

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR SIMBOL.....	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penelitian	5
1.5.1 Kerangka Kerja Penelitian	5
1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak	9
1.6 Sistematika Penulisan.....	11
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	13
2.1 Tinjauan BPDASHL Cimanuk-Citanduy	13
2.1.1 Sejarah BPDASHL Cimanuk-Citanduy.....	13
2.1.2 Visi, Misi dan Tupoksi BPDASHL Cimanuk-Citanduy.....	14
2.1.3 Struktur Organisasi BPDASHL Cimanuk-Citanduy	15
2.1.4 Logo BPDASHL Cimanuk-Citanduy	29
2.2 <i>State of Art</i>	30
2.3 Landasan Teori	31
2.3.1 Sistem Informasi	31
2.3.2 Sistem Informasi Geografis	31
2.3.2.1 Sub Sistem Informasi Geografis	33
2.3.2.2 Komponen Sistem Informasi Geografis.....	34

2.3.2.3	Model Data Sistem Informasi Geografis	35
2.3.2.4	Operasi Spasial.....	36
2.3.3	Rehabilitasi Hutan dan Lahan	37
2.3.4	Kebun Bibit Rakyat.....	37
2.3.5	Lahan Kritis	38
2.3.5.1	Penyusunan Data Spasial Lahan Kritis	38
2.3.6	Sistem Pendukung Keputusan.....	39
2.3.6.1	Komponen Sistem Pendukung Keputusan.....	39
2.3.6.2	TOPSIS	40
2.3.7	Pemantauan.....	43
2.3.7.1	<i>Dashboard</i>	45
2.3.7.2	<i>Key Performance Indicator</i>	47
2.3.8	Pengujian Perangkat Lunak	48
2.3.8.1	Pengujian <i>Black Box</i>	48
2.3.8.2	Pengujian <i>Use Acceptance Testing (UAT)</i>	49
BAB 3 ANALISIS SISTEM DAN PERANCANGAN		51
3.1	Analisis Sistem	51
3.1.1	Analisis Masalah.....	51
3.1.2	Analisis Sistem yang Sedang Berjalan	51
3.1.2.1	Analisis Prosedur Penentuan Lahan Kritis	51
3.1.2.2	Analisis Prosedur Penentuan Lokasi Jenis Tanaman.....	54
3.1.2.3	Analisis Pemantauan Rehabilitasi Hutan dan Lahan	56
3.1.3	Analisis Aturan Bisnis	57
3.1.4	Analisis Sistem Informasi Geografis	58
3.1.5	Analisis Data Spasial	60
3.1.6	Analisis Data Non Spasial	61
3.1.7	Analisis Penentuan Lahan Kritis.....	62
3.1.8	Analisis Penentuan Lokasi Jenis Tanaman	71
3.1.9	Analisis <i>Dashboard</i>	98
3.1.9.1	Analisis Objektif dan KPI Rancangan <i>Dashboard</i>	98
3.1.9.2	Grafik	98

3.1.10 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	99
3.1.10.1 Analisis Perangkat Keras	99
3.1.10.2 Analisis Perangkat Lunak	100
3.1.10.3 Analisis Pengguna.....	101
3.1.10.4 Analisis Pengkodean.....	102
3.1.11 Analisis Kebutuhan Fungsional	103
3.1.11.1 <i>Use Case Diagram</i>	103
3.1.11.2 Definisi <i>Actor</i>	103
3.1.11.3 Definisi <i>Use Case</i>	105
3.1.11.4 <i>Use Case Scenario</i>	106
3.1.11.5 <i>Activity Diagram</i>	118
3.1.11.6 <i>Class Diagram</i>	134
3.1.11.7 <i>Sequence Diagram</i>	135
3.1.12 Perancangan Sistem	140
3.1.13 Perancangan Basis Data	140
3.1.13.1 Skema Relasi.....	140
3.1.13.2 Struktur Tabel	142
3.1.14 Perancangan Arsitektur Menu.....	148
3.1.15 Perancangan Pengkodean.....	150
3.1.16 Perancangan Antarmuka	151
3.1.16.1 Perancangan Antarmuka Kepala Balai	151
3.1.16.2 Perancangan Antarmuka Kasi RHL.....	156
3.1.16.3 Perancangan Antarmuka Admin	162
3.1.16.4 Perancangan Antarmuka Staff	163
3.1.17 Perancangan Pesan.....	194
3.1.18 Perancangan Semantik	194
3.1.19 Perancangan Prosedural	197
3.1.19.1 Prosedural <i>Login</i>	197
3.1.19.2 Prosedural Penentuan Lahan Kritis.....	197
3.1.19.3 Prosedural Penentuan Lokasi Jenis Tanaman	197
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	201

4.1	Implementasi Sistem	201
4.2	Perangkat Keras Yang Digunakan.....	201
4.3	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	201
4.4	Implementasi Basis Data	202
4.4.1	Implementasi Antarmuka.....	207
4.5	Pengujian Sistem	209
4.5.1	Skenario Pengujian Fungsional	209
4.5.1.1	Skenario Pengujian <i>Admin</i>	209
4.5.1.2	Skenario Pengujian Staff.....	210
4.5.2	Kasus dan Hasil Pengujian Fungsional.....	211
4.5.3	Kesimpulan Pengujian Fungsional	224
4.5.4	Skenario Pengujian UAT	224
4.5.5	Hasil Pengujian UAT	226
4.5.6	Kesimpulan dan Hasil Pengujian Penerimaan Pengguna	231
4.5.7	Kasus dan Hasil Pengujian Penerimaan Pengguna	232
4.5.8	Kesimpulan Pengujian Penerimaan Pengguna.....	234
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....		235
5.1	Kesimpulan.....	235
5.2	Saran.....	235
DAFTAR PUSTAKA		237