

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Maksud dan Tujuan.....	2
I.2.1. Maksud.....	2
I.2.2. Tujuan	3
I.3. Lingkup Kegiatan.....	3
I.4. Materi Pekerjaan	3
I.5. Lokasi dan Waktu Pelaksanaan.....	4
I.5.1. Lokasi Pelaksanaan.....	4
I.5.2. Waktu Pelaksanaan	4
I.6. Rencana Pelaksanaan	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
II.1. Perkeretaapian Indonesia	5
II.1.1. Kereta Api.....	5
II.1.2. Sarana Perkeretaapian	5
II.1.3. Prasarana Perkeretaapian	6
II.1.4. Daerah Operasi Kereta Api Indonesia	6
II.1.5. Grafik Perjalanan Kereta Api (GAPEKA).....	7

II.1.6.	Perhitungan Kecepatan Rata-Rata Kereta Api.....	9
II.2.	Visualisasi Data <i>Spatio-Temporal</i>	11
II.3.	<i>UNIX Timestamp</i>	12
II.4.	Peta <i>Online</i> dan Sistem Informasi Geografis Berbasis <i>Web</i>	14
II.5.	Format Data Geospasial Berbasis <i>Web</i>	16
II.6.	Leaflet.js.....	17
II.7.	GitHub.....	18
BAB III	PELAKSANAAN.....	19
III.1.	Persiapan	19
III.1.1.	Data Penelitian	19
III.1.2.	Alat Penelitian.....	19
III.2.	Proses Pengolahan Data	19
III.2.1.	Mengedit data <i>shapefile</i> untuk menyeleksi jalur rel dan stasiun kereta api	21
III.2.2.	Mengubah format data <i>shapefile</i> menjadi GeoJSON	22
III.2.3.	Menggabungkan data GAPEKA dengan data <i>shapefile</i> pada Ms Excel	22
III.2.4.	Membuat <i>Script</i> Peta <i>Online</i>	26
III.2.5.	Publikasi <i>Web Map</i> Secara <i>Online</i> dengan Platform GitHub	30
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	33
IV.1.	Hasil Pengolahan Data <i>Shapefile</i> Jaringan Rel dan Stasiun Kereta Api	33
IV.1.1.	Jaringan Rel Kereta Api Rute Semarang – Surabaya	33
IV.1.2.	Stasiun Kereta Api Rute Semarang – Surabaya.....	34
IV.1.3.	Kereta Api Rute Semarang – Surabaya	36
IV.2.	Pembuatan Peta <i>Online</i>	37
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	45
V.1.	Kesimpulan	45
V.2.	Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	46