



DAFTAR ISI

PRAKATA	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I	
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II	
TINJAUAN PUSTAKA	6
BAB III	
LANDASAN TEORI	8
3.1 Sistem Paperless Office (PLO).....	8
3.1.1 Spesifikasi Paperless Office.....	8
3.1.2 Kontak UGM.....	9
3.2 API.....	10
3.3 Protokol HTTP.....	11
3.4 Software Framework.....	14
3.5 MVC.....	15
3.6 CodeIgniter.....	17
3.7 PHP.....	18
3.8 JSON.....	18
3.9 UML.....	20
3.9.1 Usecase diagram.....	21
3.9.2 Activity diagram.....	22
BAB IV	
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	24
4.1 Analisis Sistem.....	24
4.1.1 Deskripsi umum.....	24
4.1.2 Analisis kebutuhan fungsional sistem.....	24



4.1.3 Analisis kebutuhan non-fungsional sistem.....	25
4.1.4 Analisis server kontak UGM.....	25
4.1.5 Analisis database kontak UGM.....	25
4.2 Perancangan Sistem.....	39
4.2.1 Usecase diagram.....	40
4.2.2 Activity diagram.....	41
4.2.3 Perancangan database pengguna API.....	43
4.3 Perancangan API Kontak.....	46
4.3.1 Perancangan API Berita.....	46
4.3.2 Perancangan API Curah Gagasan (Curgas).....	53
4.3.3 Perancangan API Ekspresi.....	59
4.3.4 Perancangan API Grup.....	65
4.3.5 Perancangan API Pesan Grup.....	69
4.3.6 Perancangan API Profil.....	76
4.3.7 Perancangan API Notifikasi.....	80
4.4 Rancangan Pengujian API Kontak.....	81
BAB V	
IMPLEMENTASI.....	83
5.1 Implementasi Sistem.....	83
5.1.1 Perangkat Lunak.....	83
5.1.2 Perangkat Keras.....	83
5.2 Implementasi Basis Data Pendaftaran API Kontak.....	84
5.2.1 Penambahan Tabel pada Databases Kontak.....	84
5.2.2 Pembuatan Tabel.....	84
5.3 Implementasi Perancangan API Kontak.....	86
5.3.1 Implementasi API Berita.....	86
5.3.2 Implementasi API Curah Gagasan (Curgas).....	93
5.3.3 Implementasi API Ekspresi.....	98
5.3.4 Implementasi API Grup.....	103
5.3.5 Implementasi Pesan Grup.....	107
5.3.6 Implementasi API Profil.....	113
5.3.7 Implementasi API Notifikasi.....	116
BAB VI	
HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN.....	118
6.1 Spesifikasi Perangkat.....	118
6.2 Pengujian API.....	118
6.2.1 Pengujian API berita.....	118
6.2.2 Pengujian API Curgas.....	120
6.2.3 Pengujian API Ekspresi.....	122
6.2.4 Pengujian API Grup.....	123
6.2.5 Pengujian API pesan grup.....	125



6.2.6 Pengujian API profil.....	126
6.2.7 Pengujian API Notifikasi.....	127
BAB VII	
PENUTUP	129
7.1 Kesimpulan.....	129
7.2 Saran.....	129
DAFTAR PUSTAKA	130



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1: Perbandingan antar Penelitian.....	7
Tabel 3.1: Kode status HTTP.....	14
Tabel 4.1: Daftar tabel pada database kontak.....	26
Tabel 4.2: Tabel newsf database kontak.....	27
Tabel 4.3: Tabel newsf database kontak.....	28
Tabel 4.4: Tabel captionf database kontak.....	28
Tabel 4.5: Tabel blog database kontak.....	29
Tabel 4.6: Tabel blogf database kontak.....	30
Tabel 4.7: Tabel blogcaptionf database kontak.....	30
Tabel 4.8: Tabel wall database kontak.....	31
Tabel 4.9: Tabel wallf database kontak.....	31
Tabel 4.10: Tabel group database kontak.....	32
Tabel 4.11: Tabel grouping database kontak.....	32
Tabel 4.12: Tabel arsip database kontak.....	33
Tabel 4.13: Tabel target database kontak.....	33
Tabel 4.14: Tabel arsipf database kontak.....	34
Tabel 4.15: Tabel captionf database kontak.....	34
Tabel 4.16: Tabel users databases kontak.....	35
Tabel 4.17: Tabel berita_baru database kontak.....	36
Tabel 4.18: Tabel ncaption database kontak.....	36
Tabel 4.19: Tabel pesan_blog_baru database kontak.....	37
Tabel 4.20: Tabel blogcaptiont database kontak.....	37
Tabel 4.21: Tabel nblogcaption database kontak.....	38
Tabel 4.22: Tabel pesan_baru database kontak.....	38
Tabel 4.23: Tabel captionmemot database kontak.....	38
Tabel 4.24: Tabel ncaptionmemo database kontak.....	39
Tabel 4.25: Tabel wallt database kontak.....	39
Tabel 4.26: Tabel regApi.....	44
Tabel 4.27: Tabel userApi.....	45
Tabel 4.28: Tabel sessionApp.....	45
Tabel 4.29: Rancangan format API timeline berita.....	46
Tabel 4.30: Rancangan output JSON timeline berita.....	47
Tabel 4.31: Rancangan format API detail berita.....	48
Tabel 4.32: Rancangan output JSON detail berita.....	48
Tabel 4.33: Rancangan format API komentar berita.....	49
Tabel 4.34: Rancangan output JSON komentar berita.....	49
Tabel 4.35: Rancangan format API tambah berita.....	51
Tabel 4.36: Rancangan output JSON API tambah berita.....	51
Tabel 4.37: Rancangan format API tambah komentar berita.....	51



Tabel 4.38: Rancangan output JSON API tambah komentar berita.....	52
Tabel 4.39: Rancangan format API tambah tanggapan berita.....	52
Tabel 4.40: Rancangan output JSON API tambah tanggapan berita.....	52
Tabel 4.41: Rancangan format API timeline curgas.....	53
Tabel 4.42: Rancangan output JSON timeline curgas.....	54
Tabel 4.43: Rancangan format API detail curgas.....	55
Tabel 4.44: Rancangan output JSON detail curgas.....	55
Tabel 4.45: Rancangan format API komentar curgas.....	56
Tabel 4.46: Rancangan output JSON komentar curgas.....	56
Tabel 4.47: Rancangan format API tambah curgas.....	57
Tabel 4.48: Rancangan output JSON API tambah curgas.....	57
Tabel 4.49: Rancangan format API tambah komentar curgas.....	58
Tabel 4.50: Rancangan output JSON API tambah komentar curgas	58
Tabel 4.51: Rancangan format API tambah tanggapan curgas.....	59
Tabel 4.52: Rancangan output JSON API tambah tanggapan curgas.....	59
Tabel 4.53: Rancangan format API timeline ekspresi.....	60
Tabel 4.54: Rancangan output JSON timeline ekspresi.....	60
Tabel 4.55: Rancangan format API detail ekspresi.....	61
Tabel 4.56: Rancangan output JSON detail ekspresi.....	61
Tabel 4.57: Rancangan format API ekspresi pengguna.....	62
Tabel 4.58: Rancangan ouput JSON ekspresi pengguna.....	63
Tabel 4.59: Rancangan format API tambah ekspresi.....	64
Tabel 4.60: Rancangan output JSON API tambah ekspresi.....	64
Tabel 4.61: Rancangan format API komentar ekspresi.....	64
Tabel 4.62: Rancangan output JSON API tambah komentar ekspresi.....	65
Tabel 4.63: Rancangan format API daftar semua grup.....	65
Tabel 4.64: Rancangan output JSON daftar semua grup.....	66
Tabel 4.65: Rancangan format API anggota grup.....	66
Tabel 4.66: Rancangan output JSON anggota grup.....	67
Tabel 4.67: Rancangan format API subscribe grup.....	67
Tabel 4.68: Rancangan output JSON API subscribe grup.....	68
Tabel 4.69: Rancangan format API tambah grup.....	68
Tabel 4.70: Rancangan output JSON tambah grup.....	68
Tabel 4.71: Rancangan format API timeline pesan.....	69
Tabel 4.72: Rancangan output JSON timeline pesan.....	70
Tabel 4.73: Rancangan format API detail pesan.....	71
Tabel 4.74: Rancangan output JSON detail pesan.....	71
Tabel 4.75: Rancangan format API komentar pesan.....	72
Tabel 4.76: Rancangan output JSON komentar pesan.....	72
Tabel 4.77: Rancangan format API tujuan pesan.....	73
Tabel 4.78: Rancangan output JSON tujuan pesan.....	74
Tabel 4.79: Rancangan format API tambah pesan.....	74



Tabel 4.80: Rancangan output JSON API tambah pesan.....	75
Tabel 4.81: Rancangan format tambah komentar pesan.....	75
Tabel 4.82: Rancangan output JSON API tambah komentar pesan.....	75
Tabel 4.83: Rancangan format API tanggapan komentar pesan.....	76
Tabel 4.84: Rancangan output JSON API tambah tanggapan pesan.....	76
Tabel 4.85: Rancangan format API profil pengguna.....	77
Tabel 4.86: Rancangan output JSON user profil.....	77
Tabel 4.87: Rancangan format API profil update.....	78
Tabel 4.88: Rancangan output JSON API profil update.....	78
Tabel 4.89: Rancangan format API profil logout.....	78
Tabel 4.90: Rancangan ouput JSON API profil logout.....	79
Tabel 4.91: Rancangan format API login.....	79
Tabel 4.92: Rancangan output JSON API profil login.....	80
Tabel 4.93: Rancangan format API notifikasi pengguna.....	80
Tabel 4.94: Rancangan output JSON notifikasi pengguna.....	81



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1: Contoh metode GET.....	12
Gambar 3.2: Contoh metode POST.....	12
Gambar 3.3: Contoh metode PUT.....	13
Gambar 3.4: Contoh metode DELETE.....	13
Gambar 3.5: Sintak menambahkan header di php.....	13
Gambar 3.6: Diagram MVC (Myer, 2008).....	15
Gambar 3.7: Alur diagram data CodeIgniter (Codeigniter, 2010).....	17
Gambar 3.8: Contoh sintaks PHP.....	18
Gambar 3.9: JSON object (JSON, 2013).....	19
Gambar 3.10: JSON array (JSON, 2013).....	20
Gambar 3.11: JSON value (JSON, 2013).....	20
Gambar 3.12: Contoh usecase diagram.....	22
Gambar 3.13: Contoh activity diagram.....	23
Gambar 4.1: Arsitektur sistem.....	40
Gambar 4.2: Usecase diagram API Kontak.....	41
Gambar 4.3: Activity diagram akses modul.....	42
Gambar 4.4: Entity Relationship Diagram (ERD).....	43
Gambar 5.1: Kode untuk memilih database.....	84
Gambar 5.2: Kode pembuatan tabel regAPI.....	85
Gambar 5.3: Kode pembuatan tabel userAPI.....	85
Gambar 5.4: Kode pembuatan tabel sessionApp.....	86
Gambar 5.5: Cuplikan kode libraries Auth_lib.....	87
Gambar 5.6 : Cuplikan kode API timeline berita.....	88
Gambar 5.7: Cuplikan kode API detail berita.....	89
Gambar 5.8: Cuplikan kode komentar berita.....	90
Gambar 5.9: Cuplikan API tambah berita.....	91
Gambar 5.10: Cuplikan kode API tambah komentar berita.....	92
Gambar 5.11: Cuplikan kode API tambah tanggapan komentar berita.....	93
Gambar 5.12: Cuplikan kode API timeline curgas.....	94
Gambar 5.13: Cuplikan kode API detail curgas.....	95
Gambar 5.14: Cuplikan kode API detail curgas.....	96
Gambar 5.15: Cuplikan kode API tambah curgas.....	97
Gambar 5.16: Cuplikan kode API tambah komentar curgas.....	97
Gambar 5.17: Cuplikan kode API tambah tanggapan curgas.....	98
Gambar 5.18: Cuplikan kode API timeline ekspresi.....	99
Gambar 5.19: Cuplikan kode API detail ekspresi.....	100
Gambar 5.20: Cuplikan kode API tambah ekspresi.....	101
Gambar 5.21: Cuplikan kode API tambah komentar ekspresi.....	102
Gambar 5.22: Cuplikan kode ekspresi pengguna.....	103



Gambar 5.23: Cuplikan kode API daftar grup.....	104
Gambar 5.24: Cuplikan kode API anggota grup.....	105
Gambar 5.25: Cuplikan kode API subscribe group.....	106
Gambar 5.26: Cuplikan kode API tambah grup.....	107
Gambar 5.27: Cuplikan kode API timeline pesan grup	108
Gambar 5.28: Cuplikan kode API detail pesan grup.....	109
Gambar 5.29 : Cuplikan kode API komentar pesan grup.....	110
Gambar 5.30: Cuplikan kode API tujuan pesan grup.....	110
Gambar 5.31: Cuplikan kode API tambah pesan grup.....	111
Gambar 5.32: Cuplikan kode API tambah komentar pesan grup.....	112
Gambar 5.33: Cuplikan kode API tanggapan pesan.....	113
Gambar 5.34: Cuplikan kode API Profil.....	114
Gambar 5.35: Cuplikan kode API update biografi.....	115
Gambar 5.36: Cuplikan kode API login.....	115
Gambar 5.37: Cuplikan kode API logout.....	116
Gambar 5.38: Cuplikan kode API notifikasi.....	117
Gambar 6.1: Contoh request API timeline berita.....	119
Gambar 6.2: Hasil request API timeline berita	119
Gambar 6.3: Pesan API key tidak valid.....	120
Gambar 6.4: Contoh request API komentar curgas.....	120
Gambar 6.5: Hasil request API komentar curgas.....	121
Gambar 6.6: Pesan kode curgas tidak valid.....	121
Gambar 6.7: Pesan kode authorization tidak valid.....	122
Gambar 6.8: Contoh request API detail ekspresi.....	122
Gambar 6.9: Hasil request API detail ekspresi.....	123
Gambar 6.10: Pesan parameter tidak valid.....	123
Gambar 6.11: Contoh request API subscribe grup.....	124
Gambar 6.12: Hasil request API subscribe grup.....	124
Gambar 6.13: Contoh request API tambah pesan grup.....	125
Gambar 6.14: Hasil request API tambah pesan grup.....	126
Gambar 6.15: Pesan error dalam pengunggahan lampiran.....	126
Gambar 6.16: Contoh request API profil pengguna.....	127
Gambar 6.17: Hasil request API profil pengguna.....	127
Gambar 6.18: Contoh request API notifikasi pengguna PLO Kontak.....	128
Gambar 6.19: Hasil request API notifikasi pengguna PLO Kontak.....	128