

Evaluasi Tingkat Kematangan Manajemen Insiden Layanan Teknologi Informasi PT. Pupuk Sriwidjaja Menggunakan *Maturity Level Self-Assesment ITIL v4*

Muhammad Ilham Hidayat¹, Pacu Putra^{2,*}, Rio Ananda Fitriansyah³, Nabila Rizky Oktadini⁴, Putri Eka Sevtiyuni⁵, Allsela Meiriza⁶

^{1,2,*4,5,6} Jurusan Sistem Informasi; Universitas Sriwijaya; e-mail:

09031282025083@student.unsri.ac.id, pacuputra@unsri.ac.id, nabilarizky@unsri.ac.id,
putrieka@unsri.ac.id, allsela@unsri.ac.id

³ PT. Pupuk Sriwidjaja; Palembang; e-mail: rio.fitriansyah@gmail.com

* Korespondensi: e-mail: pacuputra@unsri.ac.id

Diterima: 18 Mei 2024; Review: 29 Mei 2024; Disetujui: 11 Juni 2024

Cara sitasi: Hidayat MI, Putra P, Fitriansyah RA, Oktadini NR, Sevtiyuni PE, Meiriza A. 2024. Evaluasi Tingkat Kematangan Manajemen Insiden Layanan Teknologi Informasi PT. Pupuk Sriwidjaja Menggunakan Maturity Level Self-Assesment ITIL v4. Information System for Educators and Professionals. Vol 9(1): 63-74.

Abstrak: ITIL (Information Technology Infrastructure Library) merupakan salah satu kerangka kerja manajemen layanan teknologi informasi yang paling banyak digunakan. Sistem manajemen insiden layanan teknologi informasi PT Pusri dibangun berdasarkan ITIL v4. Keefektifan serta keefisienan sistem manajemen insiden perlu dijamin sehingga diperlukan evaluasi tingkat kematangan sistem. Evaluasi Tingkat kematangan ITIL v4 sulit dilaksanakan, dikarenakan ilmu yang berkaitan masih sedikit dan eksklusif. ITIL v4 sebagai bentuk terbaru dari ITIL, tentu mengadaptasi beberapa prinsip dari ITIL v3. Oleh karena itu ITIL *Maturity Level Self-Assesment* yang berpanduan pada ITIL v3 dipilih sebagai alat bantu evaluasi sistem. Evaluasi sistem manajemen insiden layanan teknologi informasi ITIL v4 PT Pusri menggunakan ITIL *Maturity Level Self-Assesment* memberikan hasil bahwa sistem tersebut berkategori *Not Comply* atau di bawah standar dengan level 3: Products, namun telah memenuhi kriteria setiap level lainnya. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan metode evaluasi ITIL v3 pada sistem berbasis ITIL v4 kurang tepat, hal ini dikarenakan ITIL v4 menggunakan pendekatan holistik dan lebih fleksibel.

Kata kunci: ITIL v4, Evaluasi Tingkat Kematangan, Manajemen Insiden

Abstract: ITIL (Information Technology Infrastructure Library) was one of the most widely used information technology service management frameworks. The IT service management Helpdesk system of PT Pusri was built based on ITIL v4. The effectiveness and efficiency of the Helpdesk system needed to be ensured, requiring an evaluation of the system's maturity level. Evaluating the maturity level of ITIL v4 was challenging due to the limited and exclusive knowledge related to it. As the latest version of ITIL, ITIL v4 naturally adapted some principles from ITIL v3. Therefore, the ITIL *Maturity Level Self-Assessment*, which was based on ITIL v3, was chosen as the evaluation tool for the system. The evaluation of PT Pusri's ITIL v4 incident management system using the ITIL *Maturity Level Self-Assessment* indicated that the system was categorized as *Not Comply* or below standard at level 3: Products, although it met the criteria for every other level. The results of this study showed that using the ITIL v3 evaluation method for an ITIL v4-based system was less appropriate, as ITIL v4 employed a more holistic and flexible approach.

Keywords: ITIL v4, Maturity Level Evaluation, Incident Management

1. Pendahuluan

Teknologi Informasi telah menjadi kebutuhan dasar setiap perusahaan kecil sampai besar [1][2]. Salah satu perusahaan yang banyak menggunakan teknologi informasi adalah perusahaan produksi pupuk PT Pusri. Penggunaan teknologi informasi pada PT Pusri sendiri telah mencakup proses manajemen hingga marketing yang menunjukkan tingginya kepentingan akan teknologi informasi. Tingginya nilai aset teknologi informasi menimbulkan kekhawatiran yang baru akan keefektifan penggunaan teknologi tersebut.

Penggunaan teknologi informasi yang efektif memerlukan manajemen berkualitas tinggi serta sistematis yang bernama manajemen layanan teknologi informasi (ITSM) [3]. ITSM memiliki fungsi sebagai penyelaras antara layanan teknologi informasi dengan kebutuhan bisnis, dimana dalam hal tersebut terdapat kegiatan penanggulangan insiden teknologi informasi yang disebut sebagai manajemen insiden[4].

Manajemen insiden digunakan sebagai langkah cepat dalam menangani layanan teknologi informasi yang akan sangat berdampak pada kelangsungan operasional bisnis dan produktivitas pengguna layanan teknologi informasi [5]. Hal ini menunjukkan pentingnya memiliki sistem manajemen insiden yang terjamin efektif demi kelangsungan operasi bisnis perusahaan.

Evaluasi tingkat kematangan manajemen insiden merupakan bentuk upaya memastikan keefektifan sistem. Dengan Mengelola evaluasi, dapat diamati apakah sistem perlu peningkatan agar berkinerja lebih baik, untuk memenuhi manfaat yang diinginkan dengan penerapan sistem tersebut [6]. Evaluasi tingkat kematangan manajemen insiden dapat dilakukan dengan menggunakan kerangka kerja seperti ITIL.

ITIL merupakan salah satu kerangka kerja ITSM yang paling banyak digunakan. ITIL menyediakan pendekatan sistematis untuk mengamati dan mengevaluasi sistem yang terintegrasi dalam hal orang, teknologi, proses, dan organisasi [7]. ITIL dalam pengembangannya telah memiliki banyak versi dengan ITIL v4 sebagai versi terbaru. ITIL v4 terdiri dari dua konsep SVS (*service value system*) dan SVC (*Service Value Chain*). Walaupun berbeda ITIL v4 masih melakukan adaptasi terhadap ITIL v3, dimana SVC masih mencakup secara kasar komponen siklus layanan hidup itil v3 dengan paduan PDCA (*Plan-Docheck-Act*)[1], [8]–[10].

Manajemen Insiden Layanan PT. Pupuk Sriwidjaja dibangun berdasarkan ITIL v4. Namun, dikarenakan masih kurangnya informasi terkait managemen insiden layanan PT. Pupuk Sriwidjaja berbasis ITIL V4, pihak PT. Pupuk Sriwidjaja belum melakukan evaluasi terhadap manajemen insiden layanannya. Oleh karena itu, penelitian ini akan dilakukan menggunakan ITIL *Maturity Level Self-Assesmen*.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji daya ukur tingkat kematangan ITIL *Maturity Level Self-Assessment* yang berpanduan dasar ITIL v3 terhadap manajemen insiden layanan teknologi informasi PT Pupuk Sriwidjaja.

IT Service Management

ITSM atau *Information Technology Service Management* adalah praktik terstruktur untuk memenuhi kebutuhan teknologi suatu organisasi dengan memperlakukan penggunaannya sebagai pelanggan dan setiap kebutuhan sebagai permintaan layanan, dimana harus dipenuhi dengan memikirkan sumber daya serta standar kualitas organisasi. ITSM memiliki beberapa proses yang menonjol seperti manajemen insiden, manajemen perubahan, pemenuhan pemesanan layanan, manajemen persetujuan tingkat layanan atau *Service Level Agreement* (SLA), manajemen akses, peningkatan layanan berkelanjutan atau *Continual Service Improvement* (CSI), perencanaan permintaan dan kapasitas, manajemen pemasok, manajemen masalah, serta manajemen pengetahuan. ITSM dikembangkan dengan menggunakan banyak pilihan framework seperti *Microsoft Operation Framework* (MOF) [11], *Control Objectives for Information and Related Technologies* (COBIT) [12], *The Open Group Architectural Framework* (TOGAF) [13], serta *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL) [9].

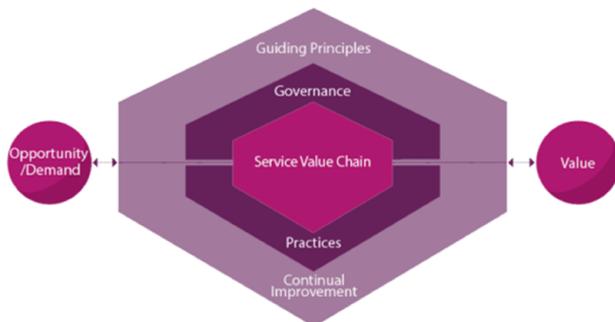
Information Technology Infrastructure Library

ITIL merupakan salah satu kerangka kerja ITSM yang paling banyak digunakan dalam beberapa tahun terakhir ini[14]. ITIL mengalami evolusi sesuai dengan perubahan serta pengembangan pada manajemen layanan TI sehingga menghasilkan bentuk evolusi terbaru ITIL, yaitu ITIL v4 [8].

ITIL v4 merupakan ITIL versi terbaru dengan pembaharuan banyak praktik ITSM (*Information Technology Service Management*) manajemen layanan teknologi informasi

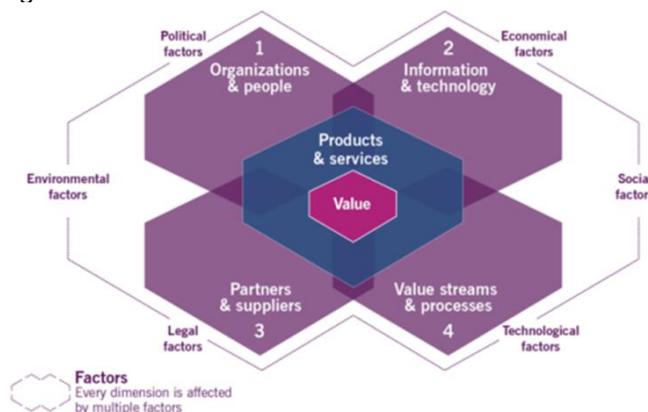
yang lebih luas, dalam memperhatikan pengalaman pelanggan, value stream dan transformasi digital, mengadopsi cara kerja seperti *Lean*, *Agile*, dan *DevOps*. ITIL v4 memiliki dua komponen utama, yaitu *Service Value System (SVS)*, dan model empat dimensi[15].

Service Value System (SVS) menunjukkan bagaimana empat kunci komponen dan kegiatan bekerja sama pada suatu layanan untuk membuat dan mengantarkan nilai hasil. SVS sendiri memiliki lima komponen utama yaitu prinsip-prinsip panduan ITIL, tata kelola, rantai nilai layanan ITIL, praktik ITIL, peningkatan yang berkelanjutan. Struktur SVS dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Struktur Service Value System

Model empat dimensi manajemen layanan berfungsi untuk memastikan pendekatan holistik untuk manajemen layanan. Empat dimensi tersebut adalah organisasi dan manusia, informasi dan teknologi, rekan dan pemasok, aliran nilai serta proses [16]. Model empat dimensi dapat dilihat sebagai gambar berikut:



Gambar 2. Model Empat Dimensi Manajemen Layanan

ITIL v4 memiliki 34 praktik manajemen yang dibagi menjadi tiga jenis yaitu *General Management Practices*, *Service Management Practices*, dan *Technical Management Practices* [16]. Pembagian dari praktik ini sendiri dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 1. Tabel Praktik Manajemen ITIL v4

General Management Practices	Service Management Practices	Technical Management Practices
Architecture Management	Avaibility Management	Deployment Management
Continual Improvement	Business Analysis	Infrastructure and Platform Management
Information Security Management	Capacity and performance Management	Software Development and Management
Knowledge Management	Change Control	
Measurement and Reporting	Incident Management	
Organizational Change Management	IT Asset Management	
Portofolio Management	Monitoring and Event Management	
Project Management	Problem Management	
Relationship Management	Release Management	

General Management Practices	Service Management Practices	Technical Management Practices
Risk Management	Service Catalogue Management	
Service Financial Management	Service Configuration Management	
Strategy Management	Service Continuity Management	
Supplier Management	Service Design	
Workforce and Talent Management	Service Desk	
	Service Level Management	
	Service Request Management	
	Service Validation and Testing	

Incident Management

Incident Management atau manajemen insiden adalah suatu proses yang digunakan tim operasional TI dan *DevOps* untuk merespons dan mengatasi peristiwa yang tidak direncanakan yang dapat memengaruhi kualitas layanan atau operasi layanan. Manajemen insiden bertujuan untuk mengidentifikasi dan memperbaiki masalah sambil mempertahankan layanan normal dan meminimalkan dampak terhadap bisnis.

Manajemen insiden dalam ITIL dimaksudkan sebagai suatu proses atau praktik yang bertujuan untuk meminimalisir dampak negatif dari insiden dengan memulihkan layanan TI secepat mungkin [17]. Manajemen insiden merupakan kunci dari kepuasan tingkat tinggi pelanggan dan pengguna, bahkan terdapat korelasi yang terbukti antara kecepatan dan efektivitas pemulihan setelah kegagalan dan kepuasan pelanggan dan pengguna [18].

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan kerangka kerja ITIL dalam perencanaan kegiatan. Metode penelitian dilakukan berdasarkan kerangka kerja ITIL sesuai dengan gambar 3.



Gambar 3. Metode Penelitian

Analisis Subjek Evaluasi

Penelitian ini diawali dengan kegiatan pengumpulan data sebagai dasar pelaksanaan penelitian. Tahap ini sendiri terbagi menjadi tiga jenis kegiatan yaitu studi literatur, observasi, serta wawancara. Studi literatur dilakukan dengan mencari serta mempelajari berbagai sumber ilmu terkait penerapan evaluasi ITIL v4 dan ITIL v3. Sumber-sumber tersebut mencakup buku, artikel jurnal, laporan penelitian sebelumnya, dan dokumen-dokumen resmi dari Axelos yang mengelola ITIL. Melalui studi literatur ini, peneliti memperoleh pemahaman yang mendalam tentang teori, prinsip, dan metode evaluasi yang relevan.

Selanjutnya, dilakukan observasi terhadap sistem manajemen insiden layanan teknologi informasi PT Pusri. Observasi merupakan kemampuan manusia menggunakan seluruh panca inderanya untuk memperoleh data atau hasil dari fungsi panca indera utama, yaitu mata. Observasi ini melibatkan pengamatan langsung terhadap operasional harian sistem manajemen insiden di PT Pusri. Peneliti mencatat bagaimana insiden dilaporkan, ditangani, dan diselesaikan, serta bagaimana tim respons berinteraksi dengan pengguna dan satu sama lain. Observasi ini memberikan wawasan tentang praktik terbaik yang sudah berjalan, hambatan yang dihadapi, dan area yang memerlukan perbaikan.

Tahap selanjutnya adalah wawancara, yang dilakukan sebagai kelanjutan dari observasi. Wawancara melibatkan percakapan mendalam dengan berbagai pihak yang terlibat dalam manajemen insiden, termasuk staf Helpdesk, Person In Charge (PIC), teknisi, dan pengguna layanan teknologi informasi. Tujuan wawancara ini adalah untuk mengumpulkan informasi yang tidak bisa diperoleh melalui observasi saja, seperti pemahaman tentang

kebijakan internal, pengalaman praktis, dan perspektif pribadi terkait efektivitas sistem manajemen insiden. Data yang diperoleh dari wawancara membantu memperkaya analisis dan memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang kondisi dan kinerja sistem manajemen insiden di PT Pusri. Dengan kombinasi studi literatur, observasi, dan wawancara, penelitian ini dapat menghasilkan evaluasi yang holistik dan mendetail, yang berguna untuk pengembangan dan penyempurnaan sistem manajemen insiden layanan teknologi informasi di perusahaan.

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang melibatkan interaksi langsung antara peneliti dan partisipan penelitian [19]. Wawancara dilakukan dengan *Assistant Vice President* unit kerja Layanan Teknologi Informasi PT Pusri untuk mengetahui prosedur pengembangan serta SOP sistem.

Pengukuran Tingkat Kematangan

Tahap ini dilakukan perhitungan menggunakan kuisisioner ITIL *Maturity Level Self-Assessment* yang bertipe *High Level* terhadap responden expert sebagai berikut:

Tabel 2. Kuesioner ITIL Maturity Level
ITIL Self-Assessment: Incident Management

Mandatory	Level 1 – Pre -Requisites	Bobot	YES	NO
	M	Apakah semua insiden dilaporkan dilakukan pencatatan?	2	
	Apakah IT desk melakukan klasifikasi dan penilaian awal terhadap insiden?	1		
	Apakah terdapat manajer insiden?	1		
Min = M+1 atau senilai 3				
Level 1.5 – Management Intent				
M	Apakah perusahaan berkomitmen untuk mengurangi dampak insiden dengan menyelesaikannya tepat waktu?	2		
M	Adakah komitmen manajerial, biaya serta sumber daya yang tersedia untuk manajemen insiden?	2		
	Apakah Manajemen Insiden telah diberitahu tentang kebutuhan dan tujuan bisnis yang akan menentukan prioritas penanganan insiden?	1		
	Apakah terdapat pelatihan mengenai hubungan manajemen insiden dengan IT Desk, manajemen masalah, manajemen perubahan, manajemen konfigurasi?	1		
Min = 2M+1 atau senilai 5				
Level 2 – Process Capability				
M	Apakah terdapat database pencatatan insiden?	4		
M	Apakah penanganan seluruh insiden dilakukan sesuai dengan prosedur SLA?	4		
M	Apakah ada prosedur untuk mengklasifikasikan insiden dengan kode klasifikasi, prioritas, dan dampak yang terperinci?	4		
M	Apakah terdapat prosedur penugasan, pemantauan, serta pengkomunikasian perkembangan insiden?	4		
M	Apakah manajemen insiden memberikan pembaharuan status insiden kepada IT Desk atau pengguna?	4		
M	Apakah terdapat prosedur penutupan insiden?	4		
	Apakah manajemen insiden menyediakan rekomendasi perbaikan layanan kepada IT Desk ?	1		
	Apakah manajer insiden diberi wewenang untuk menegakkan SLA dengan dukungan lini kedua dan pemasok pihak ketiga?	1		
	Apakah manajer insiden melakukan koordinasi dengan PIC serta teknisi jika terjadi insiden besar?	1		
Min = 6M+1 atau senilai 25				
Level 2.5 – Internal Integration				
M	Apakah manajemen insiden melakukan pencocokan insiden dengan masalah serta kesalahan yang diketahui?	2		
	Apakah manajemen insiden memberi tahu IT Desk dan manajemen masalah tentang solusi sementara?	1		
	Apakah insiden yang melanggar SLA teridentifikasi dan PIC terkait dihubungi?	1		
Min = M+1 atau senilai 3				
Level 3 -Products				
M	Apakah insiden dicatat secara lengkap, termasuk status penyelesaian (sementara / permanen)?	3		
M	Apakah permintaan perubahan dibuat jika diperlukan untuk menyelesaikan insiden?	3		
M	Apakah catatan insiden yang ditutup dikomunikasikan kepada Service Desk, pelanggan, dan pihak lain yang terkait?	3		

ITIL Self-Assessment: Incident Management				
Mandatory	Level 1 – Pre -Requisites	Bobot	YES	NO
		Apakah laporan status insiden dibuat teratur untuk semua tim yang berkontribusi?	1	
	Apakah dilakukan analisis beban kerja untuk menentukan tingkat tenaga kerja yang dibutuhkan?	1		
	Apakah dilakukan tinjauan detail eskalasi insiden?	1		
	Min = 3M+1 atau senilai 10			
	Level 3.5 – Quality Control			
M	Apakah manajemen insiden memahami standar pada pencatatan serta penerimaan insiden?	2		
M	Apakah tersedia SLA yang telah dipahami manajemen insiden?	2		
M	Apakah karyawan manajemen insiden telah diberikan pelatihan yang sesuai?	2		
	Apakah perusahaan telah menetapkan dan meninjau target atau tujuan manajemen insiden?	1		
	Apakah terdapat alat pendukung manajemen insiden?	1		
	Min = 3M+1 atau senilai 7			
	Level 4 – Management Information			
M	Apakah manajemen insiden melaporkan tren insiden, termasuk penyebab dan solusi insiden kepada pihak manajemen atas?	2		
M	Apakah manajemen insiden melaporkan insiden yang di eskalasi kepada pihak manajemen atas?	2		
	Apakah manajemen insiden melaporkan presentase SLA kepada pihak manajemen atasan?	1		
	Apakah manajemen insiden melaporkan presentasi insiden yang selesai di tingkat 1 pada pihak manajemen atas?	1		
	Min = 2M+1 atau senilai 5			
	Level 4.5 – External Integration			
M	Apakah terdapat pertemuan rutin dengan IT Desk mengenai kenaikan, progres, eskalasi, serta penutupan insiden?	3		
M	Apakah antarmuka IT Desk dengan manajemen insiden sudah ditentukan dan dikomunikasikan?	3		
M	Apakah manajemen insiden berbagi informasi dengan manajemen masalah mengenai masalah yang telah diketahui?	3		
	Apakah Manajemen Insiden menerima informasi perubahan layanan dari Manajemen Perubahan?	1		
	Apakah Manajemen Insiden berbagi informasi mengenai kemungkinan perubahan untuk menyelesaikan insiden?	1		
	Apakah manajemen insiden berbagi informasi dengan Manajemen Level Layanan mengenai pelanggaran SLA?	1		
	Min = 3M+2 atau senilai 11			
	Level 5 – Customer Interface			
M	Apakah terdapat pemeriksaan kegiatan Manajemen Insiden dalam mendukung kebutuhan bisnis secara memadai?	1		
M	Apakah dilakukan pengukuran kepuasan pengguna?	1		
M	Apakah dilakukan pemantauan aktif tren kepuasan pengguna?	1		
M	Apakah hasil survei pengguna digunakan dalam agenda perbaikan layanan?	1		
M	apakah dilakukan pemantauan aktif mengenai bagaimana pelanggan menilai atau menganggap nilai dari layanan yang mereka terima?	1		
	Min = 5M atau senilai 5			

Pengukuran tingkat kematangan sistem dilakukan secara bertahap sesuai dengan level dalam kuisisioner ITIL maturity model self-assessment. Proses ini melibatkan pengisian kuisisioner oleh pihak-pihak yang terkait dengan manajemen insiden, yang mencakup berbagai aspek operasional dan strategis dari sistem manajemen layanan teknologi informasi. Setiap level kuisisioner memiliki nilai minimum yang harus dicapai untuk dianggap lulus. Jika nilai yang diperoleh pada level tertentu sama atau lebih dari nilai minimum yang telah ditetapkan, maka sistem dinyatakan lulus pada level tersebut.

Penilaian ini berlanjut dengan menilai sistem pada level berikutnya hingga sistem gagal mencapai nilai minimum pada suatu level. Tingkat kematangan sistem kemudian ditentukan oleh level terakhir yang berhasil dilewati sebelum kegagalan terjadi. Dengan kata lain, jika sistem lulus pada level 1, level 2, dan level 3, tetapi gagal pada level 4, maka sistem tersebut berada pada tingkat kematangan level 3. Namun, jika sistem lulus pada level 1 dan level 2, tetapi gagal pada level 3, maka sistem tersebut berada pada tingkat kematangan level 2.

Hal ini berarti bahwa jika suatu sistem manajemen layanan teknologi informasi PT Pusri lulus pada level 1 tetapi gagal pada level 2, maka sistem tersebut akan dianggap berada pada tingkat kematangan 1,5. Penilaian seperti ini memberikan gambaran yang jelas tentang seberapa baik sistem tersebut mengikuti prinsip-prinsip dan praktik terbaik yang ditetapkan dalam ITIL, serta mengidentifikasi area-area yang memerlukan perbaikan lebih lanjut untuk mencapai tingkat kematangan yang lebih tinggi. Selain itu, hasil dari penilaian ini dapat digunakan untuk merencanakan langkah-langkah perbaikan dan pengembangan, memastikan bahwa sistem manajemen insiden dapat terus berkembang dan memberikan layanan yang optimal sesuai dengan standar ITIL. Dengan demikian, penggunaan kuisisioner ITIL maturity model self-assessment tidak hanya membantu dalam mengukur kematangan saat ini tetapi juga menyediakan panduan untuk perbaikan berkelanjutan.

Tingkat kematangan sistem dapat dikategorikan menjadi empat yaitu: *not comply*, sistem mengalami kegagalan pada level 3,5 kebawah; *standard comply*, sistem mengalami kegagalan pada level 4 kebawah; *average comply*, sistem mengalami kegagalan pada level 5 kebawah; serta *fully comply*, yaitu sistem telah lulus pada seluruh level [20].

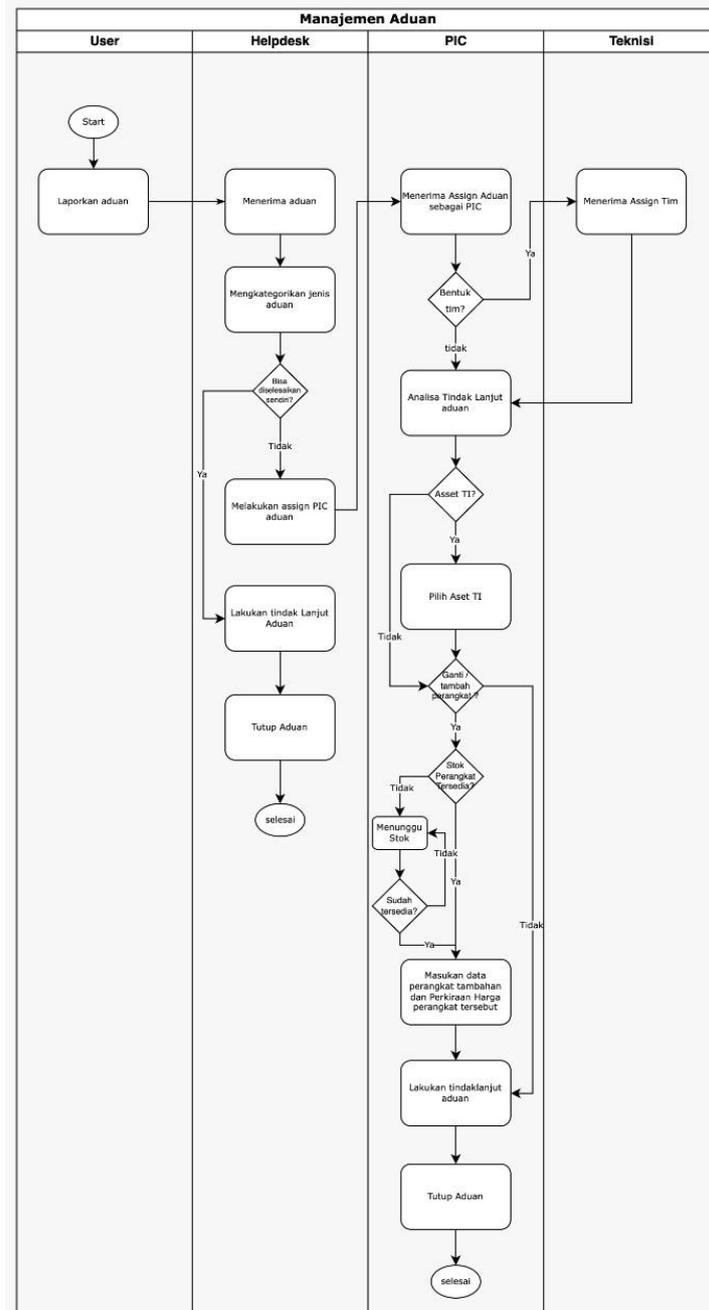
Rekomendasi dan Kesimpulan

Setelah dilakukan Pengukuran Tingkat Kematangan pada tahap sebelumnya, pada tahap ini dilakukan dengan menganalisa hasil pengukuran kematangan sistem manajemen insiden layanan teknologi informasi PT Pusri dengan prinsip dasar ITIL v4 serta kondisi sistem sebenarnya. Dari hasil analisis tersebut, peneliti melakukan diskusi dengan pihak PT. Pupuk Sriwidjaja terkait hasil analisis tersebut. Lalu, peneliti memberikan rekomendasi peningkatan terhadap Manajemen Insiden Layanan pada PT. Pupuk Sriwidjaja

3. Hasil dan Pembahasan.

Pengumpulan Data

Berdasarkan dari hasil kegiatan pengumpulan data, didapatkan SOP (*Standar Operating Procedure*) dari sistem manajemen layanan teknologi informasi PT Pusri adalah sebagai berikut:



Sumber: PT Pusri (2020)

Gambar 4. Flowchart manajemen layanan teknologi informasi PT Pusri

Berdasarkan flowchart tersebut diketahui bahwa proses manajemen insiden layanan teknologi informasi dimulai dengan aduan insiden yang dilaporkan pengguna melalui salah satu saluran penerimaan aduan, seperti telepon, email, atau portal layanan. Aduan ini kemudian diterima oleh pihak Helpdesk yang bertugas sebagai titik kontak pertama. Setelah menerima aduan, Helpdesk akan mengkategorikan jenis aduan berdasarkan tingkat keparahan dan jenis insiden yang terjadi. Langkah selanjutnya adalah Helpdesk mencoba melakukan penyelesaian tingkat satu, yang mencakup pemecahan masalah sederhana dan panduan umum yang dapat diselesaikan dengan cepat.

Jika aduan bisa diselesaikan oleh Helpdesk, mereka akan melakukan tindak lanjut yang diperlukan dan kemudian menutup aduan tersebut dalam sistem. Tindak lanjut ini dapat mencakup pemberian informasi kepada pengguna tentang langkah-langkah penyelesaian yang diambil atau melakukan pembaruan kecil pada sistem. Namun, jika aduan tidak bisa

diselesaikan pada tingkat Helpdesk, maka Helpdesk akan menugaskan Person in Charge (PIC) untuk menangani insiden tersebut lebih lanjut. PIC bertanggung jawab untuk menentukan ukuran dan kompleksitas penyelesaian insiden dan akan menugaskan tim teknisi khusus jika diperlukan untuk menyelesaikan masalah yang lebih kompleks.

PIC kemudian melakukan analisis mendalam terhadap aduan tersebut untuk menentukan kepemilikan perangkat terkait insiden, baik itu aset teknologi informasi internal atau yang terkait dengan vendor eksternal. Analisis ini juga mencakup identifikasi jumlah dan jenis perangkat yang diperlukan untuk penyelesaian insiden. Setelah menentukan kebutuhan perangkat, PIC akan melakukan pemesanan perangkat yang diperlukan dan memastikan bahwa semua langkah pemesanan dicatat dengan benar. PIC juga bertanggung jawab untuk mencatat jumlah perangkat serta biaya terkait ke dalam database layanan TI untuk tujuan pelacakan dan akuntansi.

Setelah perangkat yang diperlukan tersedia dan tindakan perbaikan dilakukan, PIC akan melanjutkan dengan menindaklanjuti aduan hingga insiden benar-benar terselesaikan. Ini termasuk memastikan bahwa semua perangkat berfungsi dengan baik dan masalah pengguna telah diatasi sepenuhnya. Setelah memastikan bahwa semua langkah telah diambil dan pengguna puas dengan penyelesaian, PIC akan menutup aduan secara resmi dalam sistem, mencatat semua tindakan yang diambil, dan menutup kasus tersebut dalam database layanan TI. Proses ini memastikan bahwa semua insiden ditangani secara efisien dan terdokumentasi dengan baik, sehingga memungkinkan analisis dan peningkatan berkelanjutan dalam manajemen layanan teknologi informasi. Sesuai dengan hasil dari wawancara serta *flowchart* tersebut, didapati beberapa masalah yang masih terjadi seperti sulit dalam melakukan disposisi pekerjaan, serta pengguna yang lebih memilih jalur aduan selain jalur utama. Masalah ini memberikan ruang untuk melakukan evaluasi lebih lanjut terhadap sistem.

Pengukuran Tingkat Kematangan

Pengukuran tingkat kematangan dilakukan terhadap expert manajemen insiden layanan teknologi informasi PT Pusri sesuai dengan kuisioner ITIL *Maturity Level Self-Assessment* bertipe *High level* sehingga menghasilkan tabel sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Kuesioner ITIL Maturity Level

Tingkat	Nilai Minimum	Nilai Tercapai	Keterangan
<i>Level 1: Pre-Requisites</i>	M+1	M+3	LULUS
<i>Level 1.5: Management Intent</i>	2M+1	2M+1	LULUS
<i>Level 2: Process Capability</i>	6M+1	6M+1	LULUS
<i>Level 2.5: Internal Integration</i>	M+1	M+3	LULUS
<i>Level 3: Products</i>	3M+1	3M+2	LULUS
<i>Level 3.5: Quality Control</i>	3M+1	2M+2	GAGAL
<i>Level 4: Management Information</i>	2M+1	2M+2	LULUS
<i>Level 4.5: External Integration</i>	3M+2	3M+2	LULUS
<i>Level 5: Customer Interface</i>	5M	5M	LULUS

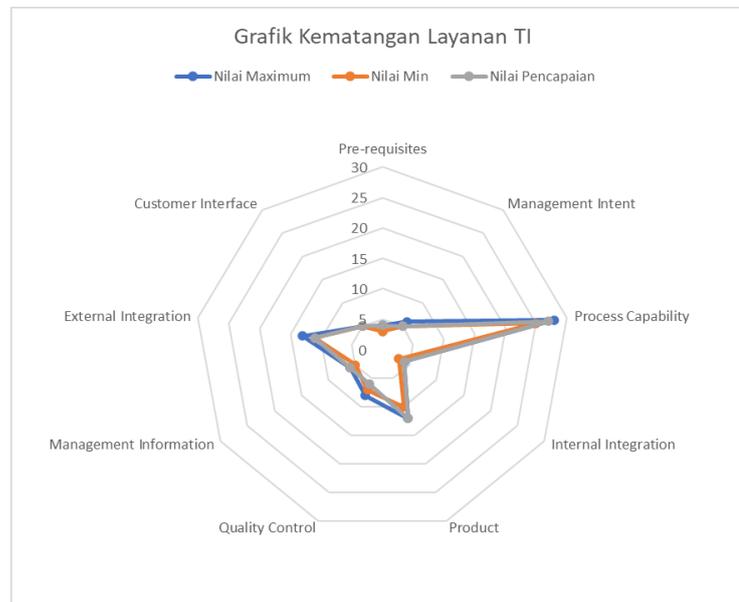
Pada Tabel 3 tersebut diketahui bahwa sistem manajemen insiden layanan teknologi informasi PT Pusri berhasil melewati beberapa tingkatan kematangan proses. Sistem ini berhasil mencapai tingkat 1: *Pre-requisites*, yang mencakup persyaratan dasar dan fondasi yang harus ada sebelum proses manajemen insiden dapat diterapkan. Selanjutnya, sistem melewati tingkat 1.5: *Management Intent*, yang menunjukkan komitmen manajemen terhadap implementasi dan keberlanjutan proses. Pada tingkat 2: *Process Capability*, sistem menunjukkan kemampuan proses yang terdefinisi dengan baik dan konsisten diterapkan.

Sistem juga berhasil melalui tingkat 2.5: *Internal Integration*, yang mencerminkan integrasi internal proses manajemen insiden dengan proses lainnya dalam organisasi. Tingkat 3: *Products* menandakan bahwa hasil dari proses manajemen insiden sudah dapat diandalkan dan memberikan produk yang sesuai dengan harapan. Selain itu, sistem mencapai tingkat 4: *Management Information*, yang berarti informasi manajemen terkait insiden sudah dikelola dan digunakan untuk pengambilan keputusan yang lebih baik. Tingkat 4.5: *External Integration* menunjukkan bahwa sistem manajemen insiden sudah terintegrasi dengan baik dengan pihak eksternal, seperti vendor atau mitra bisnis, yang memungkinkan kerjasama yang efektif dalam penyelesaian insiden.

Namun, pada tingkat 3.5: *Quality Control*, layanan teknologi informasi PT Pusri terindikasi gagal. Tingkat ini fokus pada pengendalian kualitas yang memastikan bahwa proses dan produk layanan teknologi informasi memenuhi standar yang ditetapkan. Kegagalan pada tingkat ini menunjukkan bahwa meskipun sistem memiliki kapabilitas dan integrasi yang baik, ada masalah dalam pengendalian kualitas yang mengakibatkan layanan tidak sepenuhnya memenuhi standar yang diharapkan. Karena kegagalan ini, sistem manajemen insiden layanan teknologi informasi PT Pusri dikategorikan berada pada tingkat 3: *Products* dan dinyatakan sebagai *Not Comply*.

Status Not Comply pada manajemen insiden layanan teknologi informasi PT Pusri menunjukkan bahwa layanan tersebut masih berada di bawah standar yang diharapkan, khususnya dalam aspek pengendalian kualitas. Ini menandakan bahwa meskipun beberapa aspek proses manajemen insiden sudah cukup matang, keseluruhan sistem masih memerlukan perbaikan signifikan dalam hal kualitas kontrol untuk mencapai tingkat kepatuhan yang diinginkan. Perbaikan dalam area ini sangat penting untuk memastikan bahwa semua insiden ditangani dengan efisien dan sesuai dengan standar kualitas yang ditetapkan, sehingga meningkatkan keandalan dan kepercayaan pengguna terhadap layanan teknologi informasi PT Pusri.

Sesuai dengan tabel 3 dapat disimpulkan tingkat kematangan manajemen insiden teknologi informasi PT Pusri dalam bentuk grafik berikut:



Gambar 5. Tingkat Kematangan Manajemen Insiden Layanan Teknologi Informasi PT Pusri

Sesuai dengan grafik di atas, dapat kita simpulkan bahwa penggunaan metode evaluasi ITIL v3 kurang tepat digunakan terhadap sistem berbasis ITIL v4. Pada gambar 5, sistem manajemen insiden layanan teknologi informasi PT Pusri hampir mencakup nilai maksimum kecuali pada tingkat *quality control* yang berada dibawah nilai minimum kelulusan, namun sistem PT Pusri masih tergolong dibawah standard.

Hal ini terjadi karena ITIL v3 lebih berfokus pada proses formal. Pendekatan ini melibatkan serangkaian prosedur yang sudah terstandarisasi. Dengan demikian, walaupun memiliki kebutuh bisnis yang berbeda, setiap perusahaan yang menerapkan ITIL v3 akan memiliki kemiripan proses operasi. Fokus utama ITIL v3 adalah kepatuhan terhadap prosedur yang telah ditetapkan untuk memastikan konsistensi dan efisiensi operasional.

Sebaliknya, ITIL v4 dirancang khusus secara fleksibel mengikuti kebutuhan bisnis perusahaan. ITIL v4 menekankan pada prinsip-prinsip panduan yang dapat diterapkan sesuai dengan konteks unik setiap organisasi, memungkinkan perusahaan untuk mengadaptasi praktik-praktik ITIL agar sesuai dengan tujuan bisnis mereka. Pendekatan ini menciptakan variasi yang signifikan dalam pengembangan sistem teknologi informasi antara perusahaan

satu dengan yang lain, karena setiap perusahaan dapat menyesuaikan penerapan ITIL v4 berdasarkan kebutuhan dan kondisi spesifik mereka.

Perbedaan mendasar ini menyebabkan pengembangan sistem ITIL v3 lebih seragam di seluruh perusahaan, sehingga lebih mudah untuk dilakukan evaluasi menggunakan panduan standar ITIL. Karena proses dan prosedur yang diikuti oleh setiap organisasi hampir sama, alat evaluasi kematangan yang dirancang berdasarkan ITIL v3 dapat digunakan secara efektif untuk menilai kepatuhan dan kinerja proses tersebut. Di sisi lain, fleksibilitas dan adaptabilitas yang menjadi ciri khas ITIL v4 memerlukan pendekatan evaluasi yang lebih dinamis dan kontekstual, yang mampu menangkap perbedaan dan spesifikasi unik dari setiap perusahaan.

Namun, ada kondisi tertentu di mana ITIL v3 masih bisa digunakan untuk mengevaluasi sistem ITIL v4, terutama jika organisasi tersebut masih mempertahankan beberapa elemen proses formal dari ITIL v3. Misalnya, perusahaan yang sedang dalam transisi dari ITIL v3 ke ITIL v4 mungkin masih mengandalkan beberapa prosedur dan proses yang terstandarisasi dari ITIL v3. Dalam kasus ini, alat evaluasi ITIL v3 dapat digunakan untuk menilai sejauh mana proses formal tersebut masih efektif dan efisien.

Selain itu, beberapa aspek dari manajemen layanan IT yang sangat terstruktur dan prosedural dalam ITIL v3, seperti manajemen perubahan atau manajemen insiden, tetap relevan dan dapat dievaluasi menggunakan kerangka kerja ITIL v3, bahkan dalam konteks ITIL v4. Menggunakan alat evaluasi ITIL v3 dalam kondisi ini dapat memberikan wawasan tambahan tentang bagaimana proses formal mendukung tujuan keseluruhan yang lebih fleksibel dan holistik dari ITIL v4, memastikan bahwa integrasi antara kedua versi ini berjalan lancar dan mendukung kinerja layanan teknologi informasi yang optimal.

4. Kesimpulan

Penggunaan penggunaan itil v3 sebagai alat evaluasi sistem itil v4 kurang tepat atau bahkan salah. Berdasarkan pengukuran kematangan yang telah dilakukan, sistem manajemen insiden layanan teknologi informasi PT Pusri berada pada *level 3 : Product* serta berkategori *Not Comply* atau dibawah standar walaupun sistem tersebut telah lulus semua *level* kecuali *level 3,5 : Quality Control*. Hal ini terjadi dikarenakan ITIL v3 lebih berfokus terhadap proses formal, sedangkan ITIL v4 dibuat khusus sesuai dengan kebutuhan bisnis perusahaan secara fleksibel. Pengembangan sistem ITIL v4 seperti ini membuat kondisi suatu sistem perusahaan berbeda dengan sistem perusahaan lain sesuai dengan kebutuhan bisnis masing masing. Berbeda dengan ITIL v4, pengembangan sistem ITIL v3 akan sama pada perusahaan manapun sehingga lebih mudah untuk dilakukan evaluasi menggunakan panduan standar itil.

Untuk penelitian lebih lanjut, dapat menggunakan modul evaluasi khusus ITIL v4 yang terdapat pada masing-masing perusahaan atau menggunakan metode evaluasi eksklusif dari Axelos, sebagai salah satu pengembang ITIL. Modul evaluasi khusus ITIL v4 memungkinkan peneliti untuk lebih fokus pada penerapan prinsip-prinsip dan praktik ITIL v4 yang spesifik, sehingga hasil evaluasi lebih relevan dengan konteks dan kebutuhan masing-masing perusahaan. Setiap perusahaan mungkin memiliki modul evaluasi yang dirancang untuk menilai berbagai aspek seperti efisiensi proses, kepuasan pengguna, dan kinerja layanan, yang semuanya dapat memberikan wawasan mendalam tentang bagaimana ITIL v4 diimplementasikan dan dipraktikkan.

Referensi

- [1] I. Santosa dan R. Mulyana, "The it services management architecture design for large and medium-sized companies based on itil 4 and togap framework," *JOIV Int. J. Informatics Vis.*, vol. 7, no. 1, hal. 30–36, 2023.
- [2] N. E. K. Aprianto, "Peran teknologi informasi dan komunikasi dalam bisnis," *Int. J. Adm. Bus. Organ.*, vol. 2, no. 1, hal. 8–15, 2021.
- [3] A. Hamranová, M. Kokles, dan T. Hrivíková, "Approaches to ITSM level measurement and evaluation," in *SHS web of conferences*, 2020, vol. 83, hal. 1019.
- [4] R. Pereira, J. B. de Vasconcelos, Á. Rocha, dan I. S. Bianchi, "Business process management heuristics in IT service management: a case study for incident management," *Comput. Math. Organ. Theory*, vol. 27, no. 3, hal. 264–301, 2021.
- [5] P. M. A. Padel dan T. Sutabri, "Analisis Standard Operating Procedure (SOP) Manajemen Insiden Menggunakan Framework ITIL V3 dengan Metode Analisis Gap

- Layanan Pada PT Lingkaran Sistem Intelektual,” *Indones. J. Multidiscip. Soc. Technol.*, vol. 1, no. 2, hal. 61–68, 2023.
- [6] T. Haryanti dan A. Pribadi, “E-commerce service design readiness using ITIL framework with IT balanced scorecard objective (Case Study: University e-Commerce),” *Procedia Comput. Sci.*, vol. 161, hal. 283–290, 2019.
- [7] M. Lubis, R. C. Annisyah, dan L. L. Winiyanti, “ITSM Analysis using ITIL V3 in Service Operation in PT. Inovasi Tjaraka Buana,” in *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 2020, vol. 847, no. 1, hal. 12077.
- [8] A. K. Kaiser dan A. K. Kaiser, “Introduction to the New ITIL,” *Become ITIL® 4 Found. Certif. 7 Days Understand Prep. ITIL Found. Exam with Real-life Examples*, hal. 3–19, 2021.
- [9] F. A. Nisa dan Y. Yulhendri, “Analisis Layanan Kualitas Teknologi Informasi Menggunakan Framework ITIL V. 4 Pada E-Ticketing Aplikasi Ferizy PT. ASDP Indonesia Ferry,” *Kohesi J. Sains dan Teknol.*, vol. 2, no. 3, hal. 41–50, 2024.
- [10] D. Dzemydienė, S. Turskienė, dan I. Šileikienė, “Development of ICT infrastructure management services for optimization of administration of educational institution activities by using ITIL-v4,” *Balt. J. Mod. Comput.*, vol. 11, no. 4, hal. 558–579, 2023.
- [11] N. Madani, A. Suzangar, M. Kajbaf, S. Nasher, dan M. Kalantarian, “Proposing an optimized change management process by analyzing ITSM frameworks,” in *Proceedings of the 2nd International Conference on Information Management and Evaluation*, 2011, hal. 291–299.
- [12] M. M. Jawad, M. H. Ali, A. A. Khaleel, dan M. F. Hasan, “Evaluating the performance of IT management under the implementation of the COBIT 2019 framework,” *Eximia*, vol. 12, hal. 18–36, 2023.
- [13] J. F. Andry, D. Sugian, M. Kartin, dan D. Pranamya, “Enterprise Architecture Design Using The Open Group Architecture Framework (TOGAF) at Logistic Courier Services,” *IT J. Res. Dev.*, vol. 7, no. 2, hal. 173–183, 2023.
- [14] D. Herlinudinkhaji dan L. K. Ramadhani, “Tata Kelola Layanan Teknologi Informasi dengan ITIL V4 Untuk Estimasi Layanan,” *REMIK Ris. Dan E-Jurnal Manaj. Inform. Komput.*, vol. 7, no. 1, hal. 452–457, 2023.
- [15] C. Agutter, *ITIL Foundation Essentials ITIL 4 Edition-The Ultimate Revision Guide*. IT Governance Publishing Ltd, 2020.
- [16] Y. Al-Ashmoery, H. Haider, A. Haider, N. Nasser, dan M. Al-Sarem, “Impact of IT service management and ITIL framework on the businesses,” in *2021 International Conference of Modern Trends in Information and Communication Technology Industry (MTICTI)*, 2021, hal. 1–5.
- [17] A. F. J. Nugroho dan M. I. Fianty, “Streamlining IT Help Desk and Incident Management: Harnessing the Power of the ITIL Framework for Enhanced Efficiency in IT Services,” *J. Inf. Syst. Informatics*, vol. 5, no. 2, hal. 683–695, 2023.
- [18] J. Feliciano dan R. I. Desanti, “Rekomendasi manajemen INSIDEN Pada Divisi Helpdesk pt. X Dengan Menggunakan kerangka kerja itil V3,” *J. Inf. Syst. Dev.*, vol. 8, no. 2, hal. 66–71, 2023.
- [19] M. S. Jailani, “Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif,” *IHSAN J. Pendidik. Islam*, vol. 1, no. 2, hal. 1–9, 2023.
- [20] A. Romadhon, H. T. Sukmana, dan S. U. Masruroh, “Mengukur tingkat kematangan layanan IT dengan framework ITIL V3 (Studi kasus: PUSTIPANDA UIN Jakarta),” *Konf. Nas. Sist. Inf. 2018*, 2018.