

DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
BAB III LANDASAN TEORI	9
3.1 Sistem	9
3.2 Informasi	10
3.3 Sistem Informasi	11
3.3.1 Konsep Sistem Informasi	12
3.3.2 Klasifikasi Sistem Informasi	13
3.3.3 Siklus Pengembangan Sistem	14
3.3.4 Pengujian Sistem	15
3.4 Diagram	17
3.4.1 <i>Flowchart</i>	17
3.4.2 <i>Use Case Diagram</i>	19
3.4.3 Diagram Konteks Dan Diagram Alir Data	21

3.5	Basis Data	23
3.5.1	Konsep Basis Data	23
3.5.2	Proses Perancangan Basis Data.....	24
3.5.3	Model Basis Data	24
3.5.4	Relasi.....	25
3.5.5	Derajat Relasi (Kardinalitas).....	26
3.5.6	Kunci (<i>key</i>)	26
3.5.7	<i>Query</i>	27
3.6	<i>Software Framework</i>	28
3.6.2	Konsep MVC (<i>Model, View, Controller</i>).....	29
3.6.3	CodeIgniter.....	30
3.7	Bahasa Pemrograman.....	31
3.7.1	<i>Hypertext Markup Language</i>	31
3.7.2	PHP (<i>PHP Hypertext Preprocessor</i>).....	31
3.7.3	CSS (<i>Cascading Style Sheet</i>)	32
3.7.4	Javascript.....	32
3.7.5	JQuery	33
3.8	Perangkat Lunak.....	33
3.8.1	MySQL.....	33
3.8.2	XAMPP	34
3.9	Penjadwalan	34
BAB IV	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	36
4.1	Analisis Sistem.....	36
4.1.1	Analisis Masalah	36
4.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem	37
4.1.3	Analisis Kebutuhan Data	37
4.1.4	Kebutuhan Fungsional Sistem	38
4.1.5	Kebutuhan Non-Fungsional Sistem	39
4.2	Perancangan Sistem	39
4.2.1	Perancangan Proses.....	40
	<i>Flowchart</i>	40
	<i>Use Case Diagram</i>	42

	Diagram Alir Data Level Konteks.....	42
	Diagram Alir Data Level 1	43
	Diagram Alir Data Level 2	45
4.2.2	Perancangan Basis Data	46
	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	47
	Rancangan Struktur Tabel Basis Data.....	47
4.2.3	Perancangan Struktur Menu.....	52
4.2.4	Perancangan Antar Muka.....	53
	Perancangan Halaman Utama Seluruh <i>User</i>	53
	Perancangan Halaman <i>Login</i>	54
	Perancangan Halaman <i>Dashboard</i>	55
	Perancangan Halaman Data Manajemen.....	56
	Perancangan Halaman Tambah dan Edit	59
	Perancangan Halaman Izin.....	64
	Perancangan Halaman Lihat Izin	65
BAB V	IMPLEMENTASI.....	66
5.1	Spesifikasi Sistem	66
5.2	Implementasi <i>Database</i>	66
5.3	Implementasi Antamuka	70
	Koneksi <i>Database</i> dan Configurasinya.....	70
	Halaman Utama Seluruh <i>User</i>	71
	Halaman <i>Login</i>	72
	Halaman <i>Dashboard</i>	72
	Halaman Kelola Menu <i>Data Management</i>	93
BAB VI	PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN	112
6.1	Uji Kasus dan Hasil Pengujian.....	113
	Proses <i>Login User</i>	113
	Proses Tambah Jadwal	115
	Proses Kelola Data	116
BAB VII	PENUTUP	128
7.1	Kesimpulan	128
7.2	Saran.....	128



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**SISTEM INFORMASI PENJADWALAN KEGIATAN STAF DAN DOSEN DI SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS GADJAH MADA**

HAZAR FARRAS TSANY, Imam Fahrurrozi, S.T., M.Cs.

Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR PUSTAKA	129
LAMPIRAN	131

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Tinjauan Pustaka dengan Sistem Informasi Penulis	7
Tabel 2.2 Perbandingan Tinjauan Pustaka dengan Sistem Informasi Penulis (lanjutan)	8
Tabel 3.1 Komponen <i>Flowchart</i>	19
Tabel 3.2 Komponen <i>Use Case Diagram</i>	20
Tabel 3.3 Simbol Konteks Dan DAD	23
Tabel 6.1 Rancangan Pengujian	112

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Siklus Informasi	11
Gambar 3. 2 Klasifikasi Sistem Informasi	14
Gambar 3. 3 Siklus Pengembangan Sistem.....	15
Gambar 3. 4 Struktur Dasar Dari HTML	31
Gambar 3. 5 Contoh Struktur PHP.....	31
Gambar 3. 6 Contoh Dokumen CSS	32
Gambar 3.7 Contoh Dokumen Javascript	33
Gambar 3. 8 Contoh <i>Scirpt</i> JQuery	33
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> Home	40
Gambar 4.2 <i>Flowchart</i> KPTU	41
Gambar 4.3 <i>Flowchart</i> Depro	41
Gambar 4.4 <i>Flowchart</i> Staf dan Dosen.....	41
Gambar 4. 5 <i>Use Case Diagram</i>	42
Gambar 4. 6 DAD <i>Level</i> Konteks	43
Gambar 4. 7 DAD <i>Level</i> 1.....	45
Gambar 4. 8 DAD <i>Level</i> 2 Kelola Data	46
Gambar 4. 9 ERD	47
Gambar 4. 10 Tabel User	48
Gambar 4. 11 Tabel Level.....	48
Gambar 4. 12 Tabel Departemen	48
Gambar 4. 13 Tabel Prodi	49
Gambar 4. 14 Tabel Gedung	49
Gambar 4. 15 Tabel Ruang	49
Gambar 4. 16 Tabel <i>Event</i>	50
Gambar 4. 17 Tabel Jadwal.....	50
Gambar 4. 18 Tabel Undangan	50
Gambar 4. 19 Tabel Izin.....	51
Gambar 4. 20 Relasi Antar Tabel.....	51
Gambar 4. 21 Perancangan Struktur Menu KPTU	52

Gambar 4. 22 Prancangan Struktur Menu Departemen Dan Prodi.....	53
Gambar 4.23 Perancangan Struktur Menu Dosen Dan Staf.....	53
Gambar 4. 24 Rancangan Halaman Utama Seluruh <i>User</i>	54
Gambar 4. 25 Perancangan Halaman <i>Login</i>	54
Gambar 4. 26 Perancangan Halaman <i>Dashboard</i> KPTU.....	55
Gambar 4. 27 Perancangan Halaman <i>Dashboard</i> Depro.....	55
Gambar 4. 28 Perancangan Halaman <i>Dashboard</i> Dosen dan Staf.....	56
Gambar 4. 29 Rancangan Halaman KPTU Data <i>User</i>	56
Gambar 4. 30 Rancangan Halaman KPTU Data Depro.....	57
Gambar 4. 31 Rancangan Halaman KPTU Data <i>Event</i>	57
Gambar 4. 32 Rancangan Halaman KPTU Data Ruang.....	57
Gambar 4. 33 Rancangan Halaman Depro Data <i>User</i>	58
Gambar 4. 34 Rancangan Halaman Depro Data <i>Event</i>	58
Gambar 4. 35 Rancangan Halaman Depro Data Gedung dan Ruang.....	58
Gambar 4. 36 Rancangan Halaman KPTU Tambah <i>User</i>	59
Gambar 4. 37 Rancangan Halaman Depro Tambah <i>User</i>	60
Gambar 4. 38 Rancangan Halaman KPTU Tambah Departemen.....	60
Gambar 4. 39 Rancangan Halaman KPTU Tambah Prodi.....	60
Gambar 4. 40 Rancangan Halaman KPTU Tambah <i>Event</i>	61
Gambar 4. 41 Rancangan Halaman Depro Tambah <i>Event</i>	61
Gambar 4. 42 Rancangan Halaman KPTU Tambah Gedung.....	61
Gambar 4. 43 Rancangan Halaman Depro Tambah Gedung.....	62
Gambar 4. 44 Rancangan Halaman KPTU Edit Gedung.....	62
Gambar 4.45 Rancangan Halaman Depro Edit Gedung.....	62
Gambar 4.46 Rancangan Halaman KPTU Tambah Ruang.....	63
Gambar 4. 47 Rancangan Halaman Depro Tambah Ruang.....	63
Gambar 4. 48 Rancangan Halaman KPTU Edit Ruang.....	63
Gambar 4. 49 Rancangan Halaman Depro Edit Ruang.....	64
Gambar 4. 50 Rancangan Halaman Izin Dosen dan Staf.....	64
Gambar 4. 51 Rancangan Halaman Lihat Izin Dosen dan Staf.....	65
Gambar 5. 1 Kode Membuat <i>Database</i>	66

Gambar 5. 2 Kode Program Pembuatan Tabel <i>User</i>	67
Gambar 5. 3 Kode Program Pembuatan Tabel <i>Level</i>	67
Gambar 5. 4 Kode Program Pembuatan Tabel Departemen	67
Gambar 5. 5 Kode Program Pembuatan Tabel Prodi.....	68
Gambar 5.6 Kode Program Pembuatan Tabel Gedung.....	68
Gambar 5.7 Kode Program Pembuatan Tabel Ruang	68
Gambar 5.8 Kode Program Pembuatan Tabel <i>Event</i>	69
Gambar 5.9 Kode Program Pembuatan Tabel Undangan	69
Gambar 5.10 Kode Program Pembuatan Tabel Izin	69
Gambar 5.11 Kode Program Pembuatan Tabel Jadwal	70
Gambar 5. 12 Konfigurasi Sistem “wow\application\config\config.php”	70
Gambar 5.13 Koneksi Database “wow\application\config\database.php”	70
Gambar 5.14 Tampilan Halaman Utama Seluruh <i>User</i>	71
Gambar 5. 15 Tampilan Halaman Utama Visi dan Misi.....	71
Gambar 5. 16 Tampilan Halaman <i>Login</i>	72
Gambar 5. 17 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> KPTU.....	73
Gambar 5.18 <i>Source Code</i> Menampilkan Data Jadwal KPTU	73
Gambar 5. 19 Tampilan Halaman Tambah Jadwal KPTU	74
Gambar 5. 20 <i>Source Code</i> Proses Tambah Jadwal KPTU	75
Gambar 5. 21 Pesan <i>Error</i> Jika Jadwal Sudah Ada	76
Gambar 5. 22 Tampilan <i>Filter</i> Jadwal KPTU	76
Gambar 5. 23 <i>Source Code Model Filter</i> Jadwal KPTU	77
Gambar 5. 24 Tampilan Halaman <i>Preview</i> Cetak Jadwal.....	77
Gambar 5. 25 <i>Source Code</i> Cetak Jadwal KPTU	78
Gambar 5. 26 Tampilan Cetak PDF Jadwal KPTU	79
Gambar 5. 27 Tampilan Hasil Cetak PDF Jadwal KPTU	79
Gambar 5. 28 <i>Preview</i> Cetak Absen	80
Gambar 5.29 Tampilan <i>Source Code</i> Cetak Absensi.....	80
Gambar 5. 30 Halaman Cetak PDF.....	81
Gambar 5. 31 Halaman Hasil Cetak PDF	81
Gambar 5. 32 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Departemen dan Prodi	82

Gambar 5. 33 Tampilan <i>Source Code Dashboard</i> Departemen dan Prodi	82
Gambar 5. 34 <i>Source Code</i> Menampilkan Data Jadwal Departemen dan Prodi ..	82
Gambar 5. 35 Tampilan Halaman Tambah Jadwal Departemen dan Prodi	83
Gambar 5. 36 <i>Source Code</i> Proses Tambah Jadwal Departemen dan Prodi.....	84
Gambar 5. 37 Pesan <i>Error</i> Jika Jadwal Sudah Ada	85
Gambar 5. 38 Tampilan <i>Filter</i> Jadwal Departemen dan Prodi	85
Gambar 5. 39 <i>Source Code Model Filter</i> Jadwal Departemen dan Prodi	86
Gambar 5. 40 Tampilan <i>Preview</i> Cetak Jadwal Departemen dan Prodi	86
Gambar 5. 41 <i>Source Code</i> Cetak Jadwal Departemen dan Prodi.....	87
Gambar 5. 42 Tampilan Cetak PDF Jadwal Departemen dan Prodi.....	88
Gambar 5.43 Tampilan Hasil Cetak PDF Jadwal Departemen dan Prodi	88
Gambar 5. 44 Halaman <i>Preview</i> Cetak Absensi	89
Gambar 5. 45 Tampilan <i>Source Code</i> Cetak Absensi.....	89
Gambar 5. 46 Halaman Save PDF Absensi	90
Gambar 5. 47 Halaman Hasil Cetak PDF Absensi	90
Gambar 5. 48 Tampilan Halaman <i>Dashbard</i> Dosen dan Staf.....	91
Gambar 5. 49 <i>Source Code</i> Menampilkan Jadwal Dosen dan Staf.....	91
Gambar 5. 50 Tampilan Halaman Tambah Izin Dosen dan Staf	92
Gambar 5. 51 <i>Source Code</i> Proses Tambah Izin Dosen dan Staf	92
Gambar 5. 52 Tampilan Halaman Izin Dosen dan Staf	92
Gambar 5. 53 <i>Source Code</i> Menampilkan Data Izin Dosen dan Staf.....	93
Gambar 5. 54 Tampilan Halaman Tambah <i>User</i> melalui KPTU.....	94
Gambar 5. 55 <i>Source Code</i> Proses Tambah <i>User</i> melalui KPTU	94
Gambar 5.56 Tampilan Halaman Data <i>User</i> KPTU	95
Gambar 5. 57 <i>Source Code</i> Menampilkan Data <i>User</i> KPTU	95
Gambar 5. 58 Tampilan Halaman Tambah Departemen melalui KPTU	96
Gambar 5. 59 <i>Source Code</i> Proses Tambah Departemen melalui KPTU.....	96
Gambar 5. 60 Tampilan Halaman Departemen melalui KPTU	96
Gambar 5.61 Tampilan Halaman Prodi	97
Gambar 5.62 <i>Source Code</i> Menampilkan Data Departemen dan Prodi KPTU	97
Gambar 5. 63 Tampilan Halaman Tambah Prodi melalui KPTU.....	97

Gambar 5. 64 <i>Source Code</i> Proses Tambah Prodi melalui KPTU.....	98
Gambar 5. 66 Tampilan Halaman Tambah <i>Event</i> KPTU, Departemen dan Prodi	98
Gambar 5. 65 Tampilan <i>Source Code</i> Proses Tambah <i>Event</i>	98
Gambar 5. 67 Tampilan Halaman Data <i>Event</i> KPTU, Departemen dan Prodi	99
Gambar 5. 68 Tampilan Halaman Tambah Gedung pada KPTU, Departemen dan Prodi	99
Gambar 5. 69 <i>Source Code</i> Proses Tambah Gedung	100
Gambar 5. 70 Tampilan Halaman Gedung	100
Gambar 5.71 Tampilan Halaman Ruang.....	100
Gambar 5. 72 <i>Source Code</i> Menampilkan Data Gedung dan Ruang.....	101
Gambar 5. 73 Tampilan Halaman Tambah Ruang pada KPTU, Departemen dan Prodi	101
Gambar 5. 74 <i>Source Code</i> Proses Tambah Ruang	102
Gambar 5. 75 Tampilan Halaman Ubah Data <i>User</i>	102
Gambar 5. 76 <i>Source Code</i> Proses Ubah Data <i>User</i>	103
Gambar 5. 77 Tampilan Halaman Data <i>User</i>	103
Gambar 5.78 <i>Source Code</i> Menampilkan Data <i>User</i>	104
Gambar 5. 79 Tampilan Halaman Ubah Departemen.....	104
Gambar 5. 80 <i>Source Code</i> Proses Ubah Data Departemen	105
Gambar 5. 81 Tampilan Halaman Departemen dan Prodi pada KPTU	105
Gambar 5. 82 <i>Source Code</i> Halaman Departemen dan Prodi.....	106
Gambar 5. 83 Tampilan Halaman Ubah Data Prodi	106
Gambar 5. 84 <i>Source Code</i> Proses Ubah Data Prodi.....	107
Gambar 5.85 Tampilan Halaman Ubah Data <i>Event</i>	107
Gambar 5. 86 <i>Source Code</i> Proses Ubah Data <i>Event</i>	108
Gambar 5. 87 Tampilan Halaman <i>Event</i>	108
Gambar 5. 88 Tampilan Halaman Ubah Data Gedung	109
Gambar 5. 89 <i>Source Code</i> Proses Ubah Data Gedung.....	109
Gambar 5. 90 Tampilan Halaman Gedung	109
Gambar 5. 91 <i>Source Code</i> Menampilkan Data Gedung dan Ruang.....	110
Gambar 5.92 Tampilan Halaman Ubah Data Ruang	110

Gambar 5. 93 <i>Source Code</i> Proses Ubah Data Ruang	111
Gambar 5. 94 Peringatan atau Pesan Hapus Data	111
Gambar 5. 95 <i>Source Code</i> Hapus Data	111
Gambar 6. 1 Tampilan Halaman Utama	113
Gambar 6.2 Tampilan Halaman Visi dan Misi	114
Gambar 6. 3 Tampilan Halaman <i>Login</i>	114
Gambar 6. 4 Tampilan Peringatan Gagal <i>Login</i>	115
Gambar 6. 5 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	115
Gambar 6. 6 Tampilan Button Tambah dan <i>Button Filter</i>	116
Gambar 6. 7 Tampilan Halaman Tambah Jadwal	116
Gambar 6. 8 Tampilan Peringatan Data Sama	116
Gambar 6. 9 Tampilan <i>Icon Print</i> Absensi	116
Gambar 6. 10 Tampilan Halaman Data <i>User</i>	117
Gambar 6. 11 Tampilan Halaman Form <i>User</i>	117
Gambar 6. 12 Tampilan Konfirmasi Pesan Hapus Data	118
Gambar 6. 13 Tampilan Halaman Data Departemen	118
Gambar 6.14 Tampilan Halaman Data Prodi	119
Gambar 6. 15 Tampilan Halaman Tambah Departemen	119
Gambar 6. 16 Tampilan Halaman Tambah Prodi	119
Gambar 6. 17 Tampilan Konfirmasi Pesan Hapus Data	119
Gambar 6. 18 Tampilan Halaman <i>Event</i>	120
Gambar 6. 19 Tampilan Halaman Tambah <i>Event</i>	120
Gambar 6. 20 Tampilan Konfirmasi Pesan Hapus Data	120
Gambar 6. 21 Tampilan Halaman Gedung	121
Gambar 6.22 Tampilan Halaman Data Prodi	121
Gambar 6. 23 Tampilan Halaman Tambah Gedung	122
Gambar 6. 24 Tampilan Halaman Tambah Ruang.....	122
Gambar 6. 25 Tampilan Konfirmasi Pesan Hapus Data	122
Gambar 6. 26 Tampilan Halaman Jadwal Dosen dan Staf.....	123
Gambar 6. 27 Tampilan Halaman Tambah Izin.....	123
Gambar 6. 28 Tampilan Halaman Izin Dosen dan Staf	123

Gambar 6. 29 Tampilan Jadwal Sebelum <i>Filter</i>	124
Gambar 6.30 Tampilan Halaman Jadwal Setelah <i>Filter</i>	124
Gambar 6. 31 <i>Preview</i> Cetak Jadwal	125
Gambar 6. 32 Tampilan <i>Windows Print</i> Jadwal.....	125
Gambar 6. 33 Tampilan <i>Icon Print</i> Absensi	126
Gambar 6.34 Tampilan Preview Cetak Absensi	126
Gambar 6.35 Tampilan <i>Windows Print</i> Absensi.....	126
Gambar 6.36 Tampilan Contoh Hasil Cetak PDF.....	127