



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN HASIL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
SARI.....	ix
TAKARIR	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	3
1.7 Metodologi Penelitian	3
1.8 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Sekilas Tentang Profil Pendidikan di Provinsi Jawa Tengah	5
2.2 Pengertian Sistem Informasi Geografis	5
2.3 Pengertian Visualisasi Data	6

2.4 Penelitian Terdahulu	7
2.5 Metode Pengklasifikasian Data	8
BAB III METODOLOGI.....	13
3.1 Pengumpulan Data	13
3.2 Analisis Kebutuhan	13
3.2.1 Analisis kebutuhan input.....	13
3.2.2 Analisis Kebutuhan Proses.....	14
3.2.3 Analisis Kebutuhan Output.....	14
3.2.4 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	15
3.2.5 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	15
3.3 Peancangan Konseptual.....	16
3.3.1 Perancangan DFD.....	16
3.3.2 Perancangan Basis Data.....	30
3.3.3 Perancangan Antarmuka.....	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	71
4.1 Implementasi Sistem	71
4.1.1 Implementasi Halaman Admin	71
4.1.2 Implementasi Halaman Pengunjung	85
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	137
5.1 Kesimpulan.....	137
5.2 Saran.....	137
DAFTAR PUSTAKA	138

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 DFD Level 0.....	16
Gambar 3.2 DFD Level 1.....	18
Gambar 3. 3 DFD Level 2 Mengelola Beranda	20
Gambar 3.4 DFD level 2 Mengelola admin	21
Gambar 3.5 DFD level 2 Mengelola Kabupaten.....	22
Gambar 3.6 DFD level 2 Mengelola Tahun.....	23
Gambar 3.7 DFD level 2 Mengelola Sertifikasi	24
Gambar 3.8 DFD level 2 Mengelola Kualifikasi	25
Gambar 3.9 DFD level 2 Mengelola Status Pegawai.....	26
Gambar 3.10 DFD level 2 Mengelola Satuan Pendidikan	27
Gambar 3.11 DFD level 2 Mengelola Umur.....	28
Gambar 3.12 DFD level 2 Mengelola Rasio	29
Gambar 3.13 Entity Relationship Diagram.....	31
Gambar 3.14 Relasi Tabel.....	31
Gambar 3.15 <i>Front end</i> Tabel Guru Berdasarkan Sertifikasi	42
Gambar 3.16 <i>Front end</i> Tabel Guru Berdasarkan Kualifikasi.....	42
Gambar 3.17 <i>Front end</i> Tabel Guru Berdasarkan Status Pegawai	43
Gambar 3.18 <i>Front end</i> Tabel Guru Berdasarkan Satuan Pendidikan.....	44
Gambar 3.19 <i>Front end</i> Tabel Guru berdasarkan Umur	45
Gambar 3.20 <i>Front end</i> Tabel Rasio Guru Sekolah.....	46
Gambar 3.21 <i>Front end</i> peta Guru Berdasarkan Sertifikasi.....	47
Gambar 3.22 <i>Front end</i> Peta Guru Berdasarkan Kualifikasi	48
Gambar 3.23 <i>Front end</i> Peta Guru berdasarkan Status Kepegawaian	49
Gambar 3.24 <i>Front end</i> Peta Guru berdasarkan Satuan Pendidikan.....	50
Gambar 3.25 <i>Front end</i> Peta Guru Berdasarkan Umur	51
Gambar 3.26 <i>Front end</i> Peta Rasio Guru Sekolah.....	52
Gambar 3.27 <i>Front end</i> Grafik Guru Berdasarkan Sertifikasi.....	53
Gambar 3.28 <i>Front end</i> Grafik Guru Berdasarkan Kualifikasi	54
Gambar 3.29 <i>Front end</i> Grafik Guru Berdasarkan Status Kepegawaian..	55

Gambar 3.30 <i>Front end</i> Grafik Guru Berdasarkan Satuan Pendidikan	56
Gambar 3.31 <i>Front end</i> Grafik Guru Berdasarkan Umur.....	57
Gambar 3.32 <i>Front end</i> Grafik Rasio Guru Sekolah	58
Gambar 3.33 <i>Front end</i> Grafik Kabupaten Guru Berdasarkan Sertifikasi	59
Gambar 3.34 <i>Front end</i> Grafik Kabupaten Guru Berdasarkan Kualifikasi	60
Gambar 3.35 Grafik Kabupaten Guru Berdasarkan Status Kepegawaian..	78
Gambar 3.36 Grafik Kabupaten Guru Berdasarkan Satuan Pendidikan..	79
Gambar 3.37 <i>Front end</i> Grafik Kabupaten Guru Berdasarkan Umur.....	63
Gambar 3.38 <i>Front end</i> Grafik Kabupaten Rasio Guru Sekolah.....	64
Gambar 3.39 Rancangan Halaman Login	65
Gambar 3.40 Rancangan Halaman Home Admin.....	66
Gambar 3.41 Rancangan Halaman Kabupaten Admin	67
Gambar 3.42 Rancangan Halaman Guru Berdasarkan Sertifikasi Admin	68
Gambar 3.43 Rancangan Tambah Guru Berdasarkan Sertifikasi	84
Gambar 3.44 Rancangan Halaman Edit Guru Berdasarkan Sertifikasi	69
Gambar 3.45 Rancangan Halaman Kritik dan Saran	70
Gambar 3.46 Flowchart Klasifikasi Data.....	72
Gambar 4.1 Halaman Login.....	71
Gambar 4.2 Halaman Admin Home	72
Gambar 4.3 Halaman Admin	73
Gambar 4.4 Halaman Admin Edit Home	74
Gambar 4.5 Halaman Admin Profil	75
Gambar 4.6 Halaman Admin Kabupaten.....	76
Gambar 4.7 Halaman Admin Tahun	77
Gambar 4.8 Halaman Admin Guru Berdasarkan Sertifikasi.....	78
Gambar 4.9 Halaman Admin Guru Berdasarkan Kualifikasi	79
Gambar 4.10 Halaman Admin Guru Berdasarkan status kepegawaian	80
Gambar 4.11 Halaman Admin Guru Berdasarkan Satuan Pendidikan	81
Gambar 4.12 Halaman Admin Guru Berdasarkan Umur.....	82
Gambar 4.13 Halaman Admin Rasio Guru Sekolah	83
Gambar 4.14 Halaman Admin Kritik dan Saran.....	84

Gambar 4.15 Halaman Home.....	86
Gambar 4.16 Halaman Profil	87
Gambar 4.17 Halaman Guru Berdasarkan Sertifikasi.....	88
Gambar 4.18 Halaman Tabel Guru Berdasarkan Sertifikasi Filter Tahun ..	89
Gambar 4.19 Halaman Filte Map Guru Berdasarkan Sertifikasi	89
Gambar 4.20 Halaman Map Guru Berdasarkan Sertifikasi Lulus	90
Gambar 4.21 Halaman Map Guru Berdasarkan Sertifikasi Belum Lulus. ..	91
Gambar 4.22 Halaman Grafik Guru Berdasarkan Sertifikasi	92
Gambar 4.23 Halaman Grafik Kabupaten Guru Berdasarkan Sertifikasi ..	93
Gambar 4.24 Halaman Filter Tahun Guru Berdasarkan Kualifikasi.....	94
Gambar 4.25 Halaman Tabel Guru Berdasarkan Kualifiaksi	94
Gambar 4.26 Halaman Map Filter Guru Berdasarkan Kualifikasi	95
Gambar 4.27 Halaman Map Guru Berdasarkan Kualifikasi Kurang S1	95
Gambar 4.28 Halaman Map Guru Berdasarkan Kualifikasi Lebih S1	97
Gambar 4.29 Halaman Grafik Guru Berdasarkan Kualifikasi	98
Gambar 4.30 Halaman Grafik Kabupaten Guru Berdasarkan Kualifikasi ..	99
Gambar 4.31 Halaman Filter Guru Berdasarkan Status Kepegawaian.....	99
Gambar 4.32 Halaman Tabel Guru Berdasarkan Status Kepegawaian.....	100
Gambar 4.33 Map Filter Guru Berdasarkan Status Kepegawaian	100
Gambar 4.34 Map Guru Berdasarkan Status Kepegawaian PNS	101
Gambar 4.35 Map Guru Berdasarkan Status Kepegawaian Bukan PNS ..	102
Gambar 4.36 Halaman Grafik Guru Berdasarkan Status Kepegawaian ...	104
Gambar 4.37 Grafik Kabupaten Guru Berdasarkan Status Kepegawaian	104
Gambar 4.38 Filter Tahun Guru Berdasarkan Satuan Pendidikan.....	105
Gambar 4.39 Halaman Tabel Guru Berdasarkan Satuan Pendidikan	105
Gambar 4.40 Map Filter Guru Berdasarkan Satuan Pendidikan.....	106
Gambar 4.41 Map Guru Berdasarkan Satuan Pendidikan SD	107
Gambar 4.42 Map Guru Berdasarkan Satuan Pendidikan SMP	108
Gambar 4.43 Map Guru Berdasarkan Satuan Pendidikan SMA.....	109
Gambar 4.44 Grafik Guru Berdasarkan Satuan Pendidikan	110
Gambar 4.45 Grafik Kabupaten Guru Berdasarkan Satuan Pendidikan ..	110

Gambar 4.46 Halaman Filter Tahun Guru Berdasarkan Umur	111
Gambar 4.47 Halaman Tabel Guru Berdasarkan Umur.....	111
Gambar 4.48 Halaman Map Filter Parameter Guru Berdasarkan Umur...	112
Gambar 4.49 Halaman Map Guru Berdasarkan Umur 0-30	112
Gambar 4.50 Halaman Map Guru Berdasarkan Umur 31-40	113
Gambar 4.51 Halaman Map Guru Berdasarkan Umur 41-10	115
Gambar 4.52 Halaman Map Guru Berdasarkan Umur 51-60	116
Gambar 4.53 Halaman Grafik Guru Berdasarkan Umur	117
Gambar 4.54 Grafik Filter Kabupaten Guru Berdasarkan Umur.....	118
Gambar 4.55 Halaman Filter Tahun Rasio Guru Sekolah	119
Gambar 4.56 Halaman Tabel Rasio Guru Sekolah	119
Gambar 4.57 Halaman Map Filter Parameter Rasio Guru Sekolah	120
Gambar 4.58 Halaman Map Rasio Guru Sekolah SD.....	120
Gambar 4.59 Halaman Map Rasio Guru Sekolah SMP	122
Gambar 4.60 Halaman Map Rasio Guru Sekolah SMA	123
Gambar 4.61 Halaman Grafik Rasio Guru Sekolah.....	124
Gambar 4.62 Halaman Grafik Filter Kabupaten Rasio Guru Sekolah.....	125
Gambar 4.63 Proses Tambah Admin	126
Gambar 4.64 Halaman List Admin	127
Gambar 4.65 Proses Tambah Upload CSV.....	127
Gambar 4.66 Notifikasi Proses Upload CSV	128
Gambar 4.67 Proses Pencegahan Upload Bukan CSV	129
Gambar 4. 68 Proses Pencegahan Input Data Manual Tidak Normal.....	130
Gambar 4. 69 Proses Pengujian Tidak Normal Input Password	130
Gambar 4. 70 Pengujian Tidak Normal Upload CSV.....	131

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Database Admin.....	31
Tabel 3.2 Database Kabupaten.....	32
Tabel 3.3 Database Tahun.....	32
Tabel 3.4 Database Sertifikasi	33
Tabel 3.5 Database Kualifikasi	34
Tabel 3.6 Database Status Pegawai.....	35
Tabel 3.7 Database Satuan Pendidikan.....	36
Tabel 3.8 Database Umur.....	37
Tabel 3.9 Database Rasio.....	38
Tabel 3.10 Database Kritik Saran	39
Tabel 3.11 Database Profil.....	40
Tabel 3.12 Database Beranda.....	41
Tabel 4.1 Pengujian Fungsional.....	132