

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT.....	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Konsep Dasar <i>WebMap</i>	6
2.2. Perbedaan <i>WebMap</i> dan <i>WebGIS</i>	6
2.3. Peran <i>WebMap</i> dalam Pengelolaan Sampah	6
2.4. <i>React</i>	7
2.5. <i>Firebase</i>	7
2.6. <i>Global Navigation Satellite System (GNSS)</i>	8
2.7. <i>WebAPI</i>	8
2.8. <i>Vite</i>	8
2.9. <i>Node.js</i>	9
2.10. <i>Node Package Manager (npm)</i>	9
2.11. <i>React Leaflet</i>	9
2.12. <i>Firestore</i>	10
2.13. <i>Firebase Realtime Database</i>	10
2.14. <i>OpenStreetMap</i>	10
2.15. <i>Google Map Tiles</i>	11

2.16. <i>Vercel</i>	11
2.17. Penelitian Sebelumnya	11
BAB III. METODE PENELITIAN	14
3.1. Lokasi Penelitian	14
3.2. Ruang Lingkup Penelitian	17
3.3. Alat dan Bahan Penelitian	17
3.3.1. Perangkat Keras	17
3.3.2. Perangkat Lunak.....	17
3.3.3. Data	18
3.3.4. Pustaka dan Dependensi.....	26
3.4. Tahapan Penelitian	27
3.4.1. Diagram Alir	27
3.4.2. Analisis.....	28
3.4.3. Desain.....	28
3.4.4. Implementasi	32
3.4.5. Pengujian.....	33
3.4.6. Peluncuran.....	37
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	38
4.1.1. Analisis dan Desain.....	38
4.1.2. Implementasi	38
4.1.3. Pengujian.....	46
4.1.4. Peluncuran.....	49
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	52
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN	56

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian Sebelumnya	11
Tabel 2. Struktur Penyimpanan Data (database).....	32
Tabel 3. Pengujian Fitur	33
Tabel 4. Uji Kepuasan Pengguna	35
Tabel 5. Tabel Uji Kepuasan Pengguna (umum)	36
Tabel 6. Hasil Pengujian Fitur	46
Tabel 7. Hasil Uji Kepuasan Pengguna (umum).....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian	16
Gambar 2. Data Atribut Lokasi Kontainer Sampah	19
Gambar 3. Peta Ruas Jalan Pelayanan Pengangkutan Sampah (truk).....	20
Gambar 4. Peta Ruas Jalan Pelayanan Pengangkutan Sampah (kendaraan roda tiga)	21
Gambar 5. Peta Ruas Jalan Pelayanan Sapu Jalan	22
Gambar 6. Peta Lokasi Kontainer Sampah Kondisi Kritis	23
Gambar 7. Peta Lokasi Kontainer Sampah Kondisi Normal	24
Gambar 8. Peta Lokasi Tempat Pembuangan Akhir (TPA).....	25
Gambar 9. Tampilan <i>Basemap OpenStreetMap</i>	26
Gambar 10. Tampilan <i>Basemap Google Satellite</i>	26
Gambar 11. Diagram Alir	27
Gambar 12. Desain Antarmuka Peta Interaktif	28
Gambar 13. Desain Antarmuka <i>Layer Control</i>	29
Gambar 14. Desain Antarmuka Jendela Tambah <i>Layer</i>	29
Gambar 15. Desain Antarmuka Jendela Login	30
Gambar 16. Diagram Alur Autentikasi Pengguna	31
Gambar 17. Diagram Alur Data	31
Gambar 18. Struktur Database	32
Gambar 19. Tampilan Fitur Peta	38
Gambar 20. Skrip Fitur Peta	39
Gambar 21. <i>Layer Control</i>	40
Gambar 22. Database <i>Layer</i>	41
Gambar 23. Skrip <i>Sidebar</i>	42
Gambar 24. Lokasi Sopir	43
Gambar 25. Database Lokasi Sopir.....	43
Gambar 26. Skrip Fitur <i>Live Location Sharing</i>	44
Gambar 27. Database Pengguna dan Peran	44
Gambar 28. Skrip Fitur Autentikasi	45
Gambar 29. Peluncuran menggunakan <i>Vercel</i>	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Uji Kepuasan Pengguna	56
Lampiran 2. Antarmuka Aplikasi (user publik, user sopir/penyapu).....	57
Lampiran 3. Antarmuka Aplikasi (user admin)	58
Lampiran 4. Fitur <i>Live Location Sharing</i>	59
Lampiran 5. Dokumentasi Kegiatan	60