

**EVALUASI TINGKAT KAPABILITAS MANAJEMEN RISIKO
SPBE MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 5
(STUDI KASUS: DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA PROVINSI
JATIM)**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi persyaratan
Dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer
Program Studi Sistem Informasi**



Disusun Oleh:

HAFIZH ABIYU FIRDAUS

20082010064

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA
TIMUR
SURABAYA
2024**



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hafizh Abiyyu Firdaus

NPM : 20082010064

Program Studi : Sistem Informaasi

Menyatakan bahwa Judul Skripsi / Tugas Akhir sebagai berikut:

**"EVALUASI TINGKAT KAPABILITAS MANAJEMEN RISIKO SPBE
MENGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 5
(STUDI KASUS: DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA PROVINSI JATIM)"**

Bukan merupakan plagiat dari Skripsi/ Tugas Akhir / Penelitian orang lain dan juga bukan merupakan Produk / Hasil Karya yang saya beli dari orang lain.

Saya juga menyatakan bahwa Skripsi / Tugas Akhir ini adalah pekerjaan saya sendiri, kecuali yang dinyatakan dalam Daftar Pustaka dan tidak pernah diajukan untuk syarat memperoleh gelar di Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur maupun di Institusi Pendidikan lain. Jika ternyata dikemudian hari pernyataan terbukti benar, maka Saya bertanggung jawab penuh dan siap menerima segala konsekuensi, termasuk pembatalan ijazah dikemudian hari.

Surabaya, 28 Juni 2024

Hormat Saya,


METERAI
TEMPEL
1000
REPUBLIK INDONESIA
8E67FALX198606538

Hafizh Abiyyu Firdaus

NPM. 20082010064

LEMBAR PENGESAHAN

**EVALUASI TINGKAT KAPABILITAS MANAJEMEN RISIKO SPBE
MENGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 5
(STUDI KASUS: DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA PROVINSI
JATIM)**

Disusun Oleh:
Hafizh Abiyyu Firdaus
20082010064


**Telah disetujui mengikuti Ujian Negara Lisan Gelombang Juni
Periode 2024 pada Tanggal 14 Juni 2024**

Menyetujui,

Dosen Pembimbing 1


Sifi Mukaromah, S.Kom, M.Kom
NIP. 19810704 2021212 011

Dosen Pembimbing 2


Doddy Ridwandono, S.Kom, M.Kom
NPT. 3 7805 07 0218 1

Mengetahui,
Ketua Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer


Agung Brajama Putra, S.Kom., M.Kom
NIP. 19851124 2021211 003

SKRIPSI

**EVALUASI TINGKAT KAPABILITAS MANAJEMEN RISIKO SPBE
MENGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 5
(STUDI KASUS: DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA PROVINSI
JATIM)**

Disusun Oleh:
Hafizh Abiyyu Firdaus
20082010064

**Telah dipertahankan di hadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
pada Tanggal 14 Juni 2024**

Pembimbing :

1.



Siti Mukaromah, S.Kom, M.Kom
NIP. 19810704 2021212 011

2.



Doddy Ridwandono, S.Kom, M.Kom
NPT. 3 7805 07 0218 1

Tim Penguji :

1.



Nur Cahyo Wibowo, S.Kom., M.Kom
NIP. 19790317 2021211 002

2.



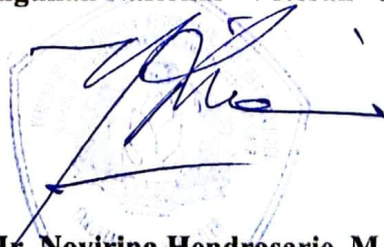
Rizka Hadiwiyanti, S.Kom, M.Kom, MBA
NIP. 19860727 2018032 001

3.



Anita Wulansari, S.Kom, M.Kom.
NIP. 19871015 2022032 005

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur



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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
FAKULTAS ILMU KOMPUTER

KETERANGAN REVISI

Kami yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Hafizh Abiyyu Firdaus

NPM : 20082010064

Program Studi : Sistem Informaasi

Telah mengerjakan revisi Ujian Negara Lisan Skripsi pada tanggal 14 Juni 2024 dengan judul:

**"EVALUASI TINGKAT KAPABILITAS MANAJEMEN RISIKO SPBE
MENGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 5
(STUDI KASUS: DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA PROVINSI
JATIM)"**

Oleh karenanya mahasiswa tersebut di atas dinyatakan bebas revisi Ujian Negara Lisan Skripsi dan diijinkan untuk membukukan laporan SKRIPSI dengan judul tersebut.

Surabaya, 28 Juni 2024

Dosen penguji yang memeriksa skripsi:

1. **Nur Cahyo Wibowo, S.Kom., M.Kom**
NIP. 19790317 2021211 002
2. **Rizka Hadiwiyanti, S.Kom., M.Kom, MBA**
NIP. 19860727 2018032 001
3. **Anita Wulansari, S.Kom, M.Kom**
NIP. 19871015 2022032 005

{  }

{  }

{  }

Mengetahui,

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2


Siti Mukardiah, S.Kom, M.Kom
NIP. 19810704 2021212 011


Doddy Ridwandono, S.Kom, M.Kom
NPT. 3 7805 07 0218 1

Judul : EVALUASI TINGKAT KAPABILITAS MANAJEMEN RISIKO
SPBE MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 5 (STUDI
KASUS: DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
PROVINSI JATIM)

Pembimbing 1 : Siti Mukaromah, S.Kom, M.Kom

Pembimbing 2 : Doddy Ridwandono, S.Kom. M.Kom

ABSTRAK

Pemanfaatan teknologi informasi memegang peranan penting dalam operasional organisasi atau perusahaan. tidak terkecuali Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Timur didalam pemanfaatan teknologi informasi diatur berdasarkan Peraturan Presiden no 95 tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), Pada bab 3 perpres no 59 khususnya pada pasal 46 terdapat penekanan pada salah satu SPBE, yaitu manajemen risiko, yang bertujuan untuk mengurangi dampak risiko di dalam organisasi..

Penelitian ini menggunakan *framework Control Objective for Information Technologies* (COBIT) 5 karena COBIT 5 mengintegrasikan panduan yang telah ada dari *Information Systems Audit and Control Association* (ISACA) seperti COBIT 4.1, Risk IT dan BMIS. Adapun Metodologi penelitian yang akan dilakukan dimulai dari *Studi literature* serta diakhiri dengan pelaporan hasil penelitian, setelah itu tahap selanjutnya adalah melakukan penyusunan laporan.

Hasil penilaian *Evaluate, Direct, and Monitoring* (EDM 03) yaitu penilaian Base Practice EDM03 adalah 88,37% sedangkan *work product* dari EDM03 memperoleh 100% dengan skor proses 94%, dikarenakan skor proses mendapat kategori F (*Fully Achieved*) maka akan dilanjut ke level 2, adapun hasil 2.1 *Performance manajemen* EDM03 memperoleh skor proses 73,3%. Selanjutnya 2.2 *Work Product Management* EDM03 memperoleh skor proses 77,5%. Sedangkan untuk *Align, Plan, Organize* (APO12) Base practice memperoleh 86,87% dan penilaian work product APO12 sebesar 72,2%. Maka skor proses APO12 adalah 79,39%

Dari hasil yang telah dilakukan EDM03 Ensure Risk Optimisation saat ini (as is) telah mencapai Level 2 – Managed Process dengan skor 74,9% dan APO12 Manage Risk saat ini (as is) telah mencapai Level 1 – Performed Process dengan skor akhir 79,39% dengan kategori L (Largely Achieved). Berdasarkan penilaian tersebut maka gap EDM03 memiliki kesenjangan sebesar 1 dan APO12 memiliki kesenjangan sebesar 2 tingkat.

Kata Kunci: Evaluasi, Manajemen risiko, Cobit 5, APO12, EDM03, Diskominfo

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis berhasil menyelesaikan skripsi yang berjudul “Evaluasi Tingkat Kapabilitas Manajemen Risiko Spbe Menggunakan Kerangka Kerja Cobit 5 (Studi Kasus: Dinas Komunikasi Dan Informatika Provinsi Jatim)” sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program studi S1 jurusan Sistem Informasi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Dalam menyelesaikan skripsi ini, tentu tidak terlepas dari dukungan dan kontribusi dari berbagai pihak yang telah membantu penulis. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua dan keluarga yang senantiasa mendoakan, memberi dukungan, dorongan, doa serta motivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi.
2. Ibu Siti Mukaromah, S.Kom, M.Kom. selaku dosen pembimbing 1 dan Bapak Doddy Ridwandono, S.Kom. M.Kom selaku dosen pembimbing 2 yang selalu memberikan dorongan, arahan, bimbingan dan pengetahuan selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Agung Brastama Putra, S.Kom, M.Kom., sebagai dosen wali yang memberikan panduan, arahan, dukungan, dan nasihat selama proses perkuliahan.
4. Seluruh tenaga pengajar di Sistem Informasi yang telah memberikan waktu dan pengetahuannya selama masa perkuliahan.
5. Hazza wildan mahzuz selaku adek penulis yang selalu memberikan keceriaan memberikan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

6. Teman dekat penulis yang menjadi penyemangat serta penasehat sehingga membantu penulis dalam mengerjakan skripsi sampai terselesaikannya skripsi ini.
7. Para narasumber yaitu bapak Taufiq Ramadhany , Ibu Retno Yuni Widayaningsih, S.T, M.Med.Kom selaku ketua tim tata kerja SPBE serta bapak doddy eka puspawandi, S.si selaku Subkoordinator tatakeloa dan pemberdayaan TIK serta pegawai Diskominfo jatim yang membantu menyelesaikan penelitian skripsi ini dari awal hingga akhir
8. Seluruh staff di Fakultas Ilmu Komputer UPN “Veteran” Jawa Timur yang telah mendukung kelancaran proses administrasi skripsi..
9. Semua pihak yang terlibat dan berkontribusi dalam penyelesaian skripsi ini, yang tidak dapat disebutkan satu per satu, tanpa mengurangi rasa terima kasih dari penulis..

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan sehingga terbukanya perbaikan dalam penyusunan laporan skripsi ini. Penulis berharap agar laporan skripsi ini dapat memberikan kontribusi yang berarti bagi perkembangan ilmu pengetahuan terutama di bidang sistem informasi.

Surabaya, Juni 2024

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Batasan Masalah.....	6
1.4 Tujuan Penelitian.....	7
1.5 Manfaat Penelitian	7
1.6 Relevansi Audit Sistem informasi dengan Disiplin Ilmu Sistem Informasi	7
1.7 Sistematika Penulisan	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Dasar Teori	10
2.1.1 Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Timur	10
2.1.2 Tata Kelola Teknologi Informasi.....	15
2.1.3 SPBE	18
2.1.4 Manajemen resiko	19

2.1.5	Audit Sistem Informasi	20
2.1.6	<i>Control Objective For Information and Related Technology</i> (COBIT)	21
2.2	Penelitian Terdahulu.....	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		41
3.1	Studi Literatur	41
3.2	Cobit 5 Assesment Process	42
1.2.1	Initiation.....	42
1.2.2	Planning The Assesment.....	49
1.2.3	Briefing	50
1.2.4	Data Collection	51
1.2.5	Data Validation	51
1.2.6	Process Attribute Rating	52
1.2.7	Reporting The Result	53
3.3	Penyusunan Laporan	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		54
4.1	Briefing	54
4.2	Data Collection.....	55
4.3	Data Validation.....	60
4.3.1	Penilaian dan Validasi Data Proses EDM03 <i>Ensure Risk</i> <i>Optimisations</i>	60

4.3.2 Penilaian dan Validasi Data Proses APO12 <i>Ensure Risk Optimisations</i>	69
4.4 Process Attribute Rating.....	81
4.4.1 <i>Process Attribute Rating EDM03 Ensure Risk Optimisation</i> ...	81
4.4.2 <i>Process Attribute Rating APO12 Ensure Risk Optimisation</i>	88
4.5 Reporting the Result.....	92
4.5.1 Penyusunan Rekomendasi EDM03	93
4.5.2 Penyusunan Rekomendasi APO12.....	94
BAB V PENUTUP.....	96
5.1 Kesimpulan	96
5.2 Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA.....	98
LAMPIRAN.....	101

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2.1 LIMA FOCUS AREA TATA KELOLA.....	17
GAMBAR 2.2 COBIT GOVERNANCE AND MANAGEMENT KEY AREA..	26
GAMBAR 2.3 COBIT 5 OVERVIEW	27
GAMBAR 2.4 RACI CHART APO12.....	32
GAMBAR 3.1 METODOLOGI PENELITIAN	42
GAMBAR 3.2 COBIT 5 GOAL CASCADE OVERVIEW.....	44
GAMBAR 3.3 COBIT 5 ENTERPRISE GOALS	46
GAMBAR 3.4 COBIT 5 ENTERPRISE GOALS TO GOVERNANCE	47
GAMBAR 3.5 MAPPING COBIT 5 ENTERPRISE GOALS	48
GAMBAR 3.6 MAPPING COBIT 5 IT RELATED GOALS TO PROCES	49
GAMBAR 3.7 APO 12 RACI CHART	50
GAMBAR 3.8 EDM 03 RACI CHART	51

DAFTAR TABEL

TABEL 2.1 TABEL PENELITIAN TERDAHULU	35
TABEL 4.1 RINCIAN KEGIATAN PENELITIAN	54
TABEL 4.2 PEMATAAN BEST PRACTICE DAN WORK PRODUCT EDM0355	
TABEL 4.3 PEMETAAN BEST PRACTICE DAN WORK PRODUCT APO12	57
TABEL 4.4 PENILAIAN DAN VALIDASI DATA PROSES EDM03	60
TABEL 4.5 PENILAIAN DAN VALIDASI DATA PROSES APO12	69
TABEL 4.6 HASIL PENILAIAN BASE PRACTICE EDM03	82
TABEL 4.7 HASIL PENILAIAN WORK PRODUCT EDM03.....	83
TABEL 4.8 TABEL 2.1 PERFORMANCE MANAGEMENT EDM03.....	85
TABEL 4.9 TABEL 2.2 WORK PRODUCT MANAGEMENT EDM03	86
TABEL 4.10 TINGKAT KAPABILITAS EDM03.....	88
TABEL 4.11 HASIL PENILAIAN <i>BASE PRACTICE</i> APO12.....	89
TABEL 4.12 HASIL PENILAIAN WORK PRODUCT APO12.....	89
TABEL 4.13 HASIL TINGKAT KAPABILITAS APO12	92
TABEL 4.14 ANALISIS GAP CAPABILITY LEVEL.....	92

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. DRAFT PRA-WAWANCARA.....	101
LAMPIRAN 2. DOKUMENTASI PRA-WAWANCARA.....	102
LAMPIRAN 3. SURAT REKOMENDASI PENELITIAN.....	103
LAMPIRAN 4. RENSTRA DISKOMINFO PROVINSI JATIM.....	104
LAMPIRAN 5. JUDUL TIDAK PERNAH DIGUNAKAN SEBELUMNYA...	105
LAMPIRAN 6. HASIL WAWANCARA PENELITIAN.....	107
LAMPIRAN 6.1 HASIL WAWANCARA PROSES EDM03	107
LAMPIRAN 6.2 HASIL WAWANCARA PROSES APO12	121
LAMPIRAN 7. BUKTI VALIDASI DATA	140
LAMPIRAN 7.1 KEBIJAKAN DAN PEDOMAN	140
LAMPIRAN 7.2 LAPORAN PHISING	140
LAMPIRAN 7.3 RISK REGISTER.....	141
LAMPIRAN 7.4 SK TIM SPBE.....	141
LAMPIRAN 7.5 SOP PEMBERIAN DOMAIN	142
LAMPIRAN 7.6 LAPORAN PENANGANAN INSIDEN	142
LAMPIRAN 7.7 RUANG LINKUP (SCOPE).....	143
LAMPIRAN 7.8 DOKUMENTASI RAPAT.....	143
LAMPIRAN 7.9 KEBIJAKAN KELANGSUNGAN BISNIS.....	144
LAMPIRAN 8. DOKUMENTASI WAWANCARA.....	144