E-ISSN: 3025-0994
Halaman 369-377
Volume 1 Nomor 4 Tahun 2023

Analisis Tingkat Pelayanan IT Service Management pada Penerapan Ujian Satuan Pendidikan Menggunakan Kerangka Framework ITIL V3 di SMK Negeri 8 Palembang

Yunita Permata Sari[1], Tata Sutabri[2]
[1.2] Teknik Informatika, Program Pascasarjana, Universitas Bina Darma Palembang
[1]yunitaps2002@gmail.com*, [2]tata.sutabri@gmail.com

Abstrak

Ujian Satuan pendidikan adalah ujian atau evaluasi yang dilakukan di dalam satuan pendidikan, seperti sekolah atau lembaga pendidikan lainnya. Layanan teknologi informasi yang digunakan SMK Negeri 8 untuk ujian satuan pendidikan berupa aplikasi CBT BeeSmart. Namun aplikasi CBT BeeSmart pada SMK Negeri 8 Palembang ini penggunaannya belom optimal. Oleh karena itu perlu adanya analisis manajemen layanan CBT BeeSmart berbasis teknologi informasi untuk mengetahui kinerja ataupun kualitas layanan teknologi informasi CBT BeeSmart. Penelitian ini menggunakan kerangka ITIL V3 dalam aplikasi ujian satuan pendidikan di SMK Negeri 8 Pelembang. Domain pada framework ITIL V3 yang digunakan dalam penelitian ini adalah domain service operation. Metode yang digunakan deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data, melalui wawancara dan observasi. Berdasarkan hasil penelitian 3 proses yaitu Event Management, Request Fulfilment dan Problem Management maka perlu ditingkakan kebutuhan hardware, sofware, infrastructure serta meningkatkan lagi kompetensi SDM.

Kata Kunci :Ujian Satuan Pendidikan, CBT BeeSmart, ITIL V3, Service Operation

Abstract

Education Unit Examination is a test or evaluation conducted within an education unit, such as a school or other educational institution. The information technology service used by SMK Negeri 8 for the education unit exam is the CBT BeeSmart application. However, the CBT BeeSmart application at SMK Negeri 8 Palembang is not optimally used. Therefore, it is necessary to analyze information technology-based CBT BeeSmart service management to determine the performance or quality of CBT BeeSmart information technology services. This research uses the ITIL V3 framework in the application of the education unit exam at SMK Negeri 8 Palembang. The domain in the ITIL V3 framework used in this research is the service operation domain. The method used is descriptive qualitative with data collection techniques, through interviews and observations. Based on the results of 3 research processes, namely Event Management, Request Fulfilment and Problem Management, it is necessary to increase the need for hardware, software, infrastructure and increase the competence of Human Resources.

Keywords : Education unit test**,** CBT BeeSmart, ITIL V3, Service Operation

PENDAHULUAN

Peningkatan perkembangan Teknologi Informasi (TI) saat ini berkembang pesat dan memberikan manfaat dalam mempermudah pekerjaan manusia, sehingga proses kerja memjadi lenih efiisien. Sumber daya yang dimiliki merupakan hal yang sangat penting bagi sebuah instansi atau perusahaan. Oleh karena itu, penguasaan dan penerapan teknologi yang sesuai sanagat penting bagi sebuah instansi atau peruashaan di era saat ini (Magdalena, 2011).

Dengan adanya teknologi pada dasarnya untuk mempermudah manusia dalam menjalankan sesuatu hal. Teknologi informasi ini sudah banyak diguankan untuk memproses, mengolah data, menganalisis data untuk menghasilkan data informasi yagn relevan, cepat, jelas, dan akurat (Siregar & Nasution 2020). Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan sangat penting untuk mendukung tujuan penyelenggaraan pendidikan. Hal ini harus disertai dengan penggunaan sumber daya yang efisien dan pengelolaan risiko yang baik. Teknologi informasi telam membawah perubahan signifikan dalam sistem ujian satuan pendidikan, dan penggunaanya dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas proses ujian di sekolah. (Fiqri & Sutabri, 2023)

Suatu instansi atau perusahaan beradaptasi dengan perkembangan teknologi informasi yang ada saat ini. Teknologi Informasi saat ini menjadi sebuah aspek baru yang mana hal itu sendiri menjadi salah satu faktor kesuksesan atau keberhasilan suatu instansi atau perusahan (Assorbary et al., 2022). Teknologi informasi dimanfaatkan oleh manusia untuk mengola informasi dan memenuhi kebutuhan informasi dari proses dan organisasi. (Yuniko & Putra,2019)

Orientasi penggunaan teknogli informasi seharusnya berfokus pada pelayanan yang sejalan dengan visi dan misi organisasi. Selain itu, teknologi informasi tidak hanya sebatas penerapan saja, melainkan harus menjadi panduan untuk menyelaraskan teknologi informasi dengan tujuan organisasi agar mampu memberikan nilai tambah (V et al., 2023). Tujuan audit TI adalah untuk mengukut (maturity level) dari ujian satuan pendidikan di SMK Negeri 8 Palembang. Dan memberikan rekomendasi jika nilai kematangan dibawah dari target yang diharapkan oleh SMK Negeri 8 Palembang dalam pelaksanaan Ujian Satuan Pendidikan (Anam et al., 2019)

Pengelolaan layanaan TI merupakan suatu metode pengelolaan sistem teknologi informasi yang terpusat pada prespektif konsumen dari layanan teknolodi informasi terhadap bisnis perusahaan (Sutomo, 2017). Adapun 5 proses utama yang ada di pengelolaan layanan TI yaitu service agreement management, service design and devlopment, service delivery management, service issue management, dan service improvemnt (Handayani & Aziz, 2020). Proses-proses tersebut berjalan sesuai dengan framework pada pengolalaan layanan TI, yaitu Information Technology Infrastructure Libarary (ITIL) (Agustina etl,al., 2021)

Peningkatan teknologi informasi dan komputerisasi dalam dunia pendidikan telah membawa perubahan signifikan dalam sistem ujian satuan pendidikan. SMK Negeri 8 Palembang sebagai salah satu sekolah menengah kejuruan di Palembang, menghadapi tantangan dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi sistem ujian di sekolah tersebut. SMK Negeri 8 Palembang saat ini menggunakan layanan teknologi informasi terutama untuk membantu proses ujian satuan pendidikan. Layanan teknologi informasi yang digunakan SMK Negeri 8 untuk ujian satuan pendidikan berupa sistem CBT BeeSmart (Novalia, C.B., 2020).

CBT BeeSmart menjadi salah satu pemanfaatan TI yang ada dengan tujuan membantu siswa dan guru dalam proses ujian satuan pendidikan. Bagi siswa, sistem ujian satuan pendidikan menggunakan CBT BeeSmart siswa tidak perlu repot-repot lagi untuk membawah peralatan ujian, karna cukup menggunakan hanphone saja siswa sudah bisa melaksanakan ujian satuan pendidikan. CBT BeeSmart juga dapat mempermudah pihak sekolah dalam pelaksanaan ujian satuan pendidikan karena tidak menggunakan paper lagi, dan bagi guru tidak perlu lagi mengoreksi dikarenakan nilai sudah direkap secara otomatis pada sistem CBT BeeSmart.

Dalam rangka memaksimalkan pengelolaan sistem ujian, penerapan kerangka Framwork ITIL V3 merupakan langkah yang potensial dalam membantu meningkatkan pelayanan IT dalam koteks ini. Framework ITIL V3 atau Information Technology Infrastructure Library V3, telah terbukti efektif dalam manajemen layanan teknologi informasi, dan dapat diterapkan dalam berbagai sektor, termasuk pendidikan (Setiawan, Sfenrianto., 2023). Penggunaan kerangka ITIL V3 dalam konteks sistem ujian satuan pendidikan di SMK Negeri 8 Palembang diharapkan dapat meningkatkan

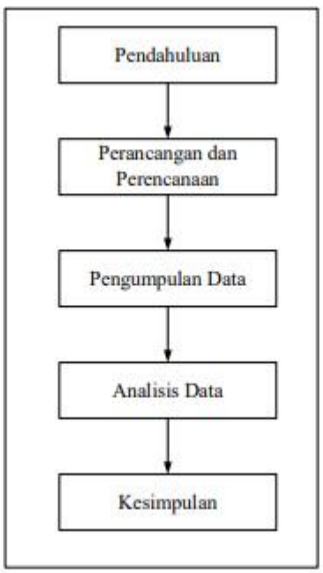
efektivitas dan efisiensi layanan IT yang terkait dengan proses ujian, serta memberikan tingkat pelayanan yang lebih baik kepada pengguna (Novalia, C.B., 2020)
Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat pelayanan untuk menganalisis tingkat pelayanan IT Service Management pada penerapan ujian satuan pendidikan di SMK Negeri 8 palembang dengan menggunakan kerangka Framework ITIL V3. Penelitian ini akan mengevaluasi bagaima penerapan ITIL V3 dapat mempengaruhi ketersediaan sistem ujian, responsifitas teknis, waktu pemulihan sistem, dan kepuasan pengguna (Sipayung, C.E., 2017)
Data penelitian akan dikumpulkan melalui survei yang melibatkan partisipasi dari guru dan siswa di SMK Negeri 8 Palembang. Melalui analisis data dilakukan, diharapkan dapat diketahui sejauh mana penerapan kerangka ITIL V3 telah meningkatkan tingakt pelayanan IT dalam konteks sistem ujian satuan pendidikan.
Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang bermanfaat dalam pengembangan sistem ujian satuan pendidikan di sekolah, serta memberikan rekomendasii untuk meningkatkan penerapan kerangkat ITIL V3 dan manajemen layanan IT secara keseluruhan untuk mendukung keberhasilan sistem ujian di SMK Negeri 8 Palembang.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian merupakan teknik atau cara yang disusun secara teratur yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan informasi dan data dalam melakukan peneltian yang disesuaikan dengan objek atau subjek yang diteliti. Metode penelitian ini melibatkan pengumpulan data melalui wawancara, observasi.

2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang dilakukan memiliki beberapa tahapan Tahapan awal dari penelitian analisis tingkat pelayanan IT service management pada penerapan ujian satuan pendidikan menggunakan kerangka framework ITIL V3 di SMK Negeri 8 Palembang ini digunakan untuk mengindentifikasi dan mengenai permasalahan-permasalahan yang ada pada sistem CBT BeeSmart SMK Negeri 8 Palembang. Selanjutnya study literatur, yang digunakan dalam peneltiian ini berupa jurnal, dan buku tentang analisis manajemen layanan teknologi informasi menggunakan framework ITIL V3. Berikut tahapan dari penelitian yang dijalankan.



Gambar 1. Tahapan Desain Penelitian

Tahapan penelitian sebagai berikut :

a. Pendahuluan pada tahapan ini penulis melakukan identifikasi terhadap permasalahan yang terjadi pada layanan teknologi informasi ujian satuan pendidikan SMK Negeri 8 Palembang. Serta peneliti melukan pengumpulan refrensi penelitian yang dilakukan penulis.
b. Tahap selanjutnya penulis melakukan perancangan dan perencanaan apa saja yang akan akan dijalankan pada penelitian analisis tingkat pelayanan it service pada penerpan ujian satuan pendidikan menggunakan kerangka framework ITIL V3 di SMK Negeri 8 Palembang. Peneliti juga melakukan pengumpulan daftar pertanyaan yang akan diajukan kepada responden terkait penelitian.
c. Selanjutnya peneliti mulai melakukan pengumpulan data dari draf pertanyaan yang telah diserbar pada pase sebelumnya.
d. Proses selanjutnya melakukan analisa data hasil pengumpulan dari wawancara dan observasi akan dianalisis dan diolah dengan menggunakan framework ITIL V3 dengan domain Service Operation sebagai acuan untuk menganalisis permasalahan yang dihadapi serta cara penganan dari setiap masalah.
e. Pada fase dan tahap ini dilakukan prose membuat dan menyusun temuan serta rekomendasi sesuai dengan hasil pengelolahan dan analisis data pada proses sebelumnya. Sehingga diharapkan dengan adanya rekomendasi dapat membantu untuk memperbaiki kinerja serta meningkatkan efektifitas dan efisiensi sistem.

2.2 Framework Information Technology Infrastruktur Library (ITIL)V3

Secara umum Information Technology Infrastructure Library (ITIL) V3 didefinisikan sebagai sebuah kerangka kerja yang berisi pengetahuan praktis yang dapat digunakan dalam membantu organisasi bisnis untuk mengembangkan dan menyediakan proses Information Technology Service Management (ITSM). Kerangka kerja ITIL V3 bertujuan untuk meningkatkan efiensi operasional TI dalam kualitas layanan penggunaanya.
Framework ITIL juga dapat dikenal sebagai pendekatan manajemen pelayanan TI yang paling banyak diterima di seluruh dunia, juga merupakan sekumpulan best practice dari manajemen pelyanan IT konsisten dan menyeluruh yang menyajikan pendekatan berkualiatas pencapaian efektif dan efisien dalam penggunaan sistem informasi disebuah lingkuangan bisnis, juga merupakan framework yang dapat dikembangkan dan diadaptasikan dalam pengembangan suatu sistem.
Framework ITIL V3 digunakan karena memiliki manfaat untuk meningkatkan kepuasan pengguna dan pelanggan dengan layanan TI dan meningkatkan ketersediaan layanan yang langsung mengarah untuk memberikan peningkatan pada keuntungan bisnis dan pendapatan
Framework ITIL V3 intinya terdiri dari lima domain yang bisa dilihat pada gambar.2 dan lebih menekankan pada pengelolaan siklus hidup layanan yang disediakan oleh teknologi informasi. Kelima domain tersebut adalah Service Strategy, Service Design, Service Transition, Service Operation dan Continual Service Improvement.



Gambar 2. Domain ITIL Versi 3

2.3 Domain Service Operation

Service Operation adalah fase lifecycle yang mencakup semua operasional sehari-hari dari manajemen layanan TI. Didalamnya terdapat berbagai panduan bagaimana mengelola layanan ITI secara efisien dan efektif sambil memastikan tingkat kerja yang telah disepakati sebelumnya dengan pelanggan. Panduan-panduan menjelaskan cara menjaga layanan cara menjaga layanan TI tetap aktif dan berjalan serta mengelola perubahan pada desain, skala, ruang lingkup, dan kinerja layanan TI (Arjunandi el al., 2023)

Service Operation juga memiliki tanggung jawab dalam mengoperasikan dan menjaga layanan ITI agar tetap hidup dan diharapkan dapat bekerja sesuai kebutuhan pengguna atau pelanggan. Tujuan dari service operation adalah dapat berkoordinasi dan menjalankan proses atau kegiatan yang dibutuhkan dalam memberikan layanan TI terhadap pengguna maupun pelanggan. Adanya service operation dapat memberikan sebuah panduan yang mana layanan TI dapat dikelola dengan efiesien dan efektif, dan menjamin peningkatan kinerja yang telah disepakati (Arribe et al.,2021)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan urutan atau susunan penelirian ini mengacu pada framework ITIL v3 dengan domain service operation. Alasan dalam penggunaan domain service operation karena menjelaskan standar untuk melakukan manajemen layanan TI meliputi semua kegiatan operasional pengelolaan layanan-layanan TI secara efektif dan efisien.

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 Tabel. 1

Tabel 1. Deskripsi Maturity Model ITIL

Level	Deskripsi
Level 0 (Non Existent)	Tidak ada proses IT yang terindentifikasi. Organisasi belum memiliki sistem manajemen layanan TI yang efektif dan efisien.
Level 1 (Initial)	Proses IT yang tertulis secara ketat dan terbatas. Organisasi mulai mengembangkan sistem manajemen layanan TI, tetapi masih banyak kesalahan atau trouble.
Level 2 (Repeatable)	Proses IT yang lebih terstruktur dan disiplin. Organisasi telah mengembangkan sistem manajemen layanan TI yang lebih efektif dan efisien, tetapi masih ada kemungkinan untuk peningkatan.
Level 3 (Defined Proses)	Proses IT yang seccara keseluruhan terdefinisi dan terstruktur. Sekolah telah mencapai tingkat maturitas

	yang baik dalam manajemen layanan TI, dengan proses yang efektif dan efisien.
Level 4 (Managed and Measureable)	Proses IT yang terus berjalan dan diukur sercara konsisten. Sekolah telah mencapai tingkat maturitas yang tinggi dalam manajemen layanan TI, dnegna proses yang efektif, dan efisien dan terus berjalan.
Level 5 (Optimezed)	Proses IT yang secara optimal dan terus berjalan. Sekolah telah mencapai tingkat maturitas yagn tertinggi dalam manjemen layanan TI, dengan proses yang efekti, efisien dan terus berjalan.

3.1 Service Operation Event Management

Berdasarkan hasil analisa service operation event management, diketeahui bahwa kebutuhan jaringan dari internet sangat diperlukan untuk mendukung kegiatan Ujian Satuan Pendidikan di SMK Negeri 8 Palembang lebih efektif. Berikut adalah beberapa rekomendasi yang dapat diambil berdasarkan hasil penelitian :

1. Menginkatkan kompentensi pihak SDM yang berada di bidang manajemen layanan TI.
2. Mengembangkan dan melatih SDM dan kebijakan yang terkait dengan prosedur manajemen yang berhubungan dengan TI.
3. Meningkatkan kolaborasi dan komunikasi antara berbagai departemen dan unit organisasii untuk mengelola masalah dan insident yang mungkin muncul.
4. Menggunakan teknologi informasi yang efiseien dan efektif untuk menangani berbagai aspek manajemen layanan TI, seperti kelolaan masalah (IT Service Management System) yang mencakup proses-proses manajemen yang tercamtum dalam penelitian ini.

Dengan melakukan langkah-langkah ini, diharapkan SMK Negeri 8 Palembang dapat meningkatkan efekftivitas dan efisiensi dalam manajemen layanan TI terutama pada pelaksanaan Ujian Satuan Pendidikan pada SMK Negeri 8 Palembang serta mengurangi dampak negatif yang mungkin muncul sebelumnya.

3.2 Service Operation Request Fulfilment

Request Fulfilment adalah proses dalam Service Operation yang bertujuan untuk memenuhi permintaan penggunaan layanan TI, diluar laporan terkait incident TI. Proses ini bertanggung jawab untuk mengkoordinasikan ataupun melaksanakan kegiatan proses yang diperlukan juga menyediakan dan mengelola persetujuan layanan kepada pengguna dan pelanggan.

Tujuan lain dari Request Fulfilment adalah sebagai media informasi dan juga penerima masukan layanan terkait dengan pelaksanaan manajemen layanan TI pada Ujian Satuan Pendikan SMK Negeri 8 Palembang. Hasil survey dan wawancara pada SMK Negeri 8 Palembang menunjukan bahwa perlunya hardware dengan speksifikasi tinggi untuk meminimalisir troubel yang akan terjadi pada saat pelaksaan Ujian Satuan Pendidikan pada SMK Negeri 8 Palembang. Selain itu, bagi usr

perlunya ketelitian dalam pembuatan soal dan penginputan pada pada tamplate soal untuk CBT BeeSmart.

3.3. Service Operation Problem Management

Problem Management adalah suatu kondisi yang mengakibatkan user mengalami masalah pada layanan TI.

Tujuan dari Problem Management adalah untuk meminimalisir adanya trouble yang terjadi pada saat pelaksanaan Ujian Satuan Pendidikan. Berdasarkan hasil survey dan wawancara pada Ujian Satuan Pendidikan SMK Negeri 8 Palembang, ditemukan bahwa dari Problem Management, pihak sekolah harus memberikan sosialisasi kepada khusunya guru baru dalam penerapan teknologi informasi. Hal ini dapat membuat tidak efisien wakut. Selain itu, dari hasil analisis data pada area Service Operation menggunakan Framework ITIL V3, tingkat kematangan dari Proses Event Management, Incident Management, dan Probelem Management berada pada level 3 atau Defined, serta Request Fulfillment berada pada level 2 atau Repeatable . Dengan demikian, perlu dilakukan upaya-upaya untuk meningkatkan kualitas layanan TI di SMK Negeri 8 Palembang terkhusus pada palaksanaan Ujian Satuan Pendidikan , seperti memberikan sosialisasi dan pelatiahan kepada guru baru dalam penerapan teknologi informasi, serta kematangna dari Proses Management, Incident Managemen, Problem Management, dan Request Fulfillment.

3.4 Hasil Penelitian

Pembangungan teknologi saat ini telah mencapai tingkat canggih globalisasi, yang dapat mendukung berbagai aktivitas dalam instansi tau perusahaan dalam menyelesaikan berbagai permasalahan. Penggunaan teknologi dalam instansi atau perusahaan telah menghasilkan banyak perubahan dalam berbagai aspek.

Penelitian yang dilakukan dalam studi ini merujuk pada kerangka ITIL V3 domain service operation layanan. Kerangka kerja domain operasi layanan ini karena menjelaskan standar untuk melakukan layanan TI, termasuk semua kegiatan operasional pengelolaan layanan-layanan TI secara efektif dan efisien. Tingkat kematangan dihitung berdasarkan analisis dari wawacara pada setiap subdomain yang diperboleh dari rata-rata masing-masing sundomain yang mengacu pada hasil wawancara. Untuk deskripsi tingkat kematangan semua tingkat, dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Tabel Pemetaan Permasalahan

No	Permasalahan	Kategori Domain
1	Kebutuhan Bandwith di SMK Negeri 8 Palembang perlu ditingkatkan	Event Management
2	Kebutuhan Hardware dan Infrastructure perlu ditingkatkan	Request fulfilment
3	Hardware yang tidak memadai	Problem Management
4	Sosisalisasi yang berulang kepada SDM baru	Problem Management

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengumplan data yang dilakukan dengan metode wawancara dan observasi, kesimpulan yang dapat diambil adalah bahwa perlu ada perbaikan dalam pengelolaan layanan TI di SMK Negeri 8 Palembang. Kebutuhan bandwidth dan hardware perlu ditingkatkan, sementara sosialisasi yagn berulang kepada SDM baru dan masalah hardware dan infrastructure yang tidak memadai perlu diperhatikan dan ditingkatkan dalam pengelolaan layanan TI. Selain itu, perlu ada lebihan fokus pada pengelolaan masalah (probelem management) untuk menghindari berulang masalah yang meningkatkan efisiensi dalam menangani permasalahan yang muncul. Dalam konteks pengelolaan layanan TI, penting untuk memastikan bahwa organisasi memiliki kerangka kerja yang efektif untuk mengelola layanan TI, seperti yang dijelaskan dalam Framework ITIL V3, dimana Domain Service Operation dianggap paling sesuai dngan penerapan terhadap tiga proses yaitu Event Management, Request Fulfilment dan Problame Mangement. Dengan memperbaiki kebutuhan hardware, software, dan infrastructure yang memadai, serta meningkatkan kompetensi pihak SDM dan kolaborasi antara team IT, organisasi dapat mencapai pengelolaan layanan TI yang lebih efektif dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

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

Anam, M. K., Lizarti, N., & Ulfah, A. N. (2019). Analisa Tingkat Kematangan Sistem Informasi Akademik STMIK Amik Riau Menggunakan ITIL V3 Domain Service Operation. *Fountain of Informatics Journal*, *4*(1), 8. https://doi.org/10.21111/fij.v4i1.2810

Fiqri, A. M., & Sutabri, T. (2023). *Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology Homepage: https://journal Analisis Manajemen Layanan E-Learning Berbasis Teknologi Informasi Menggunakan Framework ITIL Versi 3 Pada SMK Muhammadiyah 1 Palembang*. *1*(1), 74–80. https://doi.org/10.31004/ijmst.v1i2.122

Handayani, R. D., & Aziz, R. A. (2020). Framework Information Technology Infrastructure Library (Itil V3) : Audit Teknologi Informasi Sistem Informasi Akademik (Siakad) Perguruan Tinggi. *Explore: Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika*, *11*(1), 29. https://doi.org/10.36448/jsit.v11i1.1456

Hasan Assobarry, N., Nanda Sabila, F., & Mukaromah, S. (2022). Analisis Manajemen Layanan Teknologi Informasi Menggunakan Itil V3 Domain Service Operation Pada Hotel Xyz Sidoarjo Analysis of Information Technology Services Management Using Itil V3 Domain Service Operation At Xyz H Otel Sidoarjo. *Jurnal Sistem Informasi Dan Bisnis Cerdas*, *15*(2), 28–34.

Informasi, J. (2023). *281-Article Text-756-1-10-20230309*. *5*, 102–111. https://doi.org/10.37034/jidt.v5i1.281

Magdalena, L. (2011). Analisis Problem Management pada IT Helpdesk dengan implementasi ITSM dan SLA (Studi Kasus : Citigroup Indonesia). *Jurnal Digit*, *1*(2), 97–112.

Novilia, E., Cholil, W., & Kurniawan, T. B. (2020). Analisa Tingkat Pelayanan IT Service Management pada Penerapan Sistem Ujian Nasional berbasis Komputer dengan menggunakan Kerangka Kerja ITIL v3. *Sains, Aplikasi, Komputasi Dan Teknologi Informasi*, *2*(1), 24. https://doi.org/10.30872/jsakti.v2i1.2570

Purwantoro. (2019). HIRARKI Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis*, *1*(2), 12–17.

Rosano, A., & Sudaradjat, D. (2023). Pemeriksaan Maturitas Manajemen Infrastruktur Bagian Pusat Data Bank XYZ Menggunakan Kerangka Kerja ITIL V.3. *Remik*, *7*(2), 884–895. https://doi.org/10.33395/remik.v7i2.12191

Sipayung, E. M., Fiarni, C., & Aditya, E. (2017). Perancangan Sistem Informasi Helpdesk Menggunakan Framework ITIL V3. *Jurnal Nasional Teknik Elektro Dan Teknologi Informasi (JNTETI)*, *6*(2).

https://doi.org/10.22146/jnteti.v6i2.308

Sistem, J., & Indonesia, I. (2017). *depan belakang JURNAL SISTEM INFORMASI INDONESIA ASSOCIATION FOR INFORMATION SYSTEMS INDONESIA (AISINDO) Technology Process People*. *2*(1). http://aisindo.org

Yuniko, F. T., & Putra, F. K. (2019). Penerapan Teknologi Informasi Web Programing Untuk Meningkatkan Pelayanan Publik Dalam Bidang Kebijakan Administrasi Kependudukan. *JOISIE (Journal Of Information Systems And Informatics Engineering)*, *1*(1), 13. https://doi.org/10.35145/joisie.v1i1.387

.