

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR ISTILAH	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	4
I.3 Tujuan Tugas Akhir	4
I.4 Manfaat Tugas Akhir	5
I.5 Batasan dan Asumsi Tugas Akhir.....	5
I.6 Sistematika Laporan	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
II.1 Literatur	8
II.2 Kajian Teori.....	14
II.2.1 Transformasi Digital.....	14

II.2.2 <i>Emerging Technology</i>	15
II.2.3 <i>Artificial Intelligence</i>	16
II.2.4 Tata Kelola AI.....	18
II.2.5 Tata Kelola TI	19
II.2.6 TelCo.....	20
II.2.7 Kerangka Kerja	21
II.2.7.1 COBIT 2019	21
II.2.7.2 COBIT 2019 <i>DevOps</i>	22
II.2.7.3 <i>Explainable Artificial Intelligence (XAI)</i>	24
II.2.7.4 <i>Assessment List for Trustworthy AI (ALTAI)</i>	24
II.2.7.5 <i>Ethically Aligned Design</i>	25
II.2.8 <i>Ambidextrous IT</i>	26
II.3 Pemilihan Kerangka Kerja.....	28
BAB III METODE PENYELESAIAN MASALAH	31
III.1 Kerangka Berpikir	31
III.1.1 <i>Environment</i>	32
III.1.2 <i>IS Research</i>	32
III.1.3 <i>Knowledge Base</i>	33
III.2 Sistematika Penyelesaian Masalah.....	33
III.2.1 Identifikasi Masalah	35
III.2.2 Pendefinisian Solusi	35
III.2.2.1 Pengumpulan Data	35
III.2.2.2 Pertimbangan Etika	37

III.2.2.3 Teknik Penentuan Prioritas <i>Design Factor</i>	38
III.2.2.4 Penentuan Prioritas Area Fokus	39
III.2.2.5 Penentuan Prioritas Tujuan Tata Kelola AI	39
III.2.2.6 Penilaian Berdasarkan Tujuh Komponen.....	40
III.2.3 Perancangan dan Pengembangan	40
III.2.3.1 <i>Potential Improvement</i>	40
III.2.4 Demonstrasi.....	41
III.2.4.1 Penentuan Priorititasi <i>Potential Improvement</i> dengan <i>Resource</i> , <i>Risk</i> , dan <i>Value</i>	41
III.2.4.2 Penyusunan <i>Roadmap</i> Implementasi Rekomendasi Perbaikan...	41
III.2.5 Evaluasi	42
BAB IV PENYELESAIAN PERMASALAHAN.....	44
IV.1 Deskripsi Objek Penelitian	44
IV.1.1 Profil TelCo	44
IV.1.2 Visi dan Misi TelCo	45
IV.1.3 Struktur Organisasi TelCo.....	45
IV.2 Pengumpulan Data dan Analisis Data.....	47
IV.2.1 Teknik Pengumpulan Data.....	47
IV.3 Hasil Analisis Data	47
IV.3.1 Penentuan Awal Cakupan Sistem Tata Kelola TI.....	48
IV.3.1.1 <i>Design Factor</i> 1	48
IV.3.1.2 <i>Design Factor</i> 2	49
IV.3.1.3 <i>Design Factor</i> 3	50
IV.3.1.4 <i>Design Factor</i> 4	52

IV.3.2 Penyempurnaan Lingkup Sistem Tata Kelola TI.....	53
IV.3.2.1 <i>Design Factor 5</i>	53
IV.3.2.2 <i>Design Factor 6</i>	54
IV.3.2.3 <i>Design Factor 7</i>	55
IV.3.2.4 <i>Design Factor 8</i>	57
IV.3.2.5 <i>Design Factor 9</i>	58
IV.3.2.6 <i>Design Factor 10</i>	59
IV.3.3 Menentukan Prioritas Tujuan TKMTI	62
IV.3.4 Penilaian 7 Komponen Sistem Tata Kelola Saat Ini	71
IV.3.4.1 Komponen Proses	71
IV.3.4.2 Komponen Struktur Organisasi	77
IV.3.4.3 Komponen Informasi	82
IV.3.4.4 Komponen Individu, Keterampilan, dan Kompetensi	90
IV.3.4.5 Komponen Prinsip, Kebijakan, dan Prosedur	93
IV.3.4.6 Komponen Budaya, Etika, dan Perilaku	95
IV.3.4.7 Komponen Layanan, Infrastruktur, dan Aplikasi	97
IV.3.5 <i>Potential Improvement</i>	101
IV.3.5.1 <i>Potential Improvement Aspek People</i>	104
IV.3.5.2 <i>Potential Improvement Aspek Process</i>	105
IV.3.5.3 <i>Potential Improvement Aspek Technology</i>	106
IV.3.6 Prioritas Perbaikan Berdasarkan Analisis <i>Resource, Risk, dan Value</i>	108
IV.3.6.1 Perbaikan Aspek <i>People</i>	113
IV.3.6.2 Perbaikan Aspek <i>Process</i>	113

IV.3.6.3 Perbaikan Aspek <i>Technology</i>	114
IV.4 Merancang Perbaikan Tata Kelola AI.....	115
IV.4.1 Perancangan Aspek <i>People</i>	115
IV.4.1.1 Rekomendasi Komponen Struktur Organisasi.....	115
IV.4.1.2 Rekomendasi Komponen Individu, Keterampilan, dan Kompetensi	121
IV.4.2 Perancangan Aspek <i>Process</i>	122
IV.4.2.1 Rekomendasi Komponen Proses.....	122
IV.4.2.2 Rekomendasi Komponen Informasi	123
IV.4.3 Perancangan Aspek <i>Technology</i>	124
IV.4.3.1 Rekomendasi Komponen Layanan, Infrastruktur, dan Aplikasi.....	124
IV.5 Rekomendasi <i>Roadmap</i> Implementasi Rancangan.....	126
BAB V VALIDASI, ANALISIS, DAN IMPLIKASI.....	128
V.1 Pengujian.....	128
V.2 Evaluasi Hasil Pengujian.....	130
V.3 Dampak Hasil Tugas Akhir.....	131
V.3.1 Komponen Proses.....	131
V.3.2 Komponen Struktur Organisasi.....	133
V.3.3 Komponen Informasi.....	138
V.3.4 Komponen Individu, Keterampilan, dan Kompetensi.....	145
V.3.5 Komponen Prinsip, Kebijakan, dan Prosedur	148
V.3.6 Komponen Budaya, Etika dan Perilaku	149
V.3.7 Komponen Layanan, Infrastruktur, dan Aplikasi.....	150
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	154

VI.1 Kesimpulan	154
VI.2 Saran	155
DAFTAR PUSTAKA	157
LAMPIRAN.....	162