



SKRIPSI

ANALISIS TATA KELOLA SISTEM INFORMASI MENGUNAKAN DOMAIN EDM PADA KERANGKA KERJA COBIT 5 (STUDI KASUS: SENDANG AGUNG ELECTRIC)

ERIK PRASETIYO NUGROHO
NPM 18081010118

DOSEN PEMBIMBING
Firza Prima Adityawan, S.Kom., MTI
Retno Mumpuni, S.Kom., M.Sc

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
SURABAYA
2025



SKRIPSI

ANALISIS TATA KELOLA SISTEM INFORMASI MENGUNAKAN DOMAIN EDM PADA KERANGKA KERJA COBIT 5 (STUDI KASUS: SENDANG AGUNG ELECTRIC)

ERIK PRASETIYO NUGROHO
NPM 18081010118

DOSEN PEMBIMBING
Firza Prima Adityawan, S.Kom., MTI
Retno Mumpuni, S.Kom., M.Sc

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
SURABAYA
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS TATA KELOLA SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN DOMAIN
EDM PADA KERANGKA KERJA COBIT 5 (STUDI KASUS: SENDANG AGUNG
ELECTRIC)

Oleh :
ERIK PRASETIYO NUGROHO
NPM. 18081010118

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi Prodi
Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional
Veteran Jawa Timur Pada tanggal 18 Juni 2025

Menyetujui

Firza Prima Adityawan, S.Kom., MTI.
NIP. 19860523 202121 2 003

(Pembimbing I)

Retno Mumpuni, S.Kom., M.Sc
NPT. 172198 70 716054

(Pembimbing II)

Yisti Vita Via, S.ST., M.Kom.
NIP. 19860425 202121 2 001

(Ketua Penguji)

Afina Lina Nurlaili, S.Kom., M.Kom.
NIP. 1993121 3202203 2 001

(Anggota Penguji)

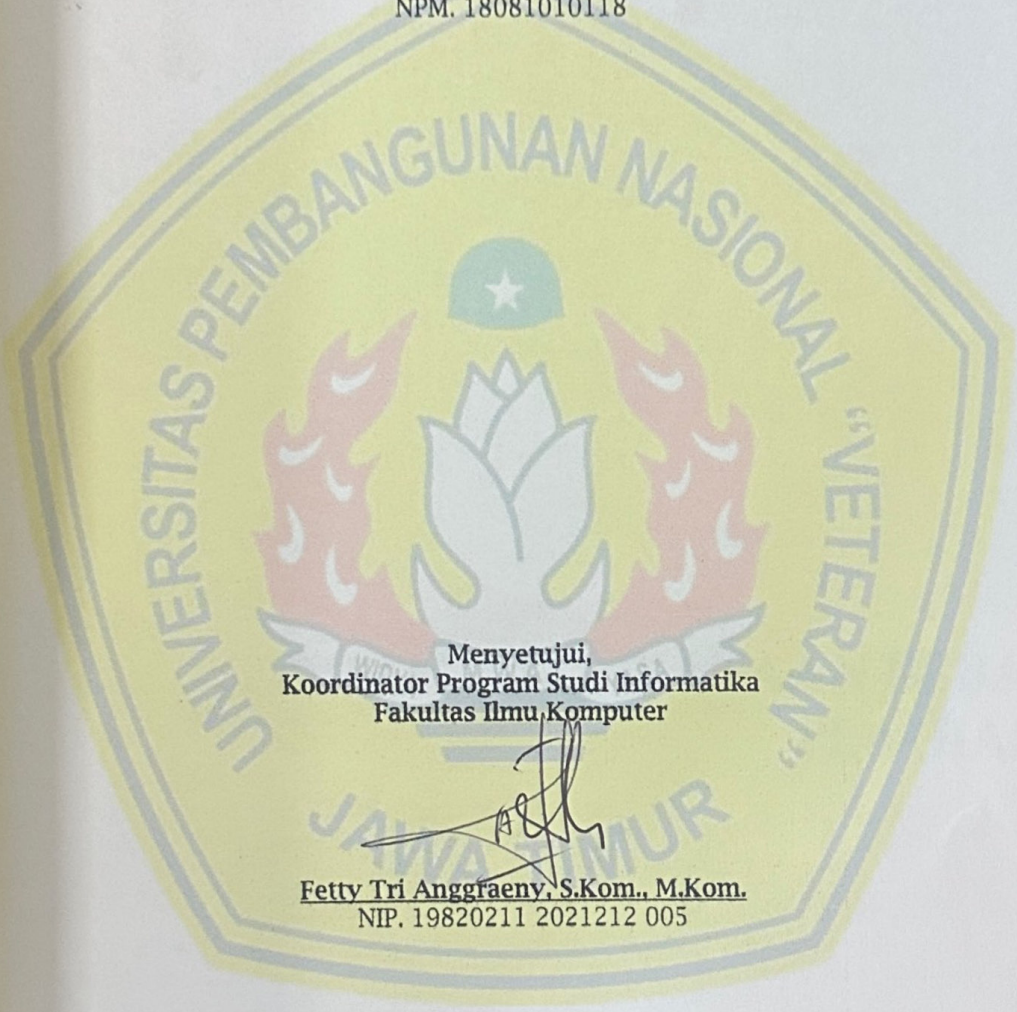
Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT
NIP. 19681126 199403 2 001

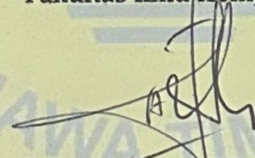
LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISIS TATA KELOLA SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN DOMAIN
EDM PADA KERANGKA KERJA COBIT 5 (STUDI KASUS: SENDANG AGUNG
ELECTRIC

Oleh :
ERIK PRASETIYO NUGROHO
NPM. 18081010118



Menyetujui,
Koordinator Program Studi Informatika
Fakultas Ilmu Komputer


Fetty Tri Anggraeny, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19820211 2021212 005

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Erik Prasetyo Nugroho
NPM : 18081010118
Program : Sarjana (S1)
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Tugas Akhir/Skripsi ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dan saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Skripsi/Tesis/Desertasi ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 18 Juni 2025

Mahasiswa



Erik Prasetyo Nugroho

NPM. 18081010118

ABSTRAK

Nama Mahasiswa / NPM : Erik Prasetyo Nugroho / 18081010118
Judul Skripsi : Analisis Tata Kelola Sistem Informasi
Menggunakan Domain Edm Pada Kerangka Kerja
Cobit 5 (Studi Kasus: Sendang Agung Electric)
Dosen Pembimbing : 1. Firza Prima Adityawan, S.Kom., MTI
2. Retno Mumpuni, S.Kom., M.Sc

Tata kelola Teknologi Informasi (TI) merupakan suatu bagian dari organisasi yang menjadi tanggung jawab dari manajemen teknologi informasi, manajemen eksekutif, dan direksi dalam merencanakan ikhtisar dan penerapan pada strategi TI guna membuat kesesuaian sumber daya TI dengan bisnis dalam organisasi. Pentingnya pengelolaan teknologi informasi saat ini tidak hanya terbatas pada perusahaan swasta atau pemerintahan. Dengan pengelolaan teknologi informasi yang baik, informasi dalam suatu lembaga dapat dioptimalkan sehingga tujuan perusahaan dapat tercapai. Oleh karenanya tata kelola teknologi informasi dapat juga diterapkan dan dikembangkan pada perusahaan swasta.

Penelitian ini menggunakan COBIT 5 karena diyakini dapat memberikan pemisah yang jelas antara proses-proses dalam lingkup manajemen dan tata kelola. Pada COBIT 5 sendiri terdapat berbagai domain dengan capability level sebagai acuan tingkat pengukuran. Area penelitian yang akan dilakukan ini berfokus pada bagian TI dari perusahaan Sendang Agung Electric dengan mengacu pada standart COBIT 5 domain APO01, APO02, BAI01, BAI03, EDM01, EDM02, EDM03, DSS01. Pemberian rekomendasi berfokus pada proses domain BAI03, EDM01, dan EDM02 karena pada ketiga domain tersebut memiliki nilai gap yang sangat tinggi dibandingkan dengan domain lainnya.

Kata kunci : *Tata Kelola Sistem Informasi, COBIT 5, EDM*

ABSTRACT

Nama Mahasiswa / NPM : Erik Prasetyo Nugroho / 18081010118
Judul Skripsi : Analisis Tata Kelola Sistem Informasi
Menggunakan Domain Edm Pada Kerangka Kerja
Cobit 5 (Studi Kasus: Sendang Agung Electric)
Dosen Pembimbing : 1. Firza Prima Adityawan, S.Kom., MTI
2. Retno Mumpuni, S.Kom., M.Sc

Information Technology (IT) governance is a part of an organization that is the responsibility of information technology management, executive management, and directors in planning an overview and implementation of IT strategies in order to create a match between IT resources and the business in the organization. The importance of information technology management today is not only limited to private or government companies. With good information technology management, information in an institution can be optimized so that company goals can be achieved. Therefore, information technology governance can also be applied and developed in private companies. This study uses COBIT 5 because it is believed to provide a clear separation between processes within the scope of management and governance. In COBIT 5 itself, there are various domains with capability levels as a reference for measurement levels. The research area to be carried out focuses on the IT section of the Sendang Agung Electric company by referring to the COBIT 5 domain standards APO01, APO02, BAI01, BAI03, EDM01, EDM02, EDM03, DSS01. Recommendations are focused on the BAI03, EDM01, and EDM02 domain processes because these three domains have very high gap values compared to other domains.

.

Kata kunci : *Information Systems Governance, COBIT 5, EDM*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah serta karunia-nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul: “ANALISIS TATA KELOLA SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN DOMAIN EDM PADA KERANGKA KERJA COBIT 5 (STUDI KASUS: SENDANG AGUNG ELECTRIC)” sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan Sarjana (SI) pada program studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

1. Ibu Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Fetty Tri Anggraeny, S.Kom, M.Kom selaku Koordinator Program Studi Informatika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Firza Prima Adityawan, S.Kom, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Pertama yang selalu memberi banyak masukan dan memberikan solusi ketika terdapat permasalahan dalam pengerjaan skripsi dan pembuatan laporan skripsi hingga selesai.
4. Ibu Retno Mumpuni, S.Kom. M.Kom selaku Dosen Pembimbing Kedua yang telah banyak memberi referensi dan masukan yang sangat berharga dalam menyelesaikan skripsi ini hingga selesai
5. Bapak Agung Mustika, S. Kom, M. Kom selaku koordinator skripsi Jurusan Informatika yang membantu proses administrasi dan keberlangsungan sidang proposal dan lisan.
6. Saudara Annisa Dwi Puspitarini yang telah menemani dan mendengarkan lika liku proses pengerjaan skripsi hingga selesai.
7. Teman-teman jurusan Informatika, serta semua pihak yang telah membantu proses perkuliahan di Informatika yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu
8. Terima kasih untuk semua pihak yang telah membantu, membimbing dan memberikan motivasi pengerjaan skripsi ini. Semoga Allah SWT selalu memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, *Aamiin Yaa Rabbal’Aalamiin*.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan masukan, kritik, dan saran yang dapat membangun dan berharap laporan Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, penulis dengan penelitian terkait, serta bagi penggunaanya untuk perkembangan ilmu pengetahuan.

Surabaya, 15 Juni 2025

Erik Prasetyo Nugroho

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	ix
KATA PENGANTAR.....	xiii
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xix
DAFTAR TABEL	xxi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan.....	3
1.4. Manfaat.....	3
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Penelitian Terdahulu.....	5
2.2. Landasan Teori.....	9
2.2.1. Pengertian Teknologi informasi	9
2.3. Tata Kelola IT	10
2.3.1. Definisi Tata Kelola TI.....	10
2.3.2. Definisi Audit Tata Kelola TI.....	11
2.4. Cobit	12
2.5. Cobit 5.....	13
2.5.1. Prinsip COBIT 5.....	14
2.6. Process Reference Model (PRM)	15
2.6.1 <i>Governance</i>	16
2.6.2 <i>Management</i>	16
2.7. Penilaian <i>Capability Level</i>	18
2.8. Model Proses Kapabilitas	19

2.8.1. Penilaian Kemampuan Proses.....	19
2.8.2. Penilaian Atribut Proses	20
2.8.3. Rating Skala Presentase.....	23
2.9. Pengukuran Gap	24
2.10 Profil Perusahaaan	25
2.10.1 Tugas dan Fungsi	25
BAB III.....	29
METODOLOGI.....	29
3.1. Metodologi Penelitian	29
3.2. Studi Literatur.....	29
3.3. Perancangan Desain Penelitian	29
3.4. Pengumpulan Data dan Bukti.....	32
3.5. Pelaksanaan Uji Kepatutan	32
3.6. Pengukuran Tingkat Kematangan (<i>Capability Level</i>).....	32
3.7. Penyusunan Rekomendasi	33
3.8. Kesimpulan	33
3.9. Metode Pengumpulan Data	33
3.10. Metode Penyusunan Data	37
BAB IV.....	39
HASIL DAN PEMBAHASAN	39
4.1. Inisiasi Program (<i>Initiate Programme</i>).....	39
4.1.1. Identifikasi Informasi Umum Perusahaan.....	39
4.1.2. Penentuan Area Penelitan.....	40
4.1.3. Penentuan Responden dengan RACI Chart	42
4.2. Identifikasi Masalah dan Peluang (<i>Define Problems and Opportunities</i>).....	42
4.2.1. Analisis <i>Capability Level</i>	42
4.2.2. Perhitungan Nilai <i>Capability Level</i>	51
4.2.3. Hasil Perhitungan Nilai <i>Capability Level</i>	56
4.2.4. Pencapaian Proses	57
4.2.5. Analisis Gap.....	69
4.2.6. Identifikasi Peta Perkembangan (<i>Define Road Map</i>)	69

4.3. Pemberian Rekomendasi (<i>Plan Programme</i>).....	71
4.4. Penerapan Rekomendasi (<i>Execute Plan</i>)	73
BAB V	77
PENUTUP	77
5.1 Kesimpulan	77
5.2 Saran	78
DAFTAR PUSTAKA.....	79
LAMPIRAN.....	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Process Reference Model (PRM)	15
Gambar 2.2 Pemetaan Penilaian Atribut Proses.....	21
Gambar 2.3 Logo Perusahaan.....	25
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	29
Gambar 4.1 Diagram Nilai Capability Level	70
Gambar 4.2 Diagram Nilai Gap	70
Gambar 4.3 Rekomendasi Conceptual Data Model (CDM) Diagram Perancangan Database	76

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penelitian Terdahulu	5
Tabel 2.2	Pemetaan Tingkat Kemampuan Proses	19
Tabel 2.3	Pemetaan Rating Skala Presentase	24
Tabel 3.1	Fokus Domain Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi.....	34
Tabel 3.2	Kerangka Kuisioner.....	35
Tabel 4.1	Penentuan Area Peneltian.....	40
Tabel 4.2	Penentuan Responden dengan RACI Chart	42
Tabel 4.3	Aktivitas Proses APO01 (Menentukan Kerangka Manajemen untuk TI).....	43
Tabel 4.4	Aktivitas Proses APO02 (Menentukan Strategi).....	44
Tabel 4.5	Aktivitas Proses BAI01 (Mengelola Program dan Proyek)	45
Tabel 4.6	Aktivitas Proses BAI03 (Identifikasi dan Pembuatan Solusi) 46	
Tabel 4.7	Aktivitas Proses EDM01 (Memastikan Pengaturan Kerangka Tata Kelola dan Pemeliharaan)	48
Tabel 4.8	Aktivitas Proses EDM02 (Memastikan Pengiriman Manfaat) 49	
Tabel 4.9	Aktivitas Proses EDM03 (Memastikan Optimasi Risiko)	50
Tabel 4.10	Aktivitas Proses DSS01 (Mengelola Operasional)	51
Tabel 4.11	Hasil Perhitungan Nilai Capability Level	56
Tabel 4.12	Pencapaian Proses APO01 PA 1.1	57
Tabel 4.13	Pencapaian Proses APO01 PA 2.1	58
Tabel 4.14	Pencapaian Proses APO01 PA 2.1	58
Tabel 4.15	Hasil Pencapaian APO01	59
Tabel 4.16	Pencapaian Proses APO02 PA 1.1	60
Tabel 4.17	Hasil Pencapaian APO02	60
Tabel 4.18	Pencapaian Proses BAI01 PA 1.1	61
Tabel 4.19	Hasil Pencapaian BAI01	62
Tabel 4.20	Pencapaian Proses BAI03 PA 1.1	62
Tabel 4.21	Hasil Pencapaian BAI03	63
Tabel 4.22	Pencapaian Proses EDM01 PA 1.1	64
Tabel 4.23	Hasil Pencapaian Proses EDM01.....	65
Tabel 4.24	Pencapaian Proses EDM02 PA 1.1	65
Tabel 4.25	Hasil Pencapaian Proses EDM02.....	66

Tabel 4.26	Pencapaian Proses EDM03 PA 1.1	66
Tabel 4.27	Pencapaian Proses EDM03	67
Tabel 4.28	Pencapaian Proses DSS01 PA 1.1	67
Tabel 4.29	Hasil Pencapaian DSS01	68
Tabel 4.30	Tabel Analisis Gap	69
Tabel 4.31	Penerapan Rekomendasi BAI03.....	71
Tabel 4.32	Penerapan Rekomendasi EDM01.....	72
Tabel 4.33	Penerapan Rekomendasi EDM02.....	73
Tabel 4.34	Rekomendasi Prosedur Perencanaan Pemeliharaan TI	74
Tabel 4.35	Rekomendasi Alur Sistem Pelaporan Kinerja.....	75

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Wawancara	81
Lampiran 2 Lembar Penilaian Capability Level	83
Lampiran 3 Surat Keterangan.....	87