

**ANALISIS TINGKAT KEMATANGAN PERENCANAAN DAN
PENGELOLAAN TEKNOLOGI INFORMASI
MENGUNAKAN COBIT 4.1 (STUDI KASUS: DINAS
KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KABUPATEN BLITAR)**

SKRIPSI

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



Disusun Oleh:

PANDU SUKMA KISI SHESA

17082010001

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
S U R A B A Y A
2021**

SKRIPSI


ANALISIS TINGKAT KEMATANGAN PERENCANAAN DAN PENGELOLAAN TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN COBIT 4.1 (STUDI KASUS: DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KABUPATEN BLITAR)

Disusun Oleh:
PANDU SUKMA KISI SHESA
17082010001


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 11 Desember 2020

Pembimbing:

1.



Siti Mukaromah, S.Kom, M.Kom.
NPT. 3 8107 13 0358 1

2.

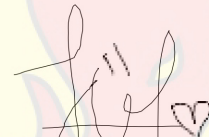

Doddy Ridwandono, S.Kom, M.Kom.
NPT. 3 7805 07 0218 1

Tim Penguji:

1.


Asif Faroqi, S.Kom, M.Kom.
NIP. 19870519 201803 1 001

2.


Eristya Maya S., S.Kom, M.Kom.
NIP. 19930316 201903 2 020

3.


Anita Wulansari, S.Kom, M.Kom.
NRP. 202198 71 015202

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



Dr. Ir. Ketut Sari, MT
NIP. 19650731 199203 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS TINGKAT KEMATANGAN PERENCANAAN DAN
PENGELOLAAN TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN COBIT
4.1 (STUDI KASUS: DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
KABUPATEN BLITAR)**

Disusun Oleh:

PANDU SUKMA KISI SHESA

17082010001

**Telah disetujui mengikuti Ujian Negara Lisan Gelombang Desember
Periode 2020 pada Tanggal 11 Desember 2020**

Menyetujui,

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

Siti Mukaromah, S.Kom, M.Kom

NPT. 3 8107 13 0358 1

Doddy Ridwandono, S.Kom, M.Kom

NPT. 3 7805 07 0218 1

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom.

NPT. 3 7963 04 0197 1



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 : Pandu Sukma Kisi Shesa
NPM : 1708201001
Program Studi : Sistem Informasi
Telah mengerjakan revisi Ujian Negara Lisan Skripsi pada tanggal 11 Desember 2020 dengan judul:

**ANALISIS TINGKAT KEMATANGAN PERENCANAAN DAN
PENGELOLAAN TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN COBIT
4.1 (STUDI KASUS: DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
KABUPATEN BLITAR)**

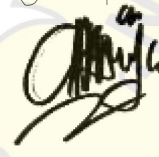
Oleh karenanya mahasiswa tersebut diatas dinyatakan bebas revisi Ujian Negara Lisan Skripsi dan diijinkan untuk membukukan laporan SKRIPSI dengan judul tersebut.

Surabaya, 30 Desember 2020

Dosen penguji yang memeriksa revisi:

1. Asif Farogi, S.Kom, M.Kom. {  }
NIP. 19870519 201803 1 001


2. Eristya Maya Safitri, S.Kom, M.Kom. {  }
NIP. 19930316 201903 2 020

3. Anita Wulansari, S.Kom, M.Kom. {  }
NRP. 202198 71 015202

Mengetahui,

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2


Siti Mukaromah, S.Kom, M.Kom
NPT. 3 8107 13 0358 1


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



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Pandu Sukma Kisi Shesa
NPM : 1708201001
Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa Judul Skripsi / Tugas Akhir sebagai berikut:

**ANALISIS TINGKAT KEMATANGAN PERENCANAAN DAN
PENGELOLAAN TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN COBIT
4.1 (STUDI KASUS: DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
KABUPATEN BLITAR)**

Bukan merupakan plagiat dari Skripsi / Tugas Akhir / Penelitian orang lain dan juga bukan merupakan Produk / Software / 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 ini terbukti benar, maka Saya bertanggungjawab penuh dan siap menerima segala konsekuensi, termasuk pembatalan ijazah di kemudian hari.

Surabaya, 30 Desember 2020

Hormat saya,



Pandu Sukma Kisi Shesa
NPM. 17082010001

Judul : Analisis Tingkat Kematangan Perencanaan dan Pengelolaan
Teknologi Informasi Menggunakan Cobit 4.1 (Studi Kasus:
Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Blitar)

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

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

ABSTRAK

Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Blitar sebagai instansi pemerintahan yang menerapkan teknologi informasi guna mendukung kinerja organisasi. Berpedoman pada misi Pemerintah Kabupaten Blitar untuk meningkatkan tata kelola pemerintahan yang baik melalui reformasi birokrasi serta pelayanan publik berbasis teknologi informasi, hal tersebut berbanding terbalik dengan kondisi eksisting Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Blitar yang belum pernah dilakukan pengukuran tata kelola teknologi informasi sehingga muncul permasalahan belum adanya penilaian perencanaan secara berkala dan pembangunan teknologi informasi. Oleh karenanya, perlu dilakukan pengukuran tingkat kematangan perencanaan dan pengelolaan teknologi informasi mengingat penerapan teknologi saat ini yang terus berkembang dan mengalami pembaruan.

Penelitian ini berfokus pada domain PO yang terdapat pada *Control Objectives for Information and Related Technology* (COBIT 4.1) sebagai kerangka kerja yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kematangan dalam merencanakan dan mengelola teknologi informasi. Pengumpulan data menggunakan metode wawancara, observasi dan meninjau dokumen yang terkait.

Tingkat kematangan perencanaan dan pengelolaan teknologi informasi yang dihasilkan sebesar 3.097951431 (*Defined*) artinya Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Blitar telah mendefinisikan dan melakukan standarisasi yang terdokumentasi pada beberapa proses meskipun belum secara menyeluruh diterapkan.

Kata kunci:

maturity level, cobit 4.1, domain PO, teknologi informasi

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis Tingkat Kematangan Perencanaan dan Pengelolaan Teknologi Informasi menggunakan COBIT 4.1 (Studi Kasus: Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Blitar)”** yang merupakan persyaratan dalam menyelesaikan Program Studi Strata Satu Sistem Informasi di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Berkenaan dengan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Siti Jariyah, S.Pd.AUD dan Bapak Sukirman, SP selaku orang tua penulis yang tiada henti-hentinya memberi dukungan serta mengalirkan doa yang mulia kepada Allah Swt agar penulis dapat diberi kelancaran dan kemudahan dalam pelaksanaan penyelesaian tugas akhir (skripsi)
2. Ibu Siti Mukaromah, S.Kom, M.Kom. dan Bapak Doddy Ridwandono, S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan arahan, nasehat, dan bimbingan dalam menyelesaikan penelitian skripsi
3. Pihak Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Blitar khususnya Bapak Drs. Luluk Ismojo, M.Si., Ibu Taliningtyas Setyo S, SE., Bapak Mochammad Asif Susanto, SH., Bapak Yoche Ocyusnano, Bapak Asyik Fauzi, ST, MT dan Bapak Mochamad Samsul Hadi, ST, MM yang telah memberikan dukungan dan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
4. Seluruh Dosen Sistem Informasi yang telah memberikan waktu dan ilmunya selama proses belajar di program studi sistem informasi
5. Djarum Beasiswa Plus yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menjadi salah satu penerima beasiswa guna mendapat bantuan finansial dan pelatihan peningkatan *softskill*
6. Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi, Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer, UKM Karawitan Widya Giri Laras dan Badan Legislatif Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer yang telah memberikan tempat dan wadah untuk menambah ketrampilan dan pengalaman baru bagi

penulis selama berkuliah di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

7. Beswan Djarum 35 seluruh Indonesia khususnya beswan pengasingan dan regional Surabaya yang menjadi *support system* dalam *brainstorming* dan mencari inspirasi.
8. Teman berproses dan berjuang di Program Studi Sistem Informasi angkatan 2017 yaitu Aini, Alfia, Fari, Amirah, Dinda, Ardan, Efri, Zelda, Inos, Ratih, Angling, Rika, Satrio, Asmaul, Eltria, Azizah, Irfan, Dwi, Adelia, Ubaidillah, Adi, Jihan, Dhani, Roni, Rina, Talytakum, Adriel, Putri, Dindong, Hanafi, Afu, Imam, Kiba, Ozy, Nurfian, Ferdi, Cagun, Esa, Hanif, Rifqi, Alief, Feby, Ringgo, Annisa, Afifah, Iqbal, Ocin, Nuke, Nadia, Aisyah, Fauzi, Jafni dan Gamal.
9. Serta kakak tingkat Mahasiswa Sistem Informasi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur yang tidak hentinya memberikan dukungan dan semangat dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa selalu memberikan rahmat dan ridha-Nya kepada seluruh pihak yang memberi dukungan, bantuan, nasihat, serta bimbingan yang bermanfaat bagi kami.

Penulis sadar bahwa masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna dalam penulisan ini. Penulis berharap semoga laporan tugas akhir (skripsi) ini dapat menunjang perkembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang Sistem Informasi.

Surabaya, Desember 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB 1 PENDAHULUAN.....	12
1.1 Latar Belakang	12
1.2 Rumusan Masalah	17
1.3 Batasan Masalah.....	17
1.4 Tujuan Penelitian.....	17
1.5 Manfaat Penelitian.....	18
1.6 Relevansi Sistem Informasi.....	18
1.7 Sistematika Penulisan.....	19
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	21
2.1 Dasar Teori.....	21
2.1.1 Sistem Informasi	21
2.1.2 Tata Kelola Teknologi Informasi	22
2.1.3 Audit Sistem Informasi	23
2.1.4 <i>Control Objectives for Information and Related Technologies 4.1</i> ...	24
2.1.5 RACI Chart	25
2.1.6 <i>Maturity Level</i>	26
2.1.7 Profil Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Blitar.....	27
2.2 Penelitian Terdahulu	45
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	50
3.1 Studi Literatur	50
3.2 Perancangan Desain Penelitian	50
3.3 Pengumpulan Data dan Bukti.....	51
3.4 Pelaksanaan Uji Kepatutan.....	51

3.5	Pengukuran Tingkat Kematangan	53
3.6	Penyusunan Rekomendasi	54
3.7	Kesimpulan.....	55
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN	56
4.1	Pemetaan RACI <i>Chart</i>	56
4.2	Penilaian <i>Maturity Level</i> Proses Tata Kelola	57
4.2.1	PO1 Mendefinisikan Rencana Strategis Teknologi Informasi	57
4.2.2	PO2 Mendefinisikan Arsitektur Informasi	60
4.2.3	PO3 Menentukan Arah Teknologi	62
4.2.4	PO4 Mendefinisikan Proses Teknologi Informasi, Organisasi dan Hubungannya	64
4.2.5	PO5 Mengelola Investasi Teknologi Informasi	66
4.2.6	PO6 Mengomunikasikan Arah dan Tujuan Manajemen	69
4.2.7	PO7 Mengelola Sumber Daya Manusia Teknologi Informasi	71
4.2.8	PO8 Mengelola Kualitas	73
4.2.9	PO9 Menilai dan Mengelola Risiko Teknologi Informasi	76
4.2.10	PO10 Mengelola Proyek	77
4.3	Hasil dan Analisa <i>Maturity Level</i>	80
4.4	Analisa GAP dan Kondisi Ideal	81
4.4.1	Proses PO1	82
4.4.2	Proses PO2	85
4.4.3	Proses PO3	86
4.4.4	Proses PO4	87
4.4.5	Proses PO5	88
4.4.6	Proses PO6	90
4.4.7	Proses PO7	91
4.4.8	Proses PO8	93
4.4.9	Proses PO9	94
4.4.10	Proses PO10	95
4.5	Rekomendasi	96
4.5.1	Rekomendasi Proses PO1.....	96
4.5.2	Rekomendasi Proses PO2.....	97

4.5.3	Rekomendasi Proses PO3.....	97
4.5.4	Rekomendasi Proses PO4.....	98
4.5.5	Rekomendasi Proses PO5.....	98
4.5.6	Rekomendasi Proses PO6.....	99
4.5.7	Rekomendasi Proses PO7.....	99
4.5.8	Rekomendasi Proses PO8.....	100
4.5.9	Rekomendasi Proses PO9.....	101
4.5.10	Rekomendasi Proses PO10.....	101
BAB 5	PENUTUP	103
5.1	Kesimpulan.....	103
5.2	Saran.....	103
	DAFTAR PUSTAKA	105
	LAMPIRAN.....	110

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 Domain dan Proses COBIT 4.1.....	24
Tabel 2.2 <i>Maturity Level</i> COBIT 4.1	26
Tabel 2.3 Relevansi dengan Penelitian Sebelum	45
Tabel 4.1 Pemetaan RACI <i>Chart</i> dengan Jabatan Fungsional dan Proses TI.....	56
Tabel 4.2 Daftar Dokumen terkait PO1	59
Tabel 4.3 Tingkat Kematangan PO1	60
Tabel 4.4 Daftar Dokumen terkait PO2	61
Tabel 4.5 Tingkat Kematangan PO2.....	62
Tabel 4.6 Daftar Dokumen terkait PO3	63
Tabel 4.7 Tingkat Kematangan PO3.....	64
Tabel 4.8 Daftar Dokumen terkait PO4	65
Tabel 4.9 Tingkat Kematangan PO4.....	66
Tabel 4.10 Daftar Inventaris Aset Teknologi Informasi	67
Tabel 4.11 Daftar Dokumen terkait PO5	68
Tabel 4.12 Tingkat Kematangan PO5	69
Tabel 4.13 Daftar Dokumen terkait PO6	70
Tabel 4.14 Tingkat Kematangan PO6.....	71
Tabel 4.15 Daftar Dokumen terkait PO7	72
Tabel 4.16 Tingkat Kematangan PO7.....	73
Tabel 4.17 Daftar Dokumen terkait PO8	75
Tabel 4.18 Tingkat Kematangan PO8.....	75
Tabel 4.19 Daftar Dokumen terkait PO9	76
Tabel 4.20 Tingkat Kematangan PO9.....	77
Tabel 4.21 Daftar Dokumen terkait PO10	78
Tabel 4.22 Tingkat Kematangan PO10.....	79
Tabel 4.23 Hasil Tingkat Kematangan PO	80
Tabel 4.24 GAP Tingkat Kematangan Domain PO.....	81
Tabel 4.25 Kondisi Ideal dan Eksisting PO1	82
Tabel 4.26 Kondisi Ideal dan Eksisting PO2	85

Tabel 4.27 Kondisi Ideal dan Eksisting PO3	86
Tabel 4.28 Kondisi Ideal dan Eksisting PO4	87
Tabel 4.29 Kondisi Ideal dan Eksisting PO5	88
Tabel 4.30 Kondisi Ideal dan Eksisting PO6	90
Tabel 4.31 Kondisi Ideal dan Eksisting PO7	91
Tabel 4.32 Kondisi Ideal dan Eksisting PO8	93
Tabel 4.33 Kondisi Ideal dan Eksisting PO9	94
Tabel 4.34 Kondisi Ideal dan Eksisting PO10	95

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 Wilayah Fokus Area Tata Kelola	23
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Perangkat Daerah	28
Gambar 2.3 Struktur Organisasi Diskominfo Kabupaten Blitar	30
Gambar 3.1 Metode Penelitian.....	50
Gambar 3.2 Kertas Kerja Pengukuran <i>Maturity Level</i>	52
Gambar 3.3 Perhitungan Tingkat Kematangan	53
Gambar 4.1 Roadmap Dokumen Rencana Strategis	58
Gambar 4.2 Nilai Indeks SPBE.....	74
Gambar 4.3 <i>Spyder Chart</i> Nilai Kematangan Perencanaan dan Pengelolaan Teknologi Informasi	81

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1 Kertas Kerja Setiap Proses Domain PO	110
Lampiran 2 Model Tingkat Kematangan Proses PO1.....	111
Lampiran 3 Model Tingkat Kematangan Proses PO2.....	118
Lampiran 4 Model Tingkat Kematangan Proses PO3.....	126
Lampiran 5 Model Tingkat Kematangan Proses PO4.....	135
Lampiran 6 Model Tingkat Kematangan Proses PO5.....	141
Lampiran 7 Model Tingkat Kematangan Proses PO6.....	148
Lampiran 8 Model Tingkat Kematangan Proses PO7.....	155
Lampiran 9 Model Tingkat Kematangan Proses PO8.....	161
Lampiran 10 Model Tingkat Kematangan Proses PO9.....	166
Lampiran 11 Model Tingkat Kematangan Proses PO10.....	172
Lampiran 12 Transkrip Wawancara R1	180
Lampiran 13 Transkrip Wawancara R2	183
Lampiran 14 Transkrip Wawancara R3	189
Lampiran 15 Transkrip Wawancara R4	197
Lampiran 16 Transkrip Wawancara R5	204
Lampiran 17 Rencana Induk TIK 2018-2022 Pemerintah Kabupaten Blitar	211
Lampiran 18 Peraturan Presiden Nomor 5 tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik.....	216
Lampiran 19 Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 tentang Pedoman Evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik	217
Lampiran 20 Peraturan Daerah Nomor 7 Tahun 2017 tentang Perubahan atas Peraturan Daerah Nomor 4 Tahun 2016 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kabupaten Blitar Tahun 2016-2021	222
Lampiran 21 Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kabupaten Blitar	228
Lampiran 22 Kerangka Acuan Kerja Penyusunan Rencana Induk SPBE	229
Lampiran 23 Rencana Induk SPBE Kabupaten Blitar 2020-2022.....	236

Lampiran 24 Rencana Kerja Dinas Komunikasi dan Informasi Kabupaten Blitar	240
Lampiran 25 Peraturan Bupati Blitar Nomor 26 Tahun 2018 tentang Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi pada Pemerintah Kabupaten Blitar	246
Lampiran 26 Peraturan Bupati Blitar Nomor 68 Tahun 2019 tentang Satu Data Kabupaten Blitar	251
Lampiran 27 Peraturan Bupati Blitar Nomor 77 Tahun 2019 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Uraian Tugas dan Fungsi serta Tata Kerja Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Blitar	252
Lampiran 28 Keputusan Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Blitar Nomor 188/12.1/409.116.1/2019 tentang Penerapan Indikator Kinerja Utama di Lingkungan Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Blitar Tahun 2019-2021	253
Lampiran 29 Perjanjian Kinerja Perubahan Tahun 2018 Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Blitar	257
Lampiran 30 Anggaran Pendapatan dan Belanja Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Blitar	263
Lampiran 31 Surat Keputusan Petugas Admin Website Perangkat Daerah di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Blitar	268
Lampiran 32 Peraturan Bupati Blitar Nomor 45 Tahun 2018 tentang Analisis Standar Belanja Penyusunan Laporan Capaian Kinerja dan Keuangan Pemerintah Kabupaten Blitar	269
Lampiran 33 Peraturan Bupati Blitar Nomor 48 Tahun 2020 tentang Standar Harga Satuan Anggaran 2021	276
Lampiran 34 Daftar Rencana Pengembangan Organisasi.....	280
Lampiran 35 Daftar Kebutuhan Informasi Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Blitar	282
Lampiran 36 Daftar Aplikasi/Sistem Informasi Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Blitar	285
Lampiran 37 Dokumentasi	296