

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
INTISARI.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Batasan Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Pertanian Pangan.....	7
2.2 Lokasi Pertanian Tanaman Pangan	7
2.3 Parameter Pemilihan Lokasi Pertanian Tanaman Pangan	9
2.4 Sistem Informasi Geografis.....	10
2.5 WebGIS	11
2.6 Sistem Pendukung Keputusan.....	11
2.7 <i>Weight Product</i>	13
2.8 Quantum GIS	13
2.9 PostgreSQL	14
2.10 Dbeaver	14
2.11 XAMPP	15
2.12 Library Aplikasi	15
2.12.1 Openlayer	15
2.12.2 Bootstrap	16
2.12.3 Leaflet JS.....	17

2.12.4	Turf JS	17
2.13	Laravel.....	17
2.14	Bahasa Pemrograman.....	18
2.14.1	Javascript.....	18
2.14.2	HTML	18
2.14.3	PHP	19
2.14.4	CSS.....	19
2.15	Penelitian Sebelumnya	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		22
3.1	Lokasi Penelitian.....	22
3.2	Alat dan Bahan Penelitian.....	23
3.2.1	Alat Penelitian.....	23
3.2.2	Bahan Penelitian.....	24
3.3	Tahapan Penelitian	26
3.3.1	Validasi Data Awal	26
3.3.2	Analisis Kebutuhan Sistem	27
3.3.3	Pengolahan Data.....	30
3.3.4	Perancangan Sistem	31
3.3.5	Implementasi Rancangan Sistem	55
3.3.6	Validasi Data Akhir	59
3.3.7	Uji Sistem.....	60
3.4	Diagram Alir Tahapan Penelitian	64
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		65
4.1	Faktor-Faktor Pemilihan Lokasi Pertanian Tanaman Pangan.....	65
4.1.1	Kesesuaian Lahan.....	65
4.1.2	Kemampuan Lahan	66
4.1.3	Peraturan zonasi	67
4.1.4	Penutup Lahan.....	68
4.1.5	Infrastruktur Pertanian	69
4.1.6	Pasar	70
4.1.7	Tenaga Kerja	71
4.1.8	Validasi Data Awal	72
4.2	Visualisasi Parameter pada WebGIS	78
4.2.1	Visualisasi Data Parameter.....	78

4.2.2	Fitur Interaktif pada Peta Parameter	79
4.3	WebGIS Tani-kita.....	81
4.3.1	Beranda	81
4.3.2	Autentifikasi.....	83
4.3.3	Dashboard	84
4.3.4	Peta Indikator	85
4.3.5	Sistem Pendukung Keputusan.....	85
4.3.6	Profil Pengguna.....	92
4.3.7	Perbarui Data.....	93
4.4	Proses Sistem Pendukung Keputusan Metode WP	96
4.4.1	Perhitungan Nilai Bobot.....	97
4.4.2	Perhitungan Nilai Normalisasi	97
4.4.3	Perhitungan Preferensi	98
4.4.4	Evaluasi Hasil SPK Metode <i>Weighted Product</i>	99
4.5	Hasil Pengujian Sistem	105
4.6	Kelebihan dan Kekurangan WebGIS Tani-kita	114
4.6.1	Kelebihan WebGIS Tani-kita	114
4.6.2	Kekurangan WebGIS Tani-kita	115
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		116
5.1	Kesimpulan	116
5.2	Saran.....	117
DAFTAR PUSTAKA		118
LAMPIRAN.....		121