



Analisis Manajemen Layanan Teknologi Informasi Menggunakan ITIL V3 Domain *Service Operation* Pada Perusahaan CV. Cemerlang Komputer Palembang

Gempita Buana Putri¹, Tata Sutabri²

^{1,2}Magister Teknik Informatika, Program Pascasarjana, Universitas Bina Darma Palembang

¹gempitabuanaputri@gmail.com, ²tata.sutabri@gmail.com

Abstrak

Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan pelayanan teknologi yang baik menjadi harapan bagi semua orang, organisasi, lembaga, maupun perguruan tinggi agar dapat mendukung kegiatan, memudahkan aktivitas dan proses bisnis mereka. Suatu organisasi usaha perlu beradaptasi dengan perkembangan teknologi informasi yang ada saat ini. Pengelolaan layanan TI merupakan suatu metode pengelolaan sistem teknologi informasi yang terpusat pada perspektif konsumen dari layanan teknologi informasi terhadap bisnis perusahaan. CV. Cemerlang Komputer telah menerapkan teknologi informasi yang diperuntukkan bagi pengguna untuk dapat melakukan kegiatan manajemen layanan serta pengolahan data administrasi perusahaan. *Service Operation* adalah fase *lifecycle* yang mencakup semua operasional sehari-hari dari manajemen layanan TI. Berdasarkan hasil penelitian terhadap 3 proses yaitu *Event Management*, *Request Fulfilment* dan *Problem Management* maka perlu ditingkatkan kebutuhan *hardware*, *software* dan *infrastructure* yang memadai dalam memenuhi kebutuhan CV. Cemerlang Komputer Palembang dalam bekerja lebih efektif. Lalu kebutuhan akan penerapan SOP dan modul yang layak kepada karyawan agak lebih efisien dalam menggunakan teknologi informasi.

Kata kunci: ITIL, Layanan, Manajemen, Teknologi Informasi, *Service Operation*,

1. Pendahuluan

Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan pelayanan teknologi yang baik menjadi harapan bagi semua orang, organisasi, lembaga, maupun perguruan tinggi agar dapat mendukung kegiatan, memudahkan aktivitas dan proses bisnis mereka (Pratama & Sutabri, 2023). Dengan adanya teknologi pada dasarnya adalah untuk mempermudah manusia dalam menjalankan sesuatu hal. Teknologi informasi ini sudah banyak digunakan untuk memproses, mengolah data, menganalisis data untuk menghasilkan data atau informasi yang relevan, cepat, jelas, dan akurat (Siregar & Nasution, 2020). Pemanfaatan teknologi sangat mendukung tujuan penyelenggaraan pendidikan sehingga harus diperhatikan efisiensi penggunaan sumber daya dan pengelolaan risiko. Faktanya, ketergantungan kepada teknologi informasi untuk mencapai tujuan strategi dan kebutuhan organisasi menjadi pendorong utama dikarenakan mampu meningkatkan produktivitas, menjadikan proses bisnis menjadi efektif dan efisien (Fiqri & Sutabri, 2023)

Suatu organisasi usaha perlu 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 perusahaan atau

instansi. (Assobary et al., 2022). Teknologi informasi yang digunakan oleh manusia untuk bekerja dengan informasi dan mendukung kebutuhan informasi dari proses dan informasi organisasi. Teknologi Informasi yang digunakan orang untuk bekerja dengan informasi dan mendukung kebutuhan informasi dari suatu organisasi (Yuniko & Putra, 2019).

Orientasi pemanfaatan teknologi informasi seharusnya adalah pada pelayanan yang sejalan dengan visi dan misi organisasi. Pada kenyataannya, teknologi informasi tidak hanya sebatas penerapan saja, melainkan harus juga ada manajemen layanan teknologi informasi yang berfungsi menjadi panduan untuk menyelaraskan teknologi informasi dengan tujuan organisasi agar mampu memberikan nilai tambah (V et al., 2023). Tujuan dari Audit TI adalah untuk mengukur tingkat kematangan (*maturity level*) dari layanan teknologi informasi pada CV. Cemerlang Komputer dan memberikan rekomendasi jika nilai kematangan dibawah dari target yang diharapkan oleh CV. Cemerlang Komputer itu sendiri (Anam et al., 2019).

Pengelolaan layanan TI merupakan suatu metode pengelolaan sistem teknologi informasi yang terpusat pada perspektif konsumen dari layanan teknologi informasi terhadap bisnis perusahaan (Sutomo, 2017). Adapun 5 proses utama yang ada di pengelolaan

layanan TI yaitu *service agreement management*, *service design and development*, *service delivery management*, *service issue management*, dan *service improvement* (Handayani & Aziz, 2020). Proses-proses tersebut berjalan sesuai dengan framework pada pengelolaan layanan TI, yaitu *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL) (Richard et al., 2019) (Agustina et al., 2021).

CV. Cemerlang Komputer telah menerapkan teknologi informasi yang diperuntukkan bagi pengguna untuk dapat melakukan kegiatan manajemen layanan serta pengolahan data administrasi perusahaan. Namun, pada penggunaannya tak jarang juga terjadi masalah dari penerapan Teknologi Informasi tersebut yang dapat akan berdampak buruk pada perusahaan. Permasalahan yang dihadapi pun terus berulang dan masalah yang dihadapi selalu sama serta belum mendapatkan solusi dalam mengatasi permasalahan tersebut.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka penelitian ini akan melakukan analisis manajemen layanan Teknologi Informasi (TI) dengan menggunakan Framework ITIL V3 pada CV. Cemerlang Komputer. Penerapan framework ini dinilai tepat karena yang menjadi topik utama dalam permasalahan yakni tentang pelayanan terhadap Teknologi Informasi. Penelitian ini mencoba berfokus pada Domain *Service Operation*, karena domain tersebut mencakup seluruh kegiatan operasional harian pengelolaan layanan TI sehingga dapat diketahui sejauh mana (Pratiwi & Tanaamah, 2020).

Salah satu penelitian terkait yang menjadi referensi penulis melakukan penelitian ini adalah penelitian Analisis *Maturity Level Dalam Blended Learning* Pada Domain *Service Operation Framework Itil V3*. Hasil dari penelitian ini berupa maturity level pada domain *Service Operation* framework ITIL V3 dan rekomendasi dari pengukuran yang telah dilakukan (Hanief & Jepriana, 2019). Sedangkan penelitian Analisis Sistem Manajemen Layanan Teknologi Informasi Pada PT Dunia Boga Indonesia Yang Mengacu Pada ITIL V3 Domain *Service Operation Process Incident Management, Problem Management*. Metode yang digunakan yaitu wawancara dan observasi, dengan hasil berupa rekomendasi berdasarkan landasan utama manajemen layanan TI, SOP untuk proses *Incident Management* dan *Problem Management* (Fauzi & Nugraha, 2022).

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat membantu pihak perusahaan terutama CV. Cemerlang Komputer dalam memajemen layanan teknologi informasi yang diterapkan pada perusahaan.

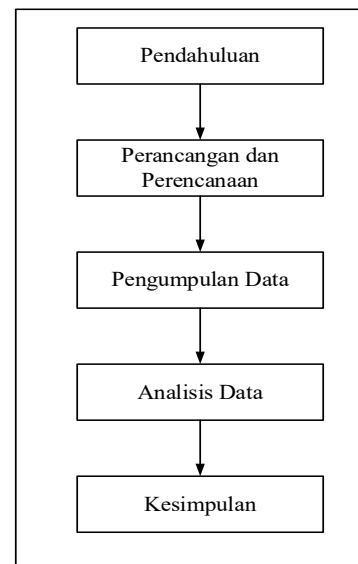
2. Metode Penelitian

Metode Penelitian merupakan teknik atau cara yang disusun secara teratur yang digunakan oleh peneliti

untuk mengumpulkan informasi dan data dalam melakukan penelitian yang disesuaikan dengan objek atau subjek yang diteliti. Penelitian ini menggunakan pendekatan induktif yang menggambarkan permasalahan yang terjadi berdasarkan fakta yang ada kemudian dianalisis agar dapat ditemukan titik permasalahannya dan kemudian diberikan rekomendasi serta ditarik kesimpulan.

2.1. Desain Penelitian

Desain penelitian yang dilakukan memiliki beberapa tahapan. Tahap awal dari penelitian analisis manajemen layanan teknologi informasi pada CV. Cemerlang Komputer ini yakni identifikasi masalah, digunakan untuk mengidentifikasi dan mengenali permasalahan – permasalahan yang ada pada sistem CV. Cemerlang Komputer Kota Palembang. Berikut tahapan dari penelitian yang dijalankan.



Gambar 1. Tahapan Desain Penelitian

Tahapan penelitian sebagai berikut:

- Pendahuluan pada tahapan ini penulis melakukan identifikasi terhadap permasalahan yang terjadi pada layanan teknologi informasi milik CV. Cemerlang Komputer Palembang. Serta peneliti melakukan pengumpulan referensi penelitian terhadap penelitian yang dilakukan oleh penulis.
- Tahap selanjutnya penulis melakukan perancangan dan perencanaan apa saja yang akan dijalankan pada penelitian Analisis Manajemen Layanan Teknologi Informasi Menggunakan Itil V3 Domain *Service Operation* Pada Perusahaan CV. Cemerlang Komputer Palembang. Peneliti juga melakukan pengumpulan daftar pertanyaan yang akan diajukan kepada responden terkait penelitian

- Proses selanjutnya peneliti mulai melakukan pengumpulan data dari draft pertanyaan yang telah disebar pada fase sebelumnya.
- 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 penanganan dari setiap masalah.
- Pada fase dan tahap ini dilakukan proses membuat dan menyusun temuan serta rekomendasi sesuai dengan hasil pengolahan dan analisis data pada proses sebelumnya. Sehingga diharapkan dengan adanya rekomendasi dapat membantu untuk memperbaiki kinerja serta meningkatkan efektifitas dan efisiensi sistem.

2.2. ITIL V3

Information Technology Infrastructure Library (ITIL V3) merupakan seperangkat konsep dan praktik untuk mengelola layanan teknologi informasi, pengembangan, dan operasi teknologi informasi *Office Of Government Commerce (OGC)*. ITIL memberi deskripsi yang sangat rinci dari sejumlah praktik penting teknologi informasi dan menyediakan daftar konprehensif tugas serta prosedur didalamnya setiap organisasi dapat menyesuaikan dengan kebutuhannya sendiri. Tujuan dari ITIL sendiri adalah untuk meningkatkan efisiensi dan mencapai pelayanan yang direncanakan oleh perusahaan (Arjunandi et al., 2023).

Pada 30 Juni 2007, OGC merilis ITIL V3 yang pada dasarnya terdiri dari lima bagian, dan sistem yang lebih menekankan pengelolaan siklus hidup layanan yang disediakan oleh teknologi informasi. Kelima bagian tersebut adalah : Strategi Layanan memberikan panduan kepada pelaksana ITSM tentang bagaimana melihat konsep ITSM tentang bagaimana melihat konsep ITSM lebih dari sekadar informasi kemampuan organisasi (menyampaikan, mengelola, dan mengoperasikan layanan teknologi), tetapi juga aset strategis dari perusahaan. Panduan ini disajikan dalam bentuk dasar konsep ITSM, dan proses dasar yang bekerja di semua tahapan siklus hidup layanan ITIL. Topik yang dibahas dalam fase siklus hidup ini meliputi formasi pasar untuk penjualan layanan, jenis dan karakteristik penyedia layanan internal dan eksternal, aset layanan, portofolio konsep dan strategi layanan implementasi siklus hidup penuh layanan ITIL.

2.3. Domain Service Operation

Service Operation adalah fase *lifecycle* yang mencakup semua operasional sehari-hari dari manajemen layanan TI. Di dalamnya terdapat berbagai panduan bagaimana

mengelola layanan TI secara efisien dan efektif sambil memastikan tingkat kinerja yang telah disepakati sebelumnya dengan pelanggan. Panduan –panduan menjelaskan cara menjaga layanan TI tetap aktif dan berjalan serta mengelola perubahan pada desain, skala, ruang lingkup, dan kinerja layanan TI (Arjunandi et al., 2023).

Service Operation juga memiliki tanggung jawab dalam mengoperasikan dan menjaga layanan TI 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 efisien dan efektif, dan menjamin peningkatan kinerja yang telah disepakati (Arribe et al., 2021).

3. Hasil dan Pembahasan

Perkembangan teknologi saat ini sudah mencapai globalisasi yang sangat canggih sehingga dapat mendukung berbagai aktivitas dalam suatu organisasi atau instansi perusahaan dalam menyelesaikan berbagai permasalahan. Penggunaan teknologi pada suatu organisasi atau perusahaan telah membawa banyak perubahan dalam berbagai aspek seperti struktur, otoritas, kekuatan, tugas dalam pekerjaan, jenjang karir karyawan, supervisi, serta pekerjaan manajer.

Rangkaian hasil penelitian berdasarkan urutan atau susunan Penelitian ini dilakukan dengan mengacu pada framework ITIL V3 domain *service operation*. Penggunaan domain *service operation* karena *service operation* 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 (<i>Non Existent</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sama sekali tidak ada proses IT yang diidentifikasi. 2. Perusahaan belum menyadari adanya isu yang harus dibahas
Level 1 (<i>Initial</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perusahaan sudah mulai mengenali proses teknologi informasi di perusahaannya. 2. Belum ada standarisasi, dilakukan secara individual, dan tidak terorganisasi.

Level	Deskripsi
Level 2 (Repetable)	3. Terdapat bukti yang memperlihatkan perusahaan telah menyadari adanya isu yang perlu dibahas.
	4. Pendekatan manajemen secara keseluruhan. Tidak ada proses yang baku; sebagai gantinya ada pendekatan khusus (ad hoc) yang cenderung diterapkan per kasus
Level 3 (Defined Proses)	1. Perusahaan sudah mulai memiliki prosedur dalam proses teknologi informasi tetapi tidak ada pelatihan dan komunikasi formal tentang prosedur standar tersebut.
	2. Tanggung jawab terhadap proses tersebut masih dibebankan pada individu dan tingkat ketergantungan pada kemampuan individu sangat besar sehingga terjadi kesalahan.
Level 4 (Managed and Measureable)	1. Prosedur di perusahaan sudah distandarisasi, terdokumentasi dan dikomunikasikan melalui pelatihan tetapi implementasi masih tergantung pada individu apakah mau mengikuti prosedur tersebut atau tidak.
	2. Prosedur yang dibuat tersebut tidak rumit, hanya merupakan formalisasi kegiatan yang sudah ada.
Level 5 (Optimized)	1. Perusahaan dapat mengukur dan memonitor prosedur yang ada sehingga mudah ditanggulangi jika terjadi penyimpangan.
	2. Proses yang ada sudah berjalan dengan baik dan konstan.
	3. Otomasi dan perangkat teknologi informasi yang digunakan terbatas.
	1. Proses yang ada sudah mencapai best practice melalui proses perbaikan yang terus menerus.
	2. Teknologi informasi yang sudah digunakan terintegrasi untuk otomatisasi proses kerja dalam perusahaan, meningkatkan kualitas, efektivitas, serta kemampuan beradaptasi terhadap perusahaan

3.1. Service Operation Event Management

Event management adalah perubahan suatu kondisi yang memiliki makna bagi pengelolaan item konfigurasi pada layanan TI. Pada proses ini akan mendeteksi pemberitahuan, sementara pemantauan memeriksa status suatu komponen bahkan ketika tidak ada peristiwa terjadi..

Berdasarkan hasil analisa berdasarkan *service operation event management* diketahui bahwa kebutuhan jaringan dari internet sangat diperlukan dikarenakan untuk mendukung kegiatan kinerja yang elbih efektif dibutuhkan koneksi yang memadai. Berdasarkan hasil survey dan wawancara pada CV. Cemerlang Komputer peningkatan koneksi jaringan perlu dilakukan karena beberapa kali terjadi pghambatan proses transfer data yang dapat menyebabkan kerugian pada perusahaan.

3.2. Service Operation Request fulfilment

Request fulfilment merupakan kondisi dari permintaan pengguna untuk dapat melakukan request untuk mengembangkan layanan, informasi, saran untuk perubahan standar, atau untuk akses ke layanan TI yang perlu ditata. Tujuan dari *request fulfilment* adalah untuk standarisasi pengguna dalam melakukan penerimaan dan menerima layanan terkait dengan pelaksanaan manajemen layanan teknologi informasi pada CV. Cemerlang Komputer Palembang

Berdasarkan hasil survey dan wawancara pada CV. Cemerlang Komputer Palembang diketahui bahwa adanya permintaan untuk peningkatan layanan pada teknologi informasi yang digunakan baik secara fisik ataupun non-fisik. Dari segi fisik peningkatan perlu dilakukan pada *infrastructure hardware* dan jaringan agar kinerja karyawan lebih efektif. Sedangkan pada *non-fisik* dibutuhkan *maintenance* pada sistem yang sedang berjalan seperti memperbesar *memory* penyimpanan serta penambahan fitur yang selama ini belum ada.

3.3. Service Operation Problem Management

Problem management disini merupakan suatu kondisi yang menyebabkan suatu insiden atau beberapa insiden akibat penggunaan oleh user. Tujuan dari *problem management* adalah untuk meminimalisasi atau mencegah adanya suatu insiden dan akibat yang ditimbulkannya, sehingga insiden yang terjadi tidak berulang-ulang dan dapat ditangani dengan baik.

Berdasarkan hasil survey dan wawancara pada CV. Cemerlang Komputer Palembang ditemukan permasalahan dari *problem management*, seperti dalam penggunaan sebuah teknologi informasi baik yang lama atau yang baru, pihak perusahaan terkadang lupa memberikan penjelasan atau modul penerapan teknologi informasi kepada karyawan. Hal ini dapat membuat kinerja perusahaan menjadi tidak efektif.

3.4. Hasil Penelitian

Dari hasil observasi yang dilakukan didapatkan hasil bahwa secara struktur organisasi yang ada pada CV. Cemerlang Komputer Palembang masih banyak permasalahan dalam layanan manajemen teknologi informasi. Dari penerapan sistem juga masih tak jarang diabaikan dan lebih mengutamakan melakukan secara manual karena masih timbulnya masalah yang sering dihadapi dari penerapan sistem informasi tersebut. Dari pengumpulan data yang dilakukan, akan dilakukan pemetaan terkait masalah yang dihadapi dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Tabel Pemetaan Permasalahan

No	Permasalahan	Kategori Domain
1	Kebutuhan jaringan dan bandwidth perusahaan perlu ditingkatkan	<i>Event Management</i>
2	Peningkatan kebutuhan hardware dan <i>infrastructure</i>	<i>Request Fulfilment</i>
3	Hardware yang tidak memadai	<i>Problem Management</i>
4	SDM yang kurang mendapat sosialisasi dalam penerapan teknologi informasi	<i>Problem Management</i>

Rekomendasi ini dilakukan dengan cara menganalisis hasil perhitungan yang sudah dilakukan. Dari beberapa domain yang dianalisis dicari skor yang paling terendah dan kemudian ditelusuri ke pernyataan dan pertanyaan yang terkait dengan domain tersebut, sehingga didapatkan beberapa rekomendasi dari hasil perhitungannya.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang dilakukan dengan metode wawancara dan observasi, dapat ditarik kesimpulan bahwa Manajemen terhadap Layanan TI yang dilakukan belum dapat dijalankan dengan baik dan sesuai. Pengelolaan masalah yang ada belum dapat diselesaikan dan diberikan solusi pasti sehingga permasalahan terus menerus berulang yang mana hal tersebut memberikan efek yang negatif terhadap pelaksanaan kegiatan operasional di CV. Cemerlang Komputer Palembang. Jika dikaitkan dengan Framework ITIL V3 pada maka Domain *Service Operation* dianggap paling sesuai dengan penerapan terhadap 3 proses yaitu *Event Management*, *Request Fulfilment* dan *Problem Management*. CV. Cemerlang Komputer Palembang belum dapat mengelola dengan baik insiden dan masalah yang dihadapi yang hal tersebut dapat dilihat dari penanganan masalah yang berjalan lambat, belum adanya pihak SDM yang berkompeten di bidangnya dalam memberikan solusi dan mengatasi masalah yang dihadapi serta belum adanya SOP atau kebijakan yang ditetapkan terkait prosedur terhadap manajemen yang berhubungan dengan TI.

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 3 proses yaitu *Event Management*, *Request Fulfilment* dan *Problem Management* maka perlu ditingkatkan kebutuhan *hardware*, *software* dan *infrastructure* yang memadai dalam memenuhi kebutuhan CV. Cemerlang Komputer Palembang dalam bekerja lebih efektif. Lalu kebutuhan akan penerapan SOP dan modul yang layak kepada karyawan agak lebih efisien dalam menggunakan teknologi informasi.

Reference

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>
- Arjunandi, B., Naufala, W. Z., Sabani, R., & Syaifulloh, M. (2023). Analisis Kualitas Layanan Menggunakan Framework ITIL V3 Domain Service Design Pada Aplikasi Grab. 8(1).
- Arribe, E., Komputer, F. I., & Riau, U. M. (2021). Analisis Maturity Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Domain Service Operation Framework Itil V3. *Journal of Software Engineering and Information Systems*, 3(1), 36–42. <https://doi.org/10.37859/seis.v3i1.4628>
- Assobary, N. H., Sabila, F. N., & Mukaromah, S. (2022). Analisis Manajemen Layanan Teknologi Informasi Menggunakan Itil V3 Domain Service Operation Pada Hotel Sinar Sidoarjo. *Jurnal Sistem Informasi Dan Bisnis Cerdas*, 15(2), 28–34. <https://doi.org/10.33005/sibc.v15i2.20>
- Fauzi, R., & Nugraha, R. A. (2022). Analisis Sistem Manajemen Layanan Teknologi Informasi Pada Pt Dunia Boga Indonesia Yang Mengacu Pada Itil V3 Domain Service Operation Process Incident Management, Problem Management. *EProceedings* ..., 9(2), 619–625. <https://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/engineering/article/view/17598%0Ahttps://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/engineering/article/view/17598/17343>
- Fiqri, A. M., & Sutabri, T. (2023). Analisis Manajemen Layanan E-Learning Berbasis Teknologi Informasi Menggunakan Framework ITIL Versi 3 Pada SMK Muhammadiyah 1 Palembang. 1(1), 74–80.
- 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>
- Hanief, S., & Jepriana, I. W. (2019). Analisis Maturity Level Dalam Blended Learning Pada Domain Service Operation Framework Itil V3. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komputer*, 5(1), 68–75. <https://doi.org/10.36002/jutik.v5i1.639>
- Pratama, Y., & Sutabri, T. (2023). Service Operation ITIL V3 Pada Analisis dan Evaluasi Layanan Teknologi Informasi. *Nuansa Informatika*, 17, 169–178. <https://journal.uniku.ac.id/index.php/ilkom/article/view/7233%0Ahttps://journal.uniku.ac.id/index.php/ilkom/article/download/7233/3490>
- Pratiwi, M. A., & Tanaamah, A. R. (2020). Analysis of IT Service Management in the Salatigaku Application Using the Framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL) V3. *Journal of Information Systems and Informatics*, 2(1), 33–43. <https://doi.org/10.33557/journalisi.v2i1.38>
- Richard, Gaol, F. L., Warnars, H. L. H. S., Abdurachman, E., & Soewito, B. (2019). Development of Web Application based on ITIL – Incident Management Framework In Computer Laboratory. *International Conference on Information Management and Technology (ICIMTech)*. <https://doi.org/10.1109/ICIMTech.2019.8843799>
- Siregar, L. Y., & Nasution, M. I. P. (2020). Perkembangan Teknologi Informasi Terhadap Peningkatan Bisnis Online. *HIRARKI Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis (HJIMB)*, 02(01), 71–75. <http://journal.upp.ac.id/index.php/Hirarki%0APERKEMBA NGAN>
- Sutomo, E. (2017). Analisis Layanan Teknologi Informasi Pada Proses Bisnis Akademik Perguruan Tinggi XYZ. *Association for Information Systems Indonesia (AISINDO)*, 2(1).
- V, K. K. I., Rosano, A., & Sudaradajat, D. (2023). Pemeriksaan Maturitas Manajemen Infrastruktur Bagian Pusat Data Bank XYZ Menggunakan. 7(April), 884–895.

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>