

**ANALISIS TINGKAT KEMATANGAN SISTEM INFORMASI DINAS
PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 5 PADA DOMAIN MEA
(MONITOR, EVALUATE AND ASSESS)**

Tugas Akhir

Diajukan untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat Sarjana Sistem Informasi



CLARA SIDAURUK

NPM: 171709575

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

ANALISIS TINGKAT KEMATANGAN SISTEM INFORMASI DINAS
PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5 PADADOMAIN
MEA (MONITOR, EVALUATE AND ASSESS)

yang disusun oleh

CLARA SIDAURUK

171709575

dinyatakan telah memenuhi syarat padatanggal 13 Juli 2021

Dosen Pembimbing 1	: Aloysius Bagas Pradipta Irianto, S.Kom., M.Eng.	Keterangan Telah menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Putri Nastiti, S.Kom., M.Eng	Telah menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Aloysius Bagas Pradipta Irianto, S.Kom., M.Eng.	Telah menyetujui
Penguji 2	: Yohanes Priadi Wibisono, S.T.,M.M.	Telah menyetujui
Penguji 3	: Clara Hetty Primasari, S.T., M.Cs	Telah menyetujui

Yogyakarta, 13 Juli 2021

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Fakultas Teknologi Industri

Dekan

ttd

Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc

LEMBAR PENYATAAN

Orisinalitas & Publikasi Ilmiah

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Clara Sidauruk
NPM : 171709575
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian : Analisis Tingkat Kematangan Sistem Informasi
Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu
Satu Pintu dengan Menggunakan *Framework*
COBIT 5 pada Domain MEA (Monitor, Evaluate
and Assess)

Menyatakan dengan ini:

1. Skripsi ini adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya orang lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta, berupa Hak Bebas Royalti non eksklusif (*Non-Exclusive-Royalty-Free Right*) atas Penelitian ini, dan berhak menyimpan, mengelola dalam pangkalan data, mendistribusikan, serta menampilkan untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum yang mengikuti atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Skripsi ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pematangsiantar, 06 Juli 2021

Yang menyatakan,

Clara Sidauruk

171709575

LEMBAR PENYATAAN

Persetujuan dari Instansi Asal Penelitian

(Jika penelitian membutuhkan akses data organisasi eksternal)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap Pembimbing : Chrissanty Simanungkalit, SE
Jabatan : Kassubbag. Umum dan Kepegawaian
Departemen : Administrasi Umum

Menyatakan dengan ini:

Nama Lengkap : Clara Sidauruk
NPM : 171709575
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian : Analisis Tingkat Kematangan Sistem Informasi
Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu
Satu Pintu dengan Menggunakan *Framework*
COBIT 5 pada Domain MEA (Monitor, Evaluate
and Assess)

1. Penelitian telah selesai dilaksanakan pada perusahaan, dan telah diaplikasikan pada sistem terkait.
2. Perusahaan telah melakukan sidang internal berupa kelayakan penelitian ini dan akan mencantumkan lembar penilaian secara tertutup kepada pihak universitas sebagai bagian dari nilai akhir mahasiswa.
3. Memberikan kepada perusahaan berupa Hak Bebas Royalti non eksklusif (*Non-Exclusive-Royalty-Free Right*) atas Penelitian ini, dan berhak menyimpan, mengelola dalam pangkalan data, tanpa perlu meminta izin selama tetap mencantumkan nama penulis.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pematangsiantar, 06 Juli 2021

Yang menyatakan,

Chrissanty Simanungkalit, SE
Kasubbag. Umum dan Kepegawaian

PRAKATA

Segala puji dan syukur saya penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya lah penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir yang berjudul “**Analisis Tingkat Kematangan Sistem Informasi Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Menggunakan Framework COBIT 5 pada Domain MEA (Monitor, Evaluate and Assess)**”. Penyusunan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi syarat agar penulis dapat mencapai derajat Sarjana Komputer dari Program Studi Sistem Informasi di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak – pihak yang telah membantu dan mendukung penulis selama penulisan laporan tugas akhir ini. Untuk itu, penulis ingin menyampaikan terimakasih secara khusus kepada :

1. Bapak Yohanes Priadi Wibisono, S.T., M.M. selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi.
2. Ibu Clara Hetty Primasari, S.T., M.Cs. selaku Sekretaris Program Studi Sistem Informasi dan dosen pembimbing akademik memberikan bimbingan kepada penulis selama masa perkuliahan.
3. Bapak Bagus Pradipta, S.Kom., M.Eng, selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan arahan dan bimbingan pada penulis dalam penyusunan laporan tugas akhir.
4. Ibu Putri Nastiti, S.Kom., M.Eng, selaku dosen pembimbing II yang juga telah memberikan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan laporan tugas akhir.
5. Seluruh Dosen Sistem Informasi yang telah turut ambil bagian dalam memberikan ilmu kepada penulis selama masa perkuliahan.
6. Bapak Agus Salam, S.E. selaku Kepala Dinas DPMPTSP yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan magang dan penelitian tugas akhir di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Pematangsiantar.

7. Ibu Nining dan Ibu Chrissanty selaku pembimbing lapangan di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Pematangsiantar yang membantu saya dalam memperoleh data – data penelitian dalam penulisan tugas akhir.
8. Ibu Eva, Ibu Ruspina, Ibu Saurma, Ibu Tina dan pegawai DPMPTSP yang lain yang selalu memberikan semangat kepada penulis selama penulisan laporan tugas akhir.
9. Kedua orangtua, ketiga adik – adik saya dan seluruh keluarga yang selalu mendengarkan keluh kesah dan memberikan dukungan dalam setiap hal yang saya butuhkan.
10. Keluarga besar KAMAJAYA yang selalu memberikan dukungan dan bimbingan selama penulisan laporan tugas akhir.
11. Teman – teman AWC (Elbina Debora Muham, Gref Venty Yuniar Pangaribuan, Megawati Theresia Pangaribuan, Tifani Asri Rahayu dan Veni Manik) selaku teman baik dari awal perkuliahan dan yang selalu memberikan semangat serta dukungan kepada saya untuk menyelesaikan penulisan laporan tugas akhir ini.
12. Intan Maystarni Pasaribu selaku teman berbagi ilmu, pendapat dan semangat selama penulisan laporan tugas akhir ini.
13. Layari Elisabeth Saragih dan Putri Sion Silalahi selaku keluarga kedua di Yogyakarta yang selalu memberikan arahan dan dukungan sejak awal perkuliahan serta penulisan laporan tugas akhir.
14. Teman – teman lainnya yang tidak dapat disebut satu persatu yang telah memberikan semangat kepada penulis.

Demikian laporan tugas akhir ini dibuat dan penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang turut ambil bagian. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Pematangsiantar, 29 Juni 2021

Clara Sidauruk

171709575

ABSTRAK

Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu (DPMPTSP) merupakan lembaga pemerintahan yang mengatur mengenai pengurusan izin masyarakat. Pemanfaatan teknologi informasi dalam organisasi ini memiliki peran yang akan berdampak pada kualitas layanan di DPMPTSP. Dalam DPMPTSP sendiri pemanfaatan teknologi informasi diterapkan pada pengurusan izin secara *online* untuk mempermudah dalam memberikan layanan kepada masyarakat. Namun dalam penggunaannya, pengimplementasian SIMPADU ini dinilai belum optimal dikarenakan data yang belum terintegrasi sehingga menimbulkan hambatan dalam penyampaian informasi terkait pengajuan layanan. Selain itu terbatasnya pegawai yang profesional dan memiliki kompetensi yang handal dalam teknologi juga menjadi masalah dalam penelitian.

Dari permasalahan tersebut perlu dilakukannya penerapan tata kelola teknologi informasi untuk mengetahui bagaimana organisasi dalam melakukan tata kelola teknologi informasi. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan penerapan penilaian tingkat kematangan terhadap sistem informasi sebagai upaya dalam meningkatkan kinerja layanan dalam DPMPTSP. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan *framework* COBIT 5 dengan domain yang digunakan ialah *Monitor, Evaluate and Assess*. Dari hasil penelitian ini akan didapat hasil berupa pengetahuan mengenai tingkat kematangan sistem informasi di DPMPTSP serta memberikan rekomendasi yang berhubungan dengan perkembangan teknologi informasi di masa yang akan datang.

Kata kunci : Tingkat Kematangan Sistem Informasi, *Monitor, Evaluate and Assess*, COBIT 5

ABSTRACT

The Office of Investment and One Stop Services (DPMPTSP) is a government agency that regulates the management of community permits. Utilization of information technology in this organization has a role that will have an impact on service quality in DPMPTSP. In DPMPTSP itself, the use of information technology is applied to online permit processing to make it easier to provide services to the community. However, in its use, the implementation of SIMPADU is considered not optimal because the data is not yet integrated, causing obstacles in the delivery of information related to service submissions. In addition, the limited number of professional and competent employees in technology is also a problem in the research.

From these problems, it is necessary to implement information technology governance to find out how the organization carries out information technology governance. This study aims to apply the maturity level assessment of the information system as an effort to improve service performance in DPMPTSP. In this study, the researcher uses the COBIT 5 framework with the domains used are Monitor, Evaluate and Assess. From the results of this study will be obtained in the form of knowledge about the level of maturity of information systems in DPMPTSP and provide recommendations related to the development of information technology in the future.

Keywords : Maturity Level Information System, Monitor, Evaluate and Assess, COBIT 5

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	1
LEMBAR PENYATAAN	3
PRAKATA	4
ABSTRAK.....	6
ABSTRACT	7
DAFTAR ISI.....	8
DAFTAR GAMBAR.....	10
1.1. Latar Belakang	12
1.2. Perumusan Masalah.....	15
1.3. Pertanyaan Penelitian	15
1.4. Tujuan Penelitian.....	15
1.5. Batasan Masalah.....	16
1.6. Manfaat Penelitian.....	16
1.7. Bagan Keterkaitan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Studi Sebelumnya	6
2.2. Landasan Teori.....	20
1.2.1. Audit Sistem Informasi	20
1.2.2. Framework COBIT 5	21
1.2.3. Maturity Model	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	28
3.1. Waktu Penelitian	28
3.2. Subyek Penelitian	28
3.3. Metode Penelitian.....	28
3.4. Tahapan Penelitian	28
3.4.1. Identifikasi Masalah	29
3.4.2. Studi Literatur.....	29
3.4.3. Penentuan Responden	30
3.4.4. Pengumpulan Data	30
3.4.5. Analisis Data.....	32

3.4.6. Membuat Rekomendasi	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
4.1. Hasil Perhitungan Tingkat Kematangan Domain MEA	33
4.1.1. MEA1 Monitor & Evaluate IT Performance	34
4.1.2. MEA2 Monitor & Evaluate Internal Control	37
4.1.3. MEA3 Ensure Compliance with External Requirements	40
4.2. Analisis GAP	43
4.2.1. MEA1 Monitor and Evaluate IT Performance	44
4.2.2. MEA2 Monitor and Evaluate Internal Control	45
4.2.3. MEA3 Ensure Compliance with External Requirements	46
4.3. Hasil Rekapitulasi Indeks Maturity Level domain MEA	47
4.4. Perancangan Rekomendasi	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	52
5.1. Kesimpulan	52
5.2. Saran	53
LAMPIRAN	1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Bagan Keterkaitan	6
Gambar 2. 1 COBIT 5 <i>Process Reference Model</i>	23
Gambar 2. 2 Level Tingkat Kematangan COBIT 5.....	25
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian.....	29
Gambar 4. 1 GAP dalam MEA1.....	44
Gambar 4. 2 Gap dalam MEA2.....	45
Gambar 4. 3 Gap dalam MEA3.....	46
Gambar 4. 4 Grafik Indeks Kematangan domain MEA	49



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Terdahulu dengan Usulan Penelitian	8
Tabel 2. 2 Indikator Proses Tingkat Kematangan	24
Tabel 4. 1 Tingkat Kematangan Domain MEA.....	33
Tabel 4. 2 Tingkat Kematangan pada Domain MEA1	34
Tabel 4. 3 Tingkat Kematangan pada MEA2.....	37
Tabel 4. 4 Tingkat Kematangan pada MEA3.....	40
Tabel 4. 5 Analisis Gap dalam domain MEA	43
Tabel 4. 6 Indeks Kematangan pada keseluruhan Domain MEA	47
Tabel 4. 7 Perancangan Rekomendasi	49

