



Audit Sistem Informasi Pada Sistem Antrimecone Untuk PPDB Menggunakan *Framework IT-IL V3* (Studi Kasus : SMK Negeri 1 Purwokerto)

Iwan Haryatno^{1*}, Arifah Budi Hidayah², Dede Ari Putragani³, Nurul Afifah⁴,
Jeffri Prayitno Bangkit Saputra⁵

¹⁻⁵Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom
Purwokerto, Indonesia

Alamat : Jl. Letjend Pol. Soemarto No.127, Watumas, Purwanegara, Kecamatan Purwokerto Utara,
Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah 53127

Korespondensi penulis: iwanharyatno1@gmail.com*

Abstract. The “AntriSmecone” queuing system was implemented in the PPDB process at SMK Negeri 1 Purwokerto to improve efficiency by up to 70%. However, the system encountered several issues, such as race condition conflicts in queue numbers and code execution errors caused by automatic translation. This study employs the IT-IL V3 framework, focusing on the Service Operation domain to analyze IT service management, particularly in the subdomains of incident management and request fulfillment. The research methodology includes interviews, observations, questionnaire distribution, and literature studies. The analysis results indicate that the system's maturity level is at level 4 (Managed and Measurable), with an average score of 3.74. The system has structured and monitored procedures, allowing deviations to be effectively addressed. Recommendations were formulated to optimize incident management and fulfill user requests. This study contributes to the development of the “AntriSmecone” system to ensure service quality and efficiency in the PPDB process.

Keywords: Antri Smecone, PPDB, IT-IL V3, Service Operation, Incident Management, Request Fulfillment

Abstrak. Sistem antrian “AntriSmecone” diimplementasikan dalam proses PPDB di SMK Negeri 1 Purwokerto untuk meningkatkan efisiensi hingga 70%. Meskipun demikian, sistem ini menghadapi sejumlah masalah, seperti *race condition* pada nomor antrian serta kesalahan eksekusi kode akibat translasi otomatis. Penelitian ini menggunakan kerangka kerja IT-IL V3 dengan fokus pada *domain Service Operation* untuk menganalisis manajemen layanan TI, terutama pada *subdomain incident management* dan *request fulfillment*. Metodologi penelitian mencakup wawancara, observasi, penyebaran kuesioner, dan studi literatur. Berdasarkan hasil analisis, tingkat kematangan sistem berada pada level 4 (*Managed and Measurable*) dengan skor rata-rata 3,74. Sistem telah memiliki prosedur yang terstruktur dan dapat dipantau, sehingga penyimpangan dapat ditangani dengan baik. Rekomendasi disusun untuk mengoptimalkan pengelolaan insiden dan pemenuhan kebutuhan pengguna. Penelitian ini memberikan kontribusi pada pengembangan sistem “AntriSmecone” untuk memastikan kualitas layanan dan efisiensi dalam proses PPDB.

Kata kunci: Antri Smecone, PPDB, IT-IL V3, Operasi Layanan, Manajemen Insiden, Pemenuhan Permintaan

1. LATAR BELAKANG

Kemajuan teknologi dan informasi saat ini berkembang dengan sangat pesat, memberikan dampak signifikan terhadap perkembangan dan pemanfaatan layanan. Teknologi Informasi (TI) memegang peran penting sebagai sarana penunjang keberhasilan suatu bisnis. Berbagai sektor telah memanfaatkan kemajuan teknologi dan informasi, termasuk sektor pendidikan. Lembaga pendidikan seperti sekolah dan universitas memanfaatkan teknologi informasi untuk meningkatkan layanan akademik. Penerapan teknologi informasi di bidang pendidikan dapat digunakan untuk mengotomatisasi proses administratif. Dengan penerapan

teknologi informasi, proses administrasi sekolah menjadi lebih efisien melalui otomatisasi berbagai kegiatan. (Indri Febrianti, 2023)

Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) merupakan proses seleksi akademik yang harus dilalui oleh calon peserta didik untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi (Widyaningtyas et al., 2021). Setiap tahun, PPDB menjadi agenda rutin di setiap sekolah. Di SMK Negeri 1 Purwokerto, proses PPDB selalu dipadati oleh siswa dan orang tua yang ingin melakukan pendaftaran maupun verifikasi berkas. Tingginya jumlah pendaftar setiap hari menyebabkan antrean yang panjang, sehingga panitia PPDB sering kewalahan dalam menangani Calon Peserta Didik (CPD).

Pada PPDB yang berlangsung pada Juni 2024, SMK Negeri 1 Purwokerto mengimplementasikan sistem antrean yang dikenal sebagai “AntriSmecone” untuk mengatur jumlah calon peserta didik (CPD) yang datang ke sekolah. Penerapan sistem ini berhasil meningkatkan efisiensi proses PPDB hingga 70%. Melalui sistem ini, calon peserta didik dapat menjadwalkan waktu kedatangan mereka ke sekolah. Slot antrean dibagi menjadi 10 slot per hari, sesuai dengan jadwal PPDB yang ditetapkan oleh pemerintah selama 10 hari (Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah, 2024).

Sistem “AntriSmecone” memegang peran penting dalam meningkatkan efisiensi proses bisnis antrian dan verifikasi berkas pada SMK Negeri 1 Purwokerto. Pada masa operasional di bulan Juni 2024, sistem ini mengalami beberapa permasalahan yang terjadi diantaranya fenomena *race condition* dalam pengambilan nomor antrian yang mengakibatkan dua pengguna atau lebih mendapatkan nomor antrian yang sama. Selain itu, fitur translasi otomatis yang terjadi pada browser pengguna mengakibatkan kesalahan eksekusi kode website pada tampilan pengguna. Kedua kendala ini dapat menghambat alur penggunaan sistem dari sisi pengguna. (Manurung, 2020)

Reliabilitas sistem dan kecepatan respon terhadap permintaan pengguna menjadi aspek penting untuk memastikan kelancaran proses antrian. Untuk itu, kami memilih framework IT-IL V3 dalam upaya untuk mengevaluasi dan menganalisis implementasi Sistem “AntriSmecone” pada SMK Negeri 1 Purwokerto. Framework IT-IL V3 berfokus terhadap pengembangan layanan sistem informasi dan sangat tepat digunakan sebagai panduan untuk mengembangkan prosedur pelaksanaan karena sifatnya yang terperinci untuk mengembangkan sebuah prosedur.

Framework IT-IL V3 menyediakan panduan untuk memastikan reliabilitas dan kematangan sistem informasi pada suatu instansi. Panduan IT-IL V3 dibagi menjadi 5 domain sesuai dengan tahap pengembangan sistem (Febriant et al., 2019). *Service Operation* sebagai

salah satu domain pada IT-IL V3 dipilih untuk mengevaluasi Sistem “AntriSmecone” karena domain ini menyediakan sub-domain yang sesuai dengan aspek yang menjadi perhatian dalam penelitian ini. (Gunawan & Indrawaty Wijaya, 2023)

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan gambaran menyeluruh terkait efektivitas pengelolaan layanan yang diterapkan, khususnya dari aspek penanganan insiden yang tidak terduga serta penanganan permintaan khusus dari pengguna. Hasil dari penelitian ini berupa rekomendasi perbaikan berdasarkan hasil analisis yang dilakukan. Harapannya rekomendasi yang diperoleh dapat menjadi kontribusi dalam pengembangan pengelolaan layanan “AntriSmecone” di lingkungan SMK Negeri 1 Purwokerto.

2. KAJIAN TEORITIS

a. Audit Sistem Informasi

Auditing adalah proses yang sistematis untuk memperoleh dan mengevaluasi bukti secara objektif mengenai asersi-asersi tentang kegiatan dan peristiwa ekonomi untuk menentukan tingkat kesesuaian antara asersi-asersi tersebut dengan kriteria yang ditetapkan dan mengkomunikasikan hasil-hasilnya kepada pihak-pihak yang berkepentingan.

b. *Information Technology Service Management (ITSM)*

Information Technology Service Management adalah pendekatan manajemen yang dirancang untuk menyediakan layanan teknologi informasi secara efisien dan efektif kepada pengguna (Utomo & Tawakalni, 2022). ITSM memainkan peran sebagai penghubung antara pelanggan dan penyedia layanan TI dengan menyediakan infrastruktur yang mencakup perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang disesuaikan dengan kebutuhan layanan. Selain itu, ITSM juga mencerminkan kemampuan perusahaan dalam memberikan nilai tambah kepada pelanggan melalui layanan yang berkualitas. Untuk itu, penyedia layanan TI tidak hanya berfokus pada teknologi dan proses *internal*, tetapi juga pada peningkatan kualitas layanan serta pengelolaan hubungan yang baik dengan pelanggan. (Mahdalena & Cholil, 2020)

c. *Information Technology Infrastructure Library (ITIL)*

- *Information Technology Infrastructure Library* merupakan sebuah kerangka kerja yang dikembangkan oleh kantor Perdagangan Pemerintah di Inggris. IT-IL merupakan pendekatan manajemen TI yang paling diterima di seluruh dunia, IT-IL juga merupakan praktik terbaik dari manajemen TI yang konsisten dan komprehensif yang memberikan

kualitas layanan yang efektif dan dalam penggunaan sistem informasi di lingkungan bisnis, juga merupakan kerangka kerja yang dapat dikembangkan dan diadaptasi dalam pengembangan sistem lingkungan bisnis (Rusman et al., 2022).

- ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*) merupakan suatu framework yang konsisten dan komprehensif dari hasil penerapan yang teruji pada manajemen pelayanan teknologi informasi sehingga suatu perusahaan dapat mencapai kualitas dukungan layanan yang diinginkan. ITIL mencakup delapan kumpulan, yaitu *service support*, *service delivery*, rencana pengembangan *service management*, ICT infrastruktur *management*, *application management*, *business perspective*, *security management*, dan *software asset management*(Mardiana & Cholil, 2020).
- *Framework IT-IL V3* terdiri atas 5 komponen yaitu, *Service Strategy*, *Service Design*, *Service Transition*, *Service Operation* dan *Continual Service Improvement*. Ke lima bagian dari komponen IT-IL V3 dijelaskan pada Figure 1.

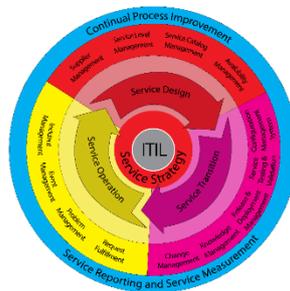


Figure 1 Komponen IT-IL V3

1. *Service Strategy* memberikan panduan pengimplementasian IT, bagaimana memandang konsep IT bukan sebagai sebuah kemampuan organisasi (dalam memberikan, mengelola serta mengoperasikan layanan TI), tetapi juga sebagai sebuah aset strategis. Proses yang dicakup dalam *Service Strategy*, di samping topik-topik diatas adalah *Service Portfolio Management*, *Financial Management* dan *Demand Management*.(Komalasari et al., 2024)
2. *Service Design* (SD) berfungsi sebagai panduan bagi organisasi TI dalam mendesain, membangun, dan mengimplementasikan layanan TI secara sistematis dengan menerapkan praktik terbaik. *Service Design* mencakup prinsip dan metode yang mengubah tujuan strategis organisasi TI dan bisnis menjadi portofolio layanan TI serta aset layanan, seperti server, penyimpanan data, dan lainnya. (Lunni, 2023)
3. *Service Transition* memberikan panduan bagi organisasi TI dalam mengembangkan kemampuan untuk mentransformasikan hasil desain layanan TI, baik yang baru maupun

yang telah dimodifikasi, ke dalam lingkungan operasional. Proses yang termasuk dalam *Service Transition* meliputi *Change Management, Asset and Configuration Management, serta Release and Deployment Management.* (Dwi Handayani & Abdul Aziz, 2020)

4. *Service Operation* adalah tahapan *lifecycle* yang mencakup semua kegiatan operasional harian pengelolaan layanan IT. Di dalamnya terdapat berbagai panduan mengelola layanan IT secara efisien dan efektif serta menjamin tingkat kinerja yang telah diperjanjikan dengan pelanggan sebelumnya. Proses yang dicakup dalam *Service Transition* yaitu: *Event Management, Incident Management, Problem Management, Request Fulfillment, dan Access Management.* (Herlinudinkhaji & Kurnia Ramadhani, 2023)
5. *Continual Service Improvement (CSI)* menyediakan panduan penting untuk merancang dan menjaga kualitas layanan selama proses desain, transisi, dan operasional. (Amanda Ayu Novitasari et al., 2024)

d. IT-IL Maturity Model

Salah satu *maturity model* yang paling relevan dari perspektif TI adalah *IT-IL Maturity Model*. *IT-IL maturity model* mencakup manajemen layanan yang dapat digunakan dalam menilai tingkat kematangan dalam organisasi layanan TI. *IT-IL maturity model* ini memiliki lima tingkatan yang ditunjukkan pada Figure 1, sebelum mencapai tingkat maturitas berikutnya, aktivitas dan proses dari tingkat yang lebih rendah harus diselesaikan dengan menciptakan kondisi untuk beralih ke tingkat yang lebih tinggi. (Herlinudinkhaji & Kurnia Ramadhani, 2023)

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang melibatkan wawancara dengan narasumber terkait Sistem Antrean PPDB di SMK Negeri 1 Purwokerto, observasi langsung untuk memahami kondisi sistem tersebut, penyebaran kuisisioner ke siswa sebagai pengguna sistem dan studi literatur (Manurung, 2020). Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini mengadopsi kerangka kerja IT-IL V3 dengan domain *service operation* sebagai praktik terbaik. (Agustina et al., 2021). *Subdomain* yang diterapkan meliputi *incident management* dan *request fulfillment*. Proses penelitian digambarkan secara rinci seperti yang ditunjukkan pada Figure 2.



Figure 2 Tahapan Penelitian

Tahap penelitian, sebagai berikut :

a. Pendahuluan

Tahap ini melibatkan analisis terhadap permasalahan yang dihadapi oleh SMK Negeri 1 Purwokerto dalam Sistem Antrean PPDB, didukung oleh studi literatur. Studi literatur dilakukan untuk memahami topik yang akan diteliti dan mengembangkan solusi yang dapat diterapkan dalam mengatasi permasalahan tersebut. Pendekatan yang digunakan mengadopsi *framework Information Technology Infrastructure Library (IT-IL) V3* dengan domain *service operation*.

b. Perancangan dan Perencanaan

Pada tahap ini, dilakukan penyusunan pertanyaan untuk wawancara dengan beberapa narasumber dari SMK Negeri 1 Purwokerto serta pertanyaan untuk kuesioner yang akan disebarkan kepada siswa sebagai pengguna sistem. Penyusunan pertanyaan ini disesuaikan dengan kebutuhan penelitian yang menggunakan metode pengumpulan data kualitatif. Pertanyaan-pertanyaan tersebut dirancang agar dapat memberikan jawaban yang relevan dengan *domain service operation*.

c. Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi wawancara dengan narasumber terkait, observasi langsung untuk mengamati kondisi di lapangan (objek penelitian), penyebaran kuesioner kepada pengguna atau siswa, serta studi literatur.

d. Analisis Data

Pada tahap ini, data yang diperoleh melalui wawancara, observasi, dan kuesioner akan dianalisis dan diolah dengan mengacu pada kerangka kerja IT-IL V3, khususnya dalam

domain *service operation* (Hanifah et al., 2021). Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi serta menentukan strategi penanganan yang tepat untuk setiap permasalahan tersebut.

e. Kesimpulan

Tahap ini melibatkan proses penyusunan temuan dan rekomendasi yang disesuaikan dengan hasil analisis dan pengolahan data dari tahap sebelumnya. Rekomendasi yang dihasilkan diharapkan dapat mendukung perbaikan kinerja serta meningkatkan efisiensi dan efektivitas sistem.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dengan mengacu pada framework IT-IL V3 domain *service operation* yang mengambil fokus *sub domain incident management* dan *request fulfillment*. Penggunaan *domain service operation* karena *service operation* menjelaskan standar untuk melakukan manajemen layanan TI meliputi semua kegiatan operasional pengelolaan layanan TI secara efektif dan efisien (Fitri Aulia et al., 2024). Penentuan tingkat kematangan dihitung berdasarkan analisis dari wawancara pada setiap *subdomain* yang diperoleh dari rata – rata masing – masing *subdomain* yang mengacu pada hasil wawancara. Untuk deskripsi tingkat kematangan semua level dapat dilihat pada Table 1.

Tabel 1 Deskripsi Maturity Model

| Level | Interval | Deskripsi |
|------------------------------------|-------------|--|
| Level 0 (<i>Non Existent</i>) | 0 – 0.50 | <ul style="list-style-type: none"> a. Tidak terdapat proses IT yang teridentifikasi sama sekali. b. Perusahaan belum menyadari adanya isu yang harus dibahas. |
| Level 1 (<i>Initial</i>) | 0.51 – 1.50 | <ul style="list-style-type: none"> a. Perusahaan sudah mulai mengidentifikasi proses teknologi informasi yang ada di dalam operasionalnya. b. Standarisasi belum diterapkan, proses dilakukan secara individu dan belum terorganisir dengan baik. c. Ada indikasi yang menunjukkan bahwa perusahaan telah menyadari adanya permasalahan yang perlu dibahas. d. Pendekatan manajemen secara keseluruhan masih belum terstruktur. Tidak ada proses yang baku, melainkan pendekatan <i>ad hoc</i> yang cenderung diterapkan berdasarkan setiap kasus. |
| Level 2 (<i>Repetable</i>) | 1.51 – 2.50 | <ul style="list-style-type: none"> a. Perusahaan sudah mulai memiliki prosedur untuk proses teknologi informasi, namun belum ada pelatihan atau komunikasi formal mengenai prosedur standar tersebut. b. Tanggung jawab atas proses tersebut masih diserahkan kepada individu, dengan tingkat ketergantungan yang tinggi pada kemampuan |

| | | |
|--|-------------|--|
| | | individu, yang mengakibatkan terjadinya kesalahan. |
| Level 3 (<i>Defined Process</i>) | 2.51 – 3.50 | <ul style="list-style-type: none"> a. Prosedur di perusahaan telah distandarisasi, didokumentasikan, dan disosialisasikan melalui pelatihan, namun implementasinya masih bergantung pada keputusan individu untuk mengikuti prosedur tersebut atau tidak. b. Prosedur yang dibuat tidaklah kompleks, melainkan merupakan formalisasi dari kegiatan yang sudah berjalan sebelumnya. |
| Level 4 (<i>Managed and Measurable</i>) | 3.51 – 4.50 | <ul style="list-style-type: none"> a. Perusahaan mampu mengukur dan memantau prosedur yang ada, sehingga penyimpangan dapat dengan mudah diatasi. b. Proses yang ada telah berjalan dengan lancar dan konsisten. c. Penggunaan otomasi dan perangkat teknologi informasi masih terbatas. |
| Level 5 (<i>Optimized</i>) | 4.51 – 5.00 | <ul style="list-style-type: none"> a. Proses yang ada telah mencapai <i>best practice</i> melalui perbaikan yang dilakukan secara berkelanjutan. b. Teknologi informasi yang telah diterapkan terintegrasi untuk mengotomasi proses kerja perusahaan, meningkatkan kualitas efektivitas, serta kemampuan perusahaan dalam beradaptasi.. |

Domain Service Operation Incident Management

Incident management merujuk pada gangguan yang tidak terduga pada layanan TI atau penurunan kualitas layanan TI. Berdasarkan analisis data dan informasi yang dikumpulkan dari sistem AntriSmecone di SMK Negeri 1 Purwokerto, perhitungan akhir pada *subdomain incident management* menunjukkan skor 3,4, yang mengindikasikan level 4 (*Managed and Measurable*). Hal ini berarti bahwa perusahaan telah memiliki prosedur yang terukur dan terpantau dengan baik, memungkinkan penanganan penyimpangan secara efektif, sementara proses operasional tetap berjalan dengan lancar dan konsisten meskipun pemanfaatan otomasi dan teknologi informasi masih terbatas. Hasil wawancara dengan narasumber mengungkapkan bahwa masalah yang sering terjadi adalah kesalahan sistem (*system error*), yang biasanya diserahkan kepada pihak ketiga sebagai pengembang aplikasi AntriSmecone untuk diselesaikan. Sementara itu, berdasarkan kuisioner yang disebarakan kepada siswa sebagai pengguna aplikasi, masalah yang umum terjadi adalah *human error*, seperti salah penginputan data, termasuk password email atau informasi pribadi siswa. *Human error* ini umumnya diatasi dengan menghapus data yang salah dan kemudian memasukkan kembali data yang benar.

| Kode Pertanyaan | Responden | | | | | Maturity |
|--------------------|-----------|---|---|---|---|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| IM1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2,6 |
| IM2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2,8 |
| IM3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3,8 |
| IM4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4,2 |
| IM5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3,6 |
| Rata - rata | | | | | | 3,4 |

Domain Service Operation Request Fullfilment

Request fulfillment adalah situasi di mana pengguna dapat mengajukan permintaan untuk pengembangan layanan, memperoleh informasi, memberikan saran terkait perubahan standar, atau mendapatkan akses ke layanan TI yang perlu dikelola. Berdasarkan hasil perhitungan kuisioner, tingkat kematangan (*maturity*) menunjukkan skor akhir 4,08, yang menempatkan subdomain ini pada level 4 (*Managed and Measurable*). Artinya, perusahaan telah memiliki prosedur yang terukur dan terpantau dengan baik, memungkinkan penanganan penyimpangan secara efektif. Hasil wawancara dengan narasumber mengungkapkan bahwa pihak sekolah telah menyediakan sarana berupa grup Telegram dan halaman pengaduan di situs web untuk siswa sebagai pengguna sistem dalam mengajukan permintaan layanan AntriSmecone. Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem AntriSmecone di SMK Negeri 1 Purwokerto telah menerapkan standar layanan yang memadai untuk setiap permintaan pengguna.

| Kode Pertanyaan | Responden | | | | | Maturity |
|----------------------------|------------------|---|---|---|---|-----------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| RF1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| RF2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3,6 |
| RF3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4,2 |
| RF4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3,8 |
| RF5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3,8 |
| Rata - rata | | | | | | 4,08 |

Data hasil perhitungan rata-rata tingkat kematangan dari masing-masing subdomain proses dapat dilihat pada tabel berikut :

| Domain | Subdomain | Maturity |
|--------------------------|----------------------------|-----------------|
| <i>Service Operation</i> | <i>Incident Management</i> | 3,4 |
| | <i>Request Fulfillment</i> | 4,08 |
| Rata-rata | | 3,74 |

Berdasarkan perhitungan rata-rata dari setiap subdomain, tingkat kematangan (*maturity*) mencapai skor 3,74, yang menunjukkan bahwa sistem berada pada level 4 (*Managed and Measurable*). Hasil ini mengindikasikan bahwa manajemen layanan teknologi informasi di SMK Negeri 1 Purwokerto telah diterapkan dengan baik dan berjalan secara konsisten. Selain itu, sekolah mampu mengukur dan memantau prosedur yang ada, sehingga penyimpangan dapat ditangani dengan mudah. Penggunaan otomasi dan perangkat teknologi informasi juga telah diterapkan, meskipun masih dalam batas tertentu.

Rekomendasi

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada masing-masing *subdomain* dari hasil penyebaran kuesioner dan hasil wawancara yang telah dilakukan sebelumnya, maka bisa ditemukan rekomendasi apa saja yang akan dijadikan bahan evaluasi. Rekomendasi ini juga bertujuan untuk meningkatkan manajemen layanan teknologi informasi yang lebih baik agar mencapai tingkat yang diharapkan.

Tabel 2 Rekomendasi tiap Subdomain

| Subdomain | Rekomendasi |
|----------------------------|---|
| <i>Incident Management</i> | <ol style="list-style-type: none">Melakukan pengembangan website lebih lanjut untuk meminimalisir kemungkinan terjadinya kesalahan pengambilan nomor antrian.Mencatat dan menyimpan insiden yang pernah terjadi dalam bentuk dokumentasi terstruktur untuk bisa menemukan solusi dengan lebih terarah. |
| <i>Request Fulfillment</i> | <ol style="list-style-type: none">Menyediakan saluran komunikasi yang lebih terstruktur dan terfokus untuk menangani permintaan khusus pengguna, guna memastikan setiap permintaan penting dapat ditindaklanjuti dengan baik serta pengguna menerima respons yang tepat dan sesuai. |

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan terhadap sistem AntriSmecone di SMK Negeri 1 Purwokerto, tingkat kematangan (*maturity*) pada *subdomain incident management* dan *request fulfillment* menunjukkan skor yang berada pada level 4 (*Managed and Measurable*). Ini mengindikasikan bahwa manajemen layanan teknologi informasi di sekolah telah diterapkan dengan prosedur yang terukur dan terpantau dengan baik, memungkinkan penanganan penyimpangan secara efektif dan menjaga proses operasional berjalan secara konsisten.

Pada *subdomain incident management*, sistem telah mampu menangani permasalahan yang timbul, baik berupa kesalahan sistem (*system error*) yang diserahkan kepada pihak ketiga, maupun kesalahan manusia (*human error*) yang diatasi dengan mekanisme koreksi data. Sementara itu, pada *subdomain request fulfillment*, sistem telah menyediakan fasilitas yang mendukung pengajuan permintaan layanan, seperti grup Telegram dan halaman pengaduan di situs web. Hal ini mempermudah pengguna dalam mengakses layanan serta memberikan saran atau permintaan pengembangan sistem.

Secara keseluruhan, tingkat kematangan rata-rata sistem AntriSmecone mencapai skor 3,74, yang juga berada pada level 4. Ini menunjukkan bahwa SMK Negeri 1 Purwokerto telah memiliki manajemen layanan TI yang baik dan terstruktur, meskipun pemanfaatan otomatisasi dan teknologi informasi masih terbatas. Sistem ini memungkinkan pemantauan dan evaluasi

prosedur secara berkala, sehingga mampu menjaga kualitas layanan dan mengatasi potensi permasalahan dengan cepat dan efektif.

DAFTAR REFERENSI

- Agustina, H., Kamila, A. N., & Mukaromah, S. (2021). Analisis manajemen layanan teknologi informasi berbasis framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL) V3 pada SMA XYZ. *ILKOMNIKA: Journal of Computer Science and Applied Informatics*, 3(3), 323–329. <https://doi.org/10.28926/ilkomnika.v3i3.392>
- Aulia, A. F., Sutabri, T., Jalan Jenderal Ahmad Yani No, D., & Selatan, S. (2024). Analisa ITSM pada website ICRM+ PT. PLN ICON PLUS menggunakan framework ITIL V3. *Jurnal Restikom: Riset Teknik Informatika dan Komputer*, 6(1), 32–38. <https://restikom.nusaputra.ac.id>
- Febriant, A. B., Mursityo, Y. T., & Rachmadi, A. (2019). Evaluasi maturity level manajemen layanan teknologi informasi menggunakan framework ITIL V3 domain service operation pada 24Slides Corporation. *Jurnal PTIIK UB*, 3(6). <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Febrianti, I. (2023). Pengaruh penggunaan teknologi informasi.
- Gunawan, A., & Wijaya, M. I. (2023). Penerapan knowledge management pada PT. XYZ dengan model SECI dalam upaya meningkatkan kinerja karyawan. *JDBIM: Journal of Digital Business and Innovation Management*, 2(1), 1–16. <https://doi.org/10.1234/jdbim.v2i1.51795>
- Handayani, R. D., & Aziz, R. A. (2020). Framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL V3): Audit teknologi informasi sistem informasi akademik (Siakad) perguruan tinggi.
- Hanifah, U., Niar, S., Universitas, A., & Dahlan Yogyakarta, A. (2021). Peran teknologi pendidikan dalam pembelajaran. *Jurnal Keislaman dan Ilmu Pendidikan*, 3(1). <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/islamika>
- Herlinudinkhaji, D., & Ramadhani, L. K. (2023). Tata kelola layanan teknologi informasi dengan ITIL V4 untuk estimasi layanan. *Remik*, 7(1), 452–457. <https://doi.org/10.33395/remik.v7i1.12058>
- Komalasari, I., Jannah, A. N., Habibah, A. N., & Setiawan, I. (2024). Strategi peningkatan efektivitas operasional sistem informasi manajemen kepegawaian (SIMPEG) menggunakan ITIL V3 pada domain service operation (studi kasus: Dinas Perhubungan Kabupaten Banyumas). *Jurnal Sistem Informasi (TEKNOFILE)*, 2(11), 858–867.
- Lunni, Z. (2023). Framework Information Technology Infrastructure Library V3. *Syntax Admiration*, 4(12), 2546. <https://doi.org/>
- Mahdalena, D., & Cholil, W. (2020). Penilaian IT service management pada infrastruktur teknologi informasi PT. Telkom Kota Bengkulu menggunakan ITIL V3. *Gema Teknologi*, 21(1), 34–41. <https://doi.org/10.14710/gt.v21i1.33082>

- Manurung, V. S. (2020). Audit sistem informasi proses penerimaan peserta didik baru (PPDB) sekolah Darma Bangsa dengan menggunakan framework COBIT 4.1.
- Mardiana, D., & Cholil, W. (2020). Analisis Information Technology Service Management (ITSM) LPSE Kota Palembang berdasarkan framework ITIL V3. *Jurnal Intelektualita: Keislaman, Sosial, dan Sains*, 9(1).
- Novitasari, A. A., Setiawan, I., Gumilang, M. C., Syafikah, Z. A., & Lubna, Z. (2024). Analisis manajemen layanan ELLS Universitas Amikom Purwokerto menggunakan framework ITIL V3. *Switch: Jurnal Sains Dan Teknologi Informasi*, 2(5), 24–35. <https://doi.org/10.62951/switch.v2i5.278>
- Rusman, A., Nadlifatin, R., & Subriadi, A. P. (2022). Information system audit using COBIT and ITIL framework: Literature review. *Sinkron*, 7(3), 799–810. <https://doi.org/10.33395/sinkron.v7i3.11476>
- Utomo, B. T., & Tawakalni, A. (2022). Audit sistem informasi pelayanan penggunaan tenaga kerja asing online menggunakan framework ITIL V3 domain service operation (studi kasus: PT. Seokhwa Indonesia). *Jurnal FIKI*, 12(1). <http://jurnal.unnur.ac.id/index.php/jurnalfiki>
- Widyaningtyas, A., Nugraha, N., & Sari, S. D. (2021). Persepsi masyarakat terhadap sistem penerimaan peserta didik baru zonasi. *Jurnal Penelitian Ilmu Humaniora*, 1(1). <https://journal.actual-insight.com/index.php/antropocene/article/view/20>