

TAKARIR

<i>Client</i>	computer yang terhubung dalam jaringan komputer
<i>Server</i>	komputer yang mengatur jalannya lalu lintas komunikasi
<i>Resource</i>	beban
<i>Multi-user</i>	banyak pengguna
<i>Relasional</i>	hubungan
<i>Recordset</i>	beberapa baris data
<i>Tier</i>	tingkatan
<i>Field</i>	kolom
<i>Query</i>	kumpulan perintah untuk menampilkan baris data
<i>User interface</i>	tampilan pengguna
<i>Bussines logic</i>	logika bisnis
<i>Disk server</i>	penggunaan kapasitas di computer utama
<i>Program logic</i>	logika pemrograman
<i>Layer</i>	lapisan
<i>Data interface</i>	tampilan data
<i>Transaction interface</i>	tampilan transaksi data
<i>External access interface</i>	tampilan akses luar
<i>Data logic</i>	logika data
<i>Bussines rule</i>	aturan bisnis

DAFTAR ISI

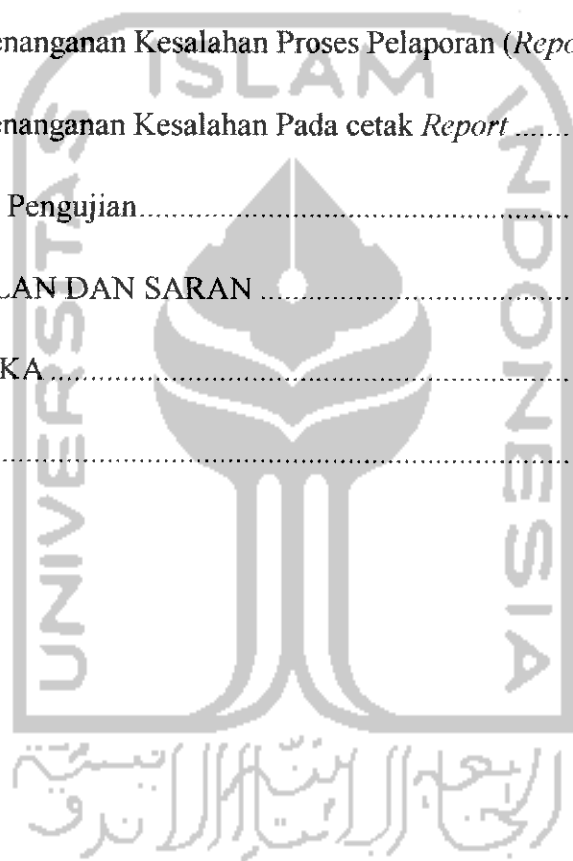
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	i
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
KATA PENGANTAR	v
SARI	viii
TAKARIR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.6.2 Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak	5

1.7	Sistematika Penulisan	6
BAB 2	LANDASAN TEORI	8
2.1	Vakasi	8
2.2	Sistem Informasi Penggajian	10
2.3	Dasar dalam Membangun SIPeV	11
2.3.1	<i>Database</i>	13
2.3.2	Pemrograman <i>Client/Server</i>	19
2.3.3	<i>Stored Procedure</i>	22
BAB 3	ANALISIS KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK	27
3.1	Tinjauan Sistem	27
3.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	28
3.2.1	Analisis Kebutuhan fungsional Perangkat Lunak	29
3.2.2	Analisis Kebutuhan non-fungsional Perangkat Lunak	41
BAB 4	PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK SIPeV	43
4.1	Perancangan Sistem	43
4.1.1	<i>Use Case Diagram</i>	44
4.1.2	<i>Class Diagram</i>	48
4.1.3	<i>Sequence Diagram</i>	48
4.1.4	<i>Activity Diagram</i>	56
4.2	Perancangan <i>Database</i>	60
4.2.1	Perancangan Tabel	61

4.2.2	Relasi Tabel	68
4.2.3	Perancangan <i>Stored Procedure</i>	69
4.3	Perancangan <i>Interface</i>	71
BAB 5	IMPLEMENTASI PERANGKAT LUNAK SIPeV	85
5.1	Implementasi Secara Umum	85
5.2	Batasan Implementasi	85
5.3	Implementasi Antar Muka	86
5.3.1	Halaman <i>Splash Screen</i>	86
5.3.2	Halaman <i>Login</i>	87
5.3.3	Halaman Manajemen Personal	87
5.3.4	Halaman Manajemen <i>User</i>	89
5.3.5	Halaman Manajemen Surat	89
5.3.6	Halaman Tambah Data Surat	91
5.3.7	Halaman Ubah Data Surat	93
5.3.8	Halaman Manajemen Matakuliah	94
5.3.9	Halaman Tambah, Edit Data Mengajar	96
5.3.10	Halaman Manajemen Mengajar	96
5.3.11	Halaman Tambah, Edit Data Mengajar	97
5.3.12	Halaman Manajemen Jurusan	98
5.3.13	Halaman Manajemen Post-tarif	99
5.3.14	Halaman Manajemen Aktivitas	99

5.3.15	Halaman Tambah, Edit Data Aktivitas	100
5.3.16	Halaman Manajemen Bank.....	101
5.3.17	Halaman Manajemen Pembayaran Vaksinasi	102
5.3.18	Halaman Manajemen <i>Report</i> (Laporan Pembayaran).....	103
5.3.19	Halaman Cetak <i>Report</i> Bulanan Personal.....	104
5.3.20	Halaman <i>View</i> (Lihat) Frekwensi Vaksinasi Jurusan.....	104
5.3.21	Halaman <i>View</i> (Lihat) Frekwensi Vaksinasi Personal	105
5.3.22	Halaman <i>View</i> (Lihat) Vaksinasi Personal	106
5.3.23	Halaman Manajemen Profil	106
5.3.24	Halaman <i>Set Setting</i>	107
5.3.25	Halaman <i>About</i>	108
5.3.26	Halaman <i>Pop Up</i>	109
5.3.27	Halaman <i>Log aktivitas</i>	111
BAB 6	ANALISIS KINERJA PERANGKAT LUNAK.....	112
6.1	Batasan Pengujian.....	112
6.2	Pengujian Normal	112
6.2.1	Proses <i>Login</i>	112
6.2.2	Proses Penambahan data	113
6.2.3	Proses Pengubahan Data	113
6.2.4	Proses Penghapusan Data	114
6.3	Pengujian Tidak Normal.....	115

6.3.1	Penanganan Kesalahan Proses <i>Login</i>	115
6.3.2	Penanganan Kesalahan Pengetikan Pada <i>Form</i>	117
6.3.3	Penanganan Kesalahan Proses Penambahan Data	117
6.3.4	Penanganan Kesalahan Proses Pengubahan Data	118
6.3.5	Penanganan Kesalahan Pada Proses Pencarian.....	119
6.3.6	Penanganan Kesalahan Proses Pelaporan (<i>Reporting</i>)	119
6.3.7	Penanganan Kesalahan Pada cetak <i>Report</i>	120
6.4	Hasil Pengujian.....	121
BAB 7	SIMPULAN DAN SARAN	123
	DAFTAR PUSTAKA	125
	LAMPIRAN.....	127



DAFTAR TABEL

Tabel 4-1 Statistik <i>database</i> db_sipev.....	61
Tabel 4-2 Tabel v_aktivas	61
Tabel 4-3 Tabel v_bank.....	62
Tabel 4-4 Tabel v_jurusan.....	62
Tabel 4-5 Tabel v_matakuliah.....	62
Tabel 4-6 Tabel v_detil_matkul	63
Tabel 4-7 Tabel v_mengajar.....	63
Tabel 4-8 Tabel v_personal.....	64
Tabel 4-9 Tabel v_posttarif.....	64
Tabel 4-10 Tabel v_surat	65
Tabel 4-11 Tabel v_detil_stk.....	65
Tabel 4-12 Tabel v_detil_spj.....	66
Tabel 4-13 Tabel v_akomodasi_spj.....	66
Tabel 4-14 Tabel v_pembayaran.....	66
Tabel 4-15 Tabel v_user.....	67
Tabel 4-16 Tabel v_setting.....	67
Tabel 4-17 Tabel v_profile	68
Tabel 4-18 Tabel v_log_aktivitas.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2-1 Arsitektur <i>Database System</i>	18
Gambar 2-2 Arsitektur Komputer.....	21
Gambar 2-3 Ilustrasi dari Penggunaan Trigger.....	24
Gambar 3-1 Alur Proses Sistem SIPeV	28
Gambar 4-1 <i>Use Case Diagram</i>	45
Gambar 4-2 <i>Class Object</i> yang Berorientasi <i>Form</i> dan Prosesnya.....	49
Gambar 4-3 <i>Class Object</i> yang Berorientasi <i>Database</i>	50
Gambar 4-4 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Surat Perjalanan Dinas	51
Gambar 4-5 <i>Sequence Diagram</i> Edit Surat Perjalanan Dinas	52
Gambar 4-6 <i>Sequence Diagram</i> Delete Surat Perjalanan Dinas.....	53
Gambar 4-7 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Pembayaran.....	54
Gambar 4-8 <i>Sequence Diagram</i> Edit Pembayaran	55
Gambar 4-9 <i>Sequence</i> Delete Pembayaran.....	55
Gambar 4-10 <i>Activity Diagram</i> Halaman Admin	57
Gambar 4-11 <i>Activity Diagram</i> Seluruh Sistem	58
Gambar 4-12 <i>Activity Diagram</i> Halaman Manajemen Pembayaran Vaksinasi	59
Gambar 4-13 <i>Stored Procedure</i> Terkait Dengan Tabel <i>v_personal</i>	69
Gambar 4-14 <i>Stored Procedure</i> Terkait Dengan Tabel <i>v_matakuliah</i>	70
Gambar 4-15 <i>Stored Procedure</i> terkait dengan tabel <i>v_setting</i>	70

Gambar 4-16 <i>Stored Procedure</i> Terkait Dengan Tabel <i>v_detil_spj</i>	71
Gambar 4-17 Halaman <i>Splash Screen</i>	71
Gambar 4-18 Halaman <i>Login</i>	72
Gambar 4-19 Halaman <i>Main Menu</i>	73
Gambar 4-20 Halaman Manajemen Personal	74
Gambar 4-21 Halaman Manajemen Jurusan.....	74
Gambar 4-22 Halaman Manajemen Matakuliah.....	75
Gambar 4-23 Halaman Manajemen Mengajar.....	76
Gambar 4-24 Halaman Tambah dan Edit Mengajar	76
Gambar 4-25 Halaman Manajemen Post-tarif.....	77
Gambar 4-26 Halaman Manajemen Surat.....	78
Gambar 4-27 Halaman Tambah dan Edit Surat.....	78
Gambar 4-28 Halaman Manajemen Pembayaran	79
Gambar 4-29 Halaman Manajemen Aktivitas	80
Gambar 4-30 Halaman Tambah dan Edit Data Aktivitas	80
Gambar 4-31 Halaman Manajemen Bank.....	81
Gambar 4-32 Halaman Manajemen <i>User</i>	82
Gambar 4-33 Halaman Manajemen Report.	82
Gambar 4-34 Halaman Manajemen <i>Report</i> Personal.	83
Gambar 4-35 Halaman <i>View</i> Vakasi.....	83
Gambar 4-36 Halaman Log Aktivitas.....	84

Gambar 5-1 Halaman <i>Splash Screen</i>	86
Gambar 5-2 Halaman <i>Login</i>	87
Gambar 5-3 Halaman <i>Mainmenu</i>	88
Gambar 5-4 Halaman Manajemen Personal.	88
Gambar 5-5 Halaman Manajemen <i>User</i>	89
Gambar 5-6 Halaman Manajemen Surat.....	90
Gambar 5-7 Menu Kategori Surat.....	91
Gambar 5-8 Halaman Tambah Data Surat Tugas.....	91
Gambar 5-9 Halaman Tambah Data Surat Keputusan.....	92
Gambar 5-10 Halaman Tambah Data Surat Perjalanan Dinas.....	93
Gambar 5-11 Halaman Ubah Data ST dan SK.....	94
Gambar 5-12 Halaman Ubah Data SPJ.....	94
Gambar 5-13 <i>Pseudocode</i> Save Matakuliah.....	95
Gambar 5-14 Halaman Manajemen Matakuliah.....	96
Gambar 5-15 Halaman Manajemen Mengajar.....	97
Gambar 5-16 Halaman Tambah, Edit Data Mengajar.....	98
Gambar 5-17 Halaman Manajemen Jurusan.....	98
Gambar 5-18 Haman Manajemen Post-tarif.....	100
Gambar 5-19 Halaman Manajemen Aktivitas	100
Gambar 5-20 Halaman Tambah, Edit Data Aktivitas.....	101
Gambar 5-21 Halaman Manajemen Bank.....	102

Gambar 5-22 Halaman Manajemen Pembayaran Vaksinasi	103
Gambar 5-23 Halaman Manajemen <i>report</i>	103
Gambar 5-24 Halaman Cetak Report Bulanan Personal.....	104
Gambar 5-25 Halaman <i>View</i> (Lihat) Frekwensi Vaksinasi Jurusan.....	105
Gambar 5-26 Halaman <i>View</i> (Lihat) Frekwensi Vaksinasi Personal	105
Gambar 5-27 Halaman <i>View</i> (Lihat) Vaksinasi Personal	106
Gambar 5-28 Halaman Manajemen Profil.....	107
Gambar 5-29 Halaman <i>Set Setting</i>	108
Gambar 5-30 Halaman <i>About</i>	108
Gambar 5-31 Form Untuk Memunculkan <i>Pop up</i> Personal	109
Gambar 5-32 Halaman <i>Pop up</i> Data Personal	109
Gambar 5-33 Form Untuk Memunculkan <i>Pop up</i> Matakuliah.....	110
Gambar 5-34 Halaman <i>Pop up</i> Data Matakuliah.....	110
Gambar 5-35 Form Untuk Memunculkan <i>Pop up</i> Data Post-tarif.....	110
Gambar 5-36 Halaman <i>Pop up</i> Data Post-tarif.....	111
Gambar 5-37 Halaman <i>log</i> aktivitas	111
Gambar 6-1 Pesan Berhasil Menambah Data Personal	113
Gambar 6-2 Pesan Berhasil Mengubah Data Personal	114
Gambar 6-3 Pesan Dialog Penghapusan Data.	114
Gambar 6-4 Pesan Dialog Data Telah Berhasil Dihapus.....	114
Gambar 6-5 Pesan Kesalahan Jika <i>Username</i> dan <i>Password</i> Belum Diisi	115

Gambar 6-6 Pesan Kesalahan Jika <i>Password</i> Belum Diisi.....	116
Gambar 6-7 Kesalahan Jika <i>Username</i> Belum Diisi	116
Gambar 6-8 Kesalahan Jika <i>Username</i> Tidak terdapat dalam <i>Database</i>	116
Gambar 6-9 Kesalahan Jika <i>Username</i> Tidak Mempunyai Hak Akses.....	116
Gambar 6-10 Kesalahan Jika <i>Username</i> tidak sesuai dengan <i>password</i>	117
Gambar 6-11 Kesalahan pengetikan data pada <i>form</i>	117
Gambar 6-12 Pesan Data Baru.....	117
Gambar 6-13 Proses Data Gagal Dimasukkan Kedalam <i>Database</i>	118
Gambar 6-14 Proses Data Gagal Diubah.....	118
Gambar 6-15 Penanganan Kesalahan Ubah Data Surat.....	119
Gambar 6-16 Penanganan Kesalahan Ubah Data Mengajar.....	119
Gambar 6-17 Penangan Kesalahan Proses Pencarian.....	120
Gambar 6-18 Penanganan Kesalahan Data <i>Report</i> Kosong	120
Gambar 6-19 Penanganan Kesalahan Cetak Data Kosong.....	120
Gambar 6-20 Penanganan Kesalahan Cetak Data Dalam Bentuk <i>Form</i>	121