

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SIMBOL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.5.1 Identifikasi Masalah	4
1.5.2 Perumusan Masalah	5
1.5.3 Metode Pengumpulan Data	5
1.5.4 Analisis Sistem	5
1.5.5 Implementasi dan Pengujian	5
1.5.6 Kesimpulan dan saran	6
1.5.7 Metode pembangunan perangkat Lunak	6
1.6 Sistematik Penulisan	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Sistem	9
2.1.1 Definisi Sistem	9
2.1.2 Unsur - unsur Sistem	9
2.1.3 Ciri - ciri Sistem	10
2.2 Informasi	11
2.3 Geografi	11

2.4 Sistem Informasi Geografis (SIG)	12
2.5 Kopi.....	13
2.5.1 Sejarah kopi	13
2.5.2 Jenis Jenis Kopi	13
2.6 Sistem Identifikasi Geografi Kopi	14
2.7 Sistem Informasi	14
2.8 GPS	14
2.9 GPS Garmin	15
2.10 GeoJSON.....	15
2.11 Leaflet.Js	16
2.12 Database	16
2.13 Microsoft Visual Studio Code.....	16
2.14 XAMPP	17
2.15 Draw.io.....	17
2.16 WebSite.....	17
2.16.1 Komponen Pada Web	18
2.17 WebGIS.....	19
2.17.2 Fitur	21
2.17.3 Alur Pembuatan	21
2.18 Unified Modelling Language (UML).....	23
2.18.1 Use Case Diagram	23
2.18.2 Activity Diagram	24
2.18.3 Sequence Diagram.....	24
2.18.4 Class Diagram.....	25
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	26
3.1 Analisis Sistem.....	26
3.1.1 Analisis Masalah.....	26
3.1.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan.....	27
3.1.3 Analisis Prosedur yang Diusulkan.....	30
3.1.4 Analisis Aplikasi Sejenis	31
3.1.5 Analisis Lahan Kopi Petani	33

3.1.6 Analisis Data.....	36
3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	37
3.2.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	37
3.2.2 Analisis kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	37
3.2.3 Analisis Kebutuhan Pengguna.....	38
3.3 Analisis Kebutuhan Fungsional	38
3.3.1 User Case Diagram.....	39
3.3.2 Activity Diagram	46
3.3.3 Sequence Diagram.....	48
3.3.4 Class Diagram.....	49
3.4 Perancangan Sistem	50
3.4.1 Perancangan Basis Data.....	50
3.5 Perancangan Sistem	52
3.5.1 Perancangan Menu.....	53
3.5.2 Perancangan Antarmuka.....	54
3.6 Perancangan Pesan	59
3.7 Jaringan Semantik	59
3.7.1 Jaringan Semantik Petani.....	59
3.7.2 Jaringan Semantik Dinas Perhutani	60
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	61
4.1 Implementasi Sistem	61
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras	61
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak	61
4.1.3 Implementasi Basis Data	62
4.1.4 Implementasi Antarmuka.....	63
4.2 Pengujian Sistem.....	66
4.2.1 Skenario Pengujian Black Box	66
4.2.2 Kasus dari Hasil Pengujian.....	67
4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Black Box	77
4.3 Pengujian Beta	77
4.3.1 Wawancara Kepada Dinas Perhutani.....	77

4.3.2 Wawancara Kepada Petani Kopi.....	78
4.3.3 Kesimpulan Hasil Pengujian	78
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	79
5.1 Kesimpulan.	79
5.2 Saran.....	79
DAFTAR FUSTAKA	80
LAMPIRAN	83