

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
INTISARI	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	ix
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
1.5.1. Fokus Penelitian	5
1.5.2. Lokus Penelitian	6
1.6. Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. <i>Smart City</i>	9
2.2. <i>Big Data</i>	10
2.2.1. Definisi <i>Big Data</i>	10
2.2.2. Karakteristik <i>Big Data</i>	11
2.3. <i>Big Data Analytics</i>	13
2.3.1. Definisi <i>Big Data Analytics</i>	13
2.3.2. Cara Kerja <i>Big Data Analytics</i>	14
2.4. <i>Smart Card</i>	14
2.4.1. Definisi <i>Smart Card</i>	14
2.4.2. Jenis, Karakteristik, dan Fitur <i>Smart Card</i>	15
2.5. <i>Global Positioning System</i>	16
2.5.1. Definisi <i>Global Positioning System</i>	16
2.5.2. Komponen-komponen <i>Global Positioning System</i>	16
2.5.3. Manfaat <i>GPS</i>	17
2.6. Perencanaan Kota	18
2.6.1. Definisi dan Ruang Lingkup Perencanaan Kota	18
2.6.2. Prinsip-prinsip Perencanaan Kota	18
2.7. <i>Four Stages Transport Planning Model</i>	19
2.7.1. Bangkitan-Tarikan Perjalanan (<i>Trip Generation</i>)	19
2.7.2. Distribusi Perjalanan (<i>Trip Distribution</i>)	20
2.7.3. Pemilihan Moda Transportasi (<i>Modal Split</i>)	20
2.7.4. Pemilihan Rute Perjalanan (<i>Trip Assignment</i>)	21
2.8. Proposisi Penelitian	21
BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1. Pendekatan Penelitian	23
3.2. Pemilihan Kasus Penelitian	23
3.3. Kisi-Kisi Amatan	24
3.4. Instrumen Penelitian	25

3.5. Metode Pengumpulan Data.....	25
3.6. Metode Analisis	27
3.7. Tahapan Penelitian.....	28
3.7.1. Tahapan Persiapan.....	28
3.7.2. Tahapan Pelaksanaan	28
3.7.3. Tahap Penyusunan.....	28
3.8. Kerangka Penelitian.....	29
BAB IV GAMBARAN UMUM.....	30
4.1. Kasus Santiago De Chile	30
4.1.1. Kondisi Umum Wilayah.....	30
4.1.2. Kondisi Kependudukan	30
4.1.3. Kondisi Perekonomian	31
4.1.4. Kondisi Pelayanan Publik Transportasi.....	31
4.2. Kasus Fortaleza.....	32
4.2.1. Kondisi Umum Wilayah.....	32
4.2.2. Kondisi Kependudukan	32
4.2.3. Kondisi Perekonomian	33
4.2.4. Kondisi Pelayanan Transportasi Publik.....	33
4.3. Kasus Seoul	33
4.3.1. Kondisi Umum Wilayah.....	33
4.3.2. Kondisi Kependudukan	34
4.3.3. Kondisi Perekonomian	34
4.3.4. Kondisi Pelayanan Transportasi Publik.....	34
4.4. Kasus Brisbane	35
4.4.1. Kondisi Umum Wilayah.....	35
4.4.2. Kondisi Kependudukan	36
4.4.3. Kondisi Perekonomian	36
4.4.4. Kondisi Pelayanan Transportasi Publik.....	36
4.5. Kasus Hongkong.....	37
4.5.1. Kondisi Umum Wilayah.....	37
4.5.2. Kondisi Kependudukan	38
4.5.3. Kondisi Perekonomian	38
4.5.4. Kondisi Pelayanan Transportasi Publik.....	38
4.6. Kasus Hague	39
4.6.1. Kondisi Umum Wilayah.....	39
4.6.2. Kondisi Kependudukan	40
4.6.3. Kondisi Perekonomian	40
4.6.4. Kondisi Pelayanan Transportasi Publik.....	40
4.7. Kasus Singapura	41
4.7.1. Kondisi Umum Wilayah.....	41
4.7.2. Kondisi Kependudukan	42
4.7.3. Kondisi Perekonomian	42
4.7.4. Kondisi Pelayanan Transportasi Publik.....	42
4.8. Kasus London	43
4.8.1. Kondisi Umum Wilayah.....	43
4.8.2. Kondisi Kependudukan	43
4.8.3. Kondisi Perekonomian	43
4.8.4. Kondisi Pelayanan Transportasi Publik.....	44
4.9. Kasus Tokyo	45

4.9.1. Kondisi Umum Wilayah.....	45
4.9.2. Kondisi Kependudukan	45
4.9.3. Kondisi Perekonomian	45
4.9.4. Kondisi Pelayanan Transportasi Publik.....	46
4.10. Kasus Beijing	47
4.10.1. Kondisi Umum Wilayah	47
4.10.2. Kondisi Sosial Kependudukan.....	47
4.10.3. Kondisi Perekonomian.....	47
4.10.4. Kondisi Pelayanan Transportasi Publik.....	48
BAB V TEMUAN DAN PEMBAHASAN	49
5.1. Kasus Santiago De Chile	49
5.1.1. Pemanfaatan <i>Big Data Smart Card</i> dan/atau <i>GPS</i> dalam Angkutan Umum	49
5.1.2. Pemanfaatan <i>Big Data Smart Card</i> dan <i>GPS</i> dalam Perencanaan Kota	51
5.2. Kasus Fortaleza.....	53
5.2.1. Pemanfaatan <i>Big Data Smart Card</i> dan/atau <i>GPS</i> dalam Angkutan Umum	53
5.2.2. Pemanfaatan <i>Big Data Smart Card</i> dan <i>GPS</i> dalam Perencanaan Kota	54
5.3. Kasus Seoul	54
5.3.1. Pemanfaatan <i>Big Data Smart Card</i> dan/atau <i>GPS</i> dalam Angkutan Umum	54
5.3.2. Pemanfaatan <i>Big Data Smart Card</i> dan <i>GPS</i> dalam Perencanaan Kota	56
5.4. Kasus Brisbane	57
5.4.1. Pemanfaatan <i>Big Data Smart Card</i> dan/atau <i>GPS</i> dalam Angkutan Umum	57
5.4.2. Pemanfaatan <i>Big Data Smart Card</i> dan <i>GPS</i> dalam Perencanaan Kota	59
5.5. Kasus Hongkong.....	60
5.5.1. Pemanfaatan <i>Big Data Smart Card</i> dan/atau <i>GPS</i> dalam Angkutan Umum	60
5.5.2. Pemanfaatan <i>Big Data Smart Card</i> dan <i>GPS</i> dalam Perencanaan Kota	62
5.6. Kasus Hague	62
5.6.1. Pemanfaatan <i>Big Data Smart Card</i> dan/atau <i>GPS</i> dalam Angkutan Umum	62
5.6.2. Pemanfaatan <i>Big Data Smart Card</i> dan <i>GPS</i> dalam Perencanaan Kota	63
5.7. Kasus Singapura	64
5.7.1. Pemanfaatan <i>Big Data Smart Card</i> dan/atau <i>GPS</i> dalam Angkutan Umum	64
5.7.2. Pemanfaatan <i>Big Data Smart Card</i> dan <i>GPS</i> dalam Perencanaan Kota	66
5.8. Kasus London	69
5.8.1. Pemanfaatan <i>Big Data Smart Card</i> dan/atau <i>GPS</i> dalam Angkutan Umum	69
5.8.2. Pemanfaatan <i>Big Data Smart Card</i> dan <i>GPS</i> dalam Perencanaan Kota	70
5.9. Kasus Tokyo	71
5.9.1. Pemanfaatan <i>Big Data Smart Card</i> dan/atau <i>GPS</i> dalam Angkutan Umum	71
5.9.2. Pemanfaatan <i>Big Data Smart Card</i> dan <i>GPS</i> dalam Perencanaan Kota	72
5.10. Kasus Beijing.....	74
5.10.1. Pemanfaatan <i>Big Data Smart Card</i> dan/atau <i>GPS</i> dalam Angkutan Umum	74
5.10.2. Pemanfaatan <i>Big Data Smart Card</i> dan <i>GPS</i> dalam Perencanaan Kota.....	75
5.11. Analisis Lintas Kasus.....	76
5.11.1. Ragam Pemanfaatan <i>Big Data Smart Card</i> dan/atau <i>GPS</i> dalam Angkutan Umum.....	76
5.11.2. Ragam Pemanfaatan <i>Big Data Smart Card</i> dan <i>GPS</i> dalam Perencanaan Kota	89
5.12. Pembahasan.....	94
5.12.1. <i>Smart Card</i>	94
5.12.2. <i>Global Positioning System</i>	95
5.12.3. Kombinasi <i>Smart Card</i> dan <i>GPS</i>	96

5.12.4. Perencanaan Kota	98
5.12.5. Kedudukan <i>Smart Card</i> dan <i>GPS</i> dalam <i>Four Stages Transport Planning Model</i>	99
5.12.6. <i>Stakeholders</i> Perencanaan dalam Pengoperasian Ragam Pemanfaatan <i>Big Data Smart Card</i> dan <i>GPS</i>	103
5.12.7. Komparasi Proposisi dengan Temuan	107
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	112
6.1. Kesimpulan	112
6.2. Saran	114
DAFTAR PUSTAKA	115