

Analisis *IT Service Management (ITSM)* Menggunakan Framework *ITIL V4* pada PT. PBM Bahari Raharja Permai

Fachrizar Fadhil Oktafian¹, Dicky Pratama²

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi, Universitas Multi Data Palembang, Palembang, Indonesia

Email : padilpadil84@mhs.mdp.ac.id, dqpratama@mdp.ac.id

Article Information

Article history

Received 28 April 2026

Revised 29 May June 2026

Accepted 16 June 2026

Available 27 June 2026

Keywords

ERP Orlansoft

ITIL V4

IT Service Management

Maturity Level

ERP Orlansoft

Logistic Sector

Corresponding Author:

Fachrizar Fadhil Oktafian,
Universitas Multi Data Palembang,
Email :
padilpadil84@mhs.mdp.ac.id

Abstract

Information technology plays an important role in supporting organizational operations, including in the cargo handling and *logistics sector*. However, studies on the implementation of *ITIL V4* in logistics companies that integrate *ERP Orlansoft* and *Inventory Management* applications remain limited. This study aims to analyze the *maturity level of IT service management* at PT. PBM Bahari Raharja Permai using the *ITIL V4 framework*. The research methods include observation, interviews, questionnaires distributed to 13 respondents, SWOT analysis, and RACI mapping. The analysis focuses on the domains of *Service Desk*, *Incident Management*, *Monitoring and Event Management*, and *Continual Improvement*. The novelty of this study lies in the application of the *ITIL V4 framework* to evaluate IT services in a cargo handling company utilizing *ERP Orlansoft* and *Inventory Management* applications to support its operations. The results indicate that all domains achieved Level 4 (Managed), with scores of 3.85 for *Service Desk*, 3.96 for *Incident Management*, 3.74 for *Monitoring and Event Management*, and 3.73 for *Continual Improvement*. These findings provide an important basis for improving IT service quality in a structured manner and serve as a reference for *ITIL V4* implementation in the *logistics sector*.

Keywords : ERP Orlansoft, ITIL V4, IT Service Management, Maturity Level, ERP Orlansoft, Logistic Sector

Abstrak

Teknologi informasi memiliki peran penting dalam mendukung operasional perusahaan, termasuk pada sektor jasa bongkar muat dan logistik. Meski demikian, kajian mengenai penerapan *ITIL V4* pada perusahaan logistik yang mengintegrasikan sistem *ERP Orlansoft* dan aplikasi *Inventory Management* masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kematangan pengelolaan layanan TI di PT. PBM Bahari Raharja Permai menggunakan *framework ITIL V4*. Metode yang digunakan meliputi observasi, wawancara, kuesioner kepada 13 responden, analisis SWOT, serta pemetaan RACI. Analisis difokuskan pada domain *Service Desk*, *Incident Management*, *Monitoring and Event Management*, dan *Continual Improvement*. Kebaruan penelitian ini terletak pada *framework ITIL V4* untuk mengevaluasi layanan TI pada perusahaan jasa bongkar muat yang memanfaatkan sistem *ERP Orlansoft* dan aplikasi *Inventory Management* sebagai pendukung operasional. Hasil analisis menunjukkan seluruh domain berada pada Level 4 (Managed), dengan rincian nilai *Service Desk* 3,85, *Incident Management* 3,96, *Monitoring and Event Management* 3,74, dan *Continual Improvement* 3,73. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar penting bagi perusahaan dalam meningkatkan mutu layanan TI secara terstruktur serta memberikan referensi penerapan *ITIL V4* pada *sektor logistik*.

Kata Kunci : ERP Orlansoft, ITIL V4, Manajemen layanan TI. Tingkat Kematangan, Sektor Logistik

Copyright©2026 Fachrizar Fadhil Oktafian, Dicky Pratama
This is an open access article under the [CC-BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license.



1. Pendahuluan

Teknologi Informasi telah menjadi komponen integral dalam dunia modern saat ini (Clara, 2024). Di era digital saat ini, perkembangan teknologi informasi telah mendorong berbagai organisasi, termasuk Perusahaan Perseroan Terbatas (PT), untuk memanfaatkan sistem digital dalam mendukung aktivitas operasional dan proses bisnis. Pemanfaatan teknologi informasi saat ini tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu administrasi, tetapi juga menjadi faktor penting dalam meningkatkan efektivitas kerja, kecepatan akses informasi, serta kualitas layanan yang diberikan kepada pengguna. Semakin kompleksnya operasional organisasi menyebabkan kebutuhan terhadap penerapan teknologi informasi menjadi semakin penting untuk membantu pengelolaan operasional (Calim et al., 2025). Oleh karena itu, organisasi perlu memastikan bahwa layanan teknologi informasi yang digunakan dapat dikelola secara efektif agar mampu mendukung pencapaian tujuan bisnis secara berkelanjutan.

Menurut (IBM, 2024), *Information Technology Service Management (ITSM)* merupakan pendekatan yang mencakup seluruh aktivitas yang berkaitan dengan perancangan, penyediaan, pengoperasian, dan pengelolaan layanan teknologi informasi. Penerapan ITSM membantu organisasi dalam meningkatkan kualitas layanan, mengoptimalkan penggunaan sumber daya teknologi, serta memastikan bahwa layanan yang diberikan tetap selaras dengan kebutuhan bisnis. Dengan pengelolaan layanan yang baik, organisasi dapat meningkatkan produktivitas sekaligus mengurangi risiko yang muncul akibat gangguan layanan teknologi informasi.

Salah satu kerangka kerja yang banyak digunakan dalam implementasi ITSM adalah *Information Technology Infrastructure Library (ITIL)*. ITIL dikenal sebagai kumpulan praktik terbaik yang digunakan untuk membantu organisasi mengelola layanan teknologi informasi secara lebih terstruktur dan berorientasi pada kebutuhan bisnis (Gervalla et al., 2018). Menurut AXELOS (2019), *ITIL V4* merupakan pengembangan terbaru dari kerangka kerja ITIL yang menekankan penciptaan nilai layanan melalui konsep *Service Value System (SVS)* dan pendekatan *continual improvement*. Pendekatan tersebut memungkinkan organisasi untuk meningkatkan kualitas layanan secara berkelanjutan serta menyesuaikan pengelolaan layanan dengan perubahan kebutuhan bisnis dan perkembangan teknologi.

PT. PBM Bahari Raharja Permai merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa bongkar muat dan logistik yang memanfaatkan teknologi informasi sebagai salah satu pendukung utama kegiatan operasional perusahaan. Dalam menjalankan proses bisnisnya, perusahaan menggunakan sistem *ERP Orlansoft* dan aplikasi *Inventory Management* untuk mendukung pengelolaan transaksi, administrasi keuangan, serta pemantauan ketersediaan kontainer. Ketergantungan terhadap kedua sistem tersebut menjadikan layanan teknologi informasi sebagai komponen yang memiliki peran penting dalam menjaga kelancaran aktivitas operasional perusahaan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada lingkungan perusahaan, ditemukan beberapa permasalahan yang berkaitan dengan pengelolaan layanan teknologi informasi. Proses penanganan gangguan sistem dan permintaan layanan masih dilakukan secara informal sehingga belum terdapat prosedur layanan yang terdokumentasi secara konsisten. Selain itu, pelaporan insiden masih dilakukan melalui komunikasi langsung kepada *IT Support* tanpa adanya mekanisme pencatatan yang terpusat. Kondisi tersebut menyebabkan perusahaan mengalami kesulitan dalam melakukan pelacakan riwayat insiden, evaluasi layanan, maupun identifikasi penyebab gangguan yang terjadi secara berulang.

Permasalahan lainnya adalah belum tersedianya proses *monitoring* layanan yang dilakukan secara sistematis untuk mendeteksi potensi gangguan sejak dini. Dokumentasi terhadap aktivitas perbaikan layanan juga belum dilakukan secara optimal sehingga proses evaluasi dan peningkatan layanan belum dapat dilaksanakan secara berkelanjutan. Apabila kondisi tersebut terus berlangsung, perusahaan berpotensi mengalami gangguan operasional yang berulang, keterlambatan proses bisnis, serta penurunan kualitas layanan yang diterima oleh pengguna sistem.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan *ITIL* dapat membantu organisasi dalam meningkatkan kualitas layanan teknologi informasi, memperjelas alur proses layanan, serta mendukung pengendalian operasional yang lebih baik. Namun, sebagian besar penelitian tersebut berfokus pada organisasi berbasis teknologi, e-commerce, atau layanan digital, serta umumnya hanya melakukan evaluasi tingkat kematangan layanan tanpa mengintegrasikan analisis strategis dan pembagian peran organisasi. Selain itu, penelitian mengenai penerapan *ITIL V4* pada perusahaan jasa bongkar muat yang memiliki ketergantungan terhadap sistem *ERP Orlandsoft* dan aplikasi *Inventory Management* masih relatif terbatas. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya penelitian lebih lanjut untuk memperoleh gambaran mengenai tingkat kematangan layanan TI serta menyusun rekomendasi perbaikan yang didukung oleh analisis SWOT dan pemetaan RACI sesuai dengan kebutuhan operasional perusahaan.

Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan framework *ITIL V4* untuk mengevaluasi tingkat kematangan layanan teknologi informasi pada Perusahaan jasa bongkar muat yang memanfaatkan sistem *ERP Orlandsoft* dan aplikasi *Inventory Management* sebagai pendukung operasional. Selain itu, penelitian ini mengintegrasikan analisis SWOT dan pemetaan RACI dalam penyusunan rekomendasi perbaikan layanan TI sehingga menghasilkan evaluasi yang lebih menyeluruh dan sesuai dengan karakteristik operasional perusahaan.

Penelitian ini berupaya menjawab bagaimana tingkat kematangan layanan teknologi informasi pada PT. PBM Bahari Raharja Permai berdasarkan framework *ITIL V4* serta rekomendasi perbaikan yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kualitas layanan TI sesuai dengan kebutuhan operasional perusahaan. Hasil penelitian ini

diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi PT. PBM Bahari Raharja Permai dalam mengevaluasi dan meningkatkan kualitas layanan teknologi informasi secara berkelanjutan. Dari sisi akademis, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi akademis sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya terkait penerapan framework ITIL V4 pada sektor logistik dan jasa bongkar muat.

Untuk menjawab permasalahan tersebut, penelitian ini menggunakan *framework ITIL V4* untuk menganalisis pengelolaan layanan teknologi informasi pada PT. PBM Bahari Raharja Permai. Fokus penelitian diarahkan pada domain *Service Desk, Incident Management, Monitoring and Event Management*, serta *Continual Improvement* yang dipilih berdasarkan permasalahan yang ditemukan selama proses observasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kematangan layanan teknologi informasi yang diterapkan saat ini serta menyusun rekomendasi perbaikan yang dapat mendukung peningkatan kualitas layanan teknologi informasi secara lebih efektif, terukur, dan berkelanjutan.

2. Kajian Terdahulu

Kajian terdahulu dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dan memiliki keterkaitan dengan topik *Information Technology Service Management (ITSM)* menggunakan *framework ITIL*. Kajian Terdahulu dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kajian Terdahulu

No.	Judul	Latar Belakang	Metodologi	Hasil Penelitian	Relevansi Penelitian
1	Evaluation of IT System Operational Services Using the ITIL Framework (Case Study PT Erafone Dotcom) (Nainggolan et al., 2025)	Layanan operasional TI membutuhkan standar pengelolaan agar tidak mengganggu proses bisnis perusahaan.	Pendekatan studi kasus dengan analisis domain ITIL dan evaluasi tingkat kematangan layanan.	Ditemukan adanya gap antara kondisi aktual dan standar ITIL, serta rekomendasi perbaikan layanan.	Laporan berfokus pada analisis operasional layanan TI berbasis ITIL.
2	Evaluasi Manajemen Layanan TI pada Service Desk E-commerce Shopee Menggunakan	Layanan TI pada platform e-commerce memiliki tingkat ketergantungan tinggi terhadap	Pendekatan kualitatif dengan observasi, wawancara, dan pemetaan proses layanan terhadap praktik ITIL V4	praktik ITIL V4 telah diterapkan, namun masih terdapat gap pada dokumentasi dan standar prosedur layanan.	menganalisis layanan TI berbasis ITIL V4 dan menghasilkan rekomendasi

No.	Judul	Latar Belakang	Metodologi	Hasil Penelitian	Relevansi Penelitian
	Framework ITIL V4 (Puspitasari et al., 2024)	service desk untuk menangani insiden dan permintaan pengguna.	(Service Desk, Incident Management).		perbaikan layanan.
3	Tata Kelola Layanan Teknologi Informasi dengan ITIL V4 untuk Estimasi Layanan (Herlinudinkhaji & Ramadhani, 2023)	Ketidaktepatan tata kelola layanan TI menyebabkan ketidaktepatan estimasi layanan dan kualitas layanan yang tidak konsisten.	Metode deskriptif dengan pemetaan Service Value System (SVS) dan Service Value Chain ITIL V4.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Service Value System ITIL V4 membantu organisasi memahami alur penciptaan nilai layanan secara lebih menyeluruh, sehingga proses estimasi layanan menjadi lebih terkontrol dan selaras dengan kebutuhan bisnis.	menggunakan konsep SVS ITIL V4 yang juga digunakan dalam penelitian ini untuk menganalisis hubungan antara layanan TI dan nilai bisnis perusahaan.
4	IT Service Management: A Cross-National Study of ITIL Adoption (Marrone et al., 2014)	Banyak organisasi mengadopsi ITIL dengan hasil yang berbeda.	Studi empiris lintas negara menggunakan survei.	Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan ITIL secara konsisten berkontribusi terhadap peningkatan kontrol layanan TI, transparansi proses, serta keselarasan antara layanan TI dan tujuan bisnis organisasi.	Penelitian ini relevan sebagai landasan teoretis yang menguatkan bahwa penggunaan ITIL merupakan pendekatan yang tepat untuk meningkatkan tata kelola layanan TI.
5	Scalable ITIL Adoption Strategies for SMEs in Developing Countries	UKM kesulitan mengadopsi ITIL secara penuh.	Systematic Literature Review.	Penelitian ini menemukan bahwa keberhasilan adopsi ITIL dipengaruhi oleh	Penelitian ini relevan karena memberikan wawasan tentang penerapan

No.	Judul	Latar Belakang	Metodologi	Hasil Penelitian	Relevansi Penelitian
	(Effendy et al., 2025)			faktor kesiapan organisasi, dukungan manajemen, dan penyesuaian praktik ITIL dengan kondisi organisasi.	ITIL secara bertahap, sesuai dengan kondisi organisasi penelitian ini..
6	Implementation of ITIL V4 Framework IT Asset Management (Pratama, 2023)	Pengelolaan aset TI yang tidak terstruktur meningkatkan risiko layanan.	Studi kasus dan gap analysis ITIL V4.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan praktik IT Asset Management berbasis ITIL V4 mampu meningkatkan visibilitas aset TI, mengurangi risiko kehilangan data, dan memperbaiki pengendalian layanan.	Penelitian ini relevan karena menunjukkan bagaimana praktik ITIL V4 dapat diterapkan secara spesifik pada sistem pendukung operasional.
7	Analisis Manajemen Layanan TI Menggunakan ITIL V3 Domain Service Operation (Putri & Sutabri, 2023)	Gangguan layanan TI sering terjadi akibat tidak adanya standar penanganan operasional.	Studi kasus dengan pemetaan domain Service Operation ITIL V3.	Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan ITIL V3 membantu memperjelas alur penanganan insiden dan permintaan layanan, meskipun masih diperlukan peningkatan pada dokumentasi dan monitoring layanan.	membahas layanan operasional TI yang juga menjadi fokus utama pada sistem ERP dan Inventory dalam laporan ini.
8	Analisis Tingkat kematangan Aplikasi Tangerang LIVE Dalam mengelolah Incident	Terdapat kendala seperti kesulitan akses, bug dan keluhan terhadap layanan	Metode yang digunakan adalah melakukan wawancara dan kuisisioner kepada pihak internal dan eksternal.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses yang dijalankan belum optimal dan belum terdokumentasi	Menganalisis Menggunakan ITIL V4 dengan salah satu domain yang sama, yaitu Service

No.	Judul	Latar Belakang	Metodologi	Hasil Penelitian	Relevansi Penelitian
	Management, Problem Management, Service Desk Menggunakan Framework ITIL V4 (Sektu & Kholifah, 2024)	helpdesk.		dengan baik.	Management Practices.
9	Measuring IT Service Management Capability: Scale Development and Empirical Validation (Wulf et al, 2015)	Penelitian ini dilakukan karena literatur tentang pengukuran kapabilitas ITSM sering belum tervalidasi secara statistik dan belum memiliki skala yang reliabel untuk penelitian kuantitatif dalam konteks layanan TI.	Mengembangkan skala ukur untuk kapabilitas ITSM berdasarkan beberapa model kematangan (CMMI-SVC, COBIT 4.1, SPICE, ITIL v3) lalu diuji melalui survei dengan 205 responden ahli ITSM; melakukan <i>factor analysis</i> , uji validitas konstruk, dan reliabilitas skala.	Instrumen yang dikembangkan valid dan reliabel; tiga dimensi ITSM (service planning, transition, operation) tervalidasi dan model menunjukkan bahwa pengukuran kapabilitas ITSM dapat dioperasionalisasi secara statistik.	Memberikan contoh pengujian validitas & reliabilitas instrumen kuantitatif pada penelitian ITSM, sangat relevan jika skripsi Anda menggunakan kuesioner dan analisis statistik.
10	Examining IT Service Management Service Operations Utilizing the ITIL V3 Framework: A Case Study of Dana (Zulfikarnain et al., 2021)	Penelitian ini menganalisis implementasi IT Service Management dalam operasi layanan perusahaan digital wallet (Dana) menggunakan framework ITIL v3 karena masih sedikit penelitian kuantitatif yang mengevaluasi efektivitas	Menggunakan pendekatan kuantitatif berbasis kuesioner untuk mengevaluasi praktik-praktik utama ITSM (event management, incident management, problem management, request fulfilment, access management) dalam konteks	Hasil menunjukkan gambaran efektivitas penerapan ITIL v3 dalam operasi layanan TI di perusahaan FinTech, memberi wawasan empiris tentang tantangan dan keberhasilan operasional ITSM.	Relevan sebagai contoh penelitian ITSM di perusahaan swasta nyata dengan pendekatan kuantitatif yang menggunakan kuesioner.

No.	Judul	Latar Belakang	Metodologi	Hasil Penelitian	Relevansi Penelitian
		ITSM di industri nyata.	operasional layanan TI.		

Berdasarkan kajian penelitian terdahulu, penerapan framework ITIL telah banyak digunakan untuk meningkatkan kualitas layanan teknologi informasi pada berbagai organisasi. Penelitian oleh Marrone et al. (2014) menunjukkan bahwa penerapan ITIL berkontribusi terhadap peningkatan kontrol layanan TI dan keselarasan antara layanan TI dengan tujuan bisnis organisasi. Selain itu, Wulf et al. (2015) mengemukakan bahwa pengukuran kapabilitas layanan TI dapat dilakukan secara sistematis dan terukur. Penelitian lain yang dilakukan oleh Zulfikarnaen et al. (2021), Putri dan Sutabri (2023), serta Nainggolan et al. (2025) menunjukkan bahwa penerapan ITIL mampu membantu organisasi dalam mengelola layanan operasional, penanganan insiden, dan peningkatan kualitas layanan TI. Seiring perkembangan framework, penelitian oleh Herlindungihaj dan Ramadhani (2023) serta Puspitasari et al. (2024) menunjukkan adanya tren penggunaan ITIL V4 yang menekankan penciptaan nilai layanan melalui Service Value System dan praktik manajemen layanan. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian terdahulu masih berfokus pada evaluasi tingkat kematangan layanan tanpa mengintegrasikan analisis strategis dan pembagian peran organisasi. Selain itu, penelitian mengenai penerapan ITIL V4 pada perusahaan jasa bongkar muat yang memanfaatkan sistem ERP Orlansoft dan aplikasi Inventory Management masih relatif terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini mengintegrasikan framework ITIL V4 dengan analisis SWOT dan pemetaan RACI untuk menghasilkan rekomendasi perbaikan layanan TI yang lebih menyeluruh sesuai dengan kebutuhan operasional perusahaan.

2.1. ITSM (*Information Technology Service Management*)

ITSM (Information Technology Service Management) adalah teori manajemen layanan yang berorientasi pada proses dan menggunakan pendekatan khusus dalam pengelolaan layanan TI. ITSM memberikan cara untuk menerapkan dan mengelola layanan TI yang berkualitas melalui sumber daya manusia, proses, dan teknologi pendukung sehingga dapat memenuhi kebutuhan bisnis (Al-Ashmoery et al., 2021).

2.2. ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*)

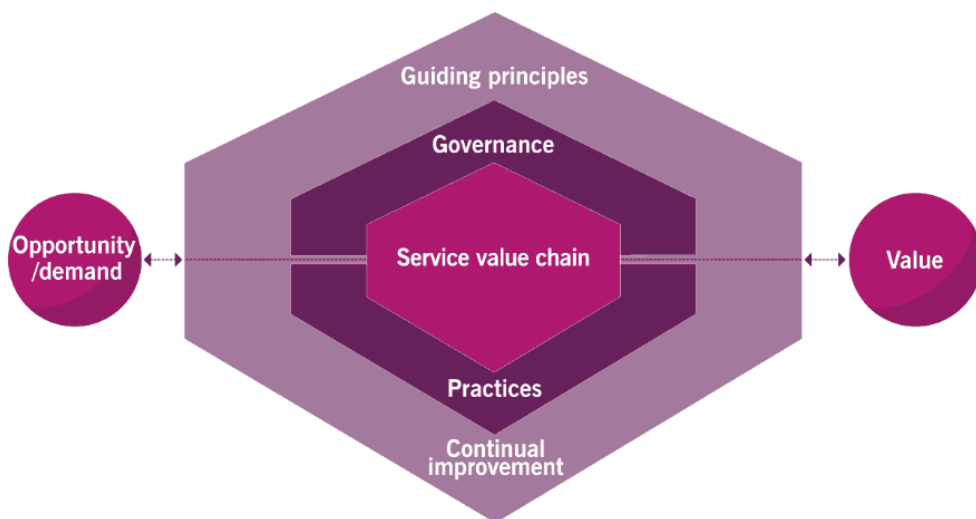
IT Infrastructure Library (ITIL) adalah salah satu IT Governance framework yang dapat mendukung organisasi untuk mengelola layanan IT secara efektif. *ITIL* dikenali secara global sebagai serangkaian panduan best practice untuk *ITSM* di organisasi (Gérvalla et al., 2018).

Menurut (AXELOS, 2019), ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*) adalah sebuah kerangka kerja (framework) yang menyediakan praktik terbaik (best practices) untuk *manajemen layanan teknologi informasi (IT Service Management/ITSM)*.

2.3. Framework ITIL V4 dan Service Value System

ITIL V4 merupakan versi terbaru dari framework Information Technology Infrastructure Library yang dikembangkan oleh AXELOS sebagai panduan best practices dalam pengelolaan layanan teknologi informasi. ITIL V4 dirancang untuk membantu organisasi dalam menciptakan nilai (value) melalui layanan TI yang selaras dengan kebutuhan bisnis, perubahan teknologi, serta dinamika organisasi modern (AXELOS Limited, 2019).

Berbeda dengan versi sebelumnya, ITIL V4 mengadopsi pendekatan sistemik melalui konsep *Service Value System (SVS)* yang menggambarkan bagaimana seluruh komponen organisasi bekerja secara terintegrasi untuk mengubah opportunity dan demand menjadi value. *Service Value System* terdiri dari lima komponen utama, yaitu *Guiding Principles, Governance, Service Value Chain, Practices,* dan *Continual Improvement*.



Gambar 1 *Service Value System*
(AXELOS Limited, 2019)

Service Value System (SVS) menjelaskan bagaimana seluruh komponen dan aktivitas organisasi bekerja bersama sebagai sebuah sistem untuk memfasilitasi penciptaan nilai melalui layanan.

SVS memastikan bahwa organisasi dapat mengubah opportunity dan demand menjadi value dengan menggunakan praktik, prinsip, dan tata kelola yang terintegrasi.

2.4. Tingkat Kematangan (*Maturity Level*)

Tingkat kematangan (*maturity level*) digunakan untuk menilai sejauh mana kemampuan organisasi dalam menerapkan dan mengelola layanan teknologi informasi secara efektif. Pengukuran tingkat kematangan umumnya dilakukan menggunakan model kematangan (*maturity models*) sebagai kerangka evaluasi untuk menentukan posisi organisasi pada tingkat kematangan tertentu.

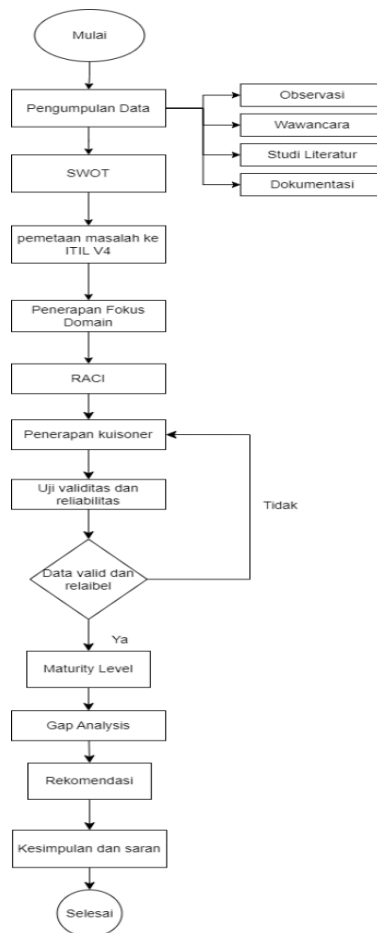
Menurut (OECD, 2022) Model kematangan (*maturity models*) merupakan alat yang relatif umum digunakan, sering kali berdasarkan penilaian mandiri (*self-assessment*), untuk membantu organisasi memahami tingkat kapabilitas mereka saat ini dalam bidang fungsional, strategis, atau organisasi tertentu.

Model ini menetapkan lima tingkat kematangan. Alasan pemilihan lima tingkat tersebut adalah untuk memudahkan instansi dalam menilai posisi mereka saat ini dengan menyediakan perbedaan yang jelas pada deskripsi setiap tingkat kematangan. (OECD, 2022).

Dalam penelitian ini, tingkat kematangan digunakan untuk mengukur kondisi pengelolaan layanan teknologi informasi berdasarkan framework ITIL V4. Hasil pengukuran tersebut menunjukkan posisi kematangan organisasi pada salah satu dari lima tingkat yang telah ditetapkan sehingga dapat digunakan sebagai dasar dalam menyusun rekomendasi perbaikan layanan TI secara berkelanjutan.

3. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed methods* (metode campuran) dengan desain studi kasus pada PT PBM Bahari Raharja Permai. Pendekatan *mixed methods* dipilih karena penelitian mengombinasikan data kualitatif yang diperoleh melalui observasi dan wawancara, serta data kuantitatif yang diperoleh melalui penyebaran kuesioner untuk mengukur tingkat kematangan layanan teknologi informasi. Penelitian dilakukan secara bertahap dan terstruktur untuk mendukung analisis *Information Technology Service Management (ITSM)* menggunakan framework ITIL V4. Framework ITIL V4 dipilih karena memiliki pendekatan manajemen layanan teknologi informasi yang berorientasi pada penciptaan nilai (*value*) melalui penerapan *Service Management Practices*. Dalam penelitian ini, domain yang digunakan meliputi *Service Desk, Incident Management, Monitoring and Event Management*, serta *Continual Improvement*. Pemilihan domain tersebut disesuaikan dengan hasil observasi dan wawancara yang menunjukkan adanya permasalahan pada proses layanan TI perusahaan.



Gambar 2. Metode Penelitian

Dapat dilihat Metode penelitian di gambar 1. Yang dimana penelitian diawali dengan proses pengumpulan data yang bertujuan untuk memperoleh informasi terkait kondisi layanan teknologi informasi yang sedang berjalan. Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa teknik, yaitu studi literatur, observasi, wawancara, dan kuesioner. Studi literatur dilakukan dengan mempelajari berbagai referensi seperti buku, jurnal, dan dokumen pendukung yang berkaitan dengan ITSM dan framework *ITIL V4*. Observasi dilakukan secara langsung terhadap aktivitas layanan teknologi informasi, termasuk proses operasional sistem dan penggunaan infrastruktur TI di perusahaan. Selanjutnya, wawancara dilakukan kepada pihak yang terlibat dalam penggunaan maupun pengelolaan layanan TI guna memperoleh informasi yang lebih rinci mengenai kendala dan proses layanan yang berjalan. Selain itu, penyebaran kuesioner dilakukan kepada pengguna layanan TI untuk mengetahui tingkat pengalaman pengguna serta efektivitas layanan TI yang tersedia.

Tahap selanjutnya adalah melakukan analisis SWOT untuk mengidentifikasi kondisi internal dan eksternal perusahaan yang berkaitan dengan pengelolaan layanan teknologi informasi. Hasil analisis SWOT digunakan sebagai dasar dalam menentukan strategi pengembangan dan rekomendasi perbaikan layanan TI agar lebih efektif dan efisien.

Berdasarkan hasil analisis SWOT, dilakukan proses pemetaan permasalahan ke dalam domain ITIL V4 untuk menentukan *practices* yang sesuai dengan kondisi organisasi. Setelah proses pemetaan dilakukan, ditentukan fokus domain yang digunakan dalam penelitian agar analisis yang dilakukan lebih terarah sesuai dengan permasalahan utama layanan TI di PT PBM Bahari Raharja Permai.

Penelitian ini juga menggunakan diagram RACI untuk memperjelas pembagian peran dan tanggung jawab pihak-pihak yang terlibat dalam pengelolaan layanan teknologi informasi. Penyusunan RACI dilakukan untuk membantu proses identifikasi pihak yang bertanggung jawab terhadap setiap aktivitas layanan TI sehingga pengelolaan layanan dapat berjalan lebih terstruktur.

Tahap berikutnya adalah penyebaran kuesioner kepada responden yang terlibat dalam penggunaan layanan TI perusahaan. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 13 responden yang terdiri dari bagian administrasi, admin, admin lapangan, administrasi pajak, finance, SPV Depo Container, staff finance & pajak, serta staff administrasi.

Setelah data dinyatakan valid dan reliabel, dilakukan pengukuran tingkat kematangan (*maturity level*) layanan TI berdasarkan domain ITIL V4 yang telah dipilih. Pengukuran ini bertujuan untuk mengetahui kondisi pengelolaan layanan TI yang sedang berjalan pada perusahaan. Selanjutnya dilakukan *gap analysis* untuk mengetahui kesenjangan antara kondisi aktual layanan TI dengan kondisi yang diharapkan berdasarkan praktik ITIL V4.

Tahap akhir penelitian dilakukan dengan menyusun rekomendasi perbaikan layanan TI berdasarkan hasil pengukuran *maturity level*, analisis kesenjangan (*gap analysis*), serta hasil analisis SWOT. Rekomendasi tersebut diharapkan dapat membantu PT PBM Bahari Raharja Permai dalam meningkatkan kualitas pengelolaan layanan teknologi informasi secara lebih efektif, terstruktur, dan berkelanjutan.

3.1. Uji Validitas dan Reliabilitas

Sebelum dilakukan pengukuran tingkat kematangan layanan TI, instrumen penelitian berupa kuesioner terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitas untuk memastikan bahwa setiap item pertanyaan mampu mengukur variabel penelitian secara tepat dan konsisten. Uji validitas dilakukan menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* dengan jumlah responden sebanyak 13 orang dan nilai r tabel sebesar 0,553 pada taraf signifikansi 5%. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh item pertanyaan

memenuhi kriteria validitas. Selanjutnya, uji reliabilitas dilakukan menggunakan metode Cronbach's Alpha dan menghasilkan nilai sebesar 0,946, yang menunjukkan bahwa instrumen penelitian memiliki tingkat reliabilitas sangat tinggi. Dengan demikian, seluruh item pertanyaan dinyatakan layak digunakan dalam pengukuran tingkat kematangan layanan teknologi informasi berdasarkan *framework ITIL V4*

3.2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan berupa kuesioner yang disusun berdasarkan praktik layanan pada *framework ITIL V4*. Penyusunan item pertanyaan mengacu pada Service Management Practices yang diterbitkan oleh AXELOS (2019). Kuesioner menggunakan skala Likert 1–5 dan terdiri atas 24 item pertanyaan yang terbagi ke dalam empat domain, yaitu *Service Desk* (SD1–SD6), *Incident Management* (IM1–IM6), *Monitoring and Event Management* (MEM1–MEM6), serta *Continual Improvement* (CI1–CI6). Pembagian domain tersebut dilakukan untuk memastikan bahwa setiap item pertanyaan mampu merepresentasikan kondisi pengelolaan layanan teknologi informasi pada perusahaan secara menyeluruh.

Tabel 3. 1 Instrumen Penelitian

No.	Domain ITIL V4	Indikator Pengukuran	Kode Item	Jumlah Item
1.	Service Desk	Efektivitas layanan bantuan, respons terhadap permintaan pengguna, dan penanganan keluhan	SD1-SD6	6
2.	Incident Management	Proses pelaporan, pencatatan, penanganan, dan penyelesaian insiden	IM1-IM6	6
3.	Monitoring and Event Management	Pemantauan layanan TI, deteksi gangguan, dan pengelolaan peristiwa layanan	MEM1-MEM6	6
4.	Continual Improvement	Evaluasi layanan, dokumentasi perbaikan, dan peningkatan berkelanjutan	CI1-CI6	6
Total:				24 Item

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Pemetaan Diagram RACI

Diagram RACI merupakan tahapan yang dilakukan untuk mengidentifikasi serta menerapkan peran dan tanggung jawab dari setiap pihak yang terlibat dalam pengelolaan layanan teknologi informasi. Pada penelitian ini, Diagram RACI digunakan untuk

memberikan gambaran yang jelas mengenai siapa saja yang bertanggung jawab dalam setiap aktivitas layanan TI di PT. PBM Bahari Raharja Permai.

Melalui pemetaan ini, setiap pihak yang terlibat dapat mengetahui tanggung jawabnya dalam proses layanan TI, baik sebagai pihak yang melaksanakan pekerjaan, pihak yang bertanggung jawab terhadap hasil akhir, pihak yang memberikan masukan, maupun pihak yang menerima informasi terkait aktivitas layanan TI. Dalam Diagram RACI, *Responsible* (R) merupakan pihak yang menjalankan aktivitas secara langsung, *Accountable* (A) merupakan pihak yang memiliki tanggung jawab utama terhadap hasil akhir kegiatan. *Consulted* (C) merupakan pihak yang memberikan masukan atau pertimbangan dalam proses layanan, sedangkan *Informed* (I) merupakan pihak yang menerima informasi terkait aktivitas yang dilakukan. Dengan adanya pembagian peran tersebut, koordinasi antar bagian diharapkan dapat berjalan lebih baik sehingga pengelolaan layanan TI menjadi lebih efektif dan terarah.

Tabel 2. RACI

Aktivitas	IT Support	Admin	Staff Admin	Finance	Depo Manager
Pelaporan masalah (Incident)	I	R	R	R	I
Penerimaan laporan (Service Desk)	R	C	C	I	I
Pencatatan dan dokumentasi insiden	R	I	I	I	I
Penanganan gangguan layanan TI	R	I	I	I	C
Analisis Penyebab masalah	R	I	I	I	C
Monitoring Sistem dan perangkat TI	R	I	I	I	I
Deteksi gangguan layanan	R	I	I	I	I
Evaluasi layanan TI	R	C	C	C	A
Penyusunan SOP layanan TI	R	I	I	I	A
Peningkatan layanan TI	R	C	C	C	A

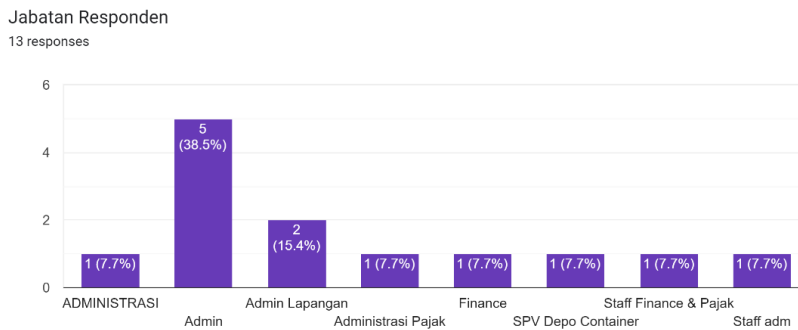
4.2. Pengumpulan data

Pada tahap ini dilakukan penyebaran kuesioner kepada pihak-pihak yang terlibat dalam penggunaan layanan teknologi informasi di PT. PBM Bahari Raharja Permai. Penyebaran kuesioner bertujuan untuk memperoleh data mengenai kondisi layanan TI yang sedang berjalan, tingkat efektivitas layanan, serta pengalaman pengguna terhadap layanan teknologi informasi yang digunakan di perusahaan.

Kuesioner disusun berdasarkan domain *ITIL V4* yang telah ditentukan pada penelitian ini, yaitu *Service Desk*, *Incident Management*, *Monitoring and Event Management*, serta

Continual Improvement. Responden yang terlibat dalam penelitian terdiri dari beberapa bagian yang berhubungan langsung dengan penggunaan layanan TI di perusahaan.

Berdasarkan hasil pengumpulan data, jumlah responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini sebanyak 13 responden dengan jabatan yang berbeda-beda. Komposisi responden tersebut terdiri dari bagian administrasi, admin lapangan, administrasi pajak, finance, supervisor depo container, staff finance & pajak, serta staff administrasi. Data jabatan responden dapat dilihat pada Gambar 4 berikut:



Gambar 3. Jabatan Responden

4.3. Perhitungan Maturity Level

Perhitungan *maturity level* dilakukan untuk mengetahui tingkat kematangan layanan teknologi informasi pada PT. PBM Bahari Raharja Permai berdasarkan domain *ITIL V4* yang digunakan dalam penelitian. Pengukuran dilakukan berdasarkan hasil jawaban responden pada kuesioner yang telah disebarakan kepada pengguna layanan TI perusahaan.

Perhitungan tingkat kematangan dilakukan menggunakan rumus indeks berikut:

$$\text{Indeks} = \frac{\Sigma \text{Total Jawaban}}{\Sigma \text{Jawaban Kuesioner}}$$

Nilai indeks yang diperoleh kemudian digunakan untuk menentukan tingkat kematangan layanan TI pada masing-masing domain penelitian. Proses perhitungan dilakukan secara terpisah untuk setiap domain, yaitu *Service Desk*, *Incident Management*, *Monitoring and Event Management*, serta *Continual Improvement*.

4.4. Analisis Maturity Level Service Desk

Perhitungan *maturity level* pada domain *Service Desk* dilakukan berdasarkan hasil jawaban responden terhadap pertanyaan yang berkaitan dengan proses layanan, pelaporan masalah, komunikasi layanan TI, serta penanganan permintaan layanan pada

PT. PBM Bahari Raharja Permai. Penilaian dilakukan menggunakan skala Likert dengan rentang nilai 1 sampai 5 untuk mengetahui kondisi layanan TI yang sedang berjalan. Adapun hasilnya seperti tabel berikut:

Tabel 3. Maturity Level Service Desk

Pertanyaan	Total Skor	Target	Gap
SD 1	3,77	4	0,23
SD 2	4,00	5	1,00
SD 3	3,85	4	0,15
SD 4	3,85	4	0,15
SD 5	3,62	4	0,38
SD 6	4,00	5	1,00

Berdasarkan hasil perhitungan *maturity level* pada domain *Service Desk*, diperoleh nilai kondisi saat ini berada pada rentang 3,62–4,00 dan termasuk pada tingkat *Level 4 (Managed)*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa proses layanan TI pada PT. PBM Bahari Raharja Permai telah berjalan dengan cukup baik, terutama pada aspek komunikasi layanan dan mekanisme pelaporan masalah. Namun, masih terdapat beberapa aspek yang perlu ditingkatkan, khususnya pada kecepatan respon layanan dan pengelolaan layanan yang lebih terstruktur agar kualitas layanan TI dapat berjalan lebih optimal dan konsisten.

4.5. Analisis *Maturity Level Incident Management*

Perhitungan *maturity level* pada domain *Incident Management* dilakukan untuk mengetahui tingkat pengelolaan penanganan gangguan layanan teknologi informasi pada PT. PBM Bahari Raharja Permai berdasarkan hasil jawaban responden terhadap kuesioner yang telah disebar. Adapun hasil perhitungan yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Maturity Level Incident Management

Pertanyaan	Current	Target	Gap
IM 1	4,00	5	1,00
IM 2	3,77	4	0,23
IM 3	3,85	4	0,15
IM 4	4,23	5	0,77
IM 5	4,08	5	0,92
IM 6	3,85	4	0,15

Berdasarkan hasil perhitungan *maturity level* pada domain *Incident Management*, diperoleh nilai kondisi saat ini berada pada rentang 3,77–4,23 dan termasuk pada tingkat *Level 4 (Managed)*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa proses penanganan gangguan

layanan TI pada PT. PBM Bahari Raharja Permai telah berjalan dengan cukup baik. Namun, masih diperlukan peningkatan pada beberapa proses layanan agar penanganan gangguan dapat dilakukan secara lebih konsisten, terstruktur, dan optimal.

4.6. Analisis *Maturity Level Monitoring and Event Management*

Perhitungan *maturity level* pada domain *Monitoring and Event Management* dilakukan untuk mengetahui tingkat pengelolaan monitoring dan pengawasan layanan teknologi informasi pada PT. PBM Bahari Raharja Permai berdasarkan hasil jawaban responden terhadap kuesioner yang telah disebar. Adapun hasil perhitungan yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. *Maturity Level Monitoring and Event Management*

Pertanyaan	Current	Target	Gap
MEM 1	3,85	4	0,15
MEM 2	3,77	4	0,23
MEM 3	3,69	4	0,31
MEM 4	3,92	4	0,08
MEM 5	3,62	4	0,38
MEM 6	3,62	4	0,38

Berdasarkan hasil perhitungan *maturity level* pada domain *Monitoring and Event Management*, diperoleh nilai kondisi saat ini berada pada rentang 3,62–3,92 dan termasuk pada tingkat *Level 4 (Managed)*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa proses monitoring layanan TI pada PT. PBM Bahari Raharja Permai telah berjalan dengan cukup baik. Namun, perusahaan masih perlu meningkatkan proses monitoring dan pengawasan layanan agar proses identifikasi gangguan dan pemantauan layanan TI dapat berjalan secara lebih optimal dan konsisten.

4.7. Analisis *Maturity Level Continual Improvement*

Perhitungan *maturity level* pada domain *Continual Improvement* dilakukan untuk mengetahui tingkat pengelolaan evaluasi dan peningkatan layanan teknologi informasi pada PT. PBM Bahari Raharja Permai berdasarkan hasil jawaban responden terhadap kuesioner yang telah disebar. Adapun hasil perhitungan yang dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 6. *Maturity Level Continual Improvement*

Pertanyaan	Current	Target	Gap
CI 1	3,77	4	0,23
CI 2	3,69	4	0,31
CI 3	3,62	4	0,38
CI 4	3,77	4	0,23
CI 5	3,85	4	0,15
CI 6	3,69	4	0,31

Berdasarkan hasil perhitungan *maturity level* pada domain *Continual Improvement*, diperoleh nilai kondisi saat ini berada pada rentang 3,62–3,85 dan termasuk pada tingkat *Level 4 (Managed)*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa proses evaluasi dan peningkatan layanan TI pada PT. PBM Bahari Raharja Permai telah berjalan dengan cukup baik. Namun, perusahaan masih perlu meningkatkan konsistensi dalam proses evaluasi layanan dan pengembangan layanan TI agar perbaikan layanan dapat dilakukan secara lebih berkelanjutan dan terarah.

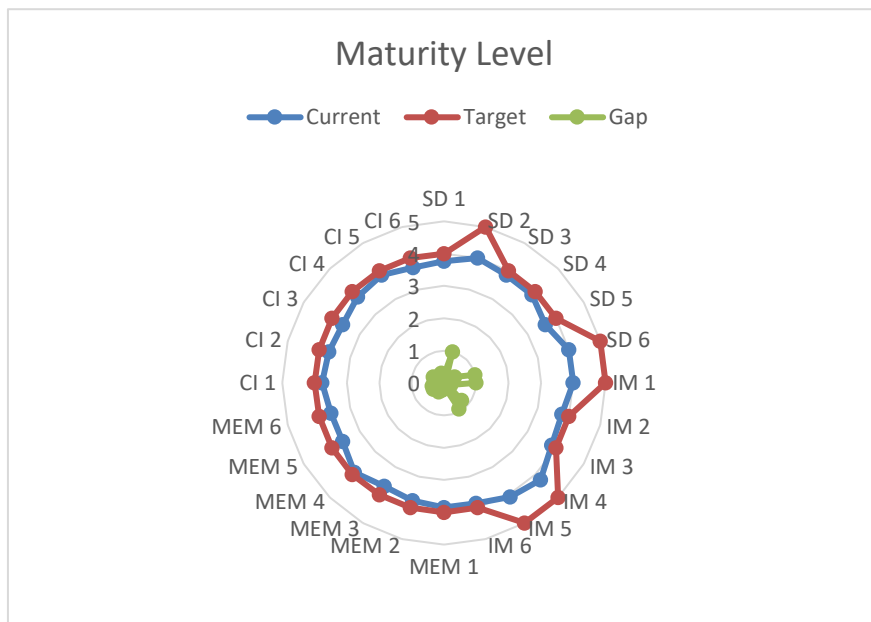
4.8. Analisis *GAP*

Analisis *GAP* dilakukan untuk mengetahui kesenjangan antara kondisi layanan teknologi informasi saat ini (*current maturity level*) dengan kondisi yang diharapkan (*expected maturity level*) pada PT. PBM Bahari Raharja Permai. Analisis ini dilakukan berdasarkan hasil perhitungan *maturity level* pada setiap domain ITIL V4 yang digunakan dalam penelitian.

Nilai *GAP* diperoleh dari selisih antara nilai target dan nilai kondisi saat ini pada masing-masing domain. Semakin kecil nilai *GAP* yang diperoleh, maka semakin baik tingkat kesesuaian layanan TI yang berjalan dengan kondisi yang diharapkan perusahaan. Adapun hasil analisis *GAP* pada setiap domain dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7. Analisis *GAP*

Domain	Current	Target	Gap	Level
Service Desk	3,85	4	0,15	<i>Level 4 (Managed)</i>
Incident Management	3,96	4	0,04	<i>Level 4 (Managed)</i>
Monitoring and Event Management	3,74	4	0,26	<i>Level 4 (Managed)</i>
Continual Improvement	3,73	4	0,27	<i>Level 4 (Managed)</i>



Gambar 4. Maturity Level

Berdasarkan hasil *gap analysis*, domain *Continual Improvement* memiliki nilai kesenjangan paling tinggi dibandingkan domain lainnya, yaitu sebesar 0,27. Hal tersebut menunjukkan bahwa proses evaluasi dan peningkatan layanan TI masih memerlukan pengembangan agar pengelolaan layanan dapat berjalan secara lebih konsisten dan berkelanjutan.

Sementara itu, domain *Incident Management* memiliki nilai GAP paling kecil, yaitu sebesar 0,04. Hal ini menunjukkan bahwa proses penanganan gangguan layanan TI pada perusahaan telah berjalan cukup baik dan mendekati kondisi yang diharapkan.

Secara keseluruhan, hasil analisis menunjukkan bahwa layanan teknologi informasi pada PT. PBM Bahari Raharja Permai telah berada pada tingkat *Managed*. Namun, perusahaan masih perlu melakukan peningkatan pada beberapa proses layanan TI agar pengelolaan layanan dapat berjalan secara lebih optimal, terstruktur, dan sesuai dengan praktik pada framework ITIL V4.

4.9. Rekomendasi Perbaikan

Berdasarkan hasil evaluasi *Maturity Level* dan analisis yang telah dilakukan sebelumnya, dapat diketahui bahwa pengelolaan layanan teknologi informasi di PT.PBM Bahari Raharja Permai telah dilaksanakan dengan cukup baik, meskipun masih ditemukan perbedaan dalam kondisi yang berjalan saat ini dengan kondisi ideal yang diharapkan. Oleh karena itu, peneliti menyusun beberapa rekomendasi perbaikan yang dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam meningkatkan kualitas layanan TI di PT. PBM Bahari Raharja Permai.

Tabel 8. Rekomendasi Perbaikan

Maturity Level	Rekomendasi
<p>Berdasarkan hasil pengukuran maturity level, sebagian besar domain layanan TI berada pada tingkat yang cukup baik, namun masih terdapat beberapa proses layanan yang belum berjalan secara konsisten dan terdokumentasi dengan optimal.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan standarisasi proses layanan TI melalui penyusunan prosedur layanan yang lebih terstruktur. 2. Melakukan pencatatan dan dokumentasi insiden secara terpusat agar proses monitoring layanan lebih mudah dilakukan. 3. Menetapkan evaluasi layanan TI secara berkala untuk mengetahui efektivitas layanan yang berjalan. 4. Meningkatkan respon penanganan insiden agar gangguan layanan dapat diselesaikan lebih cepat. 5. Melakukan pengembangan layanan TI secara berkala
Analisis SWOT	Rekomendasi
<p>Berdasarkan hasil analisis SWOT, perusahaan memiliki dukungan infrastruktur TI dan proses layanan yang sudah berjalan cukup baik. Namun masih terdapat beberapa kendala seperti dokumentasi layanan yang belum optimal serta perlunya peningkatan koordinasi dan pengelolaan layanan TI.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memanfaatkan infrastruktur TI yang tersedia untuk mendukung peningkatan kualitas layanan TI. 2. Meningkatkan pengelolaan dokumentasi layanan dan insiden agar proses layanan lebih terstruktur. 3. Melakukan evaluasi layanan secara berkala untuk meminimalkan terjadinya gangguan layanan. 4. Meningkatkan kompetensi SDM melalui pelatihan terkait pengelolaan layanan TI berbasis ITIL V4. 5. Mengoptimalkan koordinasi antar bagian yang terlibat dalam pengelolaan layanan TI.
RACI	Rekomendasi
<p>Berdasarkan Diagram RACI, pembagian peran dan tanggung jawab dalam pengelolaan layanan TI sudah tersusun dengan cukup jelas. Namun masih diperlukan peningkatan koordinasi dan penegasan tanggung jawab pada beberapa aktivitas layanan TI.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menetapkan pembagian tugas dan tanggung jawab secara lebih rinci pada setiap aktivitas layanan TI. 2. Meningkatkan koordinasi antar pihak yang terlibat dalam proses layanan dan penanganan insiden. 3. Menjadikan Diagram RACI sebagai pedoman dalam pelaksanaan layanan TI agar proses kerja lebih terarah. 4. Melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan tugas dan tanggung jawab secara berkala. 5. Memastikan setiap aktivitas layanan TI memiliki pihak yang bertanggung jawab secara jelas.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menggunakan framework ITIL V4 pada domain Service Desk, Incident Management, Monitoring and Event Management, serta Continual Improvement di PT. PBM Bahari Raharja Permai. Hasil pengukuran maturity level menunjukkan bahwa seluruh domain yang diteliti berada pada Level 4 (Managed), yang mengindikasikan bahwa layanan teknologi informasi telah dikelola secara baik, teratur, dan mampu mendukung aktivitas operasional perusahaan.

Hasil analisis SWOT menunjukkan bahwa perusahaan memiliki dukungan layanan dan infrastruktur TI yang memadai. Namun demikian, masih diperlukan peningkatan pada aspek dokumentasi layanan, evaluasi berkala, dan pengelolaan layanan agar lebih terstruktur dan konsisten. Diagram RACI menunjukkan bahwa pembagian peran dan tanggung jawab dalam pengelolaan layanan TI telah berjalan dengan cukup jelas, meskipun masih diperlukan peningkatan koordinasi pada beberapa aktivitas layanan.

Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan Information Technology Service Management (ITSM) melalui penerapan framework ITIL V4 pada sektor jasa bongkar muat dan logistik yang masih relatif terbatas. Selain itu, integrasi analisis SWOT dan pemetaan RACI dapat mendukung penyusunan rekomendasi perbaikan layanan TI secara lebih menyeluruh. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi perusahaan dalam meningkatkan kualitas layanan TI secara berkelanjutan. Secara teoretis, penelitian ini dapat memperkaya referensi penerapan ITIL V4 pada sektor logistik dan jasa bongkar muat.

Penelitian ini memiliki keterbatasan pada jumlah responden yang terbatas dan cakupan penelitian yang hanya dilakukan pada satu perusahaan. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan lebih banyak responden, memperluas objek penelitian pada sektor industri lainnya, serta mengombinasikan ITIL V4 dengan framework tata kelola TI lainnya.

6. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan rasa syukur kepada tuhan yang maha esa serta mengucapkan banya terima kasih kepada PT. PBM Bahari Raharja Permai beserta karyawan yang telah memberikan izin, dukungan, serta akses terhadap data dan informasi yang diperlukan selama proses penelitian. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh responden dan pihak terkait yang telah meluangkan waktu untuk berpartisipasi dalam pengisian kuesioner, wawancara, dan proses pengumpulan data sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik. Selain itu, penulis

menyampaikan apresiasi kepada Program Studi Sistem Informasi Universitas Multi Data Palembang khususnya kepada co-author yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dukungan akademik yang diberikan selama penyusunan penelitian ini secara langsung

7. Pernyataan Penulis

Penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan terkait publikasi artikel ini. Penulis menyatakan bahwa data dan makalah bebas dari plagiarisme serta penulis bertanggung jawab secara penuh atas keaslian artikel.

Bibliografi

- Ardita Clara D.G,(2024), “Penjelasan Mengenai Dasar-Dasar Teknologi Informasi,”
Penjelasan Mengenai Dasar-Dasar Teknologi Informasi.
<https://dce.telkomuniversity.ac.id/penjelasan-mengenai-dasar-dasar-teknologi-informasi/>
- AXELOS Limited. (2019). ITIL® Foundation Essentials – ITIL V4 Edition. In ITIL® Foundation Essentials – ITIL V4 Edition. TSO (The Stationery Office).
- Effendy, F., Nuqoba, B., Taufik, T., Werdiningsih, I., & Muhammadun, M. (2025). Scalable ITIL Adoption Strategies for SMEs in Developing Countries: A Systematic Literature Review. *Jurnal Riset Multidisiplin Dan Inovasi Teknologi*, 3(02), 304–311. <https://doi.org/10.59653/jimat.v3i02.1640>
- Gërvalla, M., Preniqi, N., & Kopacek, P. (2018). IT Infrastructure Library (ITIL) framework approach to IT Governance. *IFAC-PapersOnLine*, 51(30), 181-185. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405896318329562>
- Herlinudinkhaji, D., & Kurnia Ramadhani, L. . (2023). Tata Kelola Layanan Teknologi Informasi dengan ITIL V4 untuk Estimasi Layanan. *REMIK: Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 7(1), 452-457. <https://doi.org/10.33395/remik.v7i1.12058>
- IBM, “IT Infrastructure Library (ITIL),” IBM Indonesia, 2024. [Daring].<https://www.ibm.com/id-id/think/topics/it-infrastructure-library>.
- Marrone, M., Gacenga, F., Cater-Steel, A., & Kolbe, L. (2014). IT Service Management: A Cross-national Study of ITIL Adoption. *Communications of the Association for Information Systems*, 34, pp-pp. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.03449>
- Nainggolan, R. br, Tjahjono, B. ., Widodo, A. M. ., & Akbar , H. . (2025). Evaluation Of It System Operational Services Using The Itil Framework In The Service Desk Domain (A Case Study Of PT Erafone Dotcom) . *Eduvest - Journal of Universal Studies*, 5(8), 10040–10058. <https://doi.org/10.59188/eduvest.v5i8.51908>
- Nicholas Calim, Edbert Muis, Audrey Tamalate, Winnie Felicia, & Ade Maulana. (2025). IT Service Management (ITSM) Using ITIL Domain Service Operation Method in Hospitals. *IJISIT: International Journal of Computer Science and Information Technology*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.55123/ijisit.v2i1.25>
- OECD (2022), Analytics Maturity Model, OECD, Paris. www.oecd.org/tax/forum-on-tax-administration/publications-and-products/analytics-maturity-model.htm

- Pratama, F. F., & Mulyana, D. I. (2023). IMPLEMENTASI ITILV4 FRAMEWORK IT *ASSET MANAGEMENT PRACTICE* PADA PT. INTEGRASI DATA NUSANTARA. *Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika Dan Komunikasi*, 4(3), 1737-1748. <https://doi.org/10.35870/jimik.v4i3.399>
- Puspitasari, S., Samudra, M. A., & Maulana, T. N. (2024). Evaluasi Manajemen Layanan TI pada Service Desk E-commerce Shopee Menggunakan Framework ITIL V4. *JSI: Jurnal Sistem Informasi (E-Journal)*, 16(1), 150–158. <https://doi.org/10.18495/jsi.v16i1.154>
- Putri, G. B., & Sutabri, T. (2023). Analisis Manajemen Layanan Teknologi Informasi Menggunakan *ITIL V3 Domain Service Operation* Pada Perusahaan CV. Cemerlang Komputer Palembang. *Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology*, 1(2), 162–167. <https://doi.org/10.31004/ijmst.v1i2.144>
- Sekti, B. A., & Kholifah, S. N. (2024). Analisis Tingkat Kematangan Aplikasi Tangerang LIVE dalam Mengelola *Incident Management, Problem Management, dan Service Desk* Menggunakan *Framework ITIL V4*. *Jurnal Teknologi Informatika dan Komputer*, 10(1), 187–202. <https://doi.org/10.37012/jtik.v10i1.2078>
- Wulf, Jochen & Winkler, Till & Brenner, Walter. (2015). Measuring IT Service Management Capability: Scale Development and Empirical Validation. [https://www.researchgate.net/publication/299616426 Measuring IT Service Management Capability Scale Development and Empirical Validation](https://www.researchgate.net/publication/299616426_Measuring_IT_Service_Management_Capability_Scale_Development_and_Empirical_Validation)
- Zulkarnain, Anthony, Valentino, E., Yoputra, K., Mulyanto, & Purwandi, N. (2024). Examining IT Service Management Service Operations Utilizing The ITIL V3 Framework: A Case Study of Dana. *Jurnal Teknologi Informasi Universitas Lambung Mangkurat (JTIULM)*. <https://doi.org/10.20527/jtiulm.v9i2.212>