

**ANALISIS TINGKAT KEMATANGAN SISTEM INFORMASI
“HALO SMANLI” PADA SMA NEGERI 5 PALEMBANG
MENGUNAKAN FRAMEWORK ITIL V3**



TESIS

**NUGRAHA RACHMATULLAH
ENTERPRISE IT INFRASTRUCTURE
222420042**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA – S2
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2024**

**ANALISIS TINGKAT KEMATANGAN SISTEM INFORMASI “HALO
SMANLI” PADA SMA NEGERI 5 PALEMBANG
MENGUNAKAN FRAMEWORK ITIL V3**

**Tesis ini diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar**

MAGISTER KOMPUTER



**NUGRAHA RACHMATULLAH
ENTERPRISE IT INFRASTRUCTURE
222420042**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA – S2
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2024**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING TESIS

Judul Tesis : ANALISIS KEMATANGAN SISTEM INFORMASI HALO SMANLI PADA
SMA NEGERI 5 PALEMBANG MENGGUNAKAN ITIL V4

Oleh Nugraha Rachmatullah NIM222420042 Tesis ini telah disetujui untuk diseminarkan di hadapan Tim Penguji Program Studi Magister Informatika– S2 Konsentrasi Enterprise IT Infrastructur Program Pascasarjana Universitas Bina Darma. Pada 29 Agustus 2024 dan telah dinyatakan LULUS

Palembang, 29 Agustus 2024
Mengetahui,
Ketua Program Studi

Pembimbing,

Universitas Bina Darma
Magister Teknik Informatika

.....
Dr. Usman Ependi, M.Kom.

.....
Dr. Tata Sutabri, M.M.S.I.

Halaman Pengesahan Penguji Tesis

Judul Tesis : ANALISIS KEMATANGAN SISTEM INFORMASI HALO SMANLI
PADA SMA NEGERI 5 PALEMBANG MENGGUNAKAN ITIL V4

Oleh Nugraha Rachmatullah NIM 222420042 Tesis ini telah disetujui dan disahkan oleh Tim Penguji Program Studi Teknik Informatika – S2 konsentrasi ENTERPRISE IT INFRASTRUCTURE, Program Pascasarjana Universitas Bina Darma pada 28 Agustus 2024 dan telah dinyatakan LULUS.

Palembang, 28 Agustus 2024

Mengetahui,

Program Pascasarjana
Universitas Bina Darma
Direktur,



Tim Penguji :

Penguji I,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Tata Sutabri', written over a horizontal line.

Prof. Dr. Ir. H. Achmad Syarifudin, M.Sc.

Dr. Tata Sutabri, S.Kom., M.M.S.I.

Penguji II,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Izman Herdiansyah', written over a horizontal line.

M. Izman Herdiansyah, M.M Ph.D.

Penguji III,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Yesi Novaria Kunang', written over a horizontal line.

Dr. Yesi Novaria Kunang, S.T., M.Kom.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : NUGRAHA RACHMATULLAH
NIM : 222420042

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis Saya Tesis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Magister di Universitas Bina Darma.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri dengan arahan tim pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas kutipan dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar pustaka.
4. Karena yakin dengan keaslian karya tulis ini, Saya menyatakan bersedia Tesis yang Saya hasilkan di unggah ke internet.
5. Surat pernyataan ini Saya tulis dengan sungguh- sungguh dan apabila terdapat penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi dengan aturan yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 28 Agustus 2024
Yang membuat Pernyataan,



NUGRAHA RACHMATULLAH
222420042

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

" Bermimpilah setinggi langit, karena jika engkau jatuh, engkau akan jatuh di antara bintang-bintang." - Soekarno

Persembahan

Alhamdulillah, berkat rahmat Allah SWT serta karunia-Nya, saya dapat dengan lancar menyelesaikan karya tulis ini meskipun tidak lepas dari segala bentuk kekurangannya. Tesis ini saya persembahkan untuk :

- Ayahanda H. Hernawan Alam dan ibuku HJ. Siti Zahara yang telah memberikan dukungan mereka dalam segala bentuk hal baik itu semangat, nasehat, masukan, ataupun do'a. Terimakasih atas pengorbanan serta jerih payah kalian selama ini.
- Adikku Naurah Miftah Frizkiyah yang telah selalu berada disamping saya untuk menemani, memberikan dukungan dan kebahagiaan untuk situasi apapun.
- Someone, yang telah menjadi pendengar keluh kesahku, terimakasih karena selalu memberikan dukungan dan dorongan, serta masukan untuk dapat selalu menjadi lebih baik.
- Dosen Pembimbing, bapak Dr Tata Sutabti, M.M.S.I. yang telah dengan sabar memberikan bimbingan serta dukungannya sehingga saya dapat menyelesaikan karya tulis ini, terimakasih atas segala nasehat serta ilmu yang sudah dengan ikhlas dilimpahkan kepada saya.
- Teman-temanku, semua teman seperjuangan, teman mahasiswa tempatku bertanya dan saling membantu memberikan dukungan untuk dapat menyelesaikan karya tulis ini.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah.. puji syukur saya ucapkan atas kehadiran Allah SWT sebab atas rahmat dan karunia-Nya, tesis ini dapat saya selesaikan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan di program studi Magister Teknik Informatika Universitas Bina Darma, Palembang. Tesis ini masih jauh dari kata sempurna, sebab adanya keterbatasan pengetahuan yang penulis miliki. Untuk itu, dalam rangka memperlengkap kesempurnaan dari penulisan karya tulis ini, penulis berharap adanya akan saran dan kritik yang bersifat membangun. Pada kesempatan yang baik ini, tidak lupa juga penulis menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada segala pihak yang sudah memberikan bimbingan, arahan, dukungan, nasehat serta pemikiran dalam penulisan tesis ini, terutama kepada:

1. Prof. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. selaku Rektor Universitas Bina Darma
2. Dr. Usman Ependi, M.Kom selaku Ketua Prodi Magister Teknik Informatika Universitas Bina Darma
3. Dr Tata Sutabti, M.M.S.I selaku Pembimbing, yang telah membimbing dan memberi dukungan penuh dalam penulisan tesis ini
4. Kedua Orang Tuaku yang telah memberikan dukungan dan semangat kepadaku. Serta adikkku, dan seluruh teman juga sahabat yang telah saling memberikan dorongan, saran, serta masukan yang membangun
5. Semua Dosen Universitas Bina Darma yang telah memberikan ilmu nya selama belajar di Universitas Bina Darma

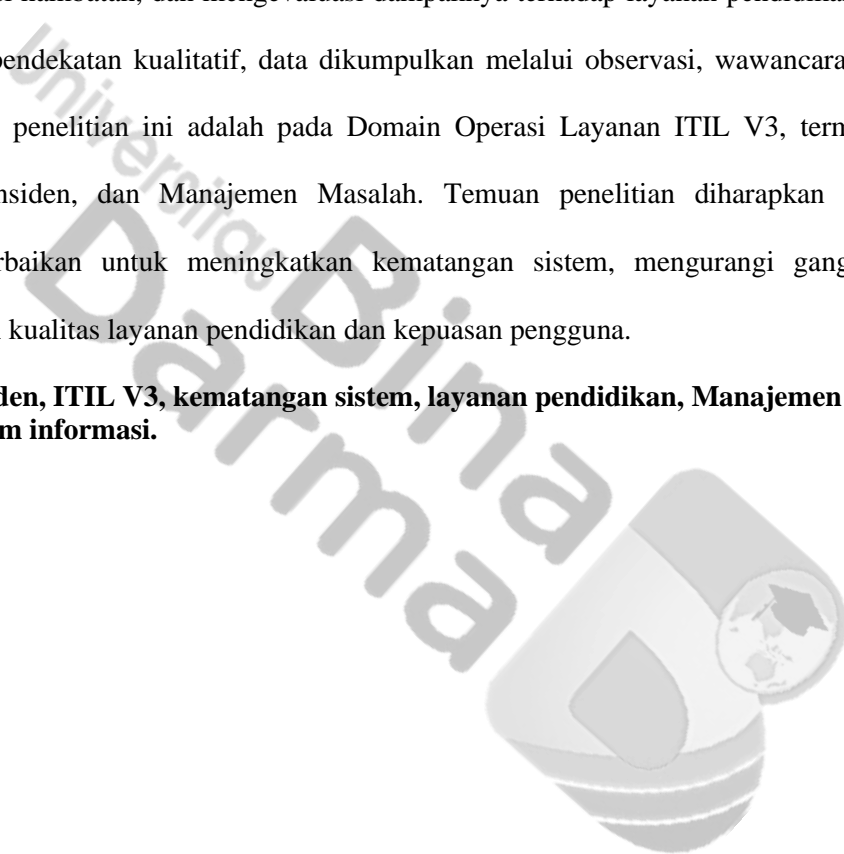
Palembang, 28 Agustus 2024

Penulis

Abstrak

Transformasi digital di SMA Negeri 5 Palembang melalui Sistem Administrasi dan Akademik "Halo Smanli" belum mencapai efisiensi yang diharapkan, sehingga menyebabkan keterlambatan dan ketidakpuasan pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk menilai kematangan sistem menggunakan kerangka kerja ITIL V3, mengidentifikasi hambatan, dan mengevaluasi dampaknya terhadap layanan pendidikan dan kepuasan pengguna. Dengan pendekatan kualitatif, data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan analisis laporan. Fokus utama penelitian ini adalah pada Domain Operasi Layanan ITIL V3, termasuk Service Desk, Manajemen Insiden, dan Manajemen Masalah. Temuan penelitian diharapkan dapat memberikan rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan kematangan sistem, mengurangi gangguan layanan TI, serta meningkatkan kualitas layanan pendidikan dan kepuasan pengguna.

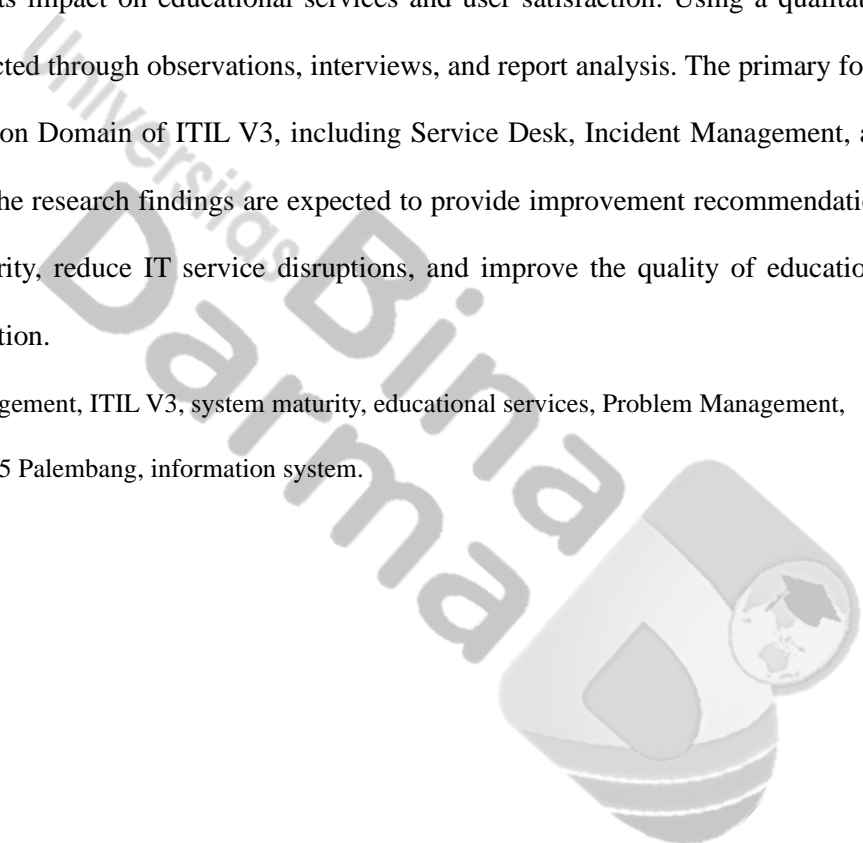
Kata kunci: Manajemen Insiden, ITIL V3, kematangan sistem, layanan pendidikan, Manajemen Masalah, Service Desk, , sistem informasi.



Abstract

The digital transformation at SMA Negeri 5 Palembang through the "Halo Smanli" Administrative and Academic System has not yet achieved the expected efficiency, resulting in delays and user dissatisfaction. This study aims to assess the system's maturity using the ITIL V3 framework, identify obstacles, and evaluate its impact on educational services and user satisfaction. Using a qualitative approach, data was collected through observations, interviews, and report analysis. The primary focus is on the Service Operation Domain of ITIL V3, including Service Desk, Incident Management, and Problem Management. The research findings are expected to provide improvement recommendations to enhance system maturity, reduce IT service disruptions, and improve the quality of educational services and user satisfaction.

Keywords: Incident Management, ITIL V3, system maturity, educational services, Problem Management, Service Desk, SMA Negeri 5 Palembang, information system.



DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK (BAHASA INDONESIA)	v
ABSTRACT (BAHASA INGGRIS)	vi
MOTTO DAN HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	5
1.3. Rumusan Permasalahan.....	6
1.4. Batasan Masalah	7
1.5. Tujuan Penelitian	8
1.6. Manfaat Penelitian.....	9
1.7. Ruang Lingkup	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	12
2.1. Sistem Informasi	12
2.2. Teknologi Informasi.....	14
2.3. IT Service Management (ITSM)	16
2.4. ITIL (Information Technology Infrastructure Library)	18
2.4.1. Sejarah ITIL	18
2.4.2. ITIL V3	20
2.5. Service Desk	22
2.6. Maturity Levels.....	24
2.7. Penelitian Sebelumnya.....	26

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	28
3.1. Waktu dan Lokasi Penelitian	28
3.1.1. Waktu Penelitian	28
3.1.2. Lokasi Penelitian.....	29
3.2. Metode Pengumpulan Data.....	30
3.2.1. Observasi	30
3.2.2. Kuisisioner	31
3.2.3. Wawancara.....	32
3.3. Penentuan Sampel	33
3.4. Pengukur Layanan TI	34
3.5. Tahapan-Tahapan Penelitian	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
4.1. Profil SMAN 5 Palembang	38
4.1.1. Sejarah.....	38
4.1.2. Visi dan Misi.....	39
4.1.3. Struktur Organisasi	40
4.1.4. Keadaan Tenaga Didik dan Peserta Didik	41
4.2. Core Value Bisnis.....	43
4.3. Aplikasi Halo Smanli	45
4.4. Cara Kerja Aplikasi Halo Smanli.....	47
4.5. Pengumpulan Data.....	49
4.6. Penerapan ITIL Self-Assessment	51
BAB V PENUTUP	55
5.1. Kesimpulan.....	55
5.2. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA.....	59
LAMPIRAN	62

Daftar Tabel

Tabel 1.1. Distribusi Responden Berdasarkan Usia.....	5
Tabel 1.2. Hasil Pengukuran Produktivitas Sebelum dan Sesudah Implementasi	10
Tabel 2.1. Perbandingan Sistem Informasi pada Berbagai Lembaga	15
Tabel 2.2. Rangkuman Framework IT Service Management	22
Tabel 3.1. Jadwal Pengumpulan Data Penelitian	28
Tabel 3.2. Daftar Pertanyaan Wawancara	32
Tabel 4.1. Profil SMAN 5 Palembang Berdasarkan Sumber Daya	40
Tabel 4.2. Hasil Evaluasi Penerapan ITIL pada Aplikasi Halo Smanli	48
Tabel 5.1. Rekapitulasi Hasil dan Temuan Penelitian.....	55



DAFTAR LAMPIRAN

SK PEMBIMBING	62
HASIL PENGELOLAAN DATA	63
JURNAL SEMINAR.....	64
SERTIFIKAT SEMINAR	65
LEMBAR PERBAIKAN TESIS.....	66



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Diagram Alur Sistem Informasi	4
Gambar 1.2. Grafik Pertumbuhan Pengguna Aplikasi dari Tahun ke Tahun	9
Gambar 2.1. Arsitektur IT Service Management (ITSM)	16
Gambar 2.2. Struktur ITIL V3	21
Gambar 3.1. Tahapan Metodologi Penelitian	29
Gambar 3.2. Desain Kuisisioner Penelitian	31
Gambar 4.1. Struktur Organisasi SMAN 5 Palembang.....	40
Gambar 4.2. Tampilan Aplikasi Halo Smanli	46
Gambar 4.3. Hasil Penerapan ITIL Self-Assessment.....	50

