

# Pengkajian Strategi Layanan Teknologi Informasi student.amikompurwokerto.ac .id pada Tahap Domain Service Operation dengan Pendekatan Framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL V3)

---

**Submission date:** 27-Oct-2023 01:25PM (UTC-0400)

**Submission ID:** 2209231750

**File name:** JSINBIS\_Windiya\_Fiks.pdf (364.43K)

**Word count:** 7572

**Character count:** 49036

by Windiya Ma'arifah



# Pengkajian Strategi Layanan Teknologi Informasi student.amikompurwokerto.ac.id pada Tahap Domain *Service Operation* dengan Pendekatan *Framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL V3)*

Tarwoto<sup>1,a</sup>, Windiya Ma'arifah<sup>2,a,\*</sup>, Sarmini<sup>3,a</sup>

<sup>a</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Amikom Purwokerto, Indonesia

Naskah Diterima : 5 November 2019; Diterima Publikasi : 25 Agustus 2021  
DOI : 10.21456/vol10iss1pp1-9

## Abstract

The use of Information Technology plays an important role in designing information systems to support business success. Thus, information technology governance is very important to produce information systems that are in accordance with the vision and mission of higher education institutions. As a technology-based higher education institution, Amikom Purwokerto University provides student.amikompurwokerto.ac.id to facilitate various academic and non-academic services for students. Overall, this service really supports students and related parties in obtaining various services effectively. However, in practice there are still several obstacles which have a significant impact on higher education institutions. Problems that often arise are repetitive and have not yet found adequate solutions. Thus, this research aims to analyze and measure the maturity level of information technology service management (ITSM) student.amikompurwokerto.ac.id using the maturity level with the ITIL V3 framework approach in the domain of service operation request fulfillment process and Incident Management Process. As a result, Information Technology Services Management (ITSM) students student.amikompurwokerto.ac.id obtained a maturity score at level 4 (managed). By implementing recommendations for improvement in the domain service operations request fulfillment process and incident management process, the service maturity level will be maximized at level 5 (optimized).

**Keywords :** Information Technology; ITSM; ITIL; Maturity Level; Service Operation

## Abstrak

Pemanfaatan Teknologi Informasi berperan penting dalam merancang sistem informasi dalam mendukung kesuksesan bisnis. Sehingga, tata kelola teknologi informasi menjadi sangat penting untuk menghasilkan sistem informasi yang sesuai dengan visi dan misi instansi perguruan tinggi. Sebagai perguruan tinggi berbasis teknologi, Universitas Amikom Purwokerto menyediakan student.amikompurwokerto.ac.id untuk memfasilitasi berbagai layanan akademik dan non-akademik bagi mahasiswa. Secara keseluruhan, layanan tersebut sangat mendukung mahasiswa dan pihak terkait dalam memperoleh berbagai layanan dengan efektif. Namun, dalam praktiknya masih terdapat beberapa kendala yang dampaknya cukup signifikan bagi institusi perguruan tinggi. Permasalahan yang kerap muncul bersifat repetitif dan belum menemukan solusi yang memadai. Sehingga, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengukur tingkat kematangan *information technology service management (ITSM)* student.amikompurwokerto.ac.id menggunakan *maturity level* dengan pendekatan *framework ITIL V3* pada domain *service operation request fulfillment process* dan *incident management process*. Hasilnya, *information technology service management (ITSM)* student.amikompurwokerto.ac.id memperoleh nilai kematangan pada level 4 (*managed*). Dengan mengimplementasikan rekomendasi perbaikan pada domain *service operation request fulfillment process* dan *incident management process* maka akan memaksimalkan tingkat kematangan layanan pada level 5 (*optimized*).

**Kata kunci :** Teknologi Informasi; ITSM; ITIL; Maturity Level; Service Operation

## 1. Pendahuluan

Pemanfaatan Teknologi Informasi berperan penting dalam perancangan sistem informasi untuk menunjang kesuksesan suatu bisnis (Agustina, Kamila and Mukaromah, 2021; Herdiansah, Fitriawati and

Hariri, 2021; Triharningsari, Agushinta R. and Banowosari, 2021). Dalam infrastruktur bisnis, teknologi informasi berperan dalam meningkatkan efektivitas dan produktivitas organisasi (Kesuma, Hermadi and Nurhadryani, 2023; Rosano and Sudaradjat, 2023). Selain itu, pemanfaatan teknologi

\*) Penulis korespondensi: [maarifahwindiya@gmail.com](mailto:maarifahwindiya@gmail.com)

informasi dapat mendukung tujuan organisasi dengan memperhatikan efisiensi sumber daya dan pengelolaan risiko (Dewantara and Sugiantoro, 2021; Deyantoro, Setyadi and Saintika, 2022).

Transformasi infrastruktur teknologi informasi telah memacu perubahan signifikan dalam cara berpikir, pola aktivitas, dan operasional organisasi, perusahaan, bahkan pemerintah (Hilabi and Huda, 2019; Tanaamah, Wijaya and Maylinda, 2021). Kebutuhan utama pemanfaatan teknologi informasi berfokus pada kemudahan pemberian pelayanan yang sejalan dengan visi dan misi organisasi (Pratama and Sutabri, 2023; Putra, Herman and Yudhana, 2023). Faktor pendorong pentingnya teknologi informasi terlihat pada peningkatan kebutuhan suatu organisasi terhadap pemanfaatan teknologi informasi untuk mencapai tujuan strategis dan bisnis nya. Hal ini mengakibatkan peningkatan pada permintaan akan standar layanan berkualitas tinggi, sesuai dengan kebutuhan organisasi dan penggunaannya (Hilabi and Huda, 2019; Suyoto *et al.*, 2023).

Kebutuhan akan teknologi informasi menjadikan pemanfaatan teknologi informasi merata dalam berbagai sektor (Vatresia, Tambunan and Erlansari, 2019; Handayani and Aziz, 2020). Salah satunya, pemanfaatan teknologi informasi dalam sektor pendidikan. Suatu institusi pendidikan menggunakan teknologi informasi untuk meningkatkan pelayanan akademik, administrasi dan proses bisnisnya. Pada praktiknya, pemanfaatan teknologi tidak sebatas pada pengimplementasian saja. Perlu adanya manajemen layanan teknologi informasi yang berfokus sebagai panduan untuk mengintegrasikan teknologi informasi dengan tujuan organisasi dan memberikan nilai tambah (Rachmatullah and Purwani, 2022). *Information Technology Service Management (ITSM)* merupakan salah satu cara untuk mengelola layanan teknologi informasi (Safitri, Supriyadi and Astiti, 2021). Pengelolaan layanan teknologi informasi bertujuan untuk menghasilkan informasi yang diperlukan oleh manajemen (Herlinudinkhaji and Daru, 2015). Sehingga, tata kelola teknologi informasi sangat penting dalam menciptakan sistem informasi yang optimal.

Universitas Amikom Purwokerto merupakan perguruan tinggi yang berkonsentrasi pada bidang teknologi dan bisnis digital. *Website* sistem akademik [student.amikompurwokerto.ac.id](http://student.amikompurwokerto.ac.id) merupakan bentuk pemanfaatan teknologi informasi sebagai penunjang layanan akademik, dan administrasi bagi mahasiswa. Dengan demikian, hampir seluruh kegiatan baik akademik, dan administrasi sudah tersistem dan terintegrasi (Akbar *et al.*, 2023). Pemanfaatan sistem akademik memperkuat citra perguruan tinggi berbasis teknologi dengan menyediakan layanan yang sesuai dengan kebutuhan insitusi dan mahasiswa. Sehingga, proses bisnis pada institusi perguruan tinggi mampu bersaing di era revolusi industri 4.0.

[Student.amikompurwokerto.ac.id](http://Student.amikompurwokerto.ac.id) dihosting pada satu *server* pusat yang mengelola *input*, proses, dan *output* nya. Berbagai layanan yang disediakan antara lain: Pengajuan Rencana *Study*, KRS *Online*, Pengajuan Penelitian, Pengumuman Akademik, Pengajuan Skripsi, Pembayaran KRS Mata Kuliah, Pengajuan Ujian Susulan, Pengajuan Pengadaan Buku, Pengajuan Semester Pendek, dll. Secara keseluruhan, layanan yang diberikan sangat membantu mahasiswa dan pihak terkait untuk memperoleh berbagai layanan akademik dan non akademik secara efektif. Meski demikian, penggunaan teknologi informasi terkadang masih menimbulkan masalah yang dapat berdampak negatif pada institusi perguruan tinggi. Permasalahan yang muncul bersifat berulang dan belum ditemukan solusi yang tepat.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Afrijal Farhan, dkk tahun 2022 tentang penggunaan *framework information technology infrastructure library (ITIL V3)* pada domain *service operation* untuk evaluasi manajemen layanan teknologi informasi (Deyantoro, Setyadi and Saintika, 2022). Temuan penelitian menunjukkan bahwa penerapan *framework ITIL V3* dapat meningkatkan kualitas layanan *website* dan menganalisis tingkat kematangan melalui *maturity level*. Secara rata-rata, hasil total dari seluruh operasi layanan adalah 3,1 berada pada *level 3 (defined)*, menandakan pentingnya menjalankan proses dasar, dokumentasi, dan standarisasi untuk mencapai tingkat yang diinginkan.

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Andi Rosana dan Djadjat Sudarajat tahun 2023 tentang pengecekan kematangan manajemen infrastruktur Pusat Data Bank XYZ dengan menggunakan *framework ITIL V.3* (Rosano and Sudaradjat, 2023). Dari penelitian ini, evaluasi tingkat kematangan layanan pada infrastruktur Bagian Pusat Data dilakukan menggunakan *framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL)* dalam domain *service operation*. Hasil analisis menunjukkan tingkat kematangan berada pada *level 1,79 (initial)*, menandakan bahwa masih ada proses pengelolaan layanan di infrastruktur Bagian Pusat Data Bank XYZ yang belum berjalan, dan fungsi manajemen layanan belum terdefinisikan dengan jelas.

*Information technology service management* [student.amikompurwokerto.ac.id](http://student.amikompurwokerto.ac.id) sangat diperlukan agar penerapan teknologi informasi (TI) dapat berjalan dengan baik (Saputra, Handra and Primayesa, 2021). *Information Technology Service Management* bertujuan untuk mendukung pengambilan keputusan, menghasilkan output terbaik, serta memfasilitasi penyelesaian masalah (Safitri, Supriyadi and Astiti, 2021). Pengelolaan layanan TI adalah pendekatan manajemen sistem informasi yang berfokus pada perspektif konsumen terhadap layanan teknologi informasi dalam konteks bisnis perusahaan (Fitria D, Putri and Zahrani, 2022). Pengelolaan layanan TI yang tidak efektif akan berdampak negatif pada kualitas

layanan, kepuasan pengguna dan pengelolaan internal yang menyebabkan berkurangnya kepercayaan dari pihak stakeholder (Puri, 2022). Ada empat tahap utama dalam manajemen layanan teknologi informasi (TI), yaitu *Service Strategy*, *Service Design*, *Service Transition*, dan *Service Operation* (Rosano and Sudaradjat, 2023). *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL) adalah kerangka kerja praktis yang membantu organisasi bisnis mengembangkan dan menyediakan proses *information technology service management* (ITSM) (Akbar *et al.*, 2023). Penggunaan *framework* ITIL V3 dianggap tepat karena penelitian ini berfokus pada manajemen layanan teknologi informasi (Kurniawati, 2018; Kurniati, 2019).

Berdasarkan hasil observasi awal, penelitian ini merinci bahwa belum ada penelitian sebelumnya mengenai manajemen layanan teknologi informasi pada [student.amikompurwokerto.ac.id](http://student.amikompurwokerto.ac.id). Selain itu, belum ada evaluasi terkait tingkat kematangan ITSM [student.amikompurwokerto.ac.id](http://student.amikompurwokerto.ac.id). Kuesioner ITSM [student.amikompurwokerto.ac.id](http://student.amikompurwokerto.ac.id) dibagikan kepada mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer sebagai calon responden. Kemudian, responden potensial dalam penelitian ini ditentukan dengan teknik *purposive sampling*.

Pada observasi awal, ditemukan beberapa masalah pada *website* seperti adanya ketidaksesuaian antara tampilan dan menu, ada beberapa menu yang tidak berfungsi optimal, dan dalam kondisi tertentu harus melakukan *refresh page* beberapa kali. Permasalahan pada *website* sering terjadi terutama pada saat KRS *Online* atau Ujian *Online*, dengan kendala *server down* dan *error* yang menyebabkan *website* tidak dapat digunakan oleh mahasiswa.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis tingkat kematangan manajemen layanan teknologi informasi [student.amikompurwokerto.ac.id](http://student.amikompurwokerto.ac.id). Dalam penelitian ini, analisis manajemen layanan teknologi informasi [student.amikompurwokerto.ac.id](http://student.amikompurwokerto.ac.id) dilakukan dengan metode *maturity level* menggunakan *framework* ITIL V3 pada domain *service operation* (Hanief and Jepriana, 2019). Selanjutnya, penelitian berfokus pada dua proses utama di domain *service operation*, yaitu *request fulfillment process* dan *incident management process* (Kurniati, 2019).

Domain *service operation* mencakup semua kegiatan operasional harian dalam manajemen layanan teknologi informasi (Wasserbaur, 2022; Rosano and Sudaradjat, 2023). Domain *service operation* dapat memberikan pemahaman tentang implementasi [student.amikompurwokerto.ac.id](http://student.amikompurwokerto.ac.id) (Priambodo, 2023). Penerapan domain *service operation* mampu menjelaskan standar manajemen layanan teknologi informasi yang mencakup semua kegiatan operasional TI dengan efektif dan

efisien (Guna and Yuliarmi, 2020; Gusriyon, 2021). Dengan demikian, proses pemantauan tingkat kematangan ITSM [student.amikompurwokerto.ac.id](http://student.amikompurwokerto.ac.id) diharapkan dapat mengatasi masalah pada sistem yang digunakan. Sehingga, sistem dapat beroperasi lebih efektif sesuai dengan kebutuhan bisnis institusi perguruan tinggi.

## 2. Kerangka Teori

### 2.1 Teknologi Informasi

Menurut Haag dan Keen (1996), Teknologi informasi adalah kumpulan alat yang mendukung tugas-tugas dan pengolahan informasi (Fathurito, Mursityo and Rachmadi, 2022). Sedangkan menurut Bernard (2012), Teknologi Informasi adalah sumber daya yang mendukung proses penciptaan, analisis, distribusi, penyimpanan, dan penghapusan data dan informasi (Mubarak, Rachmadi and Wijoyo, 2022). Disimpulkan bahwa, teknologi informasi merupakan bidang yang menggabungkan penggunaan dan manajemen informasi melalui pemanfaatan teknologi komputer. Pemanfaatan teknologi informasi berperan penting dalam mendukung beragam aspek kehidupan *modern*, bisnis, pendidikan, komunikasi, hiburan, dan lainnya (Najwa and Susanto, 2018).

### 2.2 Tata Kelola Teknologi Informasi

Tata kelola teknologi informasi merupakan aspek penting dari tata kelola organisasi, mencakup sistem dan teknologi informasi, manajemen kinerja, serta pengelolaan risiko (Alfresi, Herdiansyah and Mirza, 2019). Tata kelola TI bertujuan untuk mendukung pengambilan keputusan, menghasilkan *output* terbaik, dan memfasilitasi penyelesaian masalah (Safitri, Agitha and Irmawanti, 2021). Tata kelola TI tidak hanya sebagai pendukung, melainkan sebagai penentu keberhasilan proses bisnis suatu lembaga atau perusahaan.

### 2.3 Information Technology Service Management (ITSM)

*Information technology service management* (ITSM) merupakan metode untuk mengatur layanan teknologi informasi (Safitri, Supriyadi and Astiti, 2021). ITSM adalah pendekatan strategis yang didesain untuk mengelola dan menyediakan layanan teknologi informasi untuk memenuhi kebutuhan bisnis dan pengguna (Hariyanti, Sihombing and Wirapraja, 2018). ITSM fokus pada praktik terbaik dan standar kualitas tertentu. ITSM melibatkan proses-proses kunci seperti perencanaan, desain, transisi, operasi, dan perbaikan berkelanjutan dalam penyelenggaraan layanan IT.

### 2.4 Framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL V3)



Menurut ITSMF pada tahun 2007, ITIL merupakan kerangka kerja praktis yang membantu organisasi bisnis mengembangkan dan menyediakan proses (Hariyanti, Sihombing and Wirapraja, 2018). ITIL menggambarkan pemanfaatan teknologi informasi dalam penyimpanan, komunikasi, dan pemrosesan informasi. ITIL bertujuan meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas layanan pelanggan di bidang teknologi informasi (Imron, Cholil and Atika, 2020).

Menurut TSO pada tahun 2011, menyebutkan bahwa ITIL memiliki siklus hidup yang melibatkan tahap *Service Strategy, Service Design, Service Transition, Service Operation*, dan *Continual Service Improvement* yang mendukung proses bisnis melalui manajemen layanan teknologi informasi (Hariyanti, Sihombing and Wirapraja, 2018). Implementasi ITIL V.3 membawa beberapa keuntungan, termasuk praktik terbaik, skalabilitas praktis yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan, dan ketidakterikatan ITIL dengan platform teknologi tertentu (Riyadi, Wahidin and Elanda, 2022).

## 2.5 Domain Service Operation

*Service Operation* adalah tahap siklus hidup yang melibatkan semua aktivitas operasional harian dalam manajemen layanan teknologi informasi (TI) (Hanief and Jefriana, 2018). *Domain service operation* memberikan panduan bagi pengelolaan layanan TI untuk menjamin kinerja tinggi layanan teknologi informasi dan sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna (Hanief and Jefriana, 2018). *Domain Service Operation* mengelola aplikasi, teknologi, dan infrastruktur untuk mendukung penyampaian layanan (Anam, Lizarti and Ulfah, 2019; Sularto, 2021). Tujuannya untuk menjaga stabilitas operasional layanan TI dan mengelola perubahan dalam desain, skala, ruang lingkup, dan target kinerja layanan TI (Paramesti, Mursityo and Rachmadi, 2019). *Domain Service Operation* melibatkan beberapa proses, termasuk *Event Management, Request Fulfillment, Access Management, Problem Management*, dan *Incident Management* (Utomo and Tawakalni, 2022).

## 2.6 Domain Service Operation Request Fulfillment Process

*Request Fulfillment Process* merupakan situasi dimana pengguna meminta pengembangan layanan, informasi, saran perubahan standar, atau akses ke layanan TI (Lee and Wella, 2018). Tujuan dari *request fulfillment* adalah untuk melakukan standarisasi dalam menerima permintaan dan memberikan layanan terkait [student.amikompuwoko.ac.id](http://student.amikompuwoko.ac.id). (Tanaamah, Wijaya and Maylinda, 2021; Janureksa, Candiasa and Setemen, 2022). Berdasarkan pada tujuan *request fulfillment process* tersebut, penggunaan *website* sistem akademik [student.amikompuwoko.ac.id](http://student.amikompuwoko.ac.id)

dibatasi hanya pada *level* mahasiswa dengan kategori pengalaman pengguna tertentu.

## 2.7 Domain Service Operation Incident Management Process

*Incident management* merujuk pada gangguan tak terduga pada layanan TI atau penurunan kualitasnya (Paramesti, Mursityo and Rachmadi, 2019). *Incident management* melibatkan tanggapan pengguna terhadap peristiwa tak terduga, dari pelaporan hingga tindakan penanggulangan untuk meminimalkan dampaknya (Subhan and Haji, 2021; Dewi and Wilantika, 2022; Putri and Sutabri, 2023). Tujuan *incident management* yaitu memulihkan operasional layanan TI [student.amikompuwoko.ac.id](http://student.amikompuwoko.ac.id) dengan cepat, sehingga tidak menghambat proses bisnis secara menyeluruh.

Penyebab insiden tidak normal pada *website* sistem akademik [student.amikompuwoko.ac.id](http://student.amikompuwoko.ac.id) biasanya terjadi karena aktivitas yang dilakukan oleh mahasiswa seperti pengaksesan *website* yang tidak sesuai dengan jadwal pada saat KRS *online* ataupun Ujian *online*. Sehingga, terjadi peningkatan *request* terhadap *server* yang memicu peningkatan *traffic* data berlebih (*overload*) dan mengakibatkan *server down* (Rafli, Fitri and Andrianingsih, 2022). Selain itu, kegiatan *maintenance* TI pada sistem akademik [student.amikompuwoko.ac.id](http://student.amikompuwoko.ac.id) juga dapat memicu *abnormal incidents* pada *server website*.

## 2.8 Maturity Level

*Maturity level* adalah metode untuk mengukur kematangan pengelolaan manajemen layanan dalam organisasi, perusahaan, atau institusi pendidikan (Cox et al., 2017; Aguiar et al., 2018). *Maturity level* mendefinisikan tingkat kematangan pengelolaan manajemen layanan TI dalam 6 (enam) tingkat kematangan (Hanief and Jepriana, 2019) yaitu: Tingkat 0 (*no-existent*), Tingkat 1 (*Initial*), Tingkat 2 (*Repeatable*), Tingkat 3 (*Defined*), Tingkat 4 (*Managed*), dan Tingkat 5 (*Optimised*).

## 3. Metode

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif untuk menggambarkan kondisi serta proses manajemen layanan teknologi informasi pada domain *service operation* di *website* sistem akademik [student.amikompuwoko.ac.id](http://student.amikompuwoko.ac.id).

### 3.1 Tahap Penelitian

Tahap penelitian merupakan fase untuk mengukur tingkat aktivitas penelitian, dimana prosesnya berlangsung secara runtut, baku, terstruktur, logis, dan sistematis (Yusmaida, Neneng and Ambarwari, 2020).



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Gambar 1. Tahapan penelitian mencakup langkah-langkah yang akan dijalani dalam penelitian ini. Tahapan pertama, tahap Identifikasi Masalah yang akan diteliti, dimulai dari perumusan masalah, penentuan tujuan dan penentuan batasan penelitian dalam menyusun solusi yang akan diusulkan.

Kemudian, tahap Pengumpulan Data melibatkan pengujian dan peninjauan langsung pada *website* [student.amikompurwokerto.ac.id](http://student.amikompurwokerto.ac.id) untuk menilai pengalaman pengguna. Selanjutnya, melakukan penyusunan kuesioner terkait *information technology service management* (ITSM) pada domain *service operation request fulfillment process* dan *incident management process*. Kemudian, kuesioner didistribusikan kepada responden potensial yang telah di seleksi berdasarkan kategori pengguna baru, pengguna menengah dan pengguna akhir untuk membedakan tingkat pengalaman pengguna dalam penggunaan [student.amikompurwokerto.ac.id](http://student.amikompurwokerto.ac.id).

Pada tahap analisis data, pengolahan data menggunakan *framework information technology infrastructure library* (ITIL V3), pada domain *service operation request fulfillment process* dan *incident management process*. Kemudian, Analisis *Maturity Level* untuk menilai tingkat kematangan manajemen layanan teknologi informasi (TI) di *website* sistem akademik [student.amikompurwokerto.ac.id](http://student.amikompurwokerto.ac.id). Setelah itu, masuk ke tahap Penyusunan Hasil dan Rekomendasi berdasarkan hasil analisis data dan analisis *maturity level*. Tahap akhir penelitian ini adalah penyusunan Kesimpulan

### 3.2 Metode Analisis

#### a. Uji Validitas

Uji *validitas* bertujuan untuk menilai apakah suatu instrumen valid atau tidak (Parlika *et al.*, 2022). Instrumen dalam penelitian ini merujuk pada pertanyaan-pertanyaan yang disusun oleh peneliti dalam bentuk kuesioner.

#### b. Uji Reliabilitas

Uji *reliabilitas* instrumen penelitian adalah evaluasi terhadap keandalan instrumen penelitian yang digunakan (Erida, 2021). Pada penelitian ini, uji *reliabilitas* dilakukan terhadap instrumen berupa pernyataan-pernyataan dalam kuesioner untuk menilai apakah instrumen tersebut memenuhi standar reliabilitas. Pengujian ini menggunakan *analisis Alpha Cronbach* (Haryono and Octavia, 2014).

#### c. Purposive Sampling

*Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel penelitian yang tidak diambil dari seluruh populasi, melainkan difokuskan pada target tertentu (Andrade, 2021). Teknik *purposive sampling* digunakan untuk membatasi pengambilan sampel pada jenis tertentu yang dianggap sebagai responden yang dapat memberikan informasi yang diinginkan (Rahmadi and Heryanto, 2016). Kriteria tertentu yang telah dibuat untuk objek penelitian telah disesuaikan dengan tujuan penelitian. Oleh karena itu, sampel penelitian ini merupakan mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer yang dikelompokkan berdasarkan *level* pengalaman pengguna dalam menggunakan [website](http://student.amikompurwokerto.ac.id) [student.amikompurwokerto.ac.id](http://student.amikompurwokerto.ac.id).

### 3.3 Metode Maturity Level

*Maturity level* adalah metode untuk mengukur kematangan pengelolaan manajemen layanan dalam organisasi, perusahaan, atau institusi pendidikan (Cox *et al.*, 2017; Aguiar *et al.*, 2018). Tahap analisis *maturity level* melibatkan pemahaman dan pengolahan data yang diperoleh dari kuesioner. *Maturity level* dapat mengetahui tingkat kematangan pengelolaan manajemen layanan yang didefinisikan menjadi 6 tingkat kematangan (Hanief and Jepriana, 2019) yaitu:

- a. **Tingkat 0** (*no-existent*) pada level ini, Institusi tidak memiliki pengetahuan tentang proses teknologi informasi di perusahaannya (Hanief and Jepriana, 2019).
- b. **Tingkat 1** (*initial*) pada level ini, Institusi umumnya tidak menyediakan lingkungan yang stabil untuk mengembangkan produk baru. Pengembangan sistem cenderung bergantung pada keahlian perorangan dan belum sepenuhnya diakui sebagai kebutuhan institusi (Hanief and Jepriana, 2019).

- c. **Tingkat 2** (*repeatable*) pada level ini, Kebijakan dan prosedur untuk mengatur pengembangan proyek telah ditetapkan (Hanief and Jepriana, 2019).
- d. **Tingkat 3** (*defined*) pada level ini, Proses standar untuk mengembangkan produk baru telah didokumentasikan, dan didasarkan pada integrasi proses pengembangan produk (Hanief and Jepriana, 2019).
- e. **Tingkat 4** (*managed*) pada level ini, Institusi membuat matriks untuk produk, proses, dan pengukuran hasil. Proyek memiliki kontrol terhadap produk dan proses untuk mengurangi variasi kinerja sehingga mematuhi batasan yang dapat diterima (Hanief and Jepriana, 2019).
- f. **Tingkat 5** (*optimised*) pada level ini, Semua bagian institusi berfokus pada peningkatan proses secara berkelanjutan. Integrasi teknologi informasi digunakan untuk mengotomatisasi proses kerja, meningkatkan kualitas, efektivitas, dan kemampuan adaptasi institusi (Hanief and Jepriana, 2019).

#### 4. Hasil dan Pembahasan

##### 4.1 Hasil Analisis Data

Penentuan responden kuesioner dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Pernyataan dalam kuesioner terdiri dari 6 (enam) pernyataan untuk domain *service operation request fulfillment process* dan 9 (sembilan) pernyataan untuk domain *service operation incident management process*. Hasil kuesioner yang didapatkan akan digunakan untuk menghitung *maturity level*, sehingga dapat mengetahui nilai kematangan manajemen layanan TI student.amikompurwokerto.ac.id.

Tabel 1. Hasil Koesioner Domain *Service Request FulFillment Process*

Domain Service Operation	KP	Skor Setiap Skala Likert					Total Nilai	
		0	1	2	3	4		5
Request FulFillment Process	RF1	0	0	0	2	32	23	249
	RF2	0	0	3	9	36	9	222
	RF3	0	0	15	14	22	6	190
	RF4	0	1	3	18	25	10	211
	RF5	0	0	7	23	21	6	197
	RF6	1	0	4	33	15	4	187
Jumlah Pernyataan							6	
Jumlah Responden							57	
Jumlah Nilai Jawaban							1256	

Tabel 1. Hasil Kuesioner Domain *Service Request FulFillment Process*, terdiri atas variabel KP atau Kode Pernyataan, Skor Setiap Skala Likert untuk (Sangat Memadai = 5; Memadai = 4; Netral = 3;

Kurang Memadai = 2; Sangat Kurang Memadai= 1; Lainnya= 0), Total Nilai, Jumlah Pernyataan, Jumlah Responden Potensial, dan Jumlah Nilai Jawaban yang akan diolah lebih lanjut pada tahap analisis *maturity level*.

Tabel 2. Hasil Kuesioner Domain *Service Incident Management Process*

Domain Service Operation	KP	Skor Setiap Skala Likert					Total Nilai	
		0	1	2	3	4		5
Incident Management	IM1	0	1	10	24	15	6	184
	IM2	0	2	11	20	21	5	191
	IM3	0	0	16	14	22	4	183
	IM4	0	1	12	23	17	5	186
	IM5	0	0	11	30	11	4	177
	IM6	0	1	7	29	15	5	187
	IM7	0	0	5	23	23	6	201
	IM8	0	0	10	23	18	6	191
	IM9	0	1	9	24	17	6	189
Jumlah Pernyataan							9	
Jumlah Responden							57	
Jumlah Nilai Jawaban							1689	

Tabel 2. Hasil Kuesioner *Domain Service Incident Management Process*, terdiri atas variabel KP atau Kode Pernyataan, Skor Setiap Skala Likert untuk (Sangat Mudah = 5; Mudah = 4; Netral = 3; Sulit = 2; Sangat Sulit= 1; Lainnya= 0), Total Nilai, Jumlah Pernyataan, Jumlah *Responden* Potensial, dan Jumlah Nilai Jawaban yang akan diolah lebih lanjut pada tahap analisis *maturity level*.

##### 4.2 Hasil Analisis Maturity Level

Analisis *maturity level* didapatkan dari perhitungan daya yang memiliki masing-masing nilai indeks pada setiap subdomainnya. Perhitungan tersebut dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Muftikhali and Susanto, 2017; Deyantoro, Setyadi and Saintika, 2022; Togo and Er, 2022) :

$$\text{Indeks} = \frac{\text{Total Nilai Jawaban}}{\text{Jumlah Soal} \times \text{Jumlah Responden}} \quad (1)$$

Dari kedua proses pada tahap domain *service operation* yang telah dilakukan penilaian, maka masing-masing proses pada tahap domain *service operation* memiliki *level* kematangan yang sudah dibulatkan keatas seperti pada Tabel 3. Hasil Perhitungan *Maturity Level*.

Tabel 3. Hasil Perhitungan *Maturity Level*



No.	Subdomain Service Operation	Nilai Indeks	Maturity Level	Tingkat Kematangan
1.	Request Fulfillment	3,7	4	Managed
2.	Incident Management	3,3	4	Managed
	Average	3,5	4	Managed

Tabel 3. Hasil Perhitungan *Maturity Level* menunjukkan bahwa, hasil perhitunga *maturity level* pada domain *service operation request fulfillment process* dan domain *service operation incident management process* berada pada level 4 (empat) dengan tingkat kematangan *Managed*.

Rata-rata tingkat kematangan manajemen layanan TI student.amikompurwokerto.ac.id untuk domain *service operation request fulfillment process* dan *incident management process* yaitu *Managed* dengan nilai rata-rata yang 3,5 dibulatkan keatas menjadi 4 yang artinya tingkat kematangan manajemen layanan TI student.amikompurwokerto.ac.id berada pada level 4 (*managed*).

**4.3 Hasil Analisis Kondisi Saat Ini**

Hasil kuesioner dan perhitungan *maturity level* domain *service operation request fulfillment process* dan *incident management process* menunjukkan bahwa tingkat kematangan manajemen layanan TI *website* student.amikompurwokerto.ac.id berada pada level 4, yaitu *managed*. Sehingga, untuk mengoptimalkan manajemen layanan TI perlu memperhatikan kondisi layanan saat ini dengan kondisi tingkat layanan yang diharapkan. Dalam hal ini, *Administrator* TI perlu memberikan layanan sepanjang waktu, termasuk operasional harian dan layanan di luar jam kerja. Selain itu, *administrator TI* harus dapat mendeteksi ancaman, gangguan, atau potensi kegagalan layanan pada *website* student.amikompurwokerto.ac.id.

Pengelompokan kondisi layanan saat ini untuk domain *service operation request fulfillment process* berdasarkan aspek-aspek utama *request fulfillment process* diantaranya (Mahdalena and Cholil, 2020; Ardhy *et al.*, 2021; Tjonadi *et al.*, 2023): Proses Binis, Pemenuhan Permintaan, Kualitas layanan, Komunikasi dan Notifikasi, Manajemen Eskalasi, Keamanan dan Kepuasan, Pemantauan Kinerja, serta Pelaporan dan Analisis.

*Incident management* merupakan proses penting dalam *Information Technology Service Management (ITSM)* (Maliki, 2010). *Incident Management* bertujuan untuk mengelola insiden atau gangguan pada layanan TI sehingga dapat mengembalikan layanan ke kondisi normal secepat mungkin (Pratama and Sutabri, 2023).

Pengelompokan kondisi layanan saat ini untuk domain *service operation incident management process* berdasarkan aspek-aspek kunci *incident management process* yaitu (Handoyo, 2020; Umar, Riadi and Handoyo, 2020; Safitri, Agitha and Irmawanti, 2021; Fathurito, Mursityo and Rachmadi, 2022; Karim, Santosa and Ramadani, 2022; Listiono, Kusri and Sudarmawan, 2023; Pratama, Awaluddin and Herdi, 2023): Pengajuan Insiden, Kategorisasi dan Prioritasi, Pemantauan dan Eskalasi, Penanganan dan Resolusi, Komunikasi dengan Pengguna, Pemulihan Layanan dan Evaluasi, Manajemen Pengetahuan, Manajemen Pelaporan dan Analisis, Peningkatan Berkelanjutan, serta Keamanan Informasi.

Tabel 4. Kondisi Domain *Service Operation Request Fulfillment* Saat ini

No	Aspek	Kondisi Saat ini
1.	Proses Binis	Proses pengajuan dan pemrosesan permintaan masih terdapat menu yang tidak dapat berfungsi sesuai dengan proses bisnisnya.
2.	Pemenuhan Permintaan	Proses pengajuan dalam akses data dengan <i>type date time</i> atau berdasarkan waktu masih belum maksimal, salah satunya mahasiswa tidak dapat mengakses KRS disemester sebelumnya.
3.	Kualitas layanan	Pemantauan akan kualitas layanan dalam sistem dalam hal pelayanan sedikit banyaknya mengalami peningkatan namun masih banyak fitur-fitur pembaharuan yang juga tidak berfungsi sesuai dengan requirement.
4.	Komunikasi dan Notifikasi	Layanan notifikasi yang ada belum otomatis, sehingga notifikasi dapat dilihat hanya ketika mengakses sistem.
5.	Manajemen Eskalasi	Manajemen eskalasi dalam memaksimalkan pelayanan pada sistem akademik sudah berjalan namun belum secara maksimal, dalm hal ini penyelesaian masalah yang dilakukan belum pada tahap pengoptimalan layanan sistem.
6.	Keamanan dan Kepuasan	Layanan keamana dan kepuasan dalam sistem akademik masih perlu peningkatan lagi karena belum memenuhi stantar keamanan dan juga belum memenuhi standar <i>WOT ((World of Tanks) services</i> .
7.	Pemantauan Kinerja	Proses <i>request fulfillment</i> oleh <i>administrator</i> TI telah dilakukan, namun belum terdokumentasi dengan baik.
8.	Pelaporan dan Analisis	Pelaporan dari proses <i>request fulfillment</i> belum terdokumentasi dengan baik.

Tabel 4. Kondisi Domain *Request Fulfillment Process* Saat ini, berdasarkan pada aspek-aspek utama



*request fulfillment process*. Kondisi saat ini merupakan ringkasan dari hasil kuesioner responden, hasil perhitungan *maturity level* berada pada tingkat 4 (*managed*). Hasil tersebut dapat diartikan bahwa administrator TI telah memantau dan mengukur prosedur manajemen layanan, terutama dalam hal *request fulfillment*. Jika terjadi kesalahan, administrator TI dapat mengatasinya dengan segera sehingga proses bisnis dalam sistem akademik tetap berjalan secara konsisten. Kemudian, diperlukan beberapa perbaikan dan pemeliharaan untuk mengoptimalkan proses bisnis sesuai dengan persyaratan dan standar proses atau aktivitas manajemen layanan.

Tabel. 5 Kondisi Domain *Incident Management Process* Saat ini

No	Aspek	Kondisi Saat ini
1.	Pengajuan Insiden	Pengajuan insiden yang berjalan saat ini, pengguna harus menghubungi secara langsung bagian administrator TI karena belum adanya sistem <i>monitoring</i> . Sehingga, tidak ada notifikasi secara real time terkait dengan insident yang terjadi pada sistem akademik atau servernya.
2.	Kategorisasi dan Prioritasi	Administrator TI akan melakukan <i>troubleshooting</i> kendala pada saat <i>server down</i> atau <i>error</i> . Sehingga dalam hal ini, penanganan pada permasalahan terkait dengan layanan sistem akademik telah dilakukan dengan segera.
3.	Pemantauan dan Eskalasi	Eskalasi dalam meningkatkan pelayanan pada sistem akademik telah dimulai, namun belum mencapai tingkat maksimal karena kurangnya sistem <i>monitoring incident</i> secara <i>real-time</i> .
4.	Penanganan dan Resolusi	Administrator TI telah mengatasi permasalahan dengan melakukan <i>troubleshooting</i> yang sesuai, termasuk mengatasi masalah <i>server down</i> dan <i>error</i> .
5.	Komunikasi dengan Pengguna	Layanan notifikasi yang ada belum otomatis, sehingga notifikasi dapat dilihat hanya ketika mengakses sistem.
6.	Pemulihan Layanan dan Evaluasi	Dalam pemumulahn layanan dan evaluasi, administrator TI telah melakukan <i>troubleshooting</i> yang dapat mengatasi permasalahan pada <i>server down</i> dan <i>error</i> .
7.	Manajemen Pengetahuan	Belum ada dokumen khusus untuk manajemen informasi insiden seputar cara mengatasi dan langkah-langkah yang bisa user lakukan.
8.	Manajemen Pelaporan dan Analisis	Pelaporan dari proses <i>incident management</i> belum terdokumentasi dengan baik.
9.	Peningkatan Berkelanjutan	Dalam hal ini, administrator TI telah merencanakan perbaikan infrastruktur

		layanan TI untuk memaksimalkan <i>incident management</i> .
10.	Keamanan Informasi	Layanan keamanan sistem informasi dalam sistem akademik masih perlu peningkatan lagi karena belum memenuhi stantar keamanan dan juga belum memenuhi standar WOT ( <i>World of Tanks</i> ) services (Handoyo, 2020).

Tabel. 5 Kondisi Domain *Incident Management Process* Saat ini, berdasarkan pada aspek-aspek utama *incident management process*. Kondisi saat ini merupakan ringkasan dari hasil kuesioner responden, hasil perhitungan *maturity level* berada pada tingkat 4 (*managed*). Hasil tersebut dapat diartikan bahwa administrator TI telah mengawasi dan mengukur prosedur manajemen layanan, terutama dalam *incident management*. Jika terjadi kesalahan, administrator TI dapat menanganinya.

Pelaporan *real-time* terkait dengan insiden, baik pada pencatatan *uptime* dan *downtime server*, maupun masalah akibat *maintenance*, menjadi sangat diperlukan untuk memaksimalkan *requirement* dan standar proses atau aktivitas manajemen layanan

#### 4.4 Rekomendasi

Berdasarkan pada hasil perhitungan *maturity level* dan analisis kondisi saat ini, berikut merupakan rekomendasi yang akan diberikan untuk memperbaiki ketidaksesuaian manajemen layanan TI pada domain *service operation request fulfillment process* dan *incident management process* dengan harapan pengguna menggunakan pendekatan *Framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL V3)*, sebagai berikut:

##### a. Request Fulfillment :

Untuk mencapai nilai target pada level 5 (*optimised*), disarankan melalui langkah-langkah seperti *backup data*, pemeliharaan jaringan, dan *server* sebagai upaya penanganan risiko dalam memenuhi permintaan layanan. Kemudian menambah menu *HelpDeks* sehingga pengguna (*user*) dapat melakukan permintaan untuk pertanyaan atau menanyakan kendala melalui sistem, dan tidak perlu mencari-cari kontak dari Administrator TI. Dengan menggunakan menu *HelpDeks* ini, segala permintaan dapat *terrecord* pada sistem dan Administrator TI atau Admin sistem dapat menjawab pertanyaan atau permintaan dari *user* tersebut.

##### b. Incident Management :

Untuk mencapai target level 5 (*optimised*), disarankan untuk meningkatkan pencatatan solusi terhadap setiap permasalahan *incident* sebagai bentuk pelaporan. Kemudian, ,enambahkan menu

FAQ (*Frequently Asked Questions*) yang memuat pertanyaan-pertanyaan *incident* dan jawaban atau cara mengatasinya. Selain itu, dapat menambahkan sistem *monitoring service* sebagai notifikasi *real time* untuk pelaporan *uptime* dan *downtime server*. Sehingga, ketika terjadi insiden pada *website* maka *administrator TI* dapat melakukan pelaporan dan *troubleshooting* dengan segera.

## 5. Kesimpulan

Berdasarkan perhitungan *maturity level* dan analisis kondisi saat ini untuk domain *service operation request fulfillment process* dan *incident management* student.amikompurwokerto.ac.id dengan *maturity level* menggunakan pendekatan *framework ITIL V3*, diperoleh nilai kematangan manajemen layanan TI berada pada *level* atau tingkat 4 (*managed*). Dapat disimpulkan bahwa, manajemen layanan TI student.amikompurwokerto.ac.id sudah berjalan dengan efisien, termasuk proses kerja sistem dan penanganan masalah atau insiden. Melalui penerapan dan pengimplementasian rekomendasi perbaikan pada domain *service operation request fulfillment process* dan *incident management process*, maka tingkat kematangan layanan TI dapat ditingkatkan ke *level 5 (optimised)*. Penelitian ini terbatas pada analisis manajemen layanan teknologi informasi pada domain *service operation request fulfillment process* dan *incident management process*. Peneliti menyarankan untuk penelitian selanjutnya dapat memperluas penelitian pada seluruh tahapan domain *service operation*. Sehingga, dapat dipastikan bahwa ITSM pada student.amikompurwokerto.ac.id berjalan secara efektif, dan sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna.

## Ucapan Terima Kasih

Saya ucapkan banyak terima kasih kepada Universitas Amikom Purwokerto atas dukungan yang sangat berarti dalam menyelesaikan penelitian ini.

## Daftar Pustaka

Aguiar, J. *Et Al.* (2018) 'An Overlapless Incident Management Maturity Model For Multi-Framework Assessment (Itil, Cobit, Cmmi-Svc)', *Interdisciplinary Journal Of Information, Knowledge, And Management*, 13, Pp. 137–163. Available At: <https://doi.org/10.28945/4083>.

- Agustina, H., Kamila, A.N. And Mukaromah, S. (2021) 'Analisis Manajemen Layanan Teknologi Informasi Berbasis Framework Information Technology Infrastructure Library (Itil) V3 Pada Sma Xyz', *Ilkomnika: Journal Of Computer Science And Applied Informatics*, 3(3), Pp. 323–329. Available At: <https://doi.org/10.28926/Ilkomnika.V3i3.392>.
- Akbar, K.A. *Et Al.* (2023) 'Analisis Infrastruktur Teknologi Informasi Pada Pt. Matahari Department Store, Tbk', *Journal Of Computer And Information Systems Ampera*, 4(2), Pp. 66–75.
- Alfresi, A.I., Herdiansyah, M.I. And Mirza, A.H. (2019) 'Peranan Infrastruktur Teknologi Informasi Aplikasi Gpo (Guru Pembelajar Online) Di Sman Kota Palembang', *Jurnal Digital Teknologi Informatika*, 2(2), Pp. 81–93.
- Anam, M.K., Lizarti, N. And Ulfah, A.N. (2019) 'Analisa Tingkat Kematangan Sistem Informasi Akademik Stmik Amik Riau Menggunakan Itil V3 Domain Service Operation', *Fountain Of Informatics Journal*, 4(1), Pp. 8–12. Available At: <https://doi.org/10.21111/Fij.V4i1.2810>.
- Andrade, C. (2021) 'The Inconvenient Truth About Convenience And Purposive Samples', *Indian Journal Of Psychological Medicine*, 43(1), Pp. 86–88. Available At: <https://doi.org/10.1177/0253717620977000>.
- Ardhy, F. *Et Al.* (2021) 'Audit Performance Measurement Accurate Menggunakan Itil Version 3 Pada Domain Service Operation', *Jurnal Ict : Information Communication & Technology*, 20(1), Pp. 67–72. Available At: <https://doi.org/10.36054/Jict-Ikmi.V20i1.308>.
- Cox, A.M. *Et Al.* (2017) 'Developments In Research Data Management In Academic Libraries: Towards An Understanding Of Research Data Service Maturity', *Journal Of The Association For Information Science And Technology*, 68(9), Pp. 2182–2200. Available At: <https://doi.org/10.1002/Asi.23781>.
- Dewantara, R. And Sugiantoro, B. (2021) 'Evaluasi Manajemen Keamanan Informasi Menggunakan Indeks Keamanan Informasi (Kami) Pada Jaringan (Studi Kasus: Uin Sunan Kalijaga Yogyakarta)', *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (Jtiik)*, 8(6), Pp. 1137–1148. Available At: <https://doi.org/10.25126/Jtiik.2021863123>.
- Dewi, N.K.A.K. And Wilantika, N. (2022) 'Pengembangan Sistem Informasi Layanan Dokumen Alumni Politeknik Statistika Stis', *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (Jtiik)*, 9(2), Pp. 255–362. Available At: <https://doi.org/10.25126/Jtiik.2021864776>.

- Deyantoro, A.F., Setyadi, R. And Saintika, Y. (2022) 'Penerapan Framework Information Technology Infrastructure Library (Itil) Versi 3 Pada Domain Service Operation Untuk Menganalisa Manajemen Layanan Teknologi Informasi', *Jurikom (Jurnal Riset Komputer)*, 9(3), Pp. 629–634. Available At: <https://doi.org/10.30865/Jurikom.V9i3.4232>.
- Erida, M. (2021) 'Uji Validitas Dan Uji Reliabilitas Instrumen Motivasi Pengidap Hiv/Aids', *Jurnal Ilmiah Bina Edukasi*, 1(1), Pp. 10–21.
- Fathurito, A.K., Mursityo, Y.T. And Rachmadi, A. (2022) 'Evaluasi Tata Kelola Sumber Daya Teknologi Informasi Evaluation Of Information Technology Resources Governance Using The Cobit 5 Framework Subdomain Edm04 , Apo07 And Dss03 At Port Service Company Pt . Xyz', *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (Jtiik)*, 9(5), Pp. 1011–1018. Available At: <https://doi.org/10.25126/Jtiik.202294625>.
- Fitria D, N.I., Putri, N. And Zahrani, P. (2022) 'Literature Review Determinasi Infrastruktur Ti: Telekomunikasi, Internet Dan Brainware', *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(2), Pp. 561–572.
- Guna, I.M.P.A. And Yuliarmi, N. (2020) 'Pengaruh Tingkat Pendidikan, Investasi Dan Upah Minimum Terhadap Kesempatan Kerja Dan Ipm Kabupaten/Kota Provinsi Bali', *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Unud*, 10(9), Pp. 3769–3797.
- Gusrion, D. (2021) 'Audit Infrastruktur It Dalam Memenuhi Kebutuhan Bisnis (Studi Kasus : Perusahaan Yang Begerak Pada Bidang Jasa)', *Jurnal Komtekinfo*, 8(1), Pp. 49–56.
- Handayani, R.D. And Aziz, R.A. (2020) 'Framework Information Technology Infrastructure Library (Itil V3): Audit Teknologi Informasi Sistem Informasi Akademik (Siakad) Perguruan Tinggi', *Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika (Telekomunikasi, Multimedia Dan Informatik)*, 11(1), Pp. 29–35.
- Handoyo, E. (2020) 'Analisis Tingkat Keamanan Informasi: Studi Komparasi Framework Cobit 5 Subdomain Manage Security Services (Dss05) Dan Nist Sp 800 – 55', *Jurnal Coscitech (Computer Science And Information Technology)*, 1(2), Pp. 76–83. Available At: <https://doi.org/10.37859/Coscitech.V1i2.2199>.
- Hanief, S. And Jefriana, W. (2018) 'Framework Itil V3 Domain Service Operation Dalam Analisis Pengelolaan Teknologi Blended Learning', *Jutik: Jurnal Teknologi Dan Komputer*, 4(1), Pp. 59–65.
- Hanief, S. And Jefriana, W. (2019) 'Analisis Maturity Level Dalam Blended Learning Pada Domain Service Operation Framework Itil V3', *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komputer*, 5(1), Pp. 68–75.
- Hariyanti, N.T., Sihombing, D.J.C. And Wirapraja, A. (2018) 'Pemanfaatan Proses Pada Kerangka Itilv3 Dalam Menyediakan Manajemen Layanan Teknologi Informasi', *Jurnal Eksekutif: Jurnal Bisnis Dan Manajemen*, 15(2), Pp. 388–403.
- Haryono, N. And Octavia, R. (2014) 'Analisis Pengaruh Citra Merek Dan Mutu Layanan Terhadap Kepuasan Konsumen Serta Dampaknya Terhadap Loyalitas Konsumen', *Jurnal Industri Elektro Dan Penerbangan*, 4(1), Pp. 20–27.
- Herdiansah, A., Fitriawati, N. And Hariri, A. (2021) 'Sistem Informasi Pelayanan Pasien Studi Kasus Klinik Jati Husada Tangerang', *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (Jtiik)*, 8(3), Pp. 465–472. Available At: <https://doi.org/10.25126/Jtiik.2021832750>.
- Herlinudinkhaji, D. And Daru, A.F. (2015) 'Audit Layanan Teknologi Informasi Berbasis Information Technology Infrastructure Library (Itil)', *Jurnal Informatika Upgris*, 1(2), Pp. 110–121.
- Hilabi, S.S. And Huda, B. (2019) 'Layanan Teknologi Informasi E-Government Menggunakan Framework Informationtechnology Infrastructure Library V.3 (Itil V.3) Domainservice Transition (Studi Kasus Pemda Kabupaten Karawang)', *Jurnal Ilmu Komputer & Teknologi Informasi*, 4(1), Pp. 28–37.
- Imron, A., Cholil, W. And Atika, L. (2020) 'Perancangan Helpdesk Sistem Model Berbasis Itil Versi 3 Domain Problem Management Dan Incident Management', *Jurnal Ilmiah Informatika Global Universitas Indo Global Mandiri*, 11(1), Pp. 1–8.
- Janureksa, N.S., Candiasa, I.M. And Setemen, K. (2022) 'Evaluasi Tingkat Kepuasan Pengguna Layanan Semeton Denpasar Menggunakan Metode E-Govqual', *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (Jtiik)*, 9(2), Pp. 303–312. Available At: <https://doi.org/10.25126/Jtiik.2021865131>.
- Karim, A.M., Santosa, I. And Ramadani, L. (2022) 'Perancangan Arsitektur Umum Perusahaan Telekomunikasi Pada Proses Capacity Management Menggunakan Etom, Sid, Dan Tam', *Jiko (Jurnal Informatika Dan Komputer)*, 07(02), Pp. 340–353. Available At: <https://doi.org/10.33387/Jiko.V5i1.3983>.
- Kesuma, I.N.R.W., Hermadi, I. And Nurhadryani, Y. (2023) 'Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Di Dinas Pertanian Gianyar Menggunakan Cobit 2019', *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu*



- 4  
Komputer (*Jtiik*), 10(3), Pp. 513–522. Available At: <https://doi.org/10.25126/Jtiik.20231026565>.
- Kurniati, E.D. (2019) 'Analisis Usaha Industri Potensial Kabupaten Semarang Berdasarkan Tingkat Upah Dan Penyerapan Tenaga Kerja', *Jurnal Sinov*, 2(1), Pp. 43–57.
- Kurniawati, A. (2018) 'Dampak Upah Minimum Terhadap Employment: Pendekatan Difference In Spatial Difference', *Jurnal Ketenagakerjaan*, 13(2), Pp. 73–89.
- Lee, M.V.W. And Wella, W. (2018) 'Itil 2011: The Maturity Of It Service Operation In Universitas Multimedia Nusantara, Indonesia', *Ijmnt: International Journal Of Bew Media Technology*, 5(2), Pp. 90–94.
- Listiono, I., Kusriani, K. And Sudarmawan, S. (2023) 'Analisis Model Kematangan Tata Kelola Teknologi Informasi Di Kesatuan Pemangkuan Hutan Banyumas Timur Menggunakan Cobit 5', *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknologi Informatika Dan Sistem Informasi*, 12(1), Pp. 268–279. Available At: <http://ojs.stmik-banjarbaru.ac.id/index.php/jutisi/article/view/1186715>.
- Mahdalena, D. And Cholil, W. (2020) 'Penilaian It Service Management Pada Infrastruktur Teknologi Informasi Pt. Telkom Kota Bengkulu Menggunakan Itil V3', *Gema Teknologi*, 21(1), Pp. 34–41. Available At: <https://doi.org/10.14710/Gt.V21i1.33082>.
- Maliki, I. (2010) 'Manajemen Resiko Teknologi Informasi I Untuk Keberlangsungan Layanan Publik Menggunakan Framework Information Technology Infrastructure Library (Itil Versi 3)', *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi*, 2010(Snati), Pp. 1907–5022.
- Mubarok, M.R., Rachmadi, A. And Wijoyo, S.H. (2022) 'Analisis Pengaruh Faktor Teknologi, Organisasi, Dan Manusia Terhadap Kesuksesan Penerapan E-Voting System (Studi Kasus Pemilihan Mahasiswa Raya Universitas Brawijaya)', *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (Jtiik)*, 9(5), Pp. 889–900. Available At: <https://doi.org/10.25126/Jtiik.202294610>.
- Muftikhali, Q.E. And Susanto, T.D. (2017) 'Kumpulan Model Maturity E-Government: Sebuah Ulasan Sistematis', *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (Jtiik)*, 4(4), Pp. 311–317. Available At: <https://doi.org/10.25126/Jtiik.201744367>.
- Najwa, N.F. And Susanto, T.D. (2018) 'Kajian Dan Peluang Penelitian Tata Kelola Teknologi Informasi: Ulasan Literatur', *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (Jtiik)*, 5(5), Pp. 517–530. Available At: <https://doi.org/10.25126/Jtiik.201855827>.
- Paramesti, W.A., Mursityo, Y.T. And Rachmadi, A. (2019) 'Evaluasi Incident Management Dan Problem Management Pada Bank Mandiri Unit Electronic Channel Operations (Eco) Region Ix Kalimantan Menggunakan Framework Itil V3 Domain Service Operation', *Jptiik: Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(9), Pp. 8487–8495. Available At: <http://j-ptiik.ub.ac.id>.
- Parlika, R. Et Al. (2022) 'Uji Validitas Aplikasi Si-Book Menggunakan Spss Dengan Kombinasi Metode R-Tabel Dan Cohen's Kappa', *Jurnal Keilmuan Dan Aplikasi Bidang Teknik Informatika*, 16(2), Pp. 121–133.
- Pratama, A., Awaluddin, C.K. And Herdi, T. (2023) 'Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Itil Dengan Domain Service Operation', *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknologi Informatika Dan Sistem Informasi*, 12(2), Pp. 794–806.
- 2  
Pratama, Y. And Sutabri, T. (2023) 'Service Operation Itil V3 Pada Analisis Dan Evaluasi Layanan Teknologi Informasi', *Jurnal Nuansa Informatika*, 17(1), Pp. 2614–5405. Available At: <https://journal.uniku.ac.id/index.php/ilkom>.
- Priambodo, A. (2023) 'Dampak Akses Dan Infrastruktur, Penggunaan, Dan Keahlian Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Konsumsi Telekomunikasi Rumah Tangga', *Jimek: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi*, 6(1), Pp. 50–71.
- Puri, V. (2022) 'Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Infrastruktur Teknologi Informasi : Keuangan, Fleksibilitas Ti, Kinerja Organisasi', *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3(3), Pp. 333–343.
- Putra, S.D., Herman, H. And Yudhana, A. (2023) 'Audit Tata Kelola Academic Information System Menggunakan Framework Cobit 2019', *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (Jtiik)*, 10(3), Pp. 467–474. Available At: <https://doi.org/10.25126/Jtiik.20231036361>.
- Putri, G.B. And Sutabri, T. (2023) 'Analisis Manajemen Layanan Teknologi Informasi Menggunakan Itil V3 Domain Service Operation Pada Perusahaan Cv. Cemerlang Komputer Palembang', *Indonesia Journal Of Multidisciplinary On Social And Technology*, 1(2), Pp. 162–567. Available At: <https://doi.org/10.31004/ijmst.V1i2.144>.



- Rachmatullah, N. And Purwani, F. (2022) 'Analisis Pentingnya Digitalisasi \_ Infrastruktur Teknologi Informasi Dalam Institusi Pemerintahan E-Government', *Jurnal Fasilkom*, 12(1), Pp. 14–19.
- Rafli, M., Fitri, I. And Andrianingsih, A. (2022) 'Pengujian Kinerja Load Balancing Web Server Menggunakan Nginx Reverse Proxy Berbasis Os Centos 7', *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 9(3), Pp. 1824–1840. Available At: [Http://Jurnal.Mdp.Ac.Id](http://Jurnal.Mdp.Ac.Id).
- Rahmadi, A.N. And Heryanto, B. (2016) 'Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Berwirausaha Pada Mahasiswa Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Kediri', *Ekonika: Jurnal Ekonomi Universitas Kediri*, 1(2), Pp. 153–169.
- Riyadi, Y., Wahidin, M. And Elanda, A. (2022) 'Systematic Literature Review Implementasi Service Operation Dalam Kerangka Kerja Information Technology Infrastructure Library (Itil) Di Indonesia: Tren Penelitian, Manfaat Dan Tantangan', *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 17(2), Pp. 81–97. Available At: <https://doi.org/10.35969/interkom.v17i2.232>.
- Rosano, A. And Sudarajat, D. (2023) 'Pemeriksaan Maturitas Manajemen Infrastruktur Bagian Pusat Data Bank Xyz Menggunakan Kerangka Kerja Itil V.3', *Remik: Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 7(2), Pp. 884–895. Available At: <https://doi.org/10.33395/remik.v7i2.12191>.
- Safitri, C.I., Supriyadi, D. And Astiti, S. (2021) 'Analisis Tingkat Kematangan Manajemen Layanan Teknologi Informasi Menggunakan Framework (Itil) V3', *Jurnal Jupiter*, 13(1), Pp. 134–144.
- Safitri, M., Agitha, N. And Irmawanti, B. (2021) 'Analisis Tata Kelola Untuk Meningkatkan Pemasaran Pariwisata Lombok (Studi Kasus Bidang Pemasaran Dinas Pariwisata Provinsi Ntb) Menggunakan Framework Cobit 4.1 Dan Itil V3', *Jurnal Teknologi Informasi, Komputer Dan Aplikasinya (Jtika)*, 4(1), Pp. 27–39. Available At: <http://eprints.unram.ac.id/id/eprint/27589>.
- Saputra, R.E., Handra, H. And Primayesa, E. (2021) 'Analisis Pengaruh Infrastruktur Jalandan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik) Terhadap Pembangunan Manusia Di Wilayah Timur Indonesia', *Jurnal Menara Ekonomi*, 7(1), Pp. 66–76.
- Subhan, A. And Haji, W.H. (2021) 'Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Validasi Data Pembangunan Fiber Optik', *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (Jtiik)*, 8(6), Pp. 1107–1116. Available At: <https://doi.org/10.25126/jtiik.2021862884>.
- Sularto, L. (2021) 'Analisis Kualitas Layanan Penyedia Data Di Indonesia Menggunakan Metode Servqual', *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (Jtiik)*, 8(1), Pp. 41–46. Available At: <https://doi.org/10.25126/jtiik.2020722753>.
- Suyoto, I.D.M. Et Al. (2023) 'Menggunakan Togaf Adm ( Studi Kasus Kantor Pertanahan Abc )', *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (Jtiik)*, 10(4), Pp. 909–918. Available At: <https://doi.org/10.25126/jtiik.2023106220>.
- Tanaamah, A.R., Wijaya, A.F. And Maylinda, S.A. (2021) 'Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Sektor Publik: Penyelarasan Teknologi Informasi Dengan Visi Kepemimpinan (Studi Kasus: Kota Salatiga Dan Kabupaten Bengkayang)', *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (Jtiik)*, 8(6), Pp. 1319–1330. Available At: <https://doi.org/10.25126/jtiik.202185379>.
- Tjonadi, C. Et Al. (2023) 'Manajemen Layanan Teknologi Informasi Perusahaan Perseroan Menggunakan Information Technology Infrastructure Library Service Operation: Literature Review', *Jdmis: Journal Of Data Mining And Information Systems*, 1(2), Pp. 56–62. Available At: <https://doi.org/10.54259/jdmis.v1i2.1611>.
- Togo, R. And Er, M. (2022) 'Analisis Keselarasan Teknologi Informasi Dan Bisnis Menggunakan Strategic Alignment Model Maturity (Samm) Di Universitas Flores Nusa Tenggara Timur', *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (Jtiik)*, 9(3), Pp. 559–568. Available At: <https://doi.org/10.25126/jtiik.202295464>.
- Trihapningsari, D., Agushinta R., D. And Banowosari, L.Y. (2021) 'Pengukuran Kapabilitas Tata Kelola Ti Sistem Informasi Tiras Dan Transaksi Bahan Ajar Universitas Terbuka Menggunakan Cobit 5', *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (Jtiik)*, 8(5), Pp. 965–976. Available At: <https://doi.org/10.25126/jtiik.2021854648>.
- Umar, R., Riadi, I. And Handoyo, E. (2020) 'Analisis Tingkat Keamanan Informasi: Studi Komparasi Framwork Cobit 5 Subdomain Manage Security Services (Dss05) Dan Nist Sp 800 – 55', *Jurnal Sistem Komputer*, 10(1), Pp. 2087–4685.
- Utomo, B.T. And Tawakalni, A. (2022) 'Audit Sistem Informasi Pelayanan Penggunaan Tenaga Kerja Asing Online Menggunakan Framework Itil V.3 Domain Service Operation (Studi Kasus: Pt. Seokhwa Indonesia)', *Jurnal Fiki: Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 12(1), Pp.

- 2087–2372. Available At:  
[Http://Jurnal.Unnur.Ac.Id/Index.Php/Jurnalfiki](http://Jurnal.Unnur.Ac.Id/Index.Php/Jurnalfiki).
- Vatresia, A., Tambunan, P.N.P. And Erlansari, A. (2019) 'Audit Sistem Informasi Pada Sistem Manajemen Layanan Satu Atap (Simantap) Menggunakan Kerangka Cobit 5.0 (Studi Kasus: Bank Indonesia Provinsi Bengkulu)', *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (Jtiik)*, 9(5), Pp. 1029–1036. Available At:  
<https://doi.org/10.25126/jtiik.202295792>.
- Wasserbaur, M. (2022) 'The Effect Of Information Technology Infrastructure And The Internet Of Things On Defense Industry Management Information Systems', *Dijms: Dinasti Internataional Journal Of Management Science*, 4(1), Pp. 190–201.
- Yusmaida, Y., Neneng, N. And Ambarwari, A. (2020) 'Sistem Informasi Pencarian Kos Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Hill Climbing', *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), Pp. 68–74. Available At:  
<https://doi.org/10.33365/jtsi.v1i1.212>.

# Pengkajian Strategi Layanan Teknologi Informasi student.amikompurwokerto.ac.id pada Tahap Domain Service Operation dengan Pendekatan Framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL V3)

## ORIGINALITY REPORT

<b>7</b> %	<b>7</b> %	<b>6</b> %	<b>4</b> %
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>Submitted to Universitas Diponegoro</b> Student Paper	<b>3</b> %
<b>2</b>	<b>journal.ilmudata.co.id</b> Internet Source	<b>2</b> %
<b>3</b>	<b>www.researchgate.net</b> Internet Source	<b>1</b> %
<b>4</b>	<b>repository.universitasbumigora.ac.id</b> Internet Source	<b>1</b> %
<b>5</b>	<b>repository.ub.ac.id</b> Internet Source	<b>1</b> %

Exclude quotes  On

Exclude matches  < 1%

Exclude bibliography  On

# Pengkajian Strategi Layanan Teknologi Informasi student.amikompurwokerto.ac.id pada Tahap Domain Service Operation dengan Pendekatan Framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL V3)

---

PAGE 1

---

PAGE 2

---

PAGE 3

---

PAGE 4

---

PAGE 5

---

PAGE 6

---

PAGE 7

---

PAGE 8

---

PAGE 9

---

PAGE 10

---

PAGE 11

---

PAGE 12

---

PAGE 13

---