

DAFTAR ISI

	Halaman
TUGAS AKHIR.....	i
TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Tujuan Tugas Akhir.....	3
1.4 Manfaat Tugas Akhir.....	4
1.5 Batasan Masalah	5
1.6 Kerangka Penelitian.....	6
1.7 Metodologi Penelitian.....	8
1.8 Sistematika Penulisan Tugas Akhir	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1 Pengertian Teknologi Informasi	11
2.1.1 Fungsi Teknologi Informasi.....	11
2.1.2 Keuntungan Penerapan Teknolgi Informasi	12
2.2 Pengertian Perancangan.....	12
2.3 Konsep Dasar Sistem.....	13
2.3.1 Pengertian Sistem.....	13
2.3.2 Karakteristik Sistem.....	13

2.4	Pengertian Dan Fungsi Informasi	15
2.4.1	Nilai Informasi	15
2.5	Konsep Dasar Sistem Informasi	17
2.5.1	Pengertian Sistem Informasi	17
2.5.2	Komponen Sistem Informasi	17
2.6	Konsep <i>Enterprise architecture</i>	18
2.6.1	Pengertian <i>Enterprise</i>	18
2.6.2	Pengertian <i>Architcture</i>	19
2.6.3	Pengertian <i>Enterprise architecture</i> (EA)	19
2.6.4	Tujuan <i>Enterprise architecture</i>	19
2.6.5	Manfaat <i>Enterprise architecture</i>	20
2.7	Konsep <i>The Open Group Architecture Framework</i> (TOGAF)	21
2.7.1	Pengertian TOGAF	21
2.7.2	Karakteristik TOGAF	21
2.7.3	Struktur dan Komponen TOGAF	22
2.7.4	Komponen <i>Enterprise Architecture</i> TOGAF	24
2.7.5	Tahapan TOGAF	24
2.8	<i>Tools</i> Perancangan Arsitektur	36
2.8.1	<i>Principle Catalog</i>	36
2.8.2	Pengertian <i>RACI Diagram</i>	36
2.8.3	<i>Value Chain</i>	36
2.8.4	<i>Stakeholder Map Matrix</i>	37
2.8.5	<i>Data Dissemination Diagram</i>	38
2.8.6	<i>Unified Modelling Language</i> (UML)	38
2.8.7	<i>Application Portfolio Catalog</i>	41
2.8.8	<i>Technology Portfolio Catalog</i>	41
2.9	<i>Business Process Modelling Notation</i> (BPMN)	41
2.10	Pengertian Sumber Daya Manusia	45
BAB III	METODELOGI PENELITIAN	46
3.1	Rencana Penelitian	46
3.1.1	Obyek Penelitian	46
3.1.2	Waktu Penelitian	46

3.2	Rencana Penelitian	47
3.2.1	Metode Observasi	49
3.2.2	Metode Wawancara.....	49
3.2.3	Metode Studi Pustaka	50
3.2.4	Metode Studi Literatur	50
3.3	Metode Perancangan.....	52
3.3.1	<i>Preliminary Phase</i>	53
3.3.2	<i>Requirement Management</i>	54
3.3.3	<i>Phase A : Architecture Vision</i>	54
3.3.4	<i>Phase B : Business Architecture</i>	56
3.3.5	<i>Phase C : Information System Architecture</i>	57
3.3.5.1	<i>Data Architecture</i>	57
3.3.5.2	<i>Application Architecture</i>	58
3.3.6	<i>Phase D : Technology Architecture</i>	59
3.4	Penulisan Laporan	60
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		61
4.1	Kebutuhan Data	61
4.2	<i>Preliminary Phase</i>	62
4.2.1	Menentukan Lingkup Perusahaan.....	62
4.2.2	Menetapkan <i>framework</i> arsitektur	63
4.2.3	Kebijakan Konfirmasi Pemerintah dan Dukungan <i>Framework</i>	64
4.2.4	Menentukan <i>Tools</i> Arsitektur	65
4.2.5	Menentukan Prinsip-Prinsip <i>Enterprise architecture</i>	65
4.2.6	Identifikasi 5W+1H	67
4.3	<i>Requirements Management</i>	68
4.3.1	Melakukan Identifikasi Bisnis Inti Perusahaan.....	68
4.3.2	Melakukan Identifikasi Isu Perusahaan	69
4.4	<i>Phase A: Architecture Vision</i>	70
4.4.1	Profil Perusahaan PT. IRC INOAC INDONESIA	70
4.4.2	Pendefinisian Visi dan Misi PT. IRC INOAC INDONESIA	71
4.4.3	Identifikasi <i>Stakeholder</i> Yang Terlibat	71
4.4.4	Mendefinisikan Proses Bisnis Saat Ini.....	72

4.4.5	Analisis <i>Value Chain</i>	73
4.4.6	Solution Concept Diagram.....	76
4.5	<i>Phase B: Business Architecture</i>	77
4.5.1	Mendefinisikan Arsitektur Bisnis Saat Ini	78
4.5.2	Mendefinisikan Arsitektur Proses Bisnis Yang Akan Datang	91
4.5.3	Analisis GAP Arsitektur Bisnis	109
4.5.4	Menentukan <i>Organization (Actor Catalog)</i>	111
4.6	<i>Phase C : Information System Catalog</i>	111
4.6.1	<i>Data Architecture</i>	111
4.6.1.1	Mendefinisikan Arsitektur Data Saat Ini.....	112
4.6.1.2	Mendefinisikan Arsitektur Data Dimasa Depan	113
4.6.2	<i>Application Architecture</i>	128
4.6.2.1	Mendefinisikan Arsitektur Data Saat Ini.....	129
4.6.2.2	Mengembangkan Arsitektur Aplikasi Yang Akan Datang	130
4.7	<i>Phase D : Technology Architecture</i>	145
4.7.1	Mendefinisikan Arsitektur Teknologi Saat Ini	145
4.7.2	Mendefinisikan Arsitektur Teknologi Yang Akan Datang.....	146
4.7.3	Diagram Infrastruktur Jaringan	147
4.7.3.1	Infrastruktur Jaringan Saat Ini	147
4.7.3.2	Infrastruktur Jaringan Yang Akan Datang.....	151
4.7.4	Menentukan Arsitektur Teknologi Kriteria <i>Software</i> Yang Dibutuhkan 152	
4.7.5	Relasi Antara <i>Platform</i> Teknologi Dengan Layanan Sistem Informasi 153	
4.7.6	Analisis Gap Arsitektur Teknologi	154
BAB V Kesimpulan Dan Saran.....		155
5.1	Kesimpulan.....	155
5.1	Saran	156
DAFTAR PUSTAKA		157

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Referensi Jurnal Penelitian.....	51
Tabel 3.2 Proses dan <i>Output</i> Tahapan <i>Preliminary Phase</i>	54
Tabel 3.3 Proses dan <i>Output</i> Tahapan <i>Phase A : Architecture Vision</i>	55
Tabel 3.4 Proses dan <i>Output</i> Tahapan <i>Phase B : Business Architecture</i>	56
Tabel 3.5 Proses dan <i>Output</i> Tahapan <i>Data Architecture</i>	58
Tabel 3.6 Proses dan <i>Output</i> Tahapan <i>Application Architecture</i>	59
Tabel 3.7 Proses dan <i>Output</i> Tahapan <i>Technology Architecture</i>	60
Tabel 4.1 Diagram RACI.....	63
Tabel 4.2 <i>Principle Catalog</i>	66
Tabel 4.3 Identifikasi 5W+1H.....	67
Tabel 4.4 Identifikasi <i>Stakeholder</i> yang terlibat.....	71
Tabel 4.5 Identifikasi Proses Bisnis Saat Ini.....	72
Tabel 4.6 Organisasi Penggerak, Tujuan, dan Sasaran Penggerak.....	103
Tabel 4.7 <i>Business Service (Function Catalog)</i>	104
Tabel 4.8 Hierarki Proses.....	105
Tabel 4.9 <i>Business Interaction Map Matrix</i>	106
Tabel 4.10 Analisis Gap Proses Bisnis Arsitektur.....	109
Tabel 4.11 <i>Organization (Actor Catalog)</i>	111
Tabel 4.12 Analisa Entitas Data Saat Ini.....	112
Tabel 4.13 <i>Business Function Matrix</i>	113
Tabel 4.14 Roadmap Hubungan Aplikasi Dengan Entitas Data.....	116
Tabel 4.15 Analisis Gap Arsitektur Data.....	128
Tabel 4.16 Aplikasi Yang Digunakan Saat Ini.....	129
Tabel 4.17 Deskripsi Hubungan Layanan Sistem Informasi Aplikasi Logis dan Aplikasi Fisik.....	130
Tabel 4.18 <i>Application Principle Catalog</i>	131
Tabel 4.19 <i>Map Matrix</i> Fungsi Layanan Antara Proses Bisnis Dengan Aplikasi Sistem Informasi.....	132
Tabel 4.20 Arsitektur Teknologi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i> Yang Saat Ini Digunakan.....	145
Tabel 4.21 <i>Technology Portofolio Catalog</i>	146
Tabel 4.22 Kriteria Instalasi <i>Software</i> Yang Dibutuhkan.....	152
Tabel 4.23 <i>Map Matrix</i> Relasi Antara <i>Platform</i> Teknologi Dengan Layanan Sistem Informasi.....	153
Tabel 4.24 Analisis Gap Arsitektur Teknologi.....	154

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Kerangka Penelitian	6
Gambar 2.1 Struktur Kerangka TOGAF ADM, (Sumber : (Ibrahim, 2016).....	22
Gambar 2.2 <i>Foundation Architecture (Enterprise Continuum)</i> , (Sumber : (Ibrahim, 2016).....	23
Gambar 2.4 Diagram <i>Value Chain</i> Pada Perusahaan Otomotif, (Sumber : (Hendri, 2016).....	37
Gambar 2.4 <i>Stakeholder Map Matrix</i> , (Sumber : (Oktalia, Shofa and Rianto, 2019)	37
Gambar 2.5 <i>Data Dissemination Diagram</i> , (Sumber : (Mindrayasa, Murahartawaty and Hanafi, 2015).....	38
Gambar 2.6 Simbol <i>Use Case Diagram</i> , (Sumber : (Suendri, 2018).....	39
Gambar 2.7 Simbol <i>Class Diagram</i> , (Sumber (Suendri, 2018)	40
Gambar 2.8 <i>Elemen Start, Intermedate, dan End Event</i> , (Sumber : (Ramdhani, 2015).....	42
Gambar 2.9 Elemen-Elemen <i>Activity</i> , (Sumber : (Ramdhani, 2015)	42
Gambar 2.10 Elemen <i>Sequence Flow, Message Flow, dan Association</i> , (Sumber: (Ramdhani, 2015).....	43
Gambar 2.11 <i>Pool dan Lane</i> , (Sumber: (Ramdhani, 2015)	43
Gambar 2.12 Elemen <i>Data Object, Group, dan Annotation</i> , (Sumber : (Ramdhani, 2015).....	44
Gambar 2.13 Diagram <i>Business Process Modelling Notation (BPMN)</i> Pada Sistem Akademik Perkuliahan, (Sumber : (Ramdhani, 2015)	44
Gambar 3.1 Rencana Waktu Penelitian.....	47
Gambar 3.2 Metodologi Penelitian.....	48
Gambar 4.1 <i>Value Chain Diagram</i>	73
Gambar 4.2 <i>Solution Concept Diagram</i>	77
Gambar 4.3 Proses Bisnis Bagian HRD Saat Ini	78
Gambar 4.4 Proses Bisnis Rekrutment Karyawan Saat Ini	80
Gambar 4.5 Proses Bisnis Pengelolaan Absensi Karyawan Saat Ini	82
Gambar 4.6 Proses Bisnis Pengajuan Cuti Karyawan Saat Ini	84
Gambar 4.7 Proses Bisnis Penggajian Karyawan Saat Ini	86
Gambar 4.8 Proses Bisnis Pengelolaan Evaluasi Penilaian Kinerja Karyawan Saat Ini	88
Gambar 4.9 Proses Bisnis Pengelolaan Pensiun Karyawan	90
Gambar 4.10 Proses Bisnis Rekrutment Karyawan Yang Akan Datang	92
Gambar 4.11 Proses Bisnis Pengelolaan Absensi Karyawan Yang Akan Datang	94
Gambar 4.12 Proses Bisnis Pengajuan Cuti Karyawan Yang Akan Datang.....	96
Gambar 4.13 Proses Pengelolaan Penggajian Karyawan Yang Akan Datang.....	98

Gambar 4.14 Proses Bisnis Pengelolaan Evaluasi Penilaian Kinerja Karyawan Yang Akan Datang	100
Gambar 4.15 Proses Bisnis Pengelolaan Pensiun Karyawan Yang Akan Datang	102
<i>Gambar 4.16 Functional Decompotion Diagram</i>	108
Gambar 4.17 Matrix Hubungan Fungsi Bisnis Dengan Entitas Data	114
Gambar 4.18 <i>Data Dissemination Diagram</i>	115
Gambar 4.19 <i>Class Diagram</i> Sistem Rekrutment Karyawan	117
Gambar 4.20 <i>Class Diagram</i> Sistem Absensi Karyawan	119
Gambar 4.21 <i>Class Diagram</i> Sistem Pengajuan Cuti Karyawan.....	121
Gambar 4.22 <i>Class Diagram</i> Sistem Penilaian Kinerja Karyawan	123
Gambar 4. 23 <i>Class Diagram</i> Sistem Penggajian	125
Gambar 4.24 <i>Class Diagram</i> Pengelolaan Data Pensiun Karyawan.....	127
Gambar 4.25 <i>Use Case Diagram</i> Arsitektur Aplikasi Rekrutment Karyawan ...	133
Gambar 4.26 <i>Use Case Diagram</i> Arsitektur Aplikasi Pengelolaan Absensi Karyawan	135
Gambar 4.27 <i>Use Case Diagram</i> Arsitektur Aplikasi Pengajuan Cuti Karyawan	137
Gambar 4.28 <i>Use Case Diagram</i> Arsitektur Aplikasi Penggajian Karyawan	139
Gambar 4.29 <i>Use Case Diagram</i> Arsitektur Aplikasi Penilaian Kinerja Karyawan	141
Gambar 4.30 <i>Use Case Diagram</i> Arsitektur Aplikasi Pengelolaan Pensiun Karyawan	143
Gambar 4.31 Diagram Infrastruktur Jaringan	151