

## Perencanaan SOP Manajemen Insiden DPMPTSP Kabupaten OKI Menggunakan Framework ITILv3

**Dedek Julian\*<sup>1</sup>, Tata Sutabri<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Universitas Bina Darma

<sup>1,2</sup>Magister Teknik Informatika

E-mail: \*<sup>1</sup>[dedek.julian99@gmail.com](mailto:dedek.julian99@gmail.com), <sup>2</sup>[tata.sutabri@binadarma.ac.id](mailto:tata.sutabri@binadarma.ac.id)

### **Abstract**

*Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) has implemented IT-based services through the provision of a website that supports the process of providing service to the community. With the implementation of IT-based services, agencies are required to properly manage their IT devices and websites so that business processes can continue even if an incident occurs. Meanwhile, there is no SOP that regulates incident management, especially with regard to data and information. Thus, DPMPTSP needs to implement incident management to minimize errors that can occur. One of the international standard incident management guidelines is ITIL V3, which is a collection of best practices from ITSM. This study focuses on the ITIL V3 service operation domain and the incident management sub-domain. At the research method stage, a gap analysis is carried out so that the gap between the current condition and the ideal condition based on ITIL v3 can be seen. The final results of the study suggest several SOPs that are clearer and more structured, namely SOPs for incident handling, incident escalation, and incident closure.*

**Keywords—ITIL, Incident Management, SOP**

### **Abstrak**

Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) telah mengimplementasikan layanan berbasis TI melalui penyediaan website yang mendukung proses pemberian layanan kepada masyarakat. Dengan diterapkannya layanan berbasis TI, instansi dituntut untuk mengelola perangkat TI dan websitenya dengan baik agar proses bisnis tetap berjalan meskipun terjadi insiden. Sementara itu, belum ada SOP yang mengatur penanganan insiden, khususnya yang berkaitan dengan data dan informasi. Dengan demikian, DPMPTSP perlu menerapkan manajemen insiden untuk meminimalisir kesalahan yang dapat terjadi. Salah satu pedoman manajemen insiden standar internasional adalah ITIL V3, yang merupakan kumpulan praktik terbaik dari ITSM. Studi ini berfokus pada domain operasi layanan ITIL V3 dan sub-domain manajemen insiden. Pada tahap metode penelitian dilakukan gap analysis sehingga dapat diketahui kesenjangan antara kondisi saat ini dengan kondisi ideal berdasarkan ITIL v3. Hasil akhir penelitian menyarankan beberapa SOP yang lebih jelas dan terstruktur yaitu SOP penanganan insiden, eskalasi insiden, dan penutupan insiden.

**Kata Kunci—ITIL, Manajemen Insiden, SOP**

## **1. PENDAHULUAN**

Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) merupakan lembaga pemerintahan yang mempunyai tugas untuk merumuskan kebijakan di bidang penanaman modal dan melaksanakannya, menyelenggarakan

administrasi penanaman modal, perizinan dan non perizinan secara terpadu, serta memberikan pelayanan kepada masyarakat terkait penanaman modal. Seperti halnya internet yang menjadi salah satu kebutuhan wajib untuk manusia saat ini [1], Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Ogan Komering Ilir

telah mengikuti perkembangan teknologi dengan menerapkan pemanfaatan teknologi informasi untuk mendukung kegiatan operasional, baik dalam melayani masyarakat ataupun dalam hal optimalisasi kinerja sehari-hari, karena dengan kemajuan teknologi informasi, memungkinkan penyajian, pencarian dan pengecekan data internal perusahaan selalu siap kapanpun dibutuhkan [2]. Pemanfaatan TIK tersebut dinilai sangat membantu pegawai, namun hal tersebut harus tetap dapat terukur dan sejalan dengan ketercapaian visi dan misi dinas terkait [3]. DPMPTSP Kabupaten Ogan Komering Ilir mempunyai berbagai divisi atau bidang, salah satunya adalah bidang pengaduan kebijakan dan pelaporan layanan. Untuk bidang pengaduan ini telah disediakan aplikasi berbasis website yang dapat mendukung pekerjaan mereka, seperti dalam menerima pengaduan dari masyarakat, atau untuk menerima dan mengumpulkan survey kepuasan masyarakat (SKM).

Sistem dapat diartikan sebagai jaringan kerja prosedur-prosedur yang saling berhubungan [4], dengan bantuan teknologi, sistem dapat mempermudah pekerjaan manusia. Akan tetapi penggunaan sistem teknologi informasi pada DPMPTSP, selain memberikan dampak yang baik, namun juga datang dengan berbagai konsekuensi yang baru, seperti pemeliharaan perangkat teknologi informasi, atau rencana penjaagaan proses bisnis agar tetap dapat berjalan ketika terjadi suatu insiden yang mempengaruhi teknologi informasi yang digunakan. Untuk itu, diperlukan pengamanan teknologi informasi yang bertujuan untuk meyakinkan integritas, kelanjutan, dan kerahasiaan dari pengolahan data [5]. Hal yang dapat dilakukan adalah menerapkan tata kelola atau manajemen pelayanan TI yang baik, salah satunya dapat dilakukan dengan membentuk *standard operating procedure (SOP)* khususnya untuk kegiatan yang berkaitan dengan insiden teknologi informasi menggunakan *framework* dengan standar internasional seperti ITIL.

### 1.1. Information Technology Infrastructure Library (ITIL)

ITIL merupakan suatu framework yang digunakan dalam melakukan manajemen layanan teknologi informasi yang berisi panduan praktik terbaik untuk manajemen pelayanan IT. Metode dalam ITIL sendiri sudah terbukti baik dan telah digunakan secara global [6]. Berdasarkan ITIL versi 3, terdapat 5 siklus hidup pelayanan, yaitu *service strategy*, *service design*, *service transition*, *service operation*, dan *continual service improvement* [7].

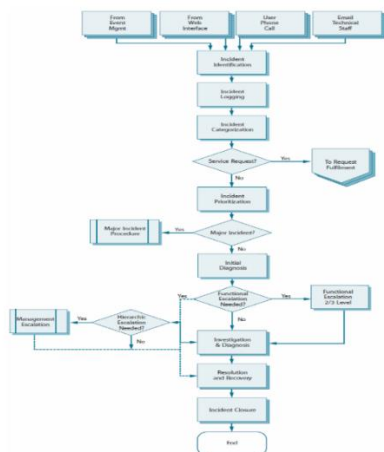
- *Service strategy*, suatu langkah awal mendefinisikan strategi layanan-layanan TI agar dapat memenuhi tujuan bisnis pelanggan.
- *Service design*, didefinisikan sebagai perancangan layanan teknologi informasi yang tepat, inovatif, untuk memenuhi persyaratan bisnis, termasuk proses, arsitektur, kebijakan dan dokumentasinya.
- *Service transition*, peranan *service transition* adalah untuk memberikan layanan yang dibutuhkan oleh bisnis untuk kebutuhan operasional.
- *Service operation*, yakni tahapan operasional yang berjalan sehari-hari, termasuk memastikan layanan tersebut diterima dengan baik oleh pengguna.
- *Continual service improvement*, suatu kegiatan yang memiliki peran untuk mempertahankan dan meningkatkan nilai serta efisiensi layanan TI yang berjalan [8].

### 1.2. Standard Operating Procedure (SOP)

*Standard Operating Procedure (SOP)* merupakan dokumen tertulis yang menguraikan berbagai instruksi untuk melakukan kegiatan operasional perusahaan dengan baik dan benar. *Standard operating procedure* menyediakan informasi untuk melaksanakan pekerjaan sesuai dengan aturan yang benar, memfasilitasi konsistensi dalam kualitas serta integritas hasil akhir, sehingga penggunaan serta pengembangannya merupakan bagian integral dari sistem mutu yang sukses [9].

### 1.3. Manajemen Insiden

Manajemen insiden merupakan serangkaian tahapan atau proses yang dilakukan untuk menyelesaikan suatu insiden, dengan tujuan utama yaitu untuk mengembalikan keadaan layanan dalam keadaan normal secepat mungkin serta meminimalisir dampak dari insiden terhadap proses bisnis, sehingga dapat dipastikan kualitas dan ketersediaan layanan pada tingkatan yang baik dan dapat dipertahankan [10]. Untuk mengelola dan menjalankan manajemen insiden yang baik, telah tersedia beberapa acuan atau panduan berstandar internasional untuk dapat diikuti, salah satunya yang menjadi fokus pada penelitian ini, yaitu ITIL versi 3, khususnya dalam *domain service operation* dan *subdomain incident management*, dijelaskan pada subdomain tersebut terdapat 9 aktivitas atau proses utama dalam manajemen insiden menurut ITIL versi 3 [11].



Gambar 1. Aktivitas manajemen insiden

Masing-masing tahapan tersebut mempunyai peranan yang berbeda, yaitu sebagai berikut:

- Identifikasi insiden (*incident identification*), merupakan langkah awal dalam melakukan manajemen insiden, dimana identifikasi yang paling umum dilakukan melalui layanan *service desk* dan laporan dari staf teknis.
- Pencatatan insiden (*incident logging*), dalam panduan ITIL, pencatatan insiden wajib dilakukan untuk setiap insiden yang terjadi baik itu insiden

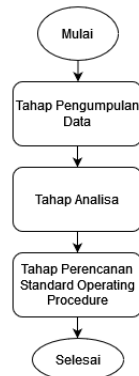
dengan skala yang besar ataupun skala kecil.

- Pengkategorian insiden (*incident categorization*), mengkategorikan insiden dengan baik dapat memberikan kemudahan kedepannya, terutama untuk penanganan dan ketika pencarian data histori insiden.
- Memprioritaskan insiden (*incident prioritization*), yaitu kegiatan memilih prioritas untuk setiap insiden berdasarkan dampaknya kepada proses bisnis, ataupun terhadap durasi penanganan insiden tersebut.
- Diagnosa awal (*initial diagnosis*), tahapan ini dilakukan oleh pihak pertama yang berhubungan dengan insiden dan diusahakan agar dapat menyelesaikan insiden tersebut dengan segera.
- Eskalasi insiden (*incident escalation*), yaitu tindakan menaikkan level penanganan insiden yang berkaitan dengan hasil diagnosa awal.
- Investigasi (*investigation and diagnosis*), yaitu kegiatan menemukan sumber permasalahan dari setiap insiden, setiap tindakan pada tahapan ini diharapkan untuk selalu dilakukan pencatatan.
- Resolusi (*resolution and recovery*), yaitu tindakan penyelesaian untuk suatu insiden, langkah tersebut dapat dilakukan oleh *service desk* sebagai pihak pertama yang menemukan insiden.
- Penutupan (*incident closure*), yang terakhir yaitu langkah penutupan untuk memastikan penanganan insiden telah benar selesai ditangani. Pada tahapan ini dokumentasi proses penanganan sangat diperlukan.

## 2. METODE PENELITIAN

Tahapan dalam penelitian ini dilakukan secara terstruktur, mulai dari tahapan

pengumpulan data, tahapan analisa kondisi terkini dan kondisi yang diharapkan (ideal), tahapan analisa *gap* atau kesenjangan, hingga perancangan rekomendasi prosedur berupa dokumen *standard operating procedure (SOP)* yang telah disesuaikan dengan *framework* ITIL versi 3. Gambaran alur dari penelitian ini dapat dilihat pada gambar 2 dibawah.



Gambar 2. Metode penelitian

### 2.1. Tahap Pengumpulan Data

Penelitian ini berfokus kepada bidang pengaduan kebijakan dan pelaporan layanan DPMPTSP Kabupaten OKI, sehingga pengumpulan data dilakukan untuk hal yang berkaitan dengan bidang tersebut, yaitu dengan studi literatur dan wawancara, studi literatur yang dilakukan yaitu dengan membaca berita dan mempelajari fitur dari website resmi DPMPTSP Kabupaten OKI khususnya yang digunakan oleh bidang pengaduan kebijakan dan pelaporan layanan, diantaranya Survey Kepuasan Masyarakat (SKM), dan form pengaduan, membaca SOP yang telah ada khususnya untuk bidang pengaduan kebijakan dan pelaporan layanan.

### 2.2. Tahap Analisa

Analisa dilakukan dengan memetakan kondisi ideal sistem informasi manajemen berdasarkan kerangka kerja terstandar, yaitu ITIL versi 3. Selanjutnya kondisi tersebut dibandingkan dengan kondisi saat ini untuk mendapatkan celah atau kesenjangan. Hasil akhir dari tahapan ini adalah daftar kondisi terkini dan kondisi ideal beserta kesenjangan dari kedua kondisi tersebut.

### 2.3. Tahap Perencanaan SOP

Pada tahapan ini dilakukan perancangan struktur dan menyusun dokumen *standard operating procedure* mengikuti hasil analisa dari tahapan-tahapan yang telah dilalui sebelumnya.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan yang dilakukan sesuai dengan metode penelitian yaitu sebagai berikut:

### 3.1. Tahap Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dan menghasilkan beberapa data atau informasi yaitu sebagai berikut:

- Informasi jenis pelayanan IT yang dipakai dan diterapkan
- Informasi aktor yang berperan dalam penggunaan layanan IT dan pihak terkait
- Alur manajemen insiden yang telah diterapkan saat ini
- Proses atau tahapan insiden manajemen dalam ITIL versi 3, *domain service operation subdomain incident management*
- Dokumen SOP bidang pengaduan kebijakan dan pelaporan layanan DPMPTSP

### 3.2. Tahap Analisa

Analisa kesenjangan dilakukan pada tahapan ini dengan memetakan kondisi ideal sistem informasi manajemen berdasarkan kerangka kerja terstandar, yaitu ITIL versi 3. Tabel 1 dibawah ini merupakan hasil analisa kesenjangan yang dilakukan berdasarkan dengan panduan pada ITIL versi 3, domain *service operation* dengan sub-domain *incident management*.

Tabel 1. Hasil Analisa Gap

Aktivitas	Kondisi Saat Ini	Kondisi Ideal	Kesenjangan
<i>Incident Identification</i>	Pelaporan terhadap insiden yang terjadi dilakukan secara tidak tertulis kepada staff pengaduan lalu diteruskan ke sistem support atau outsourcing	Pelaporan diterima oleh tim khusus yaitu <i>service desk</i> lalu dilakukan pencatatan insiden sehingga lebih tertata dan terpusat	Belum adanya <i>service desk</i> yang bertugas dan bertanggung jawab untuk menerima setiap laporan
<i>Incident Logging</i>	Insiden yang berkaitan dengan sistem informasi belum tercatat sehingga tidak terdata	Setiap insiden yang terjadi harus tercatat dengan baik dan lengkap	Pencatatan untuk setiap insiden tidak dilakukan, penanganan terhadap insiden juga belum tercatat
<i>Incident Categorization</i>	Proses kategorisasi insiden belum dilakukan	Setiap insiden harus dikategorikan dengan sesuai dan spesifik agar lebih mudah untuk didata	Proses pengkategorian insiden belum dilakukan dan belum ada standar dalam menentukan kategori
<i>Incident Prioritization</i>	Penanganan insiden dilakukan berdasarkan urutan terjadinya insiden	Prioritas penanganan insiden ditetapkan berdasarkan dampak dari setiap insiden terhadap proses utama bidang pengaduan	Belum ada standar yang menentukan level prioritas dari suatu insiden
<i>Initial Diagnoses</i>	Insiden dilaporkan kepada staff pengaduan, lalu kemudian diteruskan kepada sistem support atau	Bagian <i>service desk</i> mengumpulkan informasi terkait insiden dan berusaha menanganinya sebelum diteruskan kepada	Tidak ada staff yang dapat melakukan penanganan awal pada insiden yang terjadi, sebelum diteruskan kepada sistem support atau vendor luar

Aktivitas	Kondisi Saat Ini	Kondisi Ideal	Kesenjangan
	outsourcing terkait	sistem support	untuk ditangani
<i>Incident Escalation</i>	Belum ada proses eskalasi yang dilakukan sehingga belum ada prosedur yang mengatur tentang eskalasi insiden	Bagian <i>service desk</i> akan melakukan proses eskalasi apabila tidak dapat ditangani lebih awal	Belum adanya proses eskalasi insiden sehingga diperlukan adanya alur eskalasi insiden sesuai panduan dari ITIL versi 3
<i>Investigation and Diagnosis</i>	Proses identifikasi masalah dilakukan oleh staff pengaduan, namun proses identifikasi tersebut belum dibuatkan dokumentasinya	Identifikasi masalah dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu menetapkan masalah, identifikasi kronologi, memastikan dampak, identifikasi masalah yang memicu insiden, mencari data dari dokumentasi masalah sebelumnya	Belum adanya dokumentasi masalah, sehingga tidak bisa menelusuri permasalahan tersebut pernah terjadi atau tidak, jika pernah maka solusi akan langsung didapatkan dari dokumentasi tersebut
<i>Resolution and Discovery</i>	Penanganan dilakukan langsung oleh sistem support atau outsourcing, akan tetapi tidak dilakukan dokumentasi penanganan	Dilakukan proses implementasi penyelesaian insiden, lalu mendokumentasikan hal tersebut	Belum dilakukan dokumentasi solusi untuk mempermudah apabila insiden tersebut terjadi kembali
<i>Incident Closure</i>	Tidak dilakukan pengecekan ulang pada sistem ketika masalah selesai, dan tidak dilakukan pendokume	<i>Service desk</i> menginformasikan kepada pihak terkait jika insiden telah diselesaikan	Tidak dilakukan pencatatan terkait penyelesaian insiden, tidak dilakukan pengecekan kembali untuk memastikan



Aktivitas	Kondisi Saat Ini	Kondisi Ideal	Kesenjangan
	ntasian penyelesaian masalah	n, lalu dilakukan pengecekan kembali sehingga bisa dipastikan masalah telah selesai	permasalahan telah selesai

Berdasarkan analisa *gap* yang telah didapatkan pada tabel diatas, selanjutnya dilakukan analisa lebih lanjut untuk mendapatkan solusi dari setiap kesenjangan yang terjadi, solusi yang dimaksud dapat dilihat pada tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2. Identifikasi Solusi

Aktivitas	Perubahan	Alasan	Solusi
<i>Incident Identification</i>	Penambahan staff <i>service desk</i> yang bertanggung jawab untuk menyimpan semua informasi insiden	Penanganan insiden yang terpusat akan lebih efektif	Menambahkan staff <i>service desk</i> dan divisi IT
<i>Incident Logging</i>	Dilakukan pencatatan dengan lengkap atas setiap insiden yang terjadi dan dilakukan dokumentasi	Dokumentasi yang jelas dan rinci dapat mempermudah proses penanganan insiden yang selanjutnya	Pencatatan setiap pelaporan insiden yang terjadi di bidang pengaduan untuk mempermudah pencarian riwayat insiden
<i>Incident Categorization</i>	Dibuatkan standar dan panduan khusus untuk mengkategorikan setiap insiden	Standar tersebut mempermudah dalam menentukan kategori sehingga terdata dengan lebih rinci	Memper mudah penentuan kategori insiden
<i>Incident Prioritization</i>	Dibuatkan standar untuk menentukan prioritas dari setiap insiden	Jika prioritas lebih mudah ditentukan, maka penanganan akan lebih baik karena	Dibuatkan panduan yang mengatur tentang penentuan prioritas

Aktivitas	Perubahan	Alasan	Solusi
		dilakukan berdasarkan dampak, bukan hanya berdasarkan waktu terjadinya	
<i>Initial Diagnosis</i>	Menambah <i>service desk</i> yang dapat memberikan penanganan awal terhadap insiden yang terjadi	Dengan adanya pihak yang mampu memberikan penanganan awal, insiden dapat diselesaikan dengan lebih cepat	Mengadakan aktivitas diagnosis awal oleh <i>service desk</i> , sehingga apabila bisa ditangani oleh <i>service desk</i> , masalah tidak perlu sampai kepada sistem support atau outsourcing
<i>Incident Escalation</i>	Dibuatkan SOP yang mengatur tentang eskalasi beserta penanggung jawabnya	Terdapat standar dalam proses eskalasi dapat membuat alurnya berjalan dengan lebih sistematis sehingga mempermudah dalam proses eskalasi	Membuatkan Standar Operasional Prosedur yang mengatur tentang eskalasi
<i>Investigation and Diagnosis</i>	Setiap penanganan dilakukan pencatatan dan dokumentasi agar dapat menjadi data dasar atau acuan dalam penanganan insiden tersebut	Dokumentasi mempermudah proses penanganan insiden dimasa mendatang	Dibuatkan pencatatan dan dokumentasi terkait setiap aktivitas insiden beserta penanganannya
<i>Resolution and Discovery</i>	Dilakukan dokumentasi penyelesaian insiden yang	Adanya dokumentasi dapat menjadi bukti penanganan insiden,	Dibuatkan pencatatan serta dokumentasi untuk setiap

Aktivitas	Perubahan	Alasan	Solusi
	terjadi sebagai data	data tersebut juga membantu proses penanganan insiden apabila kembali berulang	penyelesaian insiden
<i>Incident Closure</i>	Dilakukan pengecekan kembali untuk setiap penyelesaian insiden	Pengecekan ulang dilakukan untuk memastikan permasalahan benar-benar telah selesai	Ditambahkan aktivitas pengecekan kembali untuk setiap permasalahan yang dianggap selesai

### 3.3. Tahap Perencanaan SOP

Berdasarkan hasil analisa di tahapan sebelumnya, maka akan dilakukan perancangan struktur dan menyusun dokumen *standard operating procedure* untuk manajemen insiden yang lebih matang. Penyusunan SOP tersebut juga disesuaikan dengan panduan pada ITIL versi 3, khususnya domain *service operation* yang membahas *incident management*. Tabel berikut ini merupakan daftar SOP yang diusulkan.

Tabel 3. SOP Yang Diusulkan

Nomor SOP	Nama SOP	Deskripsi
SOP-Insiden-001	SOP Penanganan Insiden	Berisi tentang tindakan standar dalam menangani insiden yang terjadi dan dapat diselesaikan oleh <i>service desk</i>
SOP-Insiden-002	SOP Eskalasi Insiden	Berisi tentang standar dalam melakukan eskalasi insiden
SOP-Insiden-003	SOP Penutupan Insiden	SOP yang mengatur tentang aktivitas dalam menutup insiden

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya, dapat diambil kesimpulan bahwa manajemen insiden

teknologi informasi pada DPMPSTP Kabupaten OKI, khususnya bidang pengaduan kebijakan dan pelaporan layanan terdapat beberapa kesenjangan jika dibandingkan dengan kondisi ideal pada ITIL versi 3, diantaranya tidak terdapat staff khusus yang menangani insiden pada layanan teknologi informasi, kurangnya *standar operating procedure* yang mengatur tentang dokumentasi, menentukan prioritas, dan alur yang jelas dalam melakukan penanganan insiden teknologi informasi. Untuk itu, berdasarkan standar ITIL, diusulkan beberapa perubahan diantaranya untuk menambah divisi *service desk* yang khusus untuk menangani insiden IT, membuat SOP penanganan insiden, eskalasi insiden, hingga penutupan insiden.

## 5. SARAN

Penelitian ini mempunyai fokus yang khusus, yaitu *domain Service Operation* dengan *sub-domain Incident Management*, sehingga perencanaan SOP hanya mencakup penerapan manajemen insiden dengan panduan ITIL versi 3. Kedepannya dapat menerapkan *sub-domain* yang lain untuk melengkapi kebutuhan *IT Service Management* khususnya domain *Service Operation* sesuai standar ITIL versi 3.

## REFERENCE

- [1] Y. B. Widodo, A. M. Ichsan, and T. Sutabri, "Perancangan Sistem Smart Home Dengan Konsep Internet Of Things Hybrid Berbasis Protokol Message Queuing Telemetry Transport," *J. Teknol. Inform. Dan Komput.*, vol. 6, no. 2, pp. 123–136, Sep. 2020, doi: 10.37012/jtik.v6i2.302.
- [2] D. Setiadi, A. Mursid, and T. Sutabri, "Perancangan Sistem Pendataan Inventori Aset Jaringan Fiber Optik pada PT. MNC Kabel Mediacom," *J. Teknol. Inform. Dan Komput.*, vol. 5, no. 1, pp. 55–61, Mar. 2019, doi: 10.37012/jtik.v5i1.222.
- [3] L. W. Astuti, E. D. Purnamasari, and L. Desitama, "PELATIHAN DAN

- PENDAMPINGAN AUDIT INTERNAL SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DI DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR,” vol. 5, 2021.
- [4] T. Sutabri, *Analisis Sistem Informasi*. Andi, 2012. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?id=ro5eDwAAQBAJ>
- [5] T. Sutabri, *Konsep Sistem Informasi*. Andi, 2012. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?id=uI5eDwAAQBAJ>
- [6] N. Azizah, Y. Kusumawati, and R. R. Sani, “Perancangan Manajemen Insiden pada Layanan Teknologi Informasi Inventory Menggunakan Framework ITIL Versi3 (Studi Kasus : PT. Genta Semar Mandiri Semarang),” *JOINS J. Inf. Syst.*, vol. 5, no. 1, pp. 136–146, May 2020, doi: 10.33633/joins.v5i1.3610.
- [7] A. Cartlidge, A. Hanna, C. Rudd, I. Macfarlane, J. Windebank, and S. Rance, *An Introductory Overview of ITIL V3*. 2007.
- [8] S. Hastini and W. Cholil, “Analisa Komponen ITSM Pada E-learning Perguruan Tinggi Di Kota Palembang Menggunakan ITIL V.3,” *J. Tekno Kompak*, vol. 15, no. 1, p. 79, Feb. 2021, doi: 10.33365/jtk.v15i1.955.
- [9] A. Herdiyanti, A. Cahaya Puspitaningrum, H. Maria Astuti, and U. Laili Yuhana, “Pembuatan Standard Operating Procedure Pengembangan Sistem Informasi Manajemen: Studi Kasus DPTSI ITS,” *SISFO*, Jan. 2017.
- [10] Y. Rahmawati and S. R. Natasia, “PERANCANGAN SISTEM MANAJEMEN INSIDEN LAYANAN TI PADA PT. POS INDONESIA KOTA BALIKPAPAN,” vol. 4, no. 1, 2020.
- [11] T. P. Silitonga and A. H. N. Ali, “SISTEM MANAJEMEN INSIDEN PADA PROGRAM MANAJEMEN HELPDESK DAN DUKUNGAN TI BERDASARKAN FRAMEWORK ITIL V3 (STUDI KASUS PADA BIRO TEKNOLOGI INFORMASI BPK-RI),” 2010.