



**AUDIT SISTEM INFORMASI ABSENSI *THERMAL SCAN*
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 5.0
(STUDI KASUS: PT DSN)**

Laporan Tugas Akhir

Mizwar Efendi Sitompul

41819110111

MERCU BUANA

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2024**

HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mizwar Efendi Sitompul

NIM : 41819110111

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Laporan Skripsi : *Audit Sistem Informasi Absensi Thermal Scan*
Menggunakan *Framework COBIT 5.0*
(Studi Kasus: PT. DSN)

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 4 Juli 2024



Mizwar Efendi Sitompul

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Mizwar Efendi Sitompul
NIM : 41819110111
Judul Tugas Akhir : Audit Sistem Informasi Absensi *Thermal Scan*
Menggunakan *Framework* COBIT 5.0
(Studi Kasus: PT. DSN)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 4 Juli 2024

Menyetujui:

Pembimbing : Febrianti Supardinah, ST., MBA.
NIDN : 0302027806

()

Ketua Penguji : Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., M.T.I.
NIDN : 0320037002

()

Penguji 1 : Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., M.T.I.
NIDN : 0320037002

()

Penguji 2 : Abdi Wahab, S.Kom, MT
NIDN : 0305068502

()

Mengetahui,


Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., M.T.I.
Dekan Fakultas Ilmu Komputer


Dr. Ruci Meiyanti, M.Kom
Ka.Prodi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak Laporan Tugas Akhir ini tidak dapat selesai tepat pada waktunya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Febrianti Supardinah ST, MBA selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
2. Ibu Dr. Ruci Meiyanti, M. Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer.
3. Ibu Evangelis Tovri Kusumaningrum selaku *Departement Head Human Capital Operation* di PT. DSN,.
4. Bapak Leksono Prio Arsanto selaku *Corporate Business Prosess Improvement – HC &GS* di PT. DSN,.
5. Kedua Orang tua saya pribadi yang selalu memberikan dukungan material maupun inmaterial dan doa yang tiada henti kepada saya dalam proses penyelesaian Laporan Penelitian Tugas Akhir ini.
6. Semua pihak yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam menyusun laporan ini mungkin ditemukan banyak kekurangan, sehingga kritik dan saran sangat penulis harapkan, seiring harapan semoga laporan ini dapat menjadi sedikit bacaan yang bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya. Aamiin.

Jakarta, 10 Juni 2024

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mizwar Efendi Sitompul
NIM : 41819110111
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Laporan Skripsi : Audit Sistem Informasi Absensi *Thermal Scan*
Menggunakan *Framework* COBIT 5.0
(Studi Kasus: PT. DSN)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Laporan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 04 Juli 2024

Yang menyatakan,



(Mizwar Efendi Sitompul)

ABSTRAK

Nama Mahasiswa : Mizwar Efendi Sitompul
NIM : 41819110111
Pembimbing TA : Febrianti Supardinah, ST., MBA.
Judul Tugas Akhir : AUDIT SISTEM INFORMASI ABSENSI *THERMAL SCAN* MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 5.0
(STUDI KASUS: PT DSN)

Saat ini, teknologi tidak bisa dipisahkan dari kehidupan manusia, terutama dalam dunia bisnis. Perusahaan harus menggunakan teknologi agar tidak tertinggal oleh kompetitor dalam bidang teknologi informasi. Produktivitas dan efisiensi karyawan menjadi faktor utama bagi perusahaan untuk tetap unggul. Oleh karena itu, inovasi terus-menerus menjadi keharusan bagi perusahaan. Salah satu inovasi tersebut adalah peningkatan manajemen kehadiran karyawan yang bertujuan meningkatkan produktivitas dan pengembangan karyawan secara efektif dan efisien. Penelitian ini membahas pengukuran tingkat kematangan proses tata kelola sistem informasi absensi thermal scan di PT DSN. Perusahaan ini belum pernah mengaudit sistem informasi pada absensi thermal scan tersebut. Penelitian ini menganalisis tingkat capability model dari sistem absensi thermal scan dan menentukan gap analysis antara level capability model saat ini dan yang diinginkan perusahaan menggunakan domain *Monitor, Evaluate, and Assess* dengan *framework* COBIT 5 (MEA01, MEA02, MEA03).

Kata Kunci: Absensi *thermal scan*, *capability model*, *gap analysis*, COBIT 5

ABSTRACT

Name : Mizwar Efendi Sitompul
NIM : 41819110111
Final Assignment Advisor : Febrianti Supardinah, ST., MBA.
Title of thesis : *INFORMATION SYSTEM AUDIT THERMAL
SCAN ABSENCE USING THE COBIT.5.0
FRAMEWORK (CASE STUDY: PT DSN)*

Nowadays technology cannot be separated from human life, especially in the business world. Companies must use technology to avoid being left behind by competitors in the field of information technology. Employee productivity and efficiency are key factors for companies to remain superior. Therefore, continuous innovation is a necessity for companies. One such innovation is the improvement of employee attendance management, aimed at enhancing productivity and employee development effectively and efficiently. This research discusses the measurement of the maturity level of the thermal scan attendance information system governance process at PT DSN. This company has never audited the information system of the thermal scan attendance. This research analyzes the capability level of the thermal scan attendance system and determines the gap analysis between the current capability model level and the desired level by the company using the Monitor, Evaluate, and Assess domain with the COBIT 5 framework (MEA01, MEA02, MEA03).

Keywords: *Thermal scan attendance, capability model, gap analysis, COBIT 5*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Rumusan Masalah	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
1.6.1 Aspek Teoritis	4
1.6.2 Aspek Praktis	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Teori dan Konsep Terkait.....	6
2.2 Audit Sistem Informasi	6
2.3 <i>Framework</i> COBIT 5	7
2.3.1 Komponen COBIT 5	8
2.3.2 <i>Process Reference Model</i> (PRM).....	9
2.3.3 <i>Domain Monitor, Evaluate, and Assess</i>	10
2.3.4 <i>Capability Model and Process Attributes</i>	12

2.4	Skala Likert	13
2.5	Analisis <i>SWOT</i>	13
2.6	Analisis <i>Fishbone</i>	14
2.7	<i>ZKTeco SpeedFace-V5L[TD]</i>	16
2.8	Penelitian Terdahulu.....	18
2.9	Analisis <i>Literature Review</i>	32
BAB III METODE PENELITIAN		33
3.1	Deskripsi Sumber Data.....	33
3.2	Teknik Pengumpulan Data	34
3.3	Diagram Alir Peneiltian.....	35
3.3.1	Pengumpulan Data	36
3.3.2	Proses Sistem Informasi Absensi Pada <i>Thermal Scan</i>	38
3.3.3	Hasil Kuesioner.....	38
BAB IV HASIL PENELITIAN.....		41
4.1	Profil PT DSN	41
4.2	Visi dan Misi PT DSN.....	42
4.2.1	Visi PT DSN	42
4.2.2	Misi PT DSN.....	42
4.2.3	Nilai PT DSN.....	42
4.3	Kompetensi Tata Kelola Teknologi Informasi	44
4.4	Paparan Data dan Temuan Penelitian.....	45
4.5	Analisis Proses Bisnis	46
4.5.1	<i>Rich Picture</i> Analisis Proses Berjalan.....	47
4.5.2	<i>Analisis SWOT & Fishbone</i> Proses Berjalan	49
4.6	Penerapan <i>Framework</i> COBIT 5.....	53
4.6.1	<i>Process Assesment Model (PAM)</i> COBIT 5.....	53
4.6.2	Penentuan Responden dengan <i>RACI Chart</i>	56

4.6.3	<i>Capability Level pada Penerapan Framework COBIT 5</i>	59
4.7	Rincian Jawaban Kuesioner	61
4.7.1	Rincian Jawaban Kuesioner MEA01	61
4.7.2	Rincian Jawaban Kuesioner MEA02	62
4.7.3	Rincian Jawaban Kuesioner MEA03	63
4.8	Rekapitulasi Jawaban Kuesioner	63
4.8.1	Rekapitulasi Jawaban Kuesioner pada Subdomain MEA01	63
4.8.2	Rekapitulasi Jawaban Kuesioner pada Subdomain MEA02	64
4.8.3	Rekapitulasi Jawaban Kuesioner pada Subdomain MEA03	65
4.9	Penentuan Nilai Kapabilitas	67
4.9.1	Nilai Kapabilitas Pada Sub Domain MEA01	67
4.9.2	Nilai Kapabilitas Pada Sub Domain MEA02	67
4.9.3	Nilai Kapabilitas Pada Sub Domain MEA03	68
4.10	Analisis Gap ME01, MEA02, dan MEA03	70
4.11	Mengukur Analisis Selisih (GAP)	72
4.11.1	Implikasi bagi Perusahaan	74
4.11.2	Langkah Perbaikan	75
BAB V	PENUTUP	76
5.1	Kesimpulan	76
5.2	Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN	81

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Monitor, Evaluate, and Assess</i> (MEA)	11
Tabel 2.2 Ringkasan penelitian terdahulu	18
Tabel 3.1 Jumlah responden.....	37
Tabel 3.2 Skala likert	37
Tabel 3.3 Rincian jawaban responden	39
Tabel 3.4 Distribusi jawaban responden	39
Tabel 3.5 <i>Gap analysis capability level</i>	40
Tabel 4.1 Jumlah responden.....	58
Tabel 4.2 Skala likert	59
Tabel 4.3 Tingkat kapabilitas (<i>capability model</i>)	59
Tabel 4.4 Pemetaan <i>capability level</i>	61
Tabel 4.5 Rincian jawaban kuesioner pada MEA01	61
Tabel 4.6 Rincian jawaban kuesioner pada MEA02.....	62
Tabel 4.7 Rincian jawaban kuesioner pada MEA03.....	63
Tabel 4.8 Rekapitulasi jawaban kuesioner <i>capability level</i> MEA01	64
Tabel 4.9 Rekapitulasi jawaban kuesioner <i>capability level</i> MEA02	65
Tabel 4.10 Rekapitulasi jawaban kuesioner <i>capability level</i> MEA03	66
Tabel 4.11 Nilai, tingkat, dan model kapabilitas pada MEA01	67
Tabel 4.12 Nilai, tingkat, dan model kapabilitas pada MEA02	68
Tabel 4.13 Nilai, tingkat, dan model kapabilitas pada MEA03	69
Tabel 4.14 Analisis Gap MEA01, MEA02, dan MEA03	70
Tabel 4.15 Perbaikan pada setiap sub domain	72
Tabel 5.1 Nilai, tingkat, dan model kapabilitas pada domain MEA	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Prinsip-prinsip <i>framework</i> COBIT 5.....	8
Gambar 2.2 <i>Process reference model</i>	10
Gambar 2.3 Mesin absensi <i>thermal scan</i>	16
Gambar 3.1 Kerangka penelitian.....	35
Gambar 4.1 Bisnis perusahaan.....	41
Gambar 4.2 Nilai - nilai perusahaan	43
Gambar 4.3 Bagan alur kompetensi tata kelola teknologi informasi.....	44
Gambar 4.4 Diagram <i>rich picture</i> analisis proses berjalan.....	47
Gambar 4.5 Diagram analisis <i>SWOT thermal scan</i>	49
Gambar 4.6 Diagram analisis <i>fishbone thermal scan</i>	51
Gambar 4.7 Proses MEA01.....	53
Gambar 4.8 Proses MEA02.....	54
Gambar 4.9 Proses MEA03.....	55
Gambar 4.10 <i>Raci chart</i> MEA01	56
Gambar 4.11 <i>Raci chart</i> MEA02	57
Gambar 4.12 <i>Raci chart</i> MEA03	57
Gambar 4.13 <i>Raci chart</i> implementasi absensi <i>thermal scan</i>	58

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Kartu Asistensi Tugas Akhir	81
Lampiran 2 : Bukti Asistensi	82
Lampiran 3 : Surat Keterangan Observasi Penelitian	83
Lampiran 4 : Hasil Wawancara	84
Lampiran 5 : Hasil Kuesioner	90
Lampiran 6 : Biodata Diri	96

