan pengolahan hasil wawancara dan kuesioner dengan merujuk pada prinsip-prinsip ITIL V3. Dari tahap-tahap yang telah dilalui, muncul temuan yang signifikan yang kemudian menjadi dasar untuk merumuskan rekomendasi yang sesuai dengan kerangka kerja ITIL V3, memastikan konsistensi dalam implementasi solusi perbaikan.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

- 1) Studi Literatur
Langkah pertama yang dilakukan oleh penulis adalah melakukan pencarian, pengumpulan, dan analisis terhadap berbagai artikel ilmiah atau jurnal yang relevan dengan topik penelitian yang sedang dilakukan. Tindakan ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman dan gambaran yang baik tentang topik yang diteliti, sehingga bisa menghasilkan penelitian yang relevan.
- 2) Perencanaan Penelitian
Pada tahap ini perencanaan penelitian yang diterapkan dalam penelitian dilakukan dengan menyusun daftar pertanyaan berdasarkan standar ITIL V3.
- 3) Pengumpulan Data
Pada tahap ini pengumpulan data diperoleh dengan cara melakukan observasi pada Perpustakaan Politeknik Negeri Malang sehingga diperoleh informasi yang berkaitan dengan layanan TI serta diperkuat dengan wawancara kepada pengurus Perpustakaan. Selain itu, juga dilakukan pembagian kuesioner kepada mahasiswa sehingga data yang diperoleh oleh peneliti bisa lebih akurat.
- 4) Analisis Data
Pada tahap ini diperoleh data dari berbagai sumber, penulis melakukan pengolahan data berdasarkan standar ITIL V3. Data akan disaring terlebih dahulu dan akan digunakan sesuai kebutuhan penelitian.
- 5) Perancangan atau Rekomendasi
Pada tahapan ini data yang telah selesai dilakukan analisis kemudian akan dilakukan perancangan atau rekomendasi sesuai dengan aspek kerangka kerja ITIL V3.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL) di Perpustakaan Politeknik Negeri Malang, merupakan sebuah upaya strategis untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan. Penelitian ini menggali aspek-aspek perancangan ITIL, terutama pada pelayanan TI, dengan menekankan pada perbaikan dan pengembangan sistem melalui website pencarian buku, sistem informasi absensi pengunjung, serta penyediaan jaringan internet.

Perpustakaan sebagai pusat pengetahuan dan informasi di lingkungan akademis memerlukan sistem yang terintegrasi dan efektif. Dalam era digital ini, penerapan ITIL menjadi

semakin penting untuk memastikan pelayanan TI yang optimal. Fokus pada perancangan sistem website pencarian buku memberikan kemudahan bagi pengguna dalam mencari dan mengakses koleksi perpustakaan. Sementara itu, implementasi SST diharapkan dapat memberikan layanan mandiri kepada pengguna dalam meminjam dan mengembalikan buku dengan lebih efisien. Penyediaan jaringan internet yang andal juga menjadi kunci untuk mendukung akses informasi secara *online*.

Dengan berlandaskan pada kerangka ITIL V3, terutama dalam domain *Service Operation*, penelitian ini mengidentifikasi permasalahan dan tantangan yang dihadapi oleh perpustakaan[9]. Fokus pada website pencarian buku, sistem informasi absensi pengunjung, dan jaringan internet menjadi landasan perancangan solusi yang komprehensif. Selanjutnya, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan panduan bagi perbaikan sistem dan kebijakan yang mendukung layanan TI perpustakaan Politeknik Negeri Malang menuju tingkat efisiensi yang lebih tinggi dan kepuasan pengguna yang optimal.

3.1 Event Management

Event Management adalah salah satu proses dalam kerangka kerja ITIL yang memonitor semua kejadian yang terjadi melalui infrastruktur TI. Ini memungkinkan operasi normal dan juga mendeteksi dan meningkatkan kondisi pengecualian[10]. Dalam konteks kerangka kerja ITIL, Event Management mencakup proses identifikasi, kategorisasi, dan analisis peristiwa yang terkait dengan seluruh tingkatan infrastruktur dan interaksi layanan antara organisasi dan konsumen layanan. Tujuan dari Manajemen Peristiwa adalah memastikan bahwa respons terhadap peristiwa tersebut dilakukan dengan tepat dan tepat waktu. Di sisi lain, bagian Event Management dari praktik ini menitikberatkan pada perubahan status yang dipantau, yang didefinisikan oleh organisasi sebagai peristiwa. Proses ini melibatkan penentuan signifikansi perubahan status, identifikasi peristiwa tersebut, dan inisiasi respons yang sesuai. Informasi terkait peristiwa juga diarsipkan, disimpan, dan disampaikan kepada pihak yang berkepentingan.

3.2 Incident Management

Incident Management adalah suatu konsep atau usulan pengelolaan insiden yang ada menggunakan acuan ITIL V3 di lingkungan Politeknik Negeri Malang. Incident Management merupakan salah satu area proses yang ada di dalam siklus hidup ITIL V3. Meliputi kegagalan sistem, komplain dari pengguna, laporan teknisi, atau kejadian-kejadian yang dilaporkan oleh perangkat secara otomatis. Tujuan utama dari proses ini adalah mengembalikan kondisi normal operasional layanan sesegera mungkin dan memastikan level layanan yang terbaik dari kualitas dan layanan TI. Guna meminimalisir kerugian pada bisnis maupun organisasi.



Gambar 2. Hasil kuesioner keefektifan penggunaan SST absensi

Berdasarkan hasil kuesioner sudah dapat disimpulkan seberapa efektif penggunaan SST absensi di perpustakaan, variable 0, 1, 2, dan 3 mewakili keefektifan penggunaan SST absensi di perpustakaan. Semakin tinggi angka variable, maka semakin efektif pula hasil yang didapatkan. dalam kasus ini yaitu pada pengisian NIM pada absensi, yang mana hal tersebut kurang efektif

karena memperlambat proses pengisian absensi, dan juga adanya permasalahan terkait integrasi data pada SST yang mana pada proses berikutnya yaitu penitipan ternyata masih memerlukan kartu identitas berupa KTM sebagai syarat yang masih harus dipenuhi padahal pada proses absensi sudah dilakukan pengisian data pribadi.

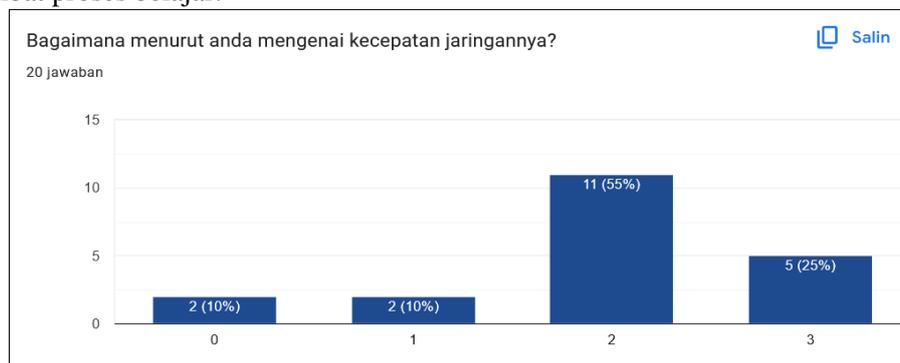
Berdasarkan hasil kuesioner dalam kasus ini yaitu pada pengisian NIM pada absensi, yang mana hal tersebut kurang efektif karena memperlambat proses pengisian absensi, dan juga adanya permasalahan terkait integrasi data pada SST yang mana pada proses berikutnya yaitu penitipan ternyata masih memerlukan kartu identitas berupa KTM sebagai syarat yang masih harus dipenuhi padahal pada proses absensi sudah dilakukan pengisian data pribadi.

Selain itu, pada subdomain ini juga terdapat kendala lain yang terdapat pada layanan TI di Perpustakaan Politeknik Negeri Malang. Sebagai pengunjung perpustakaan yang merasakan adanya ketidaksesuaian antara informasi ketersediaan buku (jurnal) yang ada pada website dengan ketersediaan buku (jurnal) yang ada di rak perpustakaan. Kerap ditemukan bahwa informasi yang tersedia di *website* tidak sesuai dengan kondisi real di perpustakaan Politeknik Negeri Malang.



Gambar 3. Hasil kuesioner tingkat keakuratan informasi pada *website*

Berdasarkan hasil kuesioner dalam kasus ini didapatkan informasi bahwa di perpustakaan Politeknik Negeri Malang sering kali terjadi kendala pada kecepatan akses internet. Kendala pada kecepatan akses internet di perpustakaan tersebut dapat mempengaruhi kenyamanan pengunjung perpustakaan. Pengunjung perpustakaan akan terhambat saat ingin melakukan aktivitas yang memerlukan adanya jaringan internet dengan kecepatan yang memadai, seperti mengakses e-jurnal, streaming video pembelajaran, ataupun mengunduh e-book atau e-jurnal. Hal tersebut dapat membuat pengunjung merasa tidak puas dengan layanan perpustakaan dan bahkan dapat menghambat proses belajar.



Gambar 4. Hasil kuesioner tingkat kepuasan terhadap kecepatan jaringan

Berdasarkan hasil kuesioner dalam kasus ini didapatkan informasi bahwa di perpustakaan Politeknik Negeri Malang sering kali terjadi kendala pada kecepatan akses internet. Variable 0, 1, 2, dan 3 mewakili kecepatan jaringan di Perpustakaan Politeknik Negeri Malang. Semakin tinggi angka variable, maka semakin cepat jaringan di perpustakaan. Kendala pada kecepatan

akses internet di perpustakaan tersebut dapat mempengaruhi kenyamanan pengunjung perpustakaan. Pengunjung perpustakaan akan terhambat saat ingin melakukan aktivitas yang memerlukan adanya jaringan internet dengan kecepatan yang memadai, seperti mengakses e-jurnal, streaming video pembelajaran, ataupun mengunduh e-book atau e-jurnal. Hal tersebut dapat membuat pengunjung merasa tidak puas dengan layanan perpustakaan dan bahkan dapat menghambat proses belajar.

Dalam serangkaian observasi dan wawancara dengan Bapak Yudha, yang merupakan bagian dari tim pengolahan dan pelayanan Teknologi Informasi di perpustakaan, ditemukan bahwa sebagian besar permasalahan yang muncul berada di luar kendali langsung pihak perpustakaan. Beliau menegaskan bahwa perpustakaan hanya bertanggung jawab untuk mengoperasikan sistem yang sepenuhnya dikelola oleh PUSKOM. Oleh karena itu, ketika kita berbicara tentang permasalahan seperti absensi, jaringan, dan website, tanggung jawab utama tetap berada di tangan PUSKOM, dan perpustakaan berperan sebagai pengguna operasional.

Namun demikian, Bapak Yudha juga menyadari bahwa ketidaksesuaian informasi antara website dan realita menjadi titik evaluasi penting untuk tim pengolahan dan pelayanan di perpustakaan. Hal ini terutama terkait dengan pendataan buku yang menjadi tanggung jawab bagian pengolahan, serta pendataan jurnal yang dilakukan oleh bagian P2M. Oleh karena itu, ketidaksesuaian ini menjadi peluang bagi perpustakaan untuk melakukan evaluasi mendalam terhadap Sumber Daya Manusia (SDM) yang terlibat, sehingga proses pendataan dan operasional perpustakaan dapat dioptimalkan dengan lebih baik.

3.3 Problem Management

Problem management adalah proses untuk mencegah masalah yang dapat menyebabkan insiden terjadi dan menghilangkan insiden yang berulang serta untuk meminimalkan dampak dari insiden yang tidak dapat dicegah. Problem management meliputi seluruh kegiatan yang dibutuhkan untuk mendiagnosa akar penyebab insiden dan menentukan resolusi untuk masalah tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Yudha dari perpustakaan, beliau memberikan tanggapan terhadap beberapa masalah yang disampaikan oleh mahasiswa. Pertama, terkait masalah absensi yang dianggap kurang efektif dan sering mengalami kesalahan, Bapak Yudha menyatakan bahwa perpustakaan hanya dapat memberikan opsi pencatatan manual di buku sebagai solusi, karena kendali sistem secara keseluruhan berada di PUSKOM. Begitu pula dengan masalah jaringan yang tidak optimal, terkadang terjadi gangguan karena adanya kegiatan di area perpustakaan yang menarik bandwidth ke bawah. Dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa tidak semua permasalahan dapat diatasi oleh perpustakaan, melainkan memerlukan tindakan dari pihak PUSKOM.

Selanjutnya, terkait ketidaksesuaian informasi di website dengan realitas, Bapak Yudha mengakui bahwa jika terdapat ketidaksesuaian informasi buku atau jurnal, hal tersebut merupakan kesalahan dari bagian pengolahan dan P2M. Proses rekap buku dilakukan oleh bagian pengolahan, sedangkan jurnal diolah oleh P2M. Bapak Yudha menyatakan bahwa mungkin kurangnya ketelitian dari kedua departemen tersebut. Kesimpulan yang dapat diambil adalah bahwa permasalahan ini dapat diatasi dengan peningkatan ketelitian dan pemahaman dari bagian pengolahan dan P2M. Dengan demikian, perpustakaan bersedia untuk memperbaiki dan mengatasi masalah yang ada, namun beberapa aspek memerlukan kerjasama dan tindakan dari pihak PUSKOM serta peningkatan kualitas kerja dari bagian pengolahan dan P2M.

3.4 Request Fulfillment

Request fulfillment adalah proses pemenuhan kebutuhan pengguna akan layanan. Tujuannya adalah memastikan bahwa pengguna dapat meminta layanan yang dibutuhkan, mendapatkan layanan tersebut, mengetahui tentang layanan dan prosedur untuk mendapatkannya, serta mendapatkan bantuan dengan informasi umum, keluhan, dan komentar.

Berdasarkan penuturan Bapak Yudha, petugas perpustakaan Politeknik Negeri Malang bagian multimedia, jika terdapat keluhan terkait layanan TI atau kendala pada sistem online

perpustakaan, keluhan tersebut akan ditampung terlebih dahulu. Kemudian, keluhan tersebut akan dicatat dan dikumpulkan. Setelah itu, keluhan tersebut akan direkap dan dibuatkan proposal pengajuan perbaikan ke Pusat Komputer (Puskom). Tim teknisi dari Puskom yang akan mengeksekusi perbaikan yang diperlukan.

Dari hasil wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa perpustakaan Politeknik Negeri Malang telah menerapkan proses request fulfillment dengan pendokumentasian yang terstruktur. Hal ini terbukti dengan adanya proses pencatatan, pengakumulasian, dan rekapitulasi keluhan sebelum dibuatkan proposal pengajuan perbaikan. Dalam kasus ini, tim teknisi dari Puskom turut terlibat dalam proses perbaikan. Dengan demikian, request fulfillment di perpustakaan Politeknik Negeri Malang merupakan suatu proses yang terstruktur, melibatkan koordinasi dengan Puskom, dan diarahkan pada peningkatan layanan secara keseluruhan.

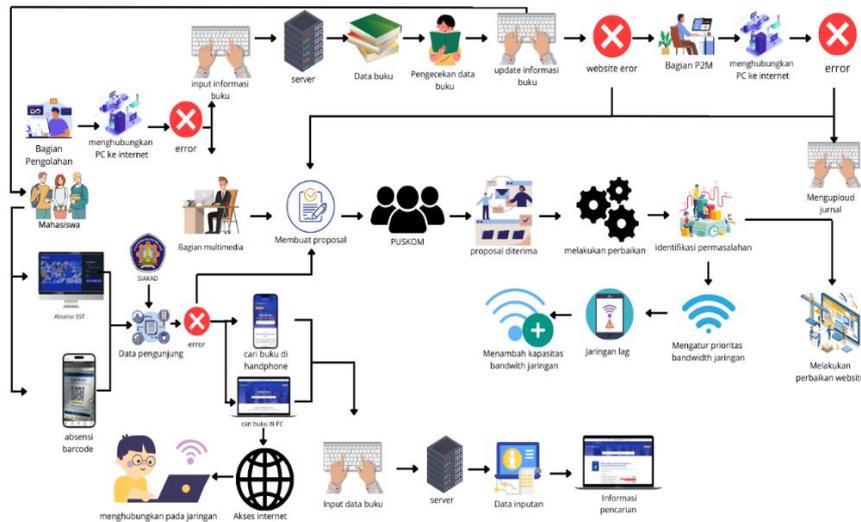
3.5 Access Management

Access Management adalah proses pemberian hak akses kepada pengguna layanan agar layanan tidak disalahgunakan oleh pihak – pihak yang tidak berwenang. Dalam pembagian hak akses pada layanan sistem informasi di perpustakaan Polinema masih dibebankan pada PUSKOM saja, namun, memiliki bagian khusus yaitu P3AI yang mewakili dari berbagai sistem informasi sesuai dengan struktur organisasi yang bertugas untuk menjembatani antara bagian Kepala Perpustakaan dengan pihak PUSKOM berikut penuturan dari bapak Yuda “untuk hak akses semua melalui satu pintu yaitu lewat PUSKOM, tetapi jika ada masalah terkait layanan TI akan ditampung dulu, lalu nanti dilaporkan kepada pihak PUSKOM jadi di perpustakaan tidak memiliki hak akses terkait sistem informasi di perpustakaan, akan tetapi hanya pada pengoperasian layanan saja.”

3.6 Perancangan Infrastruktur

Pada perancangan infrastruktur Perpustakaan Polinema yang dibuat, ada enam jenis *stakeholder* yang terlibat perancangan infrastruktur tersebut. *Stakeholder* dibagi sesuai haknya masing-masing terhadap sistem. *stakeholder* yang terlibat di perancangan infrastruktur ini adalah sebagai berikut:

1. Puskom sebagai penyedia seluruh sistem yang ada di Perpustakaan, juga sebagai penanggung jawab ketika terjadi kendala.
2. Bagian pengolahan sebagai penanggung jawab untuk menginputkan seluruh buku di Perpustakaan ke dalam *website* Perpustakaan.
3. Bagian P2M sebagai penanggung jawab untuk menginputkan/mempublish jurnal dosen ke dalam repository. Bagian P2M juga memegang kendali penuh atas pengelolaan repository.
4. Bagian multimedia sebagai penanggung jawab mengajukan perbaikan pada sistem.
5. Server merupakan tempat penyimpanan data/rekaman seluruh data yang masuk pada sistem SIAKAD mahasiswa, jadi dalam SIAKAD segala bentuk informasi peminjaman yang dilakukan mahasiswa hanya tercatat di SIAKAD
6. Mahasiswa sebagai pengunjung perpustakaan.



Gambar 5. Rancangan infrastruktur Perpustakaan Polinema

4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dari layanan Teknologi Informasi (TI) di Perpustakaan Politeknik Negeri Malang, menggunakan domain Service Operation, dapat disimpulkan bahwa performa sistem layanan TI di perpustakaan tersebut sudah mencapai tingkat kepuasan yang baik. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa hambatan yang muncul pada proses-proses tertentu, seperti Manajemen Kejadian (Incident Management) dan Manajemen Masalah (*Problem Management*). Terlihat bahwa perpustakaan belum sepenuhnya mengimplementasikan kedua proses subdomain tersebut dalam pengelolaan layanan TI. Dampak dari hal ini menciptakan ketidakefektifan akses layanan TI, yang berpotensi mengganggu kelancaran kegiatan operasional layanan. Implikasi dari penelitian ini mencakup potensi peningkatan efisiensi operasional, peningkatan kualitas layanan, optimalisasi akses layanan, pengelolaan sumber daya yang lebih baik, dan peningkatan kinerja organisasi secara keseluruhan. Dengan mengatasi hambatan-hambatan ini, Perpustakaan Politeknik Negeri Malang dapat memperbaiki proses-proses dan meningkatkan layanan TI yang ditawarkan kepada mahasiswa maupun dosen, menciptakan lingkungan yang lebih responsif dan efektif dalam mendukung kebutuhan informasi dan teknologi pengguna.

5. SARAN

Setelah menganalisis temuan-temuan dari penelitian ini, Perpustakaan Politeknik Negeri Malang memahami bahwa masih terdapat beberapa area yang perlu ditingkatkan. Dalam konteks ini, penelitian ini diharapkan mampu memberikan rekomendasi yang konkret dan praktis untuk mengatasi kelemahan-kelemahan yang teridentifikasi di perpustakaan tersebut. Dengan menerapkan perubahan dan perbaikan sesuai dengan rekomendasi yang diberikan, diharapkan akan terjadi peningkatan signifikan dalam efektivitas dan efisiensi kinerja layanan TI di Perpustakaan Politeknik Negeri Malang. Lebih jauh lagi, perbaikan ini diharapkan dapat membawa dampak positif secara keseluruhan pada pengalaman pengguna di perpustakaan, menciptakan lingkungan yang lebih responsif dan memenuhi kebutuhan pengguna dengan lebih baik. Dengan demikian, implementasi ITIL dari penelitian ini diharapkan dapat membawa perubahan yang berarti dan memperkuat posisi Perpustakaan Politeknik Negeri Malang sebagai penyedia layanan TI yang unggul dan terpercaya bagi pengguna.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pembimbing saya, Bapak Indra Dharma Wijaya, ST., MMT .yang telah mengarahkan penulis untuk menyelesaikan penelitian ini, serta terima kasih kepada semua teman-teman dari Politeknik Negeri Malang angkatan 2022.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Fryonanda, H. Sokoco and Y. Nurhadryani, "Evaluasi Infrastruktur Teknologi Informasi Dengan Cobit 5 dan ITIL V3," *JUTI*, vol. 17, no. 1, p. 1, 2019.
- [2] A. N. Weking and S. Ndala, "Analisis Implementasi Model Bisnis On Demand Service Mobile Platform Terhadap Tingkat Kepuasan Pelanggan Gojek Di Indonesia," *JPIT (Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT)*, vol. 3, no. 3, pp. 367-370, 2018.
- [3] M. Mohanakrishnan, "Importance of ITIL Event Management in Modern IT Operations," KnowledgeHut: Professional Bootcamps and Certification Courses Provider for your Future, 27 9 2023. [Online]. Available: <https://www.knowledgehut.com/blog/it-service-management/event-management-til#what-is-event-management-as-per-til?%C2%A0>.
- [4] LamanIT, "ITIL: Pengertian, Sejarah, Framework dan Isitilah," lamanit.com, 25 8 2022. [Online]. Available: <https://lamanit.com/information-technology-infrastructure-library/>.
- [5] F. Effendy and E. Hariyanti, "Manajemen Masalah Teknologi Informasi Berdasarkan Kerangka Kerja ITIL V3 Dan COBIT 5," *JURNAL SISTEM INFORMASI BISNIS*, vol. 8, no. 2, p. 157, 2018.
- [6] Yarza Aprizal and Eka Hartati, "Implementasi Metode Waterfall dalam Merancang Sistem Digitalisasi Ruang Baca", *JUPITER*, vol. 15, no. 2, pp. 1191–1203, Dec. 2023.
- [7] A. Rini and H. Aprianto, "Geographic Information System of Health Service Place in Palembang," in *Journal of Physics: Conference Series*, 2019, vol. 1167, no. 1: IOP Publishing, p. 012065.
- [8] A. Sasongko, "Rancangan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Perguruan Tinggi (Studi Kasus: Perpustakaan Akbid Aisyiyah Pontianak)," *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. 3, no. 2, 2015.
- [9] J. Lawless, "An Introduction To ITIL Monitoring And Event Management," Purple Griffon, 8 11 2023. [Online]. Available: <https://purplegriffon.com/blog/monitoring-and-event-management-til>.
- [10] A. W. R. E. Ignasius Boli Suban, "Peran Framework ITIL V3 Mengukur Kualitas Layanan TI (Studi Kasus : Perpustakaan UAJY)," *JPIT*, vol. 5, no. 2, 2020.