



DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR	i
LAPORAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xviii
ABSTRAK	xix
ABSTRACT	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
BAB III LANDASAN TEORI	10
3.1 Surat	10
3.1.1 Surat Masuk	11
3.1.2 Surat Keluar	11
3.2 Disposisi.....	11
3.2.1 General Affair	11
3.2.2 Health Safety and Environment	12
3.2.3 Human Capital System Management	12
3.2.4 Environmental Solution	12



3.3	Konsep Dasar Sistem	12
3.3.1	Elemen Sistem	13
3.3.2	Karakteristik Sistem	13
3.3.3	Klasifikasi Sistem	14
3.3.4	Siklus Pengembangan Sistem	15
3.4	Konsep Dasar Informasi	19
3.4.1	Siklus Informasi	19
3.4.2	Kualitas Informasi	20
3.4.3	Nilai Informasi	21
3.5	Sistem Informasi	21
3.5.1	Komponen Sistem Informasi	21
3.5.2	Klasifikasi Sistem Informasi	22
3.6	Basis Data	23
3.6.1	Tujuan Penggunaan Basis Data	23
3.6.2	Konsep Basis Data	24
3.6.3	Perancangan Basis Data	24
3.6.4	Model Basis Data	25
3.6.5	Query	29
3.7	Unified Modeling Language (UML)	30
3.7.1	Use Case Diagram	30
3.7.2	Class Diagram	32
3.7.3	Activity Diagram	32
3.8	Metode Pengujian	34
3.8.1	Pengujian Fungsionalitas	34
3.8.2	Integration Testing	34
3.8.3	Alpha Testing	35
3.8.4	Beta Testing	35
3.8.5	User Acceptance	35
3.9	Internet	35



3.9.1	Website	36
3.9.2	Web Server	36
3.9.3	Web Browser	36
3.9.4	Jenis Domain Website	37
3.10	Bahasa Pemrograman	37
3.10.1	Hyper Text Markup Language (HTML)	38
3.10.2	Hypertext Preprocessor (PHP)	38
3.11	Perangkat Lunak Sistem	39
3.11.1	Sublime Text 3	39
3.11.2	Laravel	39
3.11.3	REST API	40
3.11.4	MySQL	40
3.11.5	JQuery	40
3.11.6	Ajax	41
3.11.7	XAMPP	41
3.11.8	Sendgrid	41
3.11.9	Cloudways	41
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		42
4.1	Latar Belakang	42
4.1.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	42
4.1.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	46
4.2	Arsitektur Sitem	46
4.3	Perancangan Sistem	47
4.3.1	Perancangan Basis Data	48
4.3.2	Analisis Kebutuhan Basis Data	49
4.4	Perancangan Sistem	57
4.5	Perancangan Struktur Menu	76
4.6	Perancangan Antarmuka	77
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM		99



5.1	Implementasi Perangkat Lunak Pembangun.....	99
5.2	Implementasi Perangkat Keras Pembangun.....	99
5.3	Implementasi Basis Data	100
5.4	Implementasi REST API	104
5.4.1	API Services	105
5.4.2	Implementasi Controller Pada API DMS PT Indmira	106
5.4.3	Implementasi Model Pada API DMS PT Indmira	147
5.4.4	Implementasi Template Email Yang Diterima Pengguna	156
5.5	Implementasi Antarmuka.....	161
BAB VI HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN		192
6.1	Skenario Pengujian	192
6.2	Hasil Pengujian	200
6.2.1	Pengujian Terhadap Modul Dashboard	200
6.2.2	Pengujian Terhadap Modul Kelolah Kategori	203
6.2.3	Pengujian Terhadap Modul Kelolah Divisi	205
6.2.4	Pengujian Terhadap Modul Kelolah Jabatan	207
6.2.5	Pengujian Terhadap Modul Pengguna	209
6.2.6	Pengujian Terhadap Modul Surat Masuk	210
6.2.7	Pengujian Terhadap Modul Surat Keluar	212
6.2.8	Pengujian Terhadap Modul Rangkaian Dokumen	213
6.2.9	Pengujian Terhadap Modul Internal Memo	213
6.2.10	Pengujian Terhadap Modul Nomor Kredensial	214
6.2.11	Pengujian Terhadap Modul Logout	215
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		216
7.1	Kesimpulan	216
7.2	Saran	216
DAFTAR PUSTAKA		218
LAMPIRAN		220