

TUGAS AKHIR

**ANALISIS LAYANAN MANAJEMEN INSIDEN
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* ITIL V4
PADA UNIT SISTEM DAN TEKNOLOGI
INFORMASI IT TELKOM PURWOKERTO**



RADIYANA ANIQ FRILIANI

20103068

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2024**

TUGAS AKHIR

**ANALISIS LAYANAN MANAJEMEN INSIDEN
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* ITIL V4
PADA UNIT SISTEM DAN TEKNOLOGI
INFORMASI IT TELKOM PURWOKERTO**

**ANALYSIS OF INCIDENT MANAGEMENT
SERVICES USING THE ITIL V4 FRAMEWORK
TELKOM PURWOKERTO IT INFORMATION
SYSTEMS AND TECHNOLOGY UNIT**

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



RADIYANA ANIQ FRILANI

20103068

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

2024

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

**ANALISIS LAYANAN MANAJEMEN INSIDEN
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* ITIL V4
PADA UNIT SISTEM DAN TEKNOLOGI
INFORMASI IT TELKOM PURWOKERTO**

**ANALYSIS OF INCIDENT MANAGEMENT
SERVICES USING THE ITIL V4 FRAMEWORK
TELKOM PURWOKERTO IT INFORMATION
SYSTEMS AND TECHNOLOGY UNIT**

Dipersiapkan dan Disusun Oleh

RADIYANA ANIQ FRILIANI

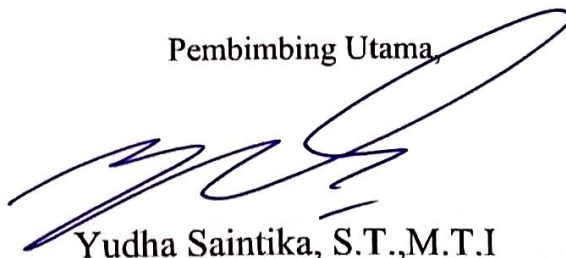
20103068

Fakultas Informatika

Institut Teknologi Telkom Purwokerto

Pada Tanggal: 12 Desember 2023

Pembimbing Utama,



Yudha Sainika, S.T.,M.T.I

NIDN. 0621128902

**ANALISIS LAYANAN MANAJEMEN INSIDEN
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* ITIL V4
PADA UNIT SISTEM DAN TEKNOLOGI
INFORMASI IT TELKOM PURWOKERTO**

**ANALYSIS OF INCIDENT MANAGEMENT
SERVICES USING THE ITIL V4 FRAMEWORK
IN THE INFORMATION TECHNOLOGY AND
SYSTEMS UNIT IT TELKOM PURWOKERTO**

Disusun Oleh
RADIYANA ANIQ FRILIANI
20103068

Telah Diujikan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas
Akhir Pada Hari Rabu, 11 Januari 2024

Penguji I,



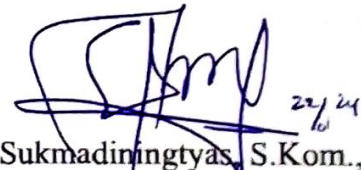
Sarah Astiti, S.Kom., M.MT
NIDN.0610108905

Penguji II,



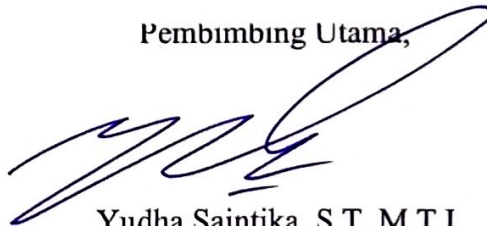
Sandhy Fernandez, S.Kom., M.Kom
NIDN.0201099202

Penguji III,



Sukmadiningtyas, S.Kom., M.Kom
NIDN.0629119302

Pembimbing Utama,



Yudha Saintika, S.T., M.T.I
NIDN.0621128902

Dekan,



Auliya Burhanuddin, S.Si., M.kom
NIK.19820008

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : **Radiyah Aniq Friliani**
NIM : **20103068**
Program Studi : **S1 Sistem Informasi**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**ANALISIS LAYANAN MANAJEMEN INSIDEN MENGGUNAKAN
FRAMEWORK ITIL V4 PADA UNIT SISTEM DAN TEKNOLOGI
INFORMASI IT TELKOM PURWOKERTO**

Dosen Pembimbing Utama : Yudha Saintika, S.T., M.T.I

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan, dan penelitian Saya Sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam Karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggungjawab Saya, bukan tanggungjawab Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima Sanksi Akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Purwokerto, 4 Desember 2023

Yang Menyatakan,



Radiyah Aniq Friliani

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan nikmat sehat, nikmat ilmu serta rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul: “**Analisis Layanan Manajemen Insiden Menggunakan *Framework* ITIL V4 Pada Unit Sistem Dan Teknologi Informasi IT Telkom Purwokerto**” secara tepat waktu.

Penulisan tugas akhir disusun sebagai syarat lulus pendidikan tingkat Strata-1 Sistem Informasi, Fakultas Informatika (FIF) Institut Teknologi Telkom Purwokerto, dalam penulisan tugas akhir, penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang memberikan rezeki kepada penulis dalam menuntut ilmu-Nya sehingga dapat menyelesaikan pendidikan di Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
2. Kedua Orang Tua yang senantiasa memberikan semangat, motivasi, kasih sayang, serta selalu memanjatkan do'a untuk penulis.
3. Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T. selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Dwi Mustika Kusumawardani, S.Kom., M.Kom selaku ketua Program Studi S1 Sistem Informasi Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
6. Yudha Saintika, S.T., M.T.I selaku Dosen Pembimbing utama yang telah memberikan motivasi, arahan dan masukan sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir dengan tepat waktu.
7. Unit Sistem dan Teknologi Informasi Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang telah memberikan izin penelitian.
8. Pulpulu *Squad* (Nindi Ilmiyati Fajriyah dan Bella Indryanti) teman yang saling mengingatkan, membantu dalam segala hal, dan sama-sama berjuang menyusun tugas akhir.

9. Geng-SI *Squad* (Nindi Ilmiyati Fajriyah dan Selly Anggraeni) yang sudah menjadi teman kuliah, saling memberikan semangat, dan saling memberikan motivasi.
10. Lili Sri Lestari teman serta kakak *online* yang sudah memberikan motivasi dan semangat.
11. Keluarga Bapak 2023 Humas SKI (Ato', Siti, Lintang, Baim, Usamah, Hanum, Roni, dan Ralfi) yang sudah memberikan semangat, motivasi, menjadi tempat keluh kesah, dan meluangkan waktu untuk menemani penulis menyusun tugas akhir.
12. NCT (NCT 127, NCT Dream, dan Wayv) yang telah menjadi salah satu sumber motivasi, serta karyanya yang menemani penulis dalam menyusun tugas akhir, terkhusus Mark Lee dan Lee Haechan yang sudah menjadi penyemangat penulis.
13. Teman-teman yang tidak dapat disebutkan namanya satu-persatu, yang telah memberikan semangat dalam menyusun tugas akhir.
14. *Last but no least, I wanna thank me for beliving in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for having no days off, I wanna thank me for never quitting, for just being me at all times.*

Penyusunan Tugas Akhir masih terdapat kekurangan, untuk itu perlunya saran dan kritik pembaca yang bersifat membangun untuk membantu menyempurnakan Tugas Akhir. Semoga Tugas Akhir dapat bermanfaat untuk pembaca.

Purwokerto, 4 Desember 2023

Radiyahaniq Friliani

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
ABSTRAK.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Pertanyaan penelitian	6
1.4 Tujuan	6
1.5 Batasan masalah.....	7
1.6 Manfaat	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Penelitian terdahulu.....	8
2.2 Dasar Teori.....	15
2.2.1 <i>Information Technology Infrastructure Library V4 (ITIL V4)</i>	15
2.2.1.1 <i>Incident Management</i>	20
2.2.2 <i>Service Desk</i>	24
2.2.4 <i>Helpdesk</i>	26
2.2.5 <i>Service Level Agreement (SLA)</i>	26
2.2.6 RACI	26
2.2.7 Manajemen Layanan	27
2.2.6.1 Manajemen Layanan Standar ISO 20000.....	27
2.2.6.2 Manajemen Layanan Standar ISO 27001.....	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	29
3.1 Subyek dan Obyek Penelitian	29
3.2.1 Subyek Penelitian.....	29

3.2.2	Obyek Penelitian	29
3.2	Alat dan bahan penelitian.....	30
3.3.1	Alat	30
3.3.2	Bahan	31
3.3	Diagram alir penelitian.....	31
3.4.1	Identifikasi Masalah	32
3.4.2	Studi Literatur	33
3.4.3	Pengumpulan Data	33
3.4.4	Pengolahan Data	34
3.4.5	Analisis kesenjangan	34
3.4.6	Proses Perbaikan Layanan Manajemen Insiden	34
3.4.7	Hasil Rekomendasi Perbaikan SOP	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		37
4.1	Analisis Kesenjangan	37
4.1.1	SOP Kondisi Eksisting Unit STI IT Telkom Purwokerto	37
4.1.4	Standar Proses Manajemen Insiden pada ITIL V4.....	42
4.1.5	Pemetaan Proses Perbaikan Manajemen Insiden	45
4.1.4.1	Pemetaan Kesenjangan RACI Model.....	51
4.2	Hasil Rekomendasi SOP	53
4.2.1	Rekomendasi Perbaikan	53
4.2.2	Rekomendasi SOP Manajemen Insiden	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		66
5.1	Kesimpulan	66
5.2	Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA		69
LAMPIRAN.....		73
SURAT PERMOHONAN PENGAMBILAN DATA		73
SURAT IZIN PENELITIAN		74
CEK PLAGIARISM		75
HASIL WAWANCARA BERSAMA STAF UNIT STI.....		76
HASIL WAWANCARA BERSAMA KEPALA BAGIAN UNIT STI		80
<i>STANDARD OPERATING PROCEDURE</i> (SOP) EKSISTING UNIT STI		87
<i>STANDARD OPERATING PROCEDURE</i> (SOP) REKOMENDASI UNIT STI.....		89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Grafik Jumlah Incident, Service Request, dan RFC.....	3
Gambar 2.1 The ITIL service value system.....	16
Gambar 2.2 The ITIL service value chain	17
Gambar 2.3 Empat dimensi manajemen layanan	18
Gambar 2.4 Alur Proses Incident Management	21
Gambar 2.5 Peta kontribusi manajemen insiden terhadap rantai nilai	23
Gambar 2.6 Alur Service Desk	25
Gambar 3.1 Logo Unit STI IT Telkom	29
Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian	32
Gambar 4.1 Alur Kondisi Eksisting Unit STI.....	38
Gambar 4.2 Standar Proses Manajemen Insiden ITIL V4	44

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Perbandingan Aktivitas Manajemen Insiden	5
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	8
Tabel 2.2 ITIL Management Practice	19
Tabel 3.1 Alat Penelitian.....	30
Tabel 3.2 Penggalian Informasi	33
Tabel 4.1 Pemetaan Kondisi Eksisting Unit STI	40
Tabel 4.2 Pemetaan Analisis Kesenjangan	45
Tabel 4.3 Kondisi Eksisting Tugas Pokok Unit STI IT Telkom Purwokerto	52
Tabel 4.4 Pemetaan Rekomendasi RACI Model	52
Tabel 4.5 Rekomendasi SOP Manajemen Insiden.....	56
Tabel 4.6 Rekomendasi Perubahan Teknis	53
Tabel 4.7 Identifikasi Solusi	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Pengambilan Data Penelitian	73
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian.....	74
Lampiran 3 Hasil Plagiarism.....	75
Lampiran 4 Hasil Wawancara (Staf) STI	76
Lampiran 5 Hasil Wawancara (Kabag) STI.....	80
Lampiran 6 SOP EKSISTING UNIT STI.....	87
Lampiran 7 SOP Rekomendasi	89