

**EVALUASI INCIDENT MANAGEMENT PADA LAYANAN TEKNOLOGI
INFORMASI DIREKTORAT SISTEM INFORMASI UNTAG SURABAYA
MENGUNAKAN ITIL V4**

SKRIPSI



**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

Disusun Oleh :

AULIA CAHYA RANI

H76219020

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA**

2024

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : AULIA CAHYA RANI

NIM : H76219020

Program Studi : SISTEM INFORMASI

Angkatan : 2019

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiasi dalam penulisan skripsi saya yang berjudul "EVALUASI INCIDENT MANAGEMENT PADA LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI DIREKTORAT SISTEM INFORMASI UNTAG SURABAYA MENGGUNAKAN ITIL V4". Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian pernyataan keaslian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 15 Desember 2023

Yang menyatakan,



AULIA CAHYA RANI

NIM H76219020

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh:

NAMA : AULIA CAHYA RANI

NIM : H76219020

JUDUL : EVALUASI INCIDENT MANAGEMENT PADA LAYANAN
TEKNOLOGI INFORMASI DIREKTORAT SISTEM INFORMASI
UNTAG SURABAYA MENGGUNAKAN ITIL V4

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan

Surabaya, 15 Desember 2023

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



Ahmad Yusuf, M.Kom
NIP. 199001202014031003

Dosen Pembimbing II



Prasasti Karunia Farista A., S.Kom, M.Kom, M.IM
NIP. 202111013

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi Aulia Cahya Rani telah dipertahankan
di depan tim penguji skripsi
di Surabaya, 3 Januari 2024

Mengesahkan,

Dewan Penguji

Penguji I



Dr. Yusuf Amrozi, M.MT
NIP. 197607032008011014

Penguji II



Mohamad Khusnu Milad, M.MT
NIP. 197901292014031002

Penguji III



Ahmad Yusuf, M.Kom
NIP. 199001202014031003

Penguji IV



Prasasti Karunia Farista A., S.Kom, M.Kom, M.IM
NIP. 702111013

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Ampel Surabaya



A Saepul Hamdani, M.Pd.
NIP. 196307312000031002

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Aulia Cahya Rani
NIM : H76219020
Fakultas/Jurusan : Sains dan Teknologi / Sistem Informasi
E-mail address : h76219020@student.uinsby.ac.id

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

Skripsi Tesis Desertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

EVALUASI INCIDENT MANAGEMENT PADA LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI

DIREKTORAT SISTEM INFORMASI UNTAG SURABAYA MENGGUNAKAN

ITIL V4

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 25 Januari 2024

Penulis



(Aulia Cahya Rani)
nama terang dan tanda tangan

ABSTRAK

EVALUASI INCIDENT MANAGEMENT PADA LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI DIREKTORAT SISTEM INFORMASI UNTAG SURABAYA MENGGUNAKAN ITIL V4

Oleh:

Aulia Cahya Rani

Penerapan layanan teknologi informasi pada pendidikan tinggi sudah banyak diimplementasikan salah satunya pada Direktorat Sistem Informasi UNTAG Surabaya. Penerapan layanan TI tersebut tentu tidak luput dari suatu insiden yang tentu harus diatasi dengan *incident management* yang matang. Untuk mengetahui nilai kematangan (*maturity level*) *incident management* pada layanan TI tersebut, maka perlu dilakukan evaluasi *incident management* menggunakan framework *best practice* yaitu ITIL dengan versi yang terbaru yakni versi 4. Evaluasi ini selain mengukur nilai kematangan (*maturity level*) juga mengukur nilai kesenjangan (*gap analysis*) antara penanganan insiden saat ini dengan penanganan insiden sesuai ITIL V4. Metode pada penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan melakukan pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner kepada pihak DSI UNTAG Surabaya. Analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai tingkat kematangan (*maturity level*) *incident management* pada layanan TI DSI UNTAG Surabaya berada pada level 4 (*managed and measurable*) yang berarti bahwa rancangan tata kelola teknologi informasi yang baik terutama mengenai *incident management* sudah diimplementasikan seluruhnya disemua tingkatan dan tidak terdapat kesenjangan antara penanganan insiden saat ini dengan penanganan insiden sesuai ITIL V4. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *incident management* pada layanan TI tersebut sudah cukup baik.

Kata Kunci : *Incident Management, ITIL V4, Maturity Level, Gap Analysis*

ABSTRACT

EVALUATION OF INCIDENT MANAGEMENT IN INFORMATION TECHNOLOGY SERVICES UNTAG SURABAYA INFORMATION SYSTEMS DIRECTORATE USING ITIL V4

By:

Aulia Cahya Rani

The application of information technology services in higher education has been widely implemented, one of which is at the UNTAG Surabaya Information Systems Directorate. The implementation of IT services certainly does not escape incidents which of course must be resolved with thorough incident management. To find out the maturity level (maturity level) of incident management in IT services, it is necessary to evaluate incident management using the best practice framework, namely ITIL with the latest version, namely version 4. This evaluation, apart from measuring the maturity level, also measures the gap value (gap analysis) between current incident handling and incident handling according to ITIL V4. The method in this research is a quantitative method by collecting data through distributing questionnaires to DSI UNTAG Surabaya. The analysis used is descriptive analysis. The results of this research indicate that the maturity level value of incident management in DSI UNTAG Surabaya IT services is at level 4 (managed and measurable), which means that a good information technology governance design, especially regarding incident management, has been fully implemented at all levels and is not There is a gap between current incident handling and incident handling according to ITIL V4. So it can be concluded that incident management in IT services is quite good.

Keywords : *Incident Management, ITIL V4, Maturity Level, Gap Analysis*

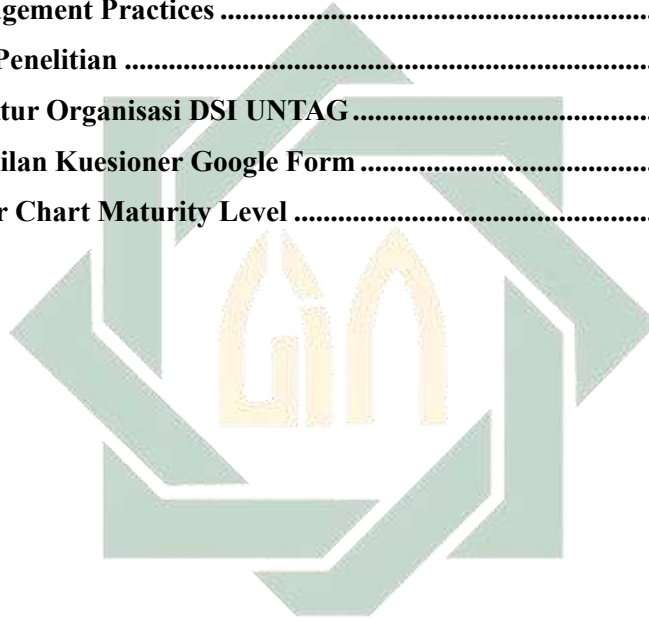
DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
ABSTRAK	x
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	7
2.2 Dasar Teori.....	10
2.2.1 Incident Management	10
2.2.2 Manajemen Layanan Teknologi Informasi	15
2.2.3 ITIL V4	19
2.2.4 Tingkat Kematangan	23
2.2.5 Tingkat Kesenjangan.....	25
2.2.6 Populasi dan Sampel.....	26
2.2.7 SPSS	26
2.2.8 Penelitian Kuantitatif	26
2.3 Integrasi Keilmuan.....	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	31
3.1 Metode Penelitian	31
3.2 Desain Penelitian	31
3.2.1 Identifikasi Masalah	32

3.2.2	Studi Literatur.....	33
3.2.3	Penentuan Sampling	33
3.2.4	Penyusunan Kuesioner	33
3.2.5	Uji Kuesioner.....	37
3.2.6	Pengumpulan Data.....	38
3.2.7	Analisis Data.....	38
3.2.8	Kesimpulan dan Saran	39
3.3	Lokasi Penelitian	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		40
4.1	Deskripsi Objek Penelitian	40
4.2	Identifikasi Insiden.....	41
4.3	Penyebaran Kuesioner	42
4.4	Pengujian Kuesioner	43
4.4.1	Uji Validitas.....	43
4.4.2	Uji Reliabilitas.....	45
4.5	Hasil Maturity Level	45
4.6	Analisis GAP	46
4.7	Pembahasan	47
BAB V PENUTUP.....		54
5.1	Kesimpulan	54
5.2	Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA		56
LAMPIRAN.....		61

DAFTAR GAMBAR

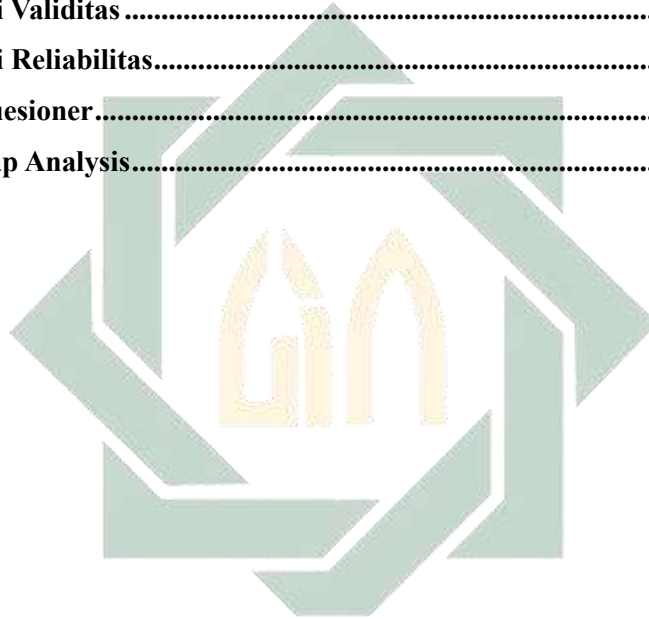
Gambar 2.1 Heat Map Incident Management	11
Gambar 2.2 Proses Incident Management.....	12
Gambar 2.3 Dimensi ITIL V4	19
Gambar 2.4 Service Value System	20
Gambar 2.5 Service Value Chain.....	22
Gambar 2.6 Management Practices	23
Gambar 3.1 Alur Penelitian	32
Gambar 4.1 Struktur Organisasi DSI UNTAG.....	40
Gambar 4.2 Tampilan Kuesioner Google Form.....	43
Gambar 4.3 Radar Chart Maturity Level	48



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	7
Tabel 2.2 Skala Perhitungan Maturity Level.....	23
Tabel 3.1 Skala Likert.....	34
Tabel 3.2 Kuesioner.....	34
Tabel 4.1 Identifikasi Insiden	41
Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas	44
Tabel 4.3 Hasil Uji Reliabilitas.....	45
Tabel 4.4 Hasil Kuesioner.....	46
Tabel 4.5 Hasil Gap Analysis.....	47



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR PUSTAKA

- Ada, S. T. R., Zahra, A. L., Shahita, D., Martapura, I. R., & Suryanto, T. L. M. (2022). Analisis Perbandingan COBIT 5 dan ITIL V4 Dalam Implementasi IT Governance. *SCAN : Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 17(1), 23–29.
- Aditya, M. A., Mulyana, R. D., & Mulyawan, A. (2019). Perbandingan COBIT 2019 dan ITIL V4 Sebagai Panduan Tata Kelola dan Management IT. *Jurnal Computech dan Bisnis*, 13(2), 100–105. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3631057>
- Aeni, K. (2018). Evaluasi Sistem Informasi Akademik Dengan GQM Untuk Dokumen Tata Laksana Manajemen Insiden. *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ*, 5(1), 14–23. <https://doi.org/10.32699/ppkm.v5i1.435>
- Anam, M. K., Putra, A. R., Fadli, S., Firdaus, M. B., Suandi, F., & Lathifah. (2020). Audit Teknologi Informasi Pada Sistem Perkreditan Online Terpadu Bank XYZ Cabang Perawang Menggunakan ITIL V3. *MISI (Jurnal Manajemen Informatika Dan Sistem Informasi)*, 3(2).
- Andri, Paulus, Hanes, & Poi Wong, N. (2019). Measuring the Maturity Level of ITSM Using ITIL Framework. *2019 Fourth International Conference on Informatics and Computing (ICIC)*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/ICIC47613.2019.8985879>
- Aryanto, & Arribe, E. (2021). Analisis Maturity Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Domain Service Operation Framework ITIL V3. *Journal of Software Engineering and Information Systems*, 3(1). <https://doi.org/10.37859/seis.v3i1.4628>
- Auliyah, R., Jaya, J. N. U., & Surmiati, S. (2022). Efektivitas Penerapan Sistem Informasi Debitur (SID) BRI Dalam Kebijakan Pemberian Kredit Menggunakan COBIT 5 Domain DSS (Deliver, Service, Support). *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 9(2), 328. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i2.4035>
- Axelos. (2019). *ITIL foundation: ITIL 4 edition* (First edition). TSO (The Stationery Office).

Axelos. (2020). *Incident Management: ITIL 4 Practice Guide*. TSO (The Stationery Office).

Ayuh, J. A., & Chernovita, H. P. (2021). Analisis Incident Management E-Court Pada Pengadilan Negeri Salatiga Menggunakan Framework ITIL V4. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, 8(2), 585–598. <https://doi.org/10.35957/jatisi.v8i2.901>

Azizah, N., Kusumawati, Y., & Sani, R. R. (2020). Perancangan Manajemen Insiden pada Layanan Teknologi Informasi Inventory Menggunakan Framework ITIL Versi3 (Studi Kasus: PT. Genta Semar Mandiri Semarang). *JOINS (Journal of Information System)*, 5(1), 136–146. <https://doi.org/10.33633/joins.v5i1.3610>

Batmetan, J. R., Mamonto, J., Muyu, R., & Poluakan, C. (2022). Evaluation of Incident Management In University Using IT Infrastructure Library Framework. *International Journal of Information Technology and Education (IJITE)*, 1(2), 103–108. <http://ijite.jredu.id>

Bayastura, S. F., Krisdina, S., & Widodo, A. P. (2021). Analisis dan Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 2019 Pada PT. XYZ. *JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer)*, 4(1).

Direktorat Sistem Informasi. (2019). <https://dsi.untag-sby.ac.id/>

Ekaputri, N., Mursityo, Y. T., & Perdanakusuma, A. R. (2018). Evaluasi Maturitas Manajemen Layanan Sistem Informasi Learning NSC Application (LENSA) Menggunakan Framework ITIL Versi 3 Domain Service Operation (Studi Pada Politeknik NSC Surabaya). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 2(11), 50663–509. <http://j-ptiik.ub.ac.id>

Herlinudinkhaji, D., & Kurnia Ramadhani, L. (2023). Tata Kelola Layanan Teknologi Informasi dengan ITIL V4 untuk Estimasi Layanan. *remik*, 7(1), 452–457. <https://doi.org/10.33395/remik.v7i1.12058>

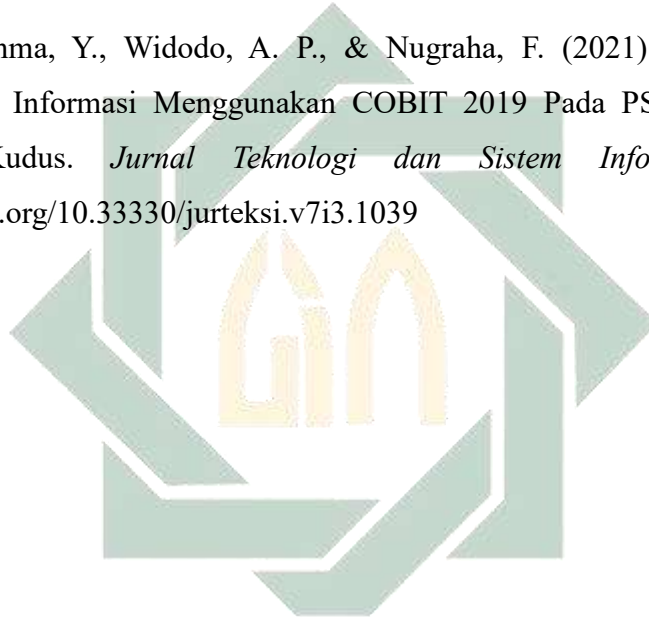
Iryani, L. (2022). *Audit Sistem Informasi Pelayanan Menggunakan Service Transition, Service Operation Pada ITIL Version 3 Di PT. XYZ*. 08(02).

Jäntti, M. (2009). Lessons Learnt From The Improvement of Customer Support Processes: A Case Study on Incident Management. In F. Bomarius, M. Oivo,

- P. Jaring, & P. Abrahamsson (Eds.), *Product-Focused Software Process Improvement* (Vol. 32, pp. 317–331). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-02152-7_24
- Mahardhika, S. A., Aknuranda, I., & Mursityo, Y. T. (2019). Evaluasi Tingkat Kematangan Manajemen Layanan Pemantauan Base Transceiver Station (BTS) Pada Unit Network Monitoring System (NMS) Berdasarkan ITIL V3 Dengan Domain Service Operation Pada Badan Aksesibilitas Telekomunikasi Dan Informasi Kominfo. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(4), 3208–3321. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Mahdalena, D., & Cholil, W. (2020). Penilaian IT Service Management Pada Infrastruktur Teknologi Informasi PT. Telkom Kota Bengkulu Menggunakan ITIL V3. *Gema Teknologi*, 21(1), 34–41. <https://doi.org/10.14710/gt.v21i1.33082>
- Nainggolan, J. (2021). Analisis Perbandingan Framework COBIT 5.0 Dengan ITIL Dalam Mengaudit Sistem Informasi. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, 5(1), 76–85. <https://doi.org/10.22437/jiituj.v5i1.13722>
- Novilia, E., Cholil, W., & Kurniawan, T. B. (2020). Analisa Tingkat Pelayanan IT Service Management pada Penerapan Sistem Ujian Nasional berbasis Komputer dengan menggunakan Kerangka Kerja ITIL v3. *Sains, Aplikasi, Komputasi dan Teknologi Informasi*, 2(1), 24. <https://doi.org/10.30872/jsakti.v2i1.2570>
- Palilingan, V. R., & Batmetan, J. R. (2018). Incident Management In Academic Information System Using ITIL Framework. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 306. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/306/1/012110>
- Perdana, A. P., Abdurrahman, L., & Santosa, I. (2021). Analisis Implementasi Layanan Internal Perusahaan Dengan Menilai Tingkat Manajemen Insiden, Masalah, dan Pemenuhan Permintaan Layanan Pada PT. Dirgantara Indonesia Menggunakan Kerangka Kerja ITIL V3. 8(2), 2746–2761.
- Pradana, M. F., Raharjanti, R., Murtini, S., & Ardiansah, M. N. (2022). Framework ITIL V3: Analisis Tingkat Kematangan Manajemen Insiden pada

- Perusahaan Ekspedisi. *Jutisi : Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 11(2). <https://doi.org/10.35889/jutisi.v11i2.916>
- Priyohutomo, A. N., & Sitokdana, M. N. N. (2020). Dampak Implementasi ISO/IEC 20000 Pada Perusahaan PT. Visionet Data Internasional. *Sebatik*, 24(1), 29–36. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v24i1.923>
- Rahmasari, N., Herlambang, A. D., & Soebroto, A. A. (2020). Penyusunan Standard Operating Procedure Untuk Incident Management dan Problem Management Aset Digital Pada Perusahaan XYZ Berdasarkan Pedoman Information Technology Infrastructure Library. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 4(5), 1426–1436.
- Rizky, A. F., Herdiyanti, A., & Susanto, T. D. (2017). Pembuatan Prosedur Operasional Standar Pengelolaan Insiden pada Government Resources Management Systems Kota Surabaya Berdasarkan ITIL V3. *Sisfo*, 06(02), 199–214. <https://doi.org/10.24089/j.sisfo.2017.01.004>
- Rohmadona, A., & Ulfa, M. (2021). Pengukuran Tingkat Kematangan Sistem Informasi TNDE Menggunakan Framework ITIL V3 Di BBWS Sumatera VIII. *Bina Darma Conference on Computer Science*, 3(2).
- Saputra, I., & Sutabri, T. (2023). Analisis Manajemen Layanan Kepegawaian Berbasis Teknologi Informasi Menggunakan Framework ITIL Versi 3 Di STIK Bina Husada. *Jurnal Ilmiah Binary STMIK Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau*, 5(1), 71–77. <https://doi.org/10.52303/jb.v5i1.99>
- Schmidt, A. (2020, July 20). The ITIL 4 Practices Overview. *Value Insights*. <https://valueinsights.ch/the-til-4-practices-overview/>
- Sembilla, L., Fu'aida, U., Randy, M. Y., & Supangat, R. N. (2018). Keterkaitan 5 Fokus Area Tata Kelola Teknologi Informasi Dengan Framework COBIT 5, COSO, ITIL Dan ISO 38500. *Jurnal Sistem Informasi Dan Bisnis Cerdas (SIBC)*, 11(1), 25–34.
- Silitonga, T. P., & Ali, A. H. N. (2010). Sistem Manajemen Insiden Pada Program Manajemen Helpdesk dan Dukungan TI Berdasarkan Framework ITIL V3 (Studi Kasus Pada Biro Teknologi Informasi BPK-RI). *Seminar Nasional Informatika*.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

- Susilowati, S. (2012). Evaluasi Tata Kelola Layanan Teknologi Informasi Pada Area Service Operation Menggunakan Kerangka Kerja ITIL Versi 3. *PARADIGMA*, 14(2), 131–140. <https://doi.org/10.31294/p.v14i2.3367>
- Uddin, B. (2014). Evaluasi Penerapan Manajemen Layanan TI Menggunakan Kerangka Kerja IT Infrastructure Library (ITIL) Sub Domain Service Desk, Incident Management, dan Problem Management PT. XYZ. *TEDC*, 8(2), 171–177.
- Wabang, K., Rahma, Y., Widodo, A. P., & Nugraha, F. (2021). Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan COBIT 2019 Pada PSI Universitas Muria Kudus. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 7(3). <https://doi.org/10.33330/jurteksi.v7i3.1039>



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A