

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
SURAT PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GRAFIK	xii
DAFTAR SKRIP	xiii
INTISARI.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.5 Batasan Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Sistem Informasi Geografis.....	8
2.1.1 Data Geospasial.....	9
2.2 WebGIS	10
2.3 Sustainable Development Goals (SDGs).....	11
2.4 Kemiskinan.....	13
2.5 Kerangka Pemikiran Penelitian	15
2.6 Penelitian Sebelumnya	17
BAB III METODE PENELITIAN	21
3.1 Lokasi Penelitian	21
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	23
4.2.1 Alat Penelitian.....	23
4.2.2 Bahan Penelitian.....	24
3.3 Tahapan Penelitian	26

3.3.1	Persiapan	26
3.3.2	Pengolahan Data.....	29
3.3.3	Perancangan	32
3.3.4	Implementasi Rancangan Sistem	47
3.3.5	Pengujian.....	49
3.4	Diagram Alir Penelitian.....	53
BAB IV PEMBAHASAN.....		54
4.1	Implementasi WebGIS Sebagai Media Visualisasi dan Integrasi Data Untuk Penanggulangan Kemiskinan	54
4.1.1	Basis Data ARTHA.....	54
4.1.2	Implementasi <i>Library OpenLayers</i> Untuk Halaman <i>MapView</i> ...	58
4.1.3	Implementasi Antarmuka ARTHA	62
4.1.4	Uji Usabilitas.....	76
4.2	Integrasi Data Spasial Untuk Penanggulangan Kemiskinan	88
4.2.1	Integrasi Data Kemiskinan per Wilayah Administrasi.....	89
4.2.2	Integrasi Data Topografi terhadap Kondisi Kemiskinan	91
4.2.3	Integrasi Data Ketersediaan Fasilitas Pendidikan terhadap Kondisi Kemiskinan.....	92
4.2.4	Integrasi Data Ketersediaan Fasilitas Kesehatan terhadap Kondisi Kemiskinan.....	96
4.2.5	Integrasi Data Fasilitas Layanan Transportasi Publik terhadap Kemiskinan.....	98
BAB V KESIMPULAN.....		101
5.1	Kesimpulan.....	101
5.2	Saran.....	102

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	17 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs).....	1
Gambar 1.2	Sasaran Visi Kota Bogor Pada RPJPD dan RPJMD Tahun 2025-2045.....	4
Gambar 2.1	Organisasi Sistem Informasi Geografis	8
Gambar 2.2	Pengaplikasian Teknologi GIS	10
Gambar 2.3	Alur Pemulihan yang Berkelanjutan dari Pandemi Covid-19	12
Gambar 2.4	Flowchart Kerangka Berpikir Penelitian	16
Gambar 3.1	Peta Administrasi Kota Bogor	21
Gambar 3.2	Metode Pengembangan Waterfall.....	26
Gambar 3.3	Pembahasan terkait Data Kemiskinan	27
Gambar 3.4	Visualisasi Kemiskinan (a) Kecamatan, (b) Kelurahan.....	28
Gambar 3.5	Pembahasan terkait Data Kemiskinan	29
Gambar 3.6	Data Kemiskinan Tabular	30
Gambar 3.7	Data Atribut Kemiskinan.....	30
Gambar 3.8	Visualisasi Data Atribut.....	31
Gambar 3.9	Model Arsitektur Client-Serve	32
Gambar 3.10	Use Case Diagram User.....	33
Gambar 3.11	Wireframe Halaman Beranda	38
Gambar 3.12	Wireframe Halaman Beranda	38
Gambar 3.13	Wireframe Halaman WebGIS Kemiskinan	39
Gambar 3.14	Wireframe Halaman Infografis.....	40
Gambar 3.15	Wireframe Halaman Program.....	40
Gambar 3.16	Wireframe Halaman Layanan.....	41
Gambar 3.17	Wireframe Halaman Login	42
Gambar 3.18	Wireframe Halaman Dashboard	42
Gambar 3.19	Wireframe Halaman Basis Data Penduduk Miskin	43
Gambar 3.20	Wireframe Halaman Monitoring Indikator.....	43
Gambar 3.21	Wireframe Halaman Aduan Terpadu.....	43
Gambar 3.22	Tampilan Landing Page Laravel.....	47
Gambar 3.23	Tampilan Landing Page Bootstrap	48

Gambar 3.24 Diagram Alir Penelitian.....	53
Gambar 4. 1 Konfigurasi Geoserver ke Basis Data.....	59
Gambar 4.2 Layer Switcher Basemap	60
Gambar 4.3 Halaman Login	64
Gambar 4. 4 Halaman Registrasi.....	64
Gambar 4.5 Halaman Beranda pada Landing Page.....	65
Gambar 4.6 Halaman Tentang pada Landing Page	66
Gambar 4.7 Halaman Infografis pada Landing Page	66
Gambar 4.8 Halaman Program pada Landing Page	67
Gambar 4.9 Halaman Layanan pada Landing Page	68
Gambar 4.10 Halaman Map Viewer.....	69
Gambar 4.11 Tampilan Map Viewer Halaman Manajemen Data Penduduk Miskin	70
Gambar 4.12 Tampilan Tabel Penduduk Miskin.....	70
Gambar 4.13 Tampilan Formulir Tambah Data Penduduk Miskin.....	71
Gambar 4.14 Tampilan Formulir Ubah Data Penduduk Miskin	71
Gambar 4.15 Tampilan Tiga Indikator Pada Menu Monitoring Indikator	72
Gambar 4.16 Tampilan Peta Interaktif Pada Menu Monitoring Indikator	72
Gambar 4.17 Tampilan Grafik Pada Menu Monitoring Indikator.....	73
Gambar 4.18 Tampilan Aduan Layanan Pada Tampilan Role Tamu.....	74
Gambar 4.19 Tampilan Aduan Layanan Pada Tampilan Role Admin.....	74
Gambar 4.20 Tampilan Daftar Akun Pada Manajemen Akun	75
Gambar 4.21 Tampilan Permintaan Akun Pada Manajemen Akun	76
Gambar 4.22 Tampilan WebGIS Tingkat Kemiskinan Kecamatan di Kota Bogor	89
Gambar 4.23 Tampilan WebGIS Tingkat Kemiskinan Kelurahan di Kota Bogor	90
Gambar 4.24 Tampilan WebGIS Kemiringan Lereng di Kota Bogor.....	91
Gambar 4.25 Tampilan WebGIS Sebaran Fasilitas Pendidikan di Kota Bogor..	93
Gambar 4.26 Tampilan Atribut 14 Kepala Keluarga Miskin	94



Gambar 4.27 Tampilan Persentase Penduduk Umur 7-23 Tahun Berdasarkan Status Pendidikan	94
Gambar 4.28 Tampilan WebGIS Sebaran Fasilitas Kesehatan di Kota Bogor ...	96
Gambar 4.29 Tampilan WebGIS EHRA di Kota Bogor	97
Gambar 4.30 Tampilan WebGIS Rute Buskita di Kota Bogor	99
Gambar 4.31 Tampilan WebGIS Rute Angkutan Umum di Kota Bogor.....	100

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Sebelumnya	18
Tabel 3.1 Kelurahan dengan penduduk miskin terbanyak di Kota Bogor.....	22
Tabel 3.2 Alat Penelitian	23
Tabel 3.3 Bahan Penelitian	24
Tabel 3.4 Activity Diagram Landing Page	34
Tabel 3.5 Activity Diagram WebGIS	35
Tabel 3.6 Activity Diagram Login.....	35
Tabel 3.7 Activity Diagram Monitoring Indikator.....	35
Tabel 3.8 Activity Diagram Basis Data Kemiskinan	36
Tabel 3.9 Activity Diagram Layanan Aduan	36
Tabel 3.10 Activity Diagram Manajemen Akun.....	37
Tabel 3.11 Struktur Tabel Data Akun.....	44
Tabel 3.12 Struktur Tabel Satu Data Kemiskinan	45
Tabel 3.13 Struktur Tabel Aduan Terpadu	46
Tabel 3.14 Table Skenario Alpha Testing	50
Tabel 3.15 Table Skenario Beta Testing	51
Tabel 4.2 Tabel Hasil Alpha Testing.....	77
Tabel 4.3 Tabel Hasil Beta Testing	78

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1.1 Persentase Penduduk Miskin Kota di Jawa Barat Tahun 2023	2
Grafik 1.2 Persentase Penduduk Miskin Kota Bogor Tahun 2005-2023.....	3
Grafik 4.2 Diagram Hasil Uji Usabilitas Pada Pertanyaan Pertama.....	80
Grafik 4.3 Diagram Hasil Uji Usabilitas Pada Pertanyaan Kedua.....	80
Grafik 4.4 Diagram Hasil Uji Usabilitas Pada Pertanyaan Ketiga	81
Grafik 4.5 Hasil Uji Usabilitas Pada Pertanyaan Keempat.....	82
Grafik 4.6 Diagram Hasil Uji Usabilitas Pada Pertanyaan Kelima	82
Grafik 4.7 Diagram Hasil Uji Usabilitas Pada Pertanyaan Keenam.....	83
Grafik 4.8 Diagram Hasil Uji Usabilitas Pada Pertanyaan Ketujuh	83
Grafik 4.9 Diagram Hasil Uji Usabilitas Pada Pertanyaan Kedelapan	84
Grafik 4.10 Diagram Hasil Uji Usabilitas Pada Pertanyaan Kesembilan.....	84
Grafik 4.11 Diagram Hasil Uji Usabilitas Pada Pertanyaan Kesepuluh.....	85
Grafik 4.12 Diagram Hasil Uji Usabilitas Pada Pertanyaan Kesebelas.....	85
Grafik 4.13 Diagram Hasil Uji Usabilitas Pada Pertanyaan Keduabelas	86
Grafik 4.14 Diagram Hasil Uji Usabilitas Pada Pertanyaan Ketigabelas	86
Grafik 4.15 Diagram Hasil Uji Usabilitas Pada Pertanyaan Keempatbelas	87
Grafik 4.16 Diagram Hasil Uji Usabilitas Pada Pertanyaan Kelimabelas	87

DAFTAR SKRIP

Skrip 4.1 Koneksi Basis Data Pada File .env	55
Skrip 4.2 Fitur <i>Migration</i> Untuk Tabel <i>User</i>	55
Skrip 4.3 Model PHP pada user	56
Skrip 4.4 User Controller	57
Skrip 4.5 Proses Import OpenLayers	58
Skrip 4.6 URL Layanan WMS/WFS.....	59
Skrip 4.7 Konfigurasi Iniliasiasi Peta	60
Skrip 4.8 Struktur <i>Sourcecode Basemap</i>	61
Skrip 4.9 Struktur Sourcecode Transparansi Layer	62
Skrip 4.10 Struktur Sourcecode Scaleline.....	62
Skrip 4.11 Struktur <i>Sourcecode Fullscreen</i>	62
Skrip 4.12 Struktur Sourcecode Overview (insert).....	62
Skrip 4.13 Struktur Sourcecode Popup	62