

# Optimalisasi Value Streams IT4IT untuk Digitalisasi Layanan IT pada Perusahaan Multifinance

Reza Ardisurya dan Singgih Jatmiko

Universitas Gunadarma

Jl. Margonda Raya No. 100, Depok 16424, Jawa Barat

E-mail: Rezaardisurya@gmail.com, singgih@staff.gunadarma.ac.id\*

## Abstrak

PMF Multifinance menghadapi tantangan menuju proses digitalisasi dan untuk bisa pulih setelah serangan siber. Penelitian yang dilakukan menemukan tidak adanya *Standard Operating Procedure* (SOP) dan tenaga kerja yang tidak kompeten di Departemen IT. PMF Multifinance menggunakan kerangka kerja *Information Technology for IT* (IT4IT) sebagai kerangka kerja utama untuk melengkapi kerangka kerja *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL) dan *Control Objectives for Information and Related Technology* (COBIT) yang sudah berjalan tetapi belum maksimal di bagian IT Operation. IT4IT menawarkan pendekatan terstruktur melalui empat value streams utama. *Strategy to Portfolio* (S2P) memastikan bahwa strategi bisnis selaras dengan investasi IT. *Requirement to Deploy* (R2D) mempercepat pengembangan solusi dengan proses yang lebih terorganisir. *Request to Fulfill* (R2F) memastikan pemenuhan permintaan pelanggan secara lebih efisien. *Detect to Correct* (D2C) memperkuat kemampuan deteksi penyelesaian masalah dan menjaga stabilitas operasional. Melalui implementasi IT4IT, perusahaan diharapkan dapat mengatasi masalah tata kelola IT untuk meningkatkan daya saing dalam industri multifinance.

**Kata kunci** : Transformasi Digital IT, SOP, IT4IT, ITIL, COBIT.

## Pendahuluan

Transformasi digital adalah proses perubahan yang mengintegrasikan teknologi digital ke dalam seluruh aspek bisnis untuk meningkatkan efisiensi operasional, inovasi, dan mengutamakan kepuasan pelanggan. Proses ini melibatkan pemanfaatan teknologi seperti cloud computing, kecerdasan buatan, dan big data untuk mendukung otomatisasi, analisis data, dan pengambilan keputusan berbasis informasi. Selain itu, transformasi digital mencakup perubahan budaya organisasi untuk mendorong adaptasi, kolaborasi, dan inovasi berkelanjutan. Dengan memprioritaskan kepuasan pelanggan dan menciptakan model bisnis yang relevan, transformasi digital membantu organisasi tetap kompetitif, menghadapi perubahan pasar, dan mencapai keberlanjutan di era modern yang serba digital. Dalam era digital saat ini, Industri multifinance di Indonesia dihadapkan pada era baru yang penuh tantangan dan peluang. Transformasi digital telah menjadi keharusan bagi perusahaan di berbagai sektor, termasuk perusahaan multifinance. Transformasi tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, efektivitas, dan jangkauan layanan tetapi juga memberikan keunggulan kompetitif dalam melayani pelanggan [1]. Namun,

tidak adanya *Standard Operating Procedure* (SOP) dan tenaga kerja yang tidak kompeten di Departemen IT menyebabkan operasional IT tidak berjalan efisien dan risiko yang tinggi dalam pengelolaan layanan teknologi IT. Perusahaan multifinance berperan penting dalam perekonomian dengan menyediakan berbagai layanan keuangan seperti pembiayaan kendaraan, pinjaman pribadi, dan leasing [2]. Dengan perkembangan teknologi informasi, kerangka arsitektur IT4IT (*Information Technology for IT*) dapat diterapkan oleh perusahaan beralih dari sistem manual ke sistem digital untuk meningkatkan efisiensi dan memberikan layanan yang lebih baik kepada pelanggan dan dapat diterapkan dalam manajemen bisnis IT, ada potensi risiko maupun peluang di perusahaan multifinance sehingga perlu dilakukan transformasi digital IT dengan mengimplementasikan IT4IT secara komprehensif. Transformasi ini secara khusus menargetkan pengelolaan *value chain* (rantai nilai), yang mencakup strategi, desain, transisi dan pengoperasian layanan IT [3]. Serangan siber yang ditargetkan pada perusahaan multifinance menimbulkan dampak signifikan pada operasional bisnis, kebocoran data pelanggan, menimbulkan kerugian finansial yang besar, merusak reputasi, dan menurunkan

kepercayaan pelanggan. Penting bagi perusahaan multifinance untuk tidak hanya fokus pada implementasi teknologi baru, tetapi juga memperkuat keamanan siber sebagai bagian dari strategi transformasi digital mereka. Perusahaan multifinance harus mengambil langkah-langkah strategis untuk memulihkan dan memperkuat sistem mereka, dengan menggunakan referensi arsitektur IT4IT, termasuk melakukan evaluasi menyeluruh terhadap semua aplikasi yang digunakan dan untuk juga manajemen IT nya, mengidentifikasi kelemahan sistem, dan mengimplementasikan langkah-langkah mitigasi yang tepat. Selain itu, perusahaan juga harus meningkatkan kesadaran dan pelatihan karyawan mengenai keamanan siber untuk mengurangi risiko di masa mendatang. Transformasi digital IT merupakan langkah yang penting bagi perusahaan multifinance untuk bertahan dan berkembang di era digital [4].

Berdasarkan hasil audit yang sudah selesai dilakukan, ada beberapa faktor yang menyebabkan serangan siber dapat terjadi diantaranya karena tidak adanya *Standard Operating Procedure* (SOP) di Departemen IT. SOP dapat digunakan untuk menyederhanakan dan menstandarisasi proses bisnis di perusahaan pembiayaan konsumen. Mulai dari prosedur penanganan aplikasi kredit, penagihan dan manajemen hubungan dengan pelanggan di perusahaan multifinance sehingga dapat fokus pada efisiensi proses dan pengurangan kesalahan operasional [5]. Perusahaan multifinance dapat merancang dan mengimplementasikan SOP untuk mengelola risiko keuangan, operasional, dan pasar di negara berkembang. Referensi ini memberikan studi kasus di beberapa negara Asia Tenggara dan menjelaskan pentingnya pemantauan kepatuhan dan kontrol dalam lingkungan regulasi yang ketat [6]. Penerapan teknologi informasi dalam mendukung SOP di sektor multifinance sangat penting untuk dilakukan, khususnya untuk proses e-procurement. Bagaimana SOP yang didukung oleh teknologi mampu meningkatkan akurasi dan efisiensi dalam proses pengadaan dan manajemen vendor [7].

Faktor lainnya adalah tenaga kerja yang tidak ber kompetensi di tempatkan di Departemen IT sehingga menyebabkan produk dan layanan IT menurun, peningkatan biaya, keamanan data terancam, dan ketidakpuasan pengguna [8]. Tenaga kerja yang sesuai dengan kompetensi didalam Departemen IT merupakan suatu keharusan dan tidak bisa ditawar, untuk itulah pemilihan tenaga kerja harus berdasarkan kemampuan yang dimiliki bukan berdasarkan titipan maupun surat internal memo perusahaan. Pengelolaan sumber daya manusia selalu dilakukan oleh setiap organisasi agar memberikan produktivitas pegawai yang tinggi, diperlukan keseimbangan antara keterampilan teknis dan keterampilan interpersonal untuk tenaga kerja IT [9]. Standarisasi global harus digunakan untuk kompetensi tenaga kerja IT dengan menggunakan panduan dari *Skills Framework for the Informa-*

*tion Age* (SFIA), karena dapat membantu perusahaan dalam merekrut dan mengembangkan tenaga kerja yang kompeten sesuai standar industri dengan keterampilan profesional di bidang IT [10]. Tenaga kerja IT harus memiliki kompetensi, kualifikasi keahlian teknis dan *soft skills* (keterampilan lunak), seperti kemampuan analitis, pemecahan masalah, kolaborasi, dan komunikasi untuk menghadapi tantangan di era transformasi digital [11].

## Metode Penelitian

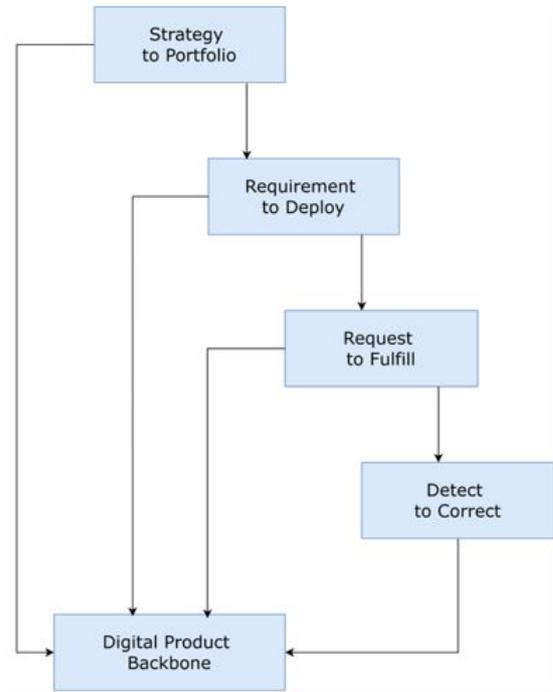
Metode penelitian menggunakan metode kualitatif dengan cara melakukan wawancara kepada karyawan secara langsung, kuesioner, observasi, dan analisis dokumen terkait yang diberikan aksesnya oleh karyawan. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi langkah-langkah perbaikan yang sesuai untuk diterapkan di perusahaan Multifinance. Obyek penelitian ini menggunakan data dari proses kerja yang berjalan di Perusahaan Multifinance, dalam kurun waktu April-Oktober 2024, khususnya dibagian Departemen IT mulai dari tata kelola IT, catatan internal, instruksi kerja, sampai dengan tingkat kompetensi yang dimiliki tim IT. Peneliti mempelajari dan melakukan analisis untuk proses bisnis yang saat ini berjalan dibagian IT *Operation* kemudian melakukan perubahan dan perbaikan yang diperlukan dengan menggunakan kerangka kerja IT4IT untuk melengkapi kerangka kerja ITIL dan COBIT yang digunakan. Penelitian awal dilakukan dengan cara mengumpulkan referensi literatur dan studi kasus terkait implementasi IT4IT di sektor keuangan, kemudian dilakukan penyusunan kerangka kerja penelitian menggunakan panduan IT4IT, terutama pada tahapan *Strategy to Portfolio* (S2P) dan *Requirement to Deploy* (R2D) dengan menggunakan data dari hasil wawancara dengan *stakeholder* internal. Setelah tahapan tersebut selesai, dilanjutkan dengan penyusunan konsep untuk tahapan *Request to Fulfill* (R2F) dan *Detect to Correct* (D2C), yaitu dengan cara membuat *draft* diagram awal untuk setiap tahapan kerja yang dilakukan, kemudian dilanjutkan dengan *review* awal hasil penelitian tahapan S2P dan R2D untuk dilakukan finalisasi penulisan. Hasil penelitian tahapan R2F dan D2C menggunakan data yang sudah dilakukan analisis dan dibuat gambar/diagram final setiap tahapan proses kerja dibagian IT *Operation* dengan menggunakan kerangka kerja IT4IT yang sudah di finalisasi untuk seluruh laporan penelitian dan kesimpulan yang nantinya dilaporkan kepada user untuk perubahan dan perbaikan yang akan dilakukan.

## Information Technology for IT (IT4IT)

IT4IT adalah sebuah kerangka kerja atau tahapan tahapan yang komprehensif untuk tata kelola

teknologi informasi IT dengan pendekatan secara transparan antara tim IT dan bisnis secara konsisten. Kerangka kerja ini membantu perusahaan dalam menyelaraskan strategi bisnis dengan memanfaatkan keunggulan di bidang teknologi informasi, sehingga memungkinkan untuk memberikan nilai tambah yang lebih besar bagi perusahaan, mengotomatisasi proses, dan meningkatkan efisiensi. Ada banyak *best practice framework* dibidang teknologi informasi yang bisa digunakan, diantaranya nya COBIT, ITIL dan IT4IT. COBIT berfokus pada penyelarasan IT dengan tujuan bisnis, memastikan manajemen risiko yang efektif, dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya [12]. ITIL menekankan praktik terbaik manajemen layanan untuk meningkatkan kualitas layanan dan kepuasan pelanggan [13]. IT4IT merupakan kerangka kerja yang inovatif dan unik dalam layanan digital dan operasi. Kerangka kerja ini dianggap sebagai pendekatan profesional yang lebih holistik dan terstruktur dibandingkan dengan kerangka kerja sebelumnya [14]. Standarisasi manajemen IT terus berkembang untuk memenuhi tuntutan transformasi digital, kerangka kerja IT4IT menawarkan pendekatan yang lebih modern dan efisien, memungkinkan organisasi untuk menyelaraskan strategi IT dengan tujuan bisnis secara lebih baik [15]. IT4IT secara khusus menargetkan pengelolaan rantai nilai (*value chain*) IT, yang mencakup strategi, desain, transisi, dan pengoperasian layanan IT. *The Open Group* sampai dengan saat ini sudah mengeluarkan tiga versi dari framework Information Technology for IT (IT4IT), yaitu Versi 2.0, 2.1 dan 3.0. Versi 2.1 di perkenalkan pada bulan Maret tahun 2017, merupakan perbaikan dari Versi 2.0 dan menjadi standar utama yang banyak digunakan oleh perusahaan sampai dengan saat ini [16]. IT4IT versi 2.1 adalah kerangka kerja standar yang dirancang untuk membantu organisasi mengelola siklus hidup layanan IT secara *end-to-end* [17]. Kerangka kerja ini memperkenalkan pendekatan berbasis value chain (rantai nilai) untuk mengelola IT seperti halnya bisnis. IT4IT versi 2.1 terdiri dari empat *value streams* utama yang membantu mengelola layanan IT

1. *Strategy to Portfolio* (S2P): Mengelola perencanaan strategis IT dan portofolio layanan yang relevan dengan tujuan bisnis.
2. *Requirement to Deploy* (R2D): Mendukung cara pengembangan dan penyampaian solusi dengan proses yang lebih baik dan terorganisir.
3. *Request to Fulfill* (R2F): Memungkinkan manajemen permintaan dan pemenuhan layanan dengan fokus pada kepuasan pengguna.
4. *Detect to Correct* (D2C): Mengelola pemantauan, deteksi, dan perbaikan masalah operasional untuk memastikan layanan tetap optimal.



Gambar 1: Framework IT4IT versi 2.1 (The Open Group, 2017)

Gambar 1 menjelaskan bagaimana empat value streams utama digunakan untuk mengelola layanan dan produk digital dengan cara lebih terstruktur dan efisien, menggunakan service model backbone yang memungkinkan integrasi lintas value streams dan memberikan wawasan data yang penting untuk proses otomatisasi dan pengambilan keputusan berbasis data, dengan setiap value stream diwakili oleh aliran nilai yang terintegrasi untuk memberikan solusi manajemen IT yang menyeluruh menjadi satu kesatuan. Semua value stream berkontribusi ke digital *product backbone* sebagai sumber data utama. Sumber: Diadaptasi dari *The Open Group* (2017), IT4IT TM Reference Architecture Version 2.1

IT4IT Versi 3.0 diumumkan pada tahun 2022, dengan berbagai pembaruan untuk mendukung integrasi lebih baik terhadap praktik modern seperti *DevOps*, *Agile*, dan Digital Transformation [18]. Menawarkan lebih banyak fleksibilitas dalam mengelola siklus hidup layanan IT dengan pendekatan yang lebih modular dan mendukung pengelolaan produk digital secara *end-to-end*. Merupakan pengembangan terbaru dari kerangka kerja yang dirancang untuk mendukung integrasi mendalam dengan praktik modern seperti *Agile*, *DevOps*, serta AI/ML. Versi ini memperkenalkan peningkatan signifikan dalam otomatisasi dan modularitas, serta fokus yang lebih besar pada layanan *cloud-native* dan kemampuan analitik berbasis data. Berikut adalah beberapa fitur utama IT4IT versi 3.0:

1. Modularitas dan Skalabilitas: Kerangka kerja ini lebih modular, memungkinkan organisasi untuk mengadopsi hanya komponen yang mereka butuhkan tanpa harus menerapkan seluruh kerangka kerja.
2. *Integrasi Agile dan DevOps*: IT4IT versi 3.0 mendukung praktik Agile dan *DevOps* dengan lebih baik, memungkinkan organisasi untuk bergerak lebih cepat dalam merespon kebutuhan bisnis yang berubah.
3. Otomatisasi Lebih Lanjut: Dengan memanfaatkan *Artificial Intelligence/Machine Learning* (AI/ML), memungkinkan untuk menggunakan otomatisasi yang lebih mendalam dan mendukung operasi IT yang lebih efisien dan proaktif.
4. Layanan *Cloud-Native*: IT4IT versi 3.0 mendukung penerapan layanan *cloud-native* yang semakin umum digunakan di berbagai industri.

Kerangka kerja ini tetap mempertahankan empat value streams utamanya di versi 2.1 yaitu *Strategy to Portfolio*, *Requirement to Deploy*, *Request to Fulfill*, dan *Detect to Correct*, tetapi dengan penambahan elemen modern untuk memastikan fleksibilitas dan skalabilitas yang lebih baik dan menjelaskan bagaimana setiap aliran nilai terintegrasi untuk membentuk kerangka kerja yang mendukung layanan operasi IT di era digital yang lebih cepat berbasis data. IT4IT versi 3.0 memperkenalkan sejumlah komponen penting yang dirancang untuk lebih mendukung operasi IT modern, terutama dalam konteks otomatisasi, integrasi *DevOps*, dan layanan berbasis *cloud*. Berikut adalah komponen utama IT4IT versi 3:

1. Value Streams, yang terdiri dari 4 bagian, yaitu:
  - (a) *Strategy to Portfolio* (S2P): mencakup aktivitas dari perencanaan strategis IT hingga pengelolaan portofolio layanan. *Value stream* ini bertujuan untuk memastikan strategi IT selaras dengan tujuan bisnis. Digunakan saat Organisasi sedang merencanakan atau menetapkan strategi IT yang selaras dengan tujuan bisnis jangka panjang, menilai portofolio layanan IT, mengelola investasi, serta menetapkan prioritas proyek yang mendukung visi bisnis. Contohnya ketika mengembangkan rencana strategis untuk adopsi teknologi baru atau mengalokasikan anggaran IT berdasarkan kebutuhan bisnis.
  - (b) *Requirement to Deploy* (R2D): berfokus pada desain, pengembangan, dan penyampaian layanan IT. Mendukung penerapan otomatisasi dan integrasi

lebih dalam dengan *DevOps* dan praktik *Agile*. Digunakan saat layanan IT dirancang dan disiapkan, yang meliputi seluruh siklus pengembangan, mulai dari merumuskan persyaratan hingga penyampaian solusi IT ke lingkungan produksi. Contohnya dalam proses pengembangan *software* (perangkat lunak) atau layanan baru, terutama dalam konteks *DevOps* dan *Agile*, komponen ini digunakan untuk mengotomatiskan layanan *pipeline* (yang terhubung), pengiriman dari pengembangan hingga proses produksi.

- (c) *Request to Fulfill* (R2F): menangani pengelolaan permintaan layanan dari pengguna dan memberikan layanan dengan pengalaman yang konsisten dan efisien. Digunakan saat ada permintaan layanan dari pengguna atau bisnis. Komponen ini mengelola pemenuhan permintaan dan memastikan bahwa pengguna menerima layanan sesuai permintaan dengan proses yang terstruktur dan efisien. Contohnya ketika pengguna memerlukan akses ke aplikasi baru atau layanan IT tambahan, proses ini mengelola permintaan dari awal hingga selesai.
- (d) *Detect to Correct* (D2C): berfokus pada pemantauan dan pemecahan masalah operasional layanan IT, serta memperbaiki masalah yang muncul untuk menjaga ketersediaan layanan. Digunakan saat terjadi gangguan atau masalah pada layanan IT, dan diperlukan pemantauan serta perbaikan. Komponen ini fokus pada deteksi dini masalah operasional dan koreksi secara otomatis atau manual. Contohnya saat sistem mengalami *downtime* atau kinerja layanan menurun, alat pemantauan otomatis mendeteksi masalah dan memicu tindakan koreksi.

## 2. Integrasi *DevOps* dan *Agile*.

Memungkinkan integrasi yang lebih baik dengan metodologi *Agile* dan *DevOps*, yang mempercepat proses pengembangan dan pengiriman layanan. Kerangka ini mendukung otomatisasi mulai dari proses perencanaan, pengujian, dan pengembangan yang berkelanjutan. Digunakan saat Organisasi ingin menerapkan praktik *Agile* dan *DevOps* untuk mempercepat siklus pengembangan, pengujian, dan deployment layanan IT. Komponen ini memungkinkan kolaborasi antar tim dan otomatisasi proses *Continuous Integration/Continuous Delivery* (CI/CD). Contohnya dalam pengembangan produk dig-

ital, integrasi *DevOps* membantu tim IT melakukan pengujian dan *deployment* lebih cepat dan efisien.

### 3. Otomatisasi dan *Artificial Intelligence / Machine Learning* (AI/ML).

Memfaatkan *Artificial Intelligence* (AI) dan *Machine Learning* (ML) untuk mendorong otomatisasi lebih lanjut, terutama untuk *self-service* dan *self-healing*. Teknologi ini membantu dalam pengelolaan dan pemeliharaan infrastruktur IT yang lebih cerdas dan proaktif. Digunakan saat organisasi ingin mempercepat otomatisasi di seluruh siklus layanan IT menggunakan *Artificial Intelligence* (kecerdasan buatan) dan *Machine Learning* (pembelajaran mesin). Komponen ini digunakan untuk otomatisasi tugas berulang, analisis prediktif, dan optimalisasi sumber daya. Contohnya saat mengelola sistem yang besar, AI/ML dapat digunakan untuk mendeteksi pola-pola gangguan sebelum terjadi dan memperbaiki masalah atau mengoptimalkan penggunaan infrastruktur *cloud* (awan) secara otomatis.

### 4. Modularitas dan Skalabilitas

Modularitas memberikan fleksibilitas kepada organisasi untuk mengadopsi kerangka kerja secara bertahap dan menyesuaikan implementasinya dengan skala kebutuhan. Ini sangat penting karena kebutuhan bisnis dan teknologi IT terus berkembang. Modularitas digunakan ketika organisasi tidak ingin mengadopsi seluruh kerangka kerja IT4IT sekaligus, tetapi memilih untuk menerapkan bagian-bagian tertentu yang paling relevan dengan kebutuhan mereka. Misalnya, jika organisasi fokus pada peningkatan otomatisasi dalam *pipeline* pengembangan perangkat lunak, mereka dapat memulai dengan *value stream Requirement to Deploy* (R2D). Skalabilitas menjadi penting ketika organisasi berkembang, baik dari segi jumlah layanan, pengguna atau kompleksitas infrastruktur IT. Saat organisasi bertumbuh, komponen IT4IT dapat diperluas dan diintegrasikan dengan sistem lain tanpa harus mengubah arsitektur dasar.

### 5. Layanan *Cloud-Native*.

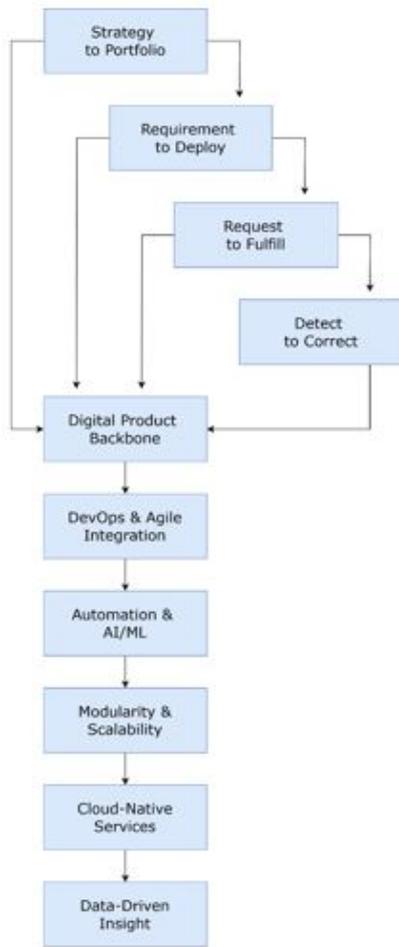
Merujuk atau mengacu kepada pengembangan dan pengelolaan layanan IT yang didesain secara khusus untuk berjalan di lingkungan *cloud*. Memanfaatkan teknologi seperti *container*, *microservices*, dan *platform-as-a-service* (PaaS) yang memungkinkan aplikasi lebih mudah untuk dikembangkan dan diukur secara otomatis. Dalam konteks IT4IT versi 3.0, layanan *cloud-native* digunakan untuk mendukung operasional IT yang lebih

cepat, fleksibel, dan dapat diskalakan sesuai kebutuhan bisnis. Digunakan saat organisasi menerapkan solusi *cloud* atau *hybrid-cloud*, untuk pengembangan aplikasi yang cepat dan peningkatan kebutuhan akan skalabilitas dan elastisitas.

### 6. *Data-Driven Insight*.

Memfaatkan data untuk memberikan wawasan yang membantu pengambilan keputusan lebih baik dalam pengelolaan layanan IT. Mencakup pengumpulan, analisis, dan pemanfaatan data operasional serta bisnis untuk mendukung strategi dan operasional IT yang lebih efektif. Digunakan ketika organisasi membutuhkan wawasan berbasis data untuk pengambilan keputusan strategis, saat ada kebutuhan untuk meningkatkan kinerja operasional, dan ketika organisasi ingin memanfaatkan analitik lanjutan seperti *Artificial Intelligence* (AI) dan *Machine Learning* (ML). *Data-driven insights* digunakan saat organisasi ingin mengidentifikasi pola kinerja, tren, atau area yang perlu diperbaiki berdasarkan data *real-time* dari berbagai sistem untuk membantu perusahaan membuat keputusan yang lebih cerdas tentang alokasi sumber daya, prioritas proyek, dan strategi pengembangan layanan IT. Dari data yang dikumpulkan secara *real-time* memungkinkan manajemen untuk melakukan pemantauan terhadap metrik kinerja penting, seperti waktu respons aplikasi, tingkat kegagalan, atau penggunaan infrastruktur. Dengan ini, organisasi dapat membuat keputusan proaktif untuk mengoptimalkan operasi. *Data-driven insights* juga digunakan ketika organisasi mulai menggunakan teknologi seperti *Artificial Intelligence* (AI) dan *Machine Learning* (ML) untuk menganalisis pola yang lebih kompleks atau prediksi. Misalnya, analitik prediktif dapat membantu mendeteksi potensi masalah sebelum terjadi.

Gambar 2 menunjukkan bagaimana komponen seperti Modularitas dan Skalabilitas, Layanan *Cloud-Native*, dan *Data-Driven Insights* diintegrasikan dalam tiap *value stream*. Setiap alur berinteraksi dengan yang lain dan didukung oleh otomatisasi serta teknologi modern seperti AI/ML. Gambar 2 memperlihatkan alur dari strategi IT, pengembangan layanan, pemenuhan permintaan, hingga deteksi dan perbaikan masalah operasional, semuanya terhubung untuk memastikan layanan IT berjalan efisien dan berkelanjutan. Sumber: Diadaptasi dari *The Open Group* (2022), *IT4IT TM Reference Architecture Version 3.0*, dan dikembangkan sesuai konteks implementasi digitalisasi di sektor industri.

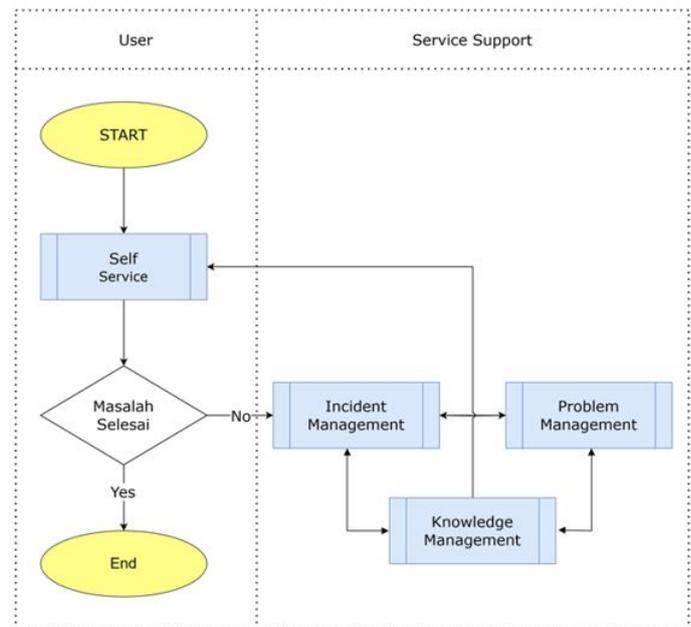


Gambar 2: Framework IT4IT versi 3.0 (The Open Group, 2022)

## Hasil dan Pembahasan

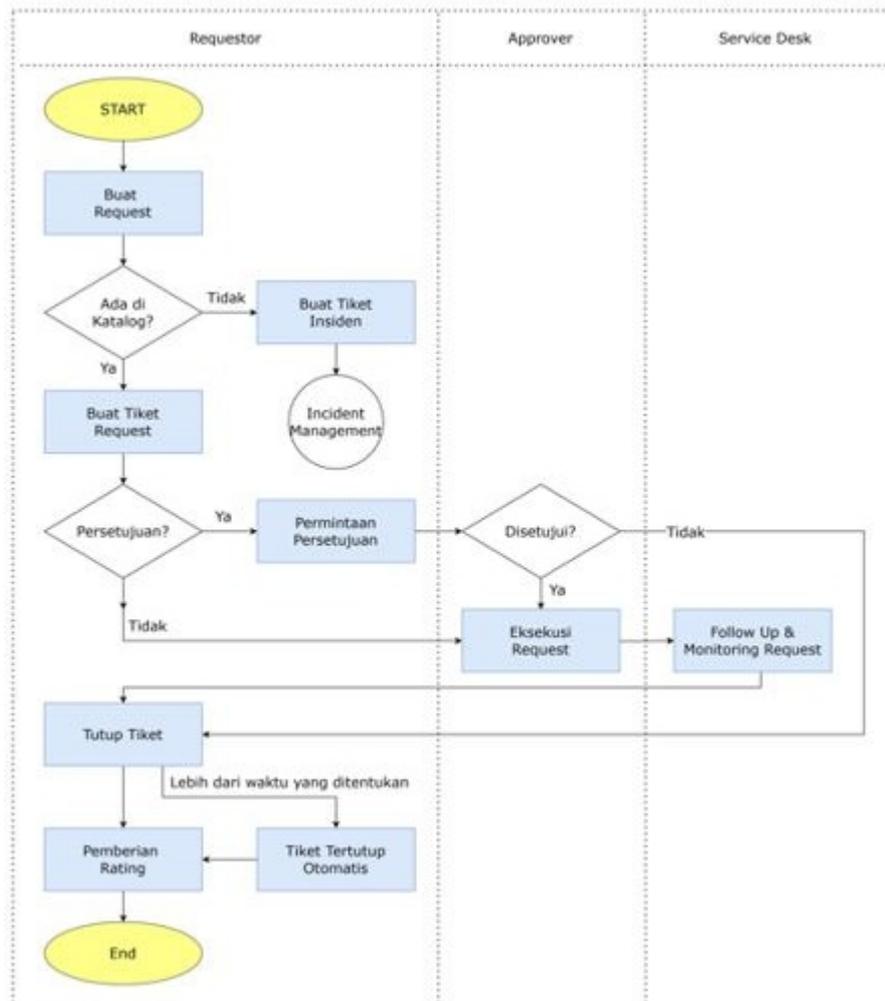
Penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan wawancara langsung karyawan untuk mendapatkan informasi, kuesioner, membaca laporan hasil audit operasional IT yang diberikan oleh perusahaan, mengevaluasi proses pekerjaan, memeriksa dokumen-dokumen yang relevan, membandingkan kinerja aktual dengan target yang telah ditetapkan, tingkat kepatuhan terhadap regulasi dan kebijakan perusahaan, peneliti melakukan analisis dan mengolah data yang telah dikumpulkan, menyimpulkan ada dua hal penting yang harus diselesaikan yaitu: tidak ada prosedur kerja (SOP) yang terdokumentasi dengan baik untuk setiap proses pekerjaan yang dilakukan, hanya berdasarkan *Internal Memo* (MI) dan *Working Instruction* (WI) yang tidak mempunyai proses baku untuk setiap pekerjaan dan banyak pekerja di bagian operasional IT yang tidak berkompeten sesuai dengan bidangnya di tempatkan di bagian operasional IT, sehingga menyebabkan produk dan layanan IT menurun, peningkatan biaya, keamanan data terancam, dan ketidakpuasan pengguna. Tidak adanya SOP yang terdokumentasi dengan baik menyebabkan kurangnya

panduan yang jelas dalam menjalankan tugas dan tanggung jawab. Hal ini dapat menimbulkan ketidakpastian bagi karyawan mengenai prosedur yang harus diikuti, terutama dalam situasi yang membutuhkan kepatuhan terhadap standar tertentu. Ketidadaan SOP yang terintegrasi juga berdampak pada efisiensi kerja tim dan individu di dalam organisasi. Tanpa prosedur yang terstruktur, banyak keputusan dan proses yang dilakukan secara *ad hoc* (sepihak), yang bisa menyebabkan kesalahan atau ketidakkonsistenan dalam implementasi. SOP membantu menyelaraskan operasi lintas departemen, mengurangi risiko kesalahan, dan memastikan bahwa setiap bagian organisasi bekerja dengan standar yang sama. SOP memastikan bahwa setiap proses dijalankan secara konsisten dan efisien. Berikut ini proses bisnis yang sudah disetujui dan dituliskan di dalam *Standard Operating Procedure* (SOP) PMF Multifinance untuk digunakan oleh tim di Departemen IT Operation sebagai landasan kerja.



Gambar 3: Proses bisnis untuk pengguna secara mandiri (*Self Service*)

Gambar 3 menunjukkan alur penanganan masalah dalam layanan IT *Service Desk*, yang dimulai dari *Self Service*, jika ya, maka proses berhenti; jika tidak masalah kemudian ditangani oleh *Incident Management* atau *Problem Management* jika belum terselesaikan, dan akhirnya didokumentasikan dalam *Knowledge Management* untuk memperkuat *database* solusi yang akan digunakan kembali dalam *self-service* di masa depan. Sumber: Diadaptasi dan disederhanakan dari kerangka kerja ITIL v4 – *Service Operation* dan *Continual Improvement*. (The Cabinet Office 2019. *ITIL Foundation: ITIL 4 Edition*. Axelos).



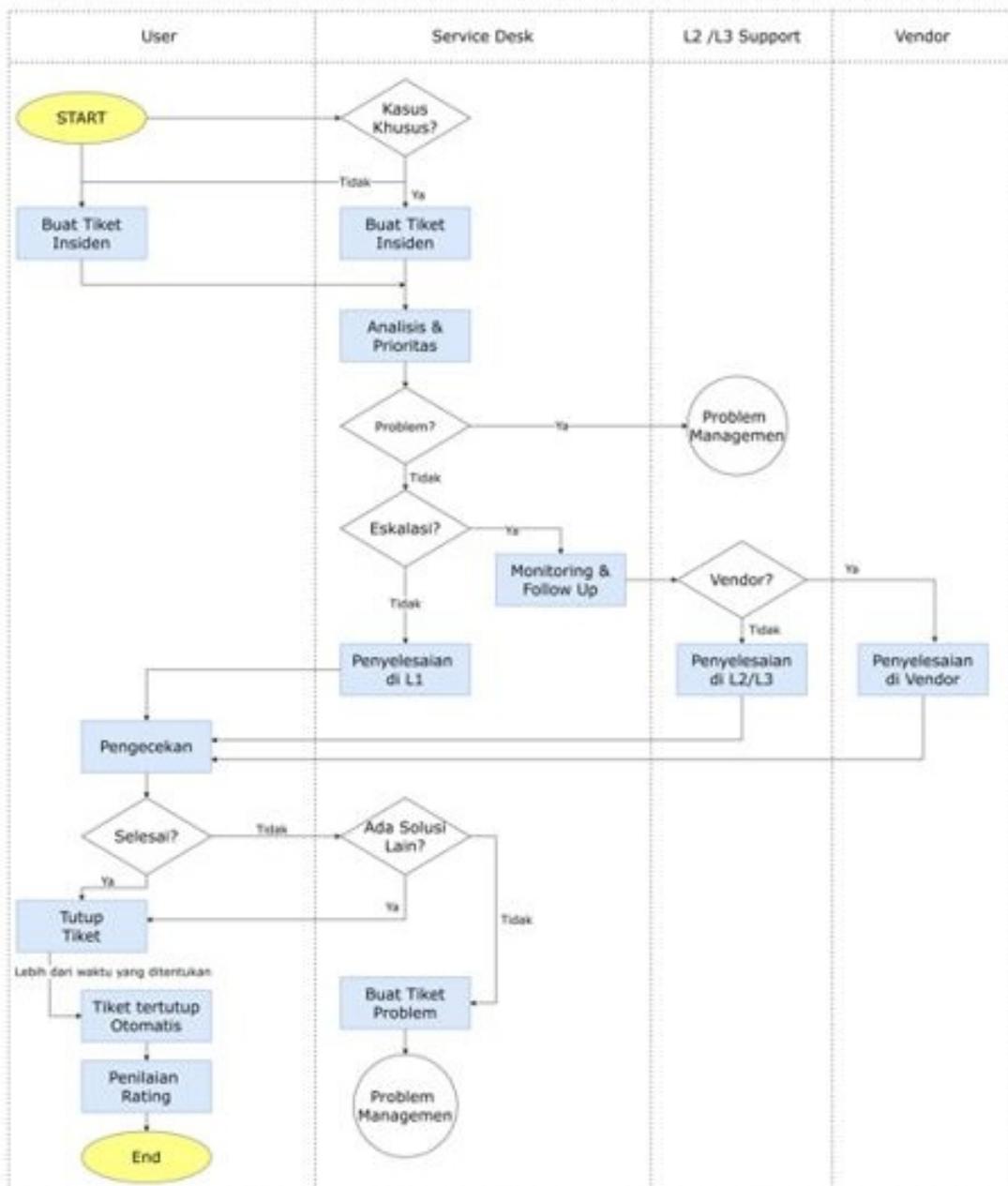
Gambar 4: Proses bisnis untuk manajemen request

Gambar 4 menggambarkan bagaimana sistem IT *Service Desk* menangani permintaan *user* dengan pencatatan yang jelas dan proses yang transparan. Proses persetujuan dilakukan untuk request yang memerlukan validasi lebih lanjut sebelum eksekusi. *Monitoring* dan *follow-up* memastikan bahwa layanan yang diberikan sesuai dengan kebutuhan *user*. Adanya fitur pemberian rating (nilai) memungkinkan *user* menilai kualitas layanan, yang dapat digunakan untuk evaluasi perbaikan layanan IT dan pengelolaan layanan yang terukur. Sumber: Disusun berdasarkan praktik umum IT *Service Management* dan disesuaikan dengan *ITIL v4 – Service Request Management*.

Gambar 5 menggambarkan proses sistematis penanganan insiden IT dengan berbagai tingkatan eskalasi hingga penyelesaian. *Service Desk* bertindak sebagai pusat koordinasi yang menangani insiden, mengeskalisasi jika diperlukan ke tim internal atau pihak *vendor* dan memantau penyelesaian tiket. Jika insiden lebih kompleks atau berulang, maka akan dikelola dalam *Problem Management* untuk mencegah kejadian serupa di masa depan. *User* mendapatkan transparansi dalam proses

tiket, dari awal insiden dilaporkan hingga tiket ditutup. Sumber: Disusun berdasarkan praktik *ITIL v4 – incident management* dan *problem management*. Diadaptasi untuk proses eskalasi berjenjang dalam layanan IT perusahaan.

Gambar 6 menggambarkan proses sistematis untuk menangani masalah berulang dalam layanan IT (*Problem Management*). Tujuan utama adalah menemukan akar penyebab masalah dan memastikan perbaikan permanen agar insiden tidak terus berulang. Pendekatan berbasis *Knowledge Management Database* (KMDB) memastikan bahwa informasi masalah dan solusinya terdokumentasi sehingga bisa digunakan kembali jika terjadi masalah serupa di masa depan. Jika penyelesaian membutuhkan perubahan besar, maka akan dikelola melalui proses *Change Management* sebelum masalah ditutup secara resmi. Proses ini meningkatkan efisiensi operasional melalui pembentukan *knowledge base* dan integrasi kedalam layanan mandiri (*self service*). Sumber: Disusun berdasarkan *ITIL v4 – Problem Management Lifecycle* dan disesuaikan dengan praktik organisasi.

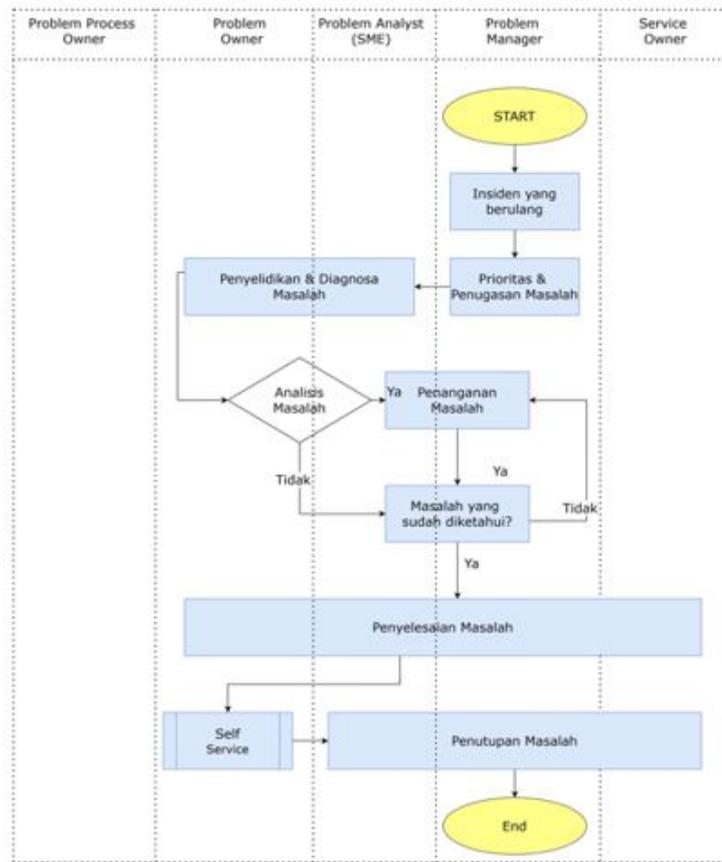


Gambar 5: Proses bisnis untuk insiden *request*

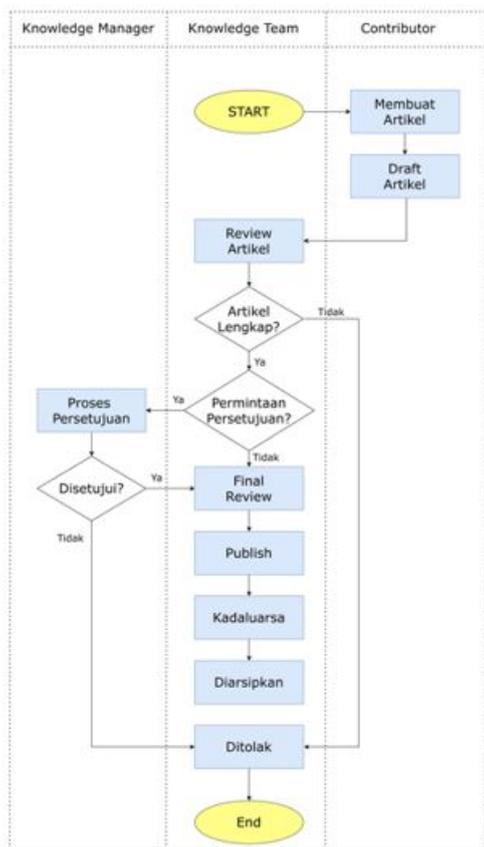
Gambar 7 menggambarkan proses sistematis dalam manajemen pengetahuan (*Knowledge Management*). Setiap artikel melewati tahapan *review*, persetujuan, dan penerbitan untuk memastikan kualitasnya. Artikel yang ditulis dan disimpan dikelola dengan baik melalui siklus pembaharuan dan pengarsipan agar informasi tetap relevan dan terbaru. Dengan adanya proses ini, menjamin kualitas dan kontrol terhadap informasi pengetahuan yang disebarkan dalam organisasi lebih efektif, mencegah duplikasi data, dan memastikan bahwa pengetahuan yang tersedia berkualitas, valid, lengkap dan terpercaya, seusai dengan prinsip governance dalam manajemen pengetahuan. Sum-

ber: Diadaptasi dari praktik *Knowledge Management* berbasis ITIL v4 – *Knowledge Management Process*.

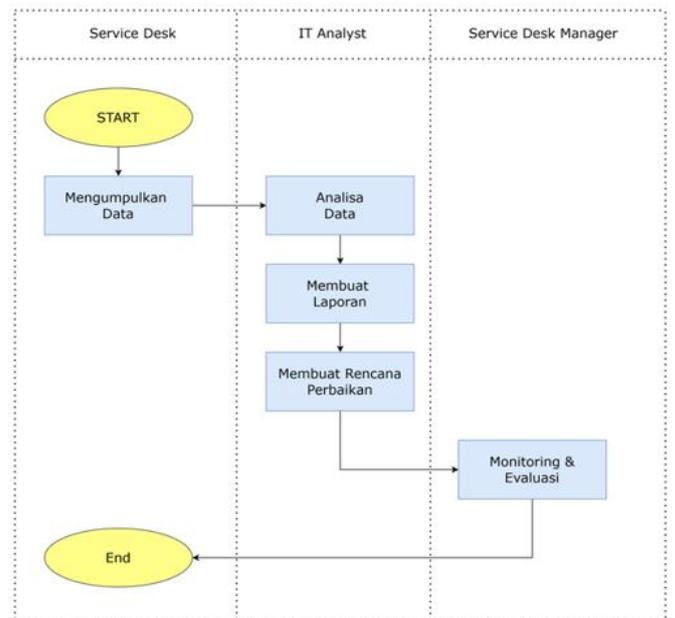
Gambar 8 menggambarkan proses internal, evaluasi dan perbaikan layanan *IT Service Desk* secara sistematis. Data dikumpulkan dan dianalisis untuk menemukan akar masalah, kemudian dibuat rencana perbaikan yang dievaluasi oleh Manajer. Proses ini memastikan layanan IT terus berkembang dan mampu memberikan dukungan yang lebih baik kepada pengguna dalam manajemen layanan IT. Sumber: Disusun berdasarkan kerangka *Continual Improvement Process* dalam ITIL v4 dan praktik operasional *Service Desk*.



Gambar 6: Proses bisnis untuk problem manajemen



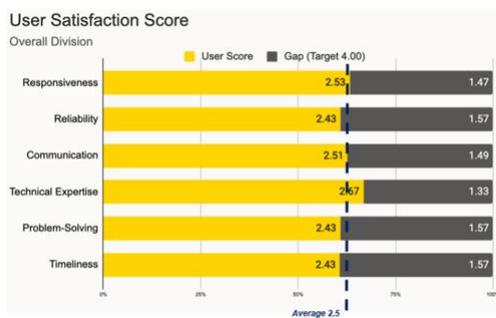
Gambar 7: Proses bisnis untuk *knowledge management*



Gambar 8: Proses bisnis untuk *monitoring dan reporting*

### User Satisfaction Score

Survey untuk skor kepuasan pengguna (*User Satisfaction Score*) untuk layanan Departemen IT juga dilakukan oleh peneliti berdasarkan beberapa aspek layanan secara keseluruhan. Skor kepuasan ini dilakukan dengan cara mengukur enam aspek layanan di suatu divisi IT pada umumnya, yaitu: *Responsiveness* (Respon), *Reliability* (Keandalan), *Communication* (Komunikasi), *Technical Expertise* (Keahlian Teknis), *Problem-Solving* (Pemecahan Masalah), dan *Timeliness* (Ketepatan Waktu). Hasil nilai kepuasan pengguna (*User Satisfaction Score*) yang dilakukan atas layanan yang diberikan oleh Departemen IT mendapatkan skor keseluruhan diangka rata-rata 2.5, masih cukup jauh dari target 4.00.

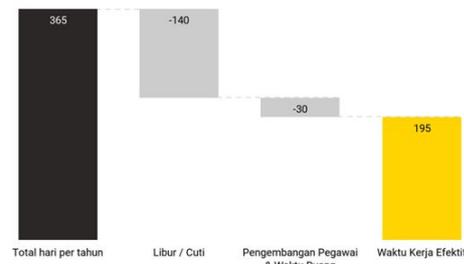


Gambar 9: Survey Kepuasan Pelanggan

Gambar 9 menunjukkan alur proses pelaksanaan survey kepuasan pelanggan yang digunakan untuk menilai kualitas layanan IT dari perspektif pengguna, hasil survey tersebut menjelaskan bahwa masih banyak aspek yang perlu ditingkatkan agar layanan yang diberikan oleh Departemen IT untuk mencapai standar yang diharapkan dan perlu ditingkatkan lagi secara keseluruhan, dengan nilai atau gap paling besar ada di *Reliability*, *Problem-Solving*, *Timeliness*, sampai dengan perbaikan untuk keandalan, ketepatan waktu, dan kemampuan pemecahan masalah. Sumber: Disusun berdasarkan praktik umum pengukuran layanan dalam ITIL v4 - *Continual Improvement* dan *Service Level Management*.

### Full Time Equivalent

Peneliti kemudian melanjutkan untuk melakukan analisis kebutuhan sumber daya manusia atau biasa disebut sebagai *Full Time Equivalent* (FTE). Dengan menggunakan data dari jumlah tiket yang tercatat di sistem aplikasi *ticketing Service Desk* dalam 1 tahun. Analisis ini bertujuan untuk menentukan jumlah pegawai yang ideal untuk posisi IT *Service Desk* di *departemen IT Service Support* yang dibutuhkan berdasarkan *volume* pekerjaan dan beban kerja tahunan berdasarkan data dari jumlah tiket tersebut.



Gambar 10: Jumlah waktu kerja efektif dalam 1 tahun

Gambar 10 menjelaskan penentuan dan proses penghitungan hari kerja efektif dalam 1 tahun. Dari total 365 hari setahun, dikurangi 140 hari untuk libur dan cuti serta 30 hari untuk kegiatan pengembangan pegawai dan waktu ruang. Sehingga, tersisa 195 hari kerja efektif atau setara dengan 93.600 menit kerja per tahun per pegawai. Angka ini digunakan sebagai dasar perhitungan untuk menentukan kebutuhan FTE. Nilai ini menjadi dasar perhitungan kapasitas kerja pegawai, perencanaan anggaran sumber daya manusia (SDM), serta analisis produktivitas organisasi. Sumber: Disusun berdasarkan pedoman perhitungan hari kerja menurut ketentuan ketenagakerjaan nasional dan praktik perencanaan SDM dalam manajemen IT.

Tabel 1: Menjelaskan nilai klasifikasi untuk FTE dalam tiga kategori

Nilai	Kategori	Penjelasan
0 - 0,99	Under load	Pekerjaan dapat dilakukan oleh 1 orang, namun karena beban kerjanya rendah, memerlukan lebih banyak pengayaan pekerjaan.
1 - 1,28	Normal	Pekerjaan yang dapat dilakukan oleh 1 orang.
> 1,28	Overload	Pekerjaan butuh dikerjakan lebih dari 1 orang.

Penjelasan untuk Tabel 1 adalah sebagai berikut ini:

- Underload* (0 - 0,99): Beban kerja rendah, pekerjaan dapat dilakukan oleh 1 orang dengan lebih banyak alokasi waktu luang.
- Normal* (1 - 1,28): Beban kerja dianggap normal dan dapat diselesaikan oleh 1 orang.
- Overload* (> 1,28): Beban kerja tinggi dan membutuhkan lebih dari 1 orang untuk menangani tugas-tugas tersebut. Data dalam Tabel 2 ini adalah hasil dari laporan tiket yang diambil dari aplikasi sistem ticketing IT Service Desk selama 1 tahun.

Tabel 2: Perkiraan kebutuhan sumber daya (FTE)

No	Uraian Tugas	Satuan Hasil	Volume Kerja	Avg. Waktu	Beban Kerja	FTE
1	Menjawab pertanyaan dan menanggapi percakapan dari User	Percakapan / tahun	7.200	5	36.000	0.385
2	Follow up & monitoring tiket request	Tiket request / tahun	6.000	10	60.000	0.641
3	Buat tiket insiden (special case)	Tiket insiden / tahun	360	10	3.600	0.038
4	Analisis dan prioritas tiket insiden	Tiket insiden / tahun	3.600	30	108.000	1.154
5	Follow up & monitoring tiket insiden ke L2/L3/Vendor	Tiket insiden / tahun	2.880	20	57.600	0.615
6	Penyelesaian tiket insiden di L1	Tiket insiden / tahun	720	45	32.400	0.346
7	Pengecekan ulang hasil penanganan atas tiket insiden	Tiket insiden / tahun	3.600	30	108.000	1.154
8	Komunikasi dan verifikasi hasil penanganan tiket insiden ke User	Tiket insiden / tahun	3.600	10	36.000	0.385
<b>Total</b>					<b>441.600</b>	<b>4.33</b>

Perkiraan kebutuhan sumber daya FTE = 4

Bagian utama tabel menampilkan rincian tugas-tugas *IT Service Desk*, yang meliputi: Menjawab pertanyaan dan menangani percakapan dari *User* dengan volume 7.200 percakapan per tahun, membutuhkan 0,385 FTE. *Follow up* dan *monitoring ticket request* dengan volume 1.100 tiket per tahun, membutuhkan 0,641 FTE. Buat tiket insiden (*special case*), analisis dan prioritas tiket, serta *follow-up* dengan *vendor*, yang masing-masing memiliki beban kerja berbeda dengan kebutuhan FTE yang bervariasi. Penyelesaian tiket insiden di L1, pengecekan hasil penanganan, dan komunikasi dengan *User*, dengan total *volume* yang berbeda-beda. Setiap tugas memiliki volume kerja (jumlah kasus atau tiket per tahun), waktu rata-rata untuk menyelesaikan satu kasus, dan beban kerja tahunan. Beban kerja ini kemudian dikonversi ke FTE untuk mengetahui kebutuhan sumber daya. Total beban kerja untuk semua tugas adalah 4,33 FTE. Berdasarkan klasifikasi ini, kebutuhan pegawai diperkirakan sebanyak 4 orang, yang mampu menangani semua tugas di *IT Service Desk* secara efektif tanpa *overload*. Kesimpulan yang bisa diambil dari hasil FTE adalah dengan jumlah 4 orang pegawai, beban kerja dapat tertangani dengan baik dan efektif, dibandingkan dengan jumlah pegawai *IT Service Desk* di departemen *IT Service Support* saat ini yang berjumlah 10 orang.

## Penutup

Penelitian ini mengkaji penerapan kerangka kerja IT4IT sebagai upaya strategis dalam mendukung

transformasi digital pada perusahaan multifinance, khususnya untuk meningkatkan efisiensi operasional dan tata kelola layanan teknologi informasi. Hasil temuan menunjukkan bahwa ketiadaan prosedur operasional standar (SOP) yang terdokumentasi dengan baik, serta penempatan tenaga kerja yang tidak sesuai dengan kompetensi inti di Departemen IT, merupakan faktor utama yang menyebabkan rendahnya kinerja layanan, meningkatnya biaya operasional, serta menurunnya tingkat kepuasan pengguna.

Melalui pendekatan berbasis *value stream* dalam IT4IT—yang meliputi *Strategy to Portfolio* (S2P), *Requirement to Deploy* (R2D), *Request to Fulfill* (R2F), dan *Detect to Correct* (D2C)—penelitian ini berhasil merancang ulang proses bisnis di lingkungan IT Operation secara sistematis dan terstruktur. Implementasi SOP berbasis framework tersebut, dikombinasikan dengan peningkatan kompetensi sumber daya manusia serta perhitungan kebutuhan tenaga kerja menggunakan metode *Full Time Equivalent* (FTE), berkontribusi signifikan dalam menciptakan efisiensi dan konsistensi layanan.

Lebih jauh, transformasi digital berbasis IT4IT turut memperkuat kapabilitas keamanan siber dan mendukung kesiapan organisasi dalam merespons gangguan operasional secara proaktif. Dengan demikian, penerapan IT4IT tidak hanya menjawab permasalahan internal di bidang teknologi informasi, tetapi juga menjadi fondasi strategis bagi peningkatan daya saing perusahaan multifinance di era digital.

## Ucapan Terimakasih

Alhamdulillah untuk semua nikmat dan rezeki yang Engkau berikan ya Allah, keluarga tercinta. Dan ucapan terima kasih kepada Perusahaan Multifinance yang telah bersedia menjadi studi kasus untuk terselenggaranya pengembangan penelitian ini.

## Daftar Pustaka

- [1] E. Oktaviani, Asrinur, A. W. I. Prakoso, dan H. Madiisriyatno, "Transformasi digital dan strategi manajemen," *Oikos-Nomos: Jurnal Kajian Ekonomi dan Bisnis*, vol. 16, no. 1, pp. 16–25, Jun. 2023.
- [2] N. K. Laksmi and T. Soseco, "Do multifinance institutions matter for poverty reduction? Evidence from Indonesia," *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, vol. 22, no. 1, pp. 29–40, Jun. 2024.
- [3] T. Tambo and J. Filtenborg, "IT4IT™ as a management of technology framework: Perspectives, implications and contributions," in *Proc. 26th Conf. Int. Assoc. for Management of Technology\**, Vienna, Austria, 2017, pp. 1–14.
- [4] D. Javaheri, M. Fahmideh, H. Chizari, P. Lalbakhsh, and J. Hur, "Cybersecurity threats in FinTech: A systematic review," *arXiv preprint, arXiv:2312.01752*, 2023.
- [5] J. Smith and M. Rodriguez, "The implementation strategy of operating procedures standard for improving employee performance," *Saudi J. Bus. Manag. Stud.*, vol. 4, no. 4, pp. 291–296, 2020.
- [6] S. Zakaria and S. Islam, "Financial Risk Management: A Practical Approach for Emerging Markets," London: Taylor & Francis, 2020.
- [7] A. M. Al Binali, "Impact of e-procurement on supply chain performance," *Int. J. Supply Chain Manag.*, vol. 10, no. 2, pp. 123–135, 2021.
- [8] R. S. Siahaan dan S. Bahri, "Pengaruh penempatan kerja dan beban kerja terhadap kinerja pegawai melalui kompetensi," *J. Manajemen dan Bisnis*, vol. 15, no. 3, pp. 200–210, 2023.
- [9] S. L. Ratnasari dan O. A. Thiyarara, "Pengaruh hard skill, soft skill, dan pelatihan terhadap produktivitas pegawai peserta pelatihan," *Jurnal Bening*, vol. 7, no. 2, pp. 45–58, 2020.
- [10] K. E. Nelson, J. C. Cuellar, and A. T. Chamillard, "Demonstrating the use of a professional skills framework to support the development of competency statements in computing curricula," *Educ. Inf. Technol.*, vol. 28, no. 4, pp. 345–360, 2023.
- [11] D. Sartika, "Strategi pengembangan kompetensi soft skills tenaga kerja di era digital," *J. Teknologi dan Sumber Daya Manusia*, vol. 10, no. 2, pp. 123–135, 2022.
- [12] R. Ahmed, M. Ali, and S. Johnson, "A comprehensive review of IT governance: Effective implementation of COBIT and ITIL frameworks in financial institutions," *Int. J. IT Governance Stud.*, vol. 12, no. 1, pp. 45–60, 2024.
- [13] R. Almeida, P. Silva, and A. Rodrigues, "An IT service management literature review: Challenges, benefits, and processes," *Information*, vol. 12, no. 3, pp. 111–130, 2021.
- [14] T. Tambo and J. Filtenborg, "Digital services governance: IT4IT™ for management of technology," *J. Manuf. Technol. Manag.*, vol. 30, no. 8, pp. 1230–1249, 2019.
- [15] G. Auth, "The evolution of IT management standards in digital transformation: Current status and research implications," in *Engineering the Transformation of the Enterprise*, Cham: Springer, 2021, pp. 301–318.
- [16] Anonym, "IT4IT™ Reference Architecture Version 2.0," London: The Open Group, 2015.
- [17] Anonym, "IT4IT™ Reference Architecture, Version 2.1," London: The Open Group, 2017.
- [18] Anonym, "IT4IT™ Reference Architecture, Version 3.0," London: The Open Group, 2022.