

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	v
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
INTISARI	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I.....	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Lingkup Kegiatan.....	2
I.3. Tujuan	3
I.4. Manfaat	3
I.5. Landasan Teori.....	4
I.5.1. Transportasi Massal di Jakarta	4
I.5.2. Sistem Informasi Geografis (SIG) dan Kartografi	4
I.5.3. Peta Skematik	7
I.5.4. <i>Transit-Oriented Development</i> (TOD)	9
I.5.5. Analisis Jaringan (<i>Network Analyst</i>)	12
I.5.6. Teknik Bertutur Cerita (<i>Storytelling</i>) dalam Geovisualisasi	13
BAB II	16
II.1. Persiapan.....	16
II.1.1. Data	16
II.1.2. Peralatan.....	17
II.2. Pelaksanaan	18
II.2.1. Diagram Alir Kegiatan Aplikatif	18
II.2.2. Persiapan	20
II.2.3. Pengumpulan Data	21



II.2.4. Pengolahan Data	21
II.2.4.1. Pembuatan Peta Skematik MRT/LRT Jakarta.	21
II.2.4.2. Pengolahan Data Spasial	28
II.2.4.3. Pengolahan Indeks TOD	35
II.2.4.4. Normalisasi Nilai Pengolahan Indeks TOD	39
II.2.4.5. Pembuatan Konsep <i>Story Map</i>	40
II.2.4.6. Pembuatan Narasi <i>Story Map</i>	40
II.2.4.7. Pembuatan <i>Web Map</i> dan Kustomisasi Peta	40
II.2.4.8. Proses Penerapan Simbol pada Peta	41
II.2.5. Penyajian Data	44
II.2.5.1. Penyajian Peta Interaktif <i>Story Map</i>	44
II.2.5.2. Pembuatan Desain Halaman <i>Web</i>	47
II.2.6. Publikasi Data	50
II.2.6. Pembuatan Kuesioner Evaluasi Pengguna	50
BAB III.....	53
III.1. Hasil Pembuatan Peta Skematik.....	53
III.2. Hasil Pengolahan Data Spasial.....	55
III.3. Hasil Analisis Indeks TOD	57
III.4. Hasil Peta Interaktif <i>Story Map</i>	64
III.4.1. Halaman Awal	64
III.4.2. Halaman Isi	65
III.4.2.1. Halaman Isi pada <i>Template Cascade</i>	65
III.4.2.2. Halaman Isi pada <i>Template Map series</i>	72
III.5. Hasil Desain Simbol pada Peta	75
III.5.1. Simbologi untuk Peta Skematik.....	75
III.5.2. Simbologi untuk Peta Demografi	76
III.5.3. Simbologi untuk Peta Kategori Pengembangan MRT Jakarta	77
III.5.4. Simbologi untuk Peta Status Stasiun	78
III.5.5. Simbologi untuk Peta Indeks TOD	79
III.5.6. Simbologi pada <i>Story Map Service Area</i>	79
III.6. Hasil Penyajian dan Publikasi <i>Website</i>	81
III.7. Hasil Evaluasi Pengguna	84
III.7.1. Hasil Tanggapan Pengguna	85



III.7.2. Analisis Hasil Evaluasi Pengguna	88
BAB IV	90
IV.1. Kesimpulan	90
IV.1. Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN.....	95

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1 Perkembangan penyajian bentuk peta (Cartwright dkk., 2007)	5
Gambar I.2 Klasifikasi <i>web map</i> (Kraak & Brown, 2001)	6
Gambar I.3 Visual variabel dalam titik, garis, dan luasan	7
Gambar I.4 Peta skematik Beck – edisi pertama (Cartwright, 2012)	8
Gambar I.5 Pengembangan standar kawasan TOD (ITDP, 2017)	9
Gambar I.6 Bentuk jaringan (Murayama, 2012)	12
Gambar I.7 Perbandingan cakupan analisis <i>buffer</i> dan analisis <i>service area</i>	13
Gambar I.8 Penyajian 4W pada <i>storytelling</i> (Ho dkk., 2013)	14
Gambar I.9 Konsep geovisualisasi dengan teknik bercerita (Ho dkk., 2013)	14
Gambar II.1 Diagram alir pelaksanaan kegiatan aplikatif	20
Gambar II.2 (a) Peta koneksi MRT Jakarta dan (b) Peta jaringan MRT Jakarta	22
Gambar II.3 Rute integrasi LRT Jakarta	22
Gambar II.4 Potongan rute jalur dari Citra <i>Google Earth</i>	23
Gambar II.5 Hasil digitasi awal jalur dan titik stasiun	23
Gambar II.6 Perbandingan digitasi awal dan hasil skematisasi jalur MRT	24
Gambar II.7 Perbandingan digitasi awal dan hasil skematisasi jalur LRT	25
Gambar II.8 Penambahan titik stasiun dan jalur kereta bandara	26
Gambar II.9 Penambahan titik halte dan jalur Transjakarta yang mengintegrasikan MRT dan LRT Jakarta	27
Gambar II.10 Penambahan jalur Bus Damri	27
Gambar II.11 Rancangan akhir peta skematik MRT/LRT Jakarta	28
Gambar II.12 Proses <i>buffer</i> 500 meter pada stasiun MRT dan LRT Jakarta	29
Gambar II.13 Proses <i>clipping</i> lahan dan bangunan dalam radius 500 meter di kawasan MRT dan LRT Jakarta	30
Gambar II.14 Daftar aturan topologi yang digunakan pada jaringan jalan	31
Gambar II.15 Tampilan <i>feature class</i> jalan dengan <i>error</i> topologi	31
Gambar II.16 Pemilihan pada pengaturan konektivitas	32
Gambar II.17 Pemilihan atribut jaringan jalan	33
Gambar II.18 Proses <i>load location</i> ke dalam <i>network dataset</i>	33
Gambar II.19 Jendela <i>analysis settings</i> pada menu <i>service area</i>	34



Gambar II.20	<i>Line generation</i> pada menu <i>service area</i>	34
Gambar II.21	<i>Polygon generation</i> pada menu <i>service area</i>	34
Gambar II.22	Proses <i>import shapefile service area</i> ke dalam <i>story map</i>	41
Gambar II.23	Pemilihan <i>basemap</i> pada ArcGIS Online.....	41
Gambar II.24	(a) Pengaturan simbol pada titik dan (b) pengaturan simbol pada garis	42
Gambar II.25	Pilihan simbolisasi pada <i>web map</i> ArcGIS Online.	42
Gambar II.26	Tampilan ArcGIS pada proses simbolisasi.	43
Gambar II.27	Pengaturan simbolisasi lebih lanjut pada <i>web map</i> ArcGIS Online.....	43
Gambar II.28	Desain <i>layout story map cascade</i>	44
Gambar II.29	Desain <i>layout story map map series</i>	45
Gambar II.30	<i>URL link</i> yang disediakan ESRI untuk publikasi <i>story map</i>	47
Gambar II.31	Desain halaman utama <i>website</i>	47
Gambar II.32	Contoh penulisan <i>script HTML</i>	48
Gambar II.33	Contoh penulisan <i>script CSS</i>	49
Gambar II.34	Contoh penulisan <i>script JavaScript</i>	49
Gambar II.35	Tampilan pembuka kuesioner pada <i>Google Form</i>	51
Gambar II.36	Contoh pertanyaan dan pilihan jawaban pada kuesioner	52
Gambar III.1	Peta skematik MRT/LRT Jakarta.....	54
Gambar III.2	Hasil <i>buffer, service area</i> , dan analisis jaringan 500 meter	55
Gambar III.3	Hasil <i>clipping</i> pada <i>shapefile</i> (a) lahan dan (b) bangunan	56
Gambar III.4	Hasil konversi atribut data spasial ke bentuk tabel Excel	56
Gambar III.5	Tampilan halaman awal pada <i>template cascade</i>	65
Gambar III.6	Kolom tombol <i>bookmark</i> pada halaman isi <i>story map</i>	66
Gambar III.7	(a) Bagian pembuka pada halaman isi <i>story map</i> dan (b) peta demografi di kawasan MRT/LRT Jakarta	66
Gambar III.8	(a) Pengertian TOD dan (b) parameter indeks TOD	67
Gambar III.9	(a) Peta kategori pengembangan dan zonasi MRT Jakarta dan (b) tabel pencapaian untuk setiap kategori pengembangan.....	68
Gambar III.10	Hasil penyajian peta status stasiun pada (a) MRT dan (b) LRT Jakarta	69
Gambar III.11	Peta level indeks TOD pada (a) MRT dan (b) LRT Jakarta	70
Gambar III.12	Visualisasi total skor indeks TOD dan nilai parameter setiap stasiun pada (a) MRT dan (b) LRT Jakarta.....	71
Gambar III.13	Penyajian peta skematik dalam <i>story map cascade</i>	72
Gambar III.14	Halaman akhir dan <i>credit</i> sumber data.....	72



Gambar III.15 Halaman pada <i>story map map series</i>	73
Gambar III.16 Pilihan <i>tab side panel</i> pada <i>story map map series</i>	74
Gambar III.17 Fitur <i>zooming</i> pada <i>story map map series</i>	74
Gambar III.18 Fitur <i>pop-up</i> pada <i>story map map series</i>	75
Gambar III.19 Tampilan halaman awal <i>website</i>	81
Gambar III.20 Tampilan konten halaman awal	81
Gambar III.21 Tampilan daftar menu utama	82
Gambar III.22 Tampilan halaman <i>HISTORY</i>	82
Gambar III.23 Tampilan halaman <i>MAP</i>	83
Gambar III.24 Tampilan halaman <i>FARE & TIMETABLE</i>	83
Gambar III.25 Tampilan halaman <i>SERVICE AREA</i>	84
Gambar III.26 Tampilan halaman <i>CONTACT</i>	84
Gambar III.27 Diagram jawaban survei pembuka kepada responden	88

DAFTAR TABEL

Tabel I.1 Parameter, indikator, dan pembobotan untuk indeks TOD	11
Tabel II.1 Satuan data dan sumber data perhitungan indeks TOD	35
Tabel III.1 Hasil perhitungan indeks TOD	57
Tabel III.2 Kategori tingkat indeks TOD.....	57
Tabel III.3 Hasil perhitungan parameter kepadatan.....	58
Tabel III.4 Hasil parameter keragaman penggunaan lahan.....	59
Tabel III.5 Hasil perhitungan parameter ekonomi	60
Tabel III.6 Hasil perhitungan parameter akses pejalan kaki.....	61
Tabel III.7 Hasil perhitungan parameter kapasitas	61
Tabel III.8 Hasil perhitungan parameter fasilitas	62
Tabel III.9 Hasil perhitungan parameter aksesibilitas	63
Tabel III.10 Hasil perhitungan parameter parkir	64
Tabel III.11 Desain simbol peta skematik	76
Tabel III.12 Desain simbol peta demografi	77
Tabel III.13 Desain simbol peta kategori pengembangan MRT Jakarta	77
Tabel III.14 Desain simbol peta status stasiun.....	78
Tabel III.15 Desain simbol peta indeks TOD	79
Tabel III.16 Desain simbol <i>story map service area</i>	80
Tabel III.17 Tabel hasil formulir kuesioner evaluasi pengguna	85



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A	Narasi <i>Story Map Cascade</i>	96
LAMPIRAN B	Narasi <i>Story Map Map Series</i>	104
LAMPIRAN C	Tabel Perhitungan Indeks TOD MRT Jakarta	111
LAMPIRAN D	<i>Script Website</i>	113
LAMPIRAN E	Pertanyaan Kuesioner Evaluasi Tanggapan Pengguna	134
LAMPIRAN F	Hasil Tanggapan Pengguna	138