

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Pertanyaan Penelitian	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Penelitian	4
1.5.1 Batasan Cakupan Areal	4
1.5.2 Batasan Substansial	4
1.5.3 Batasan Temporal	5
1.6 Keaslian Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	7
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 9
2.1 <i>Smart City</i>	9
2.1.1 Pengertian <i>Smart City</i>	9
2.1.2 Konsep <i>Smart City</i>	10
2.1.3 Dimensi <i>Smart City</i>	10
2.2 <i>Smart Mobility</i>	12
2.2.1 Pengertian <i>Smart Mobility</i>	12
2.2.2 Konsep <i>Smart Mobility</i>	14
2.2.3 Program <i>Smart Mobility</i>	15
2.2.4 Peran <i>Smart Mobility</i> dalam <i>Urban Transportation</i>	18
2.2.3 Perbedaan <i>Smart Mobility</i> dengan <i>Smart Transportation</i>	19
2.3 Proposisi	20
 BAB III METODE PENELITIAN	 21
3.1 Pendekatan Penelitian	21
3.2 Unit Amatan dan Unit Analisis	22
3.2.1 Unit Amatan	22
3.2.2 Unit Analisis	24
3.3 Instrumen Penelitian	24
3.4 Cara dan Langkah Pengumpulan Data	24
3.5 Cara dan Langkah Analisis Data	25

3.6 Tahapan Penelitian	27
3.6.1 Tahapan Persiapan dan Pengumpulan Data	27
3.6.2 Tahapan Pengolahan Data	27
3.6.3 Tahapan Pembahasan dan Penyajian Hasil	28

BAB IV RAGAM DAN KATEGORI PROGRAM DALAM SMART

MOBILITY	30
4.1 Kategori Program <i>Smart Mobility</i>	30
4.2 <i>Autonomous Vehicle</i>	31
4.2.1 Kereta	31
4.2.2 Mobil	31
4.2.3 Rangkuman Program <i>Autonomous Vehicle</i>	32
4.3 <i>Bike Sharing</i>	33
4.3.1 Ada Stasiun	33
4.3.2 Tanpa Stasiun (<i>Dockless</i>)	34
4.3.3 Campuran	35
4.3.4 Rangkuman Program <i>Bike Sharing</i>	35
4.4 <i>Integrated Fare Management</i>	37
4.4.1 Pembayaran Parkir	37
4.4.2 Pembayaran Tol	38
4.4.3 Rangkuman Program <i>Integrated Fare Management</i>	39
4.5 <i>Personal Travel Assistant</i>	40
4.5.1 Pesepeda	40
4.5.2 Pejalan Kaki	40
4.5.3 Rangkuman Program <i>Personal Travel Assistant</i>	41
4.6 <i>Public Transportation App</i>	41
4.6.1 Bus	42
4.6.2 Kereta	43
4.6.3 Rangkuman Program <i>Public Transportation App</i>	43
4.7 <i>Real-Time Traffic Management</i>	44
4.8 <i>Real-Time Traveler Information</i>	46
4.8.1 Website	46
4.8.2 Signboard	47
4.8.3 Rangkuman Program <i>Real-Time Traveler Information</i>	48
4.9 <i>Ride Sharing</i>	48
4.9.1 Skuter	48
4.9.2 Mobil	50
4.9.3 Rangkuman Program <i>Ride Sharing</i>	52
4.10 <i>Road User Charger</i>	52
4.11 <i>Smart Card</i>	55
4.12 <i>Smart Parking</i>	56
4.13 <i>Vehicle Telecommunication</i>	58
4.14 Pembahasan Perkembangan <i>Smart Mobility</i>	60
4.15 Pembahasan Penerapan Program <i>Smart Mobility</i> di Indonesia	64

BAB V KOMPARASI PROGRAM SMART MOBILITY ANTARKOTA YANG BERBEDA.....	67
5.1 Program <i>Smart Mobility</i> Antarkota yang Berbeda	67
5.2 <i>Autonomous Vehicle</i>	68
5.2.1 London	68
5.2.2 Barcelona.....	69
5.2.3 Tokyo	69
5.2.4 Komparasi Program <i>Autonomous Vehicle</i> di Beberapa Kota	70
5.3 <i>Bike Sharing</i>	71
5.3.1 Singapura	71
5.3.2 San Francisco	72
5.3.3 London	72
5.3.4 Kota New York	72
5.3.5 Barcelona	73
5.3.6 Berlin.....	73
5.3.7 Chicago	74
5.3.8 Portland	74
5.3.9 Tokyo	75
5.3.10 Melbourne	75
5.3.11 San Diego	75
5.3.12 Seoul	76
5.3.13 Dubai	76
5.3.14 Kota Meksiko	77
5.3.15 Rio de Janeiro	77
5.3.16 Bhubaneswar	77
5.3.17 Komparasi Program <i>Bike Sharing</i> di Beberapa Kota.....	78
5.4 <i>Personal Travel Assistant</i>	79
5.4.1 Singapura	79
5.4.2 San Francisco	80
5.4.3 Kota New York	81
5.4.4 Portland	82
5.4.5 Tokyo	82
5.4.6 Kota Meksiko	84
5.4.7 Bhubaneswar	85
5.4.8 Komparasi Program <i>Personal Travel Assistant</i> di Beberapa Kota ..	85
5.5 <i>Real-Time Traffic Management</i>	86
5.5.1 Singapura	86
5.5.2 San Francisco	86
5.5.3 Kota New York	86
5.5.4 Chicago	88
5.5.5 Tokyo	88
5.5.6 Melbourne	88
5.5.7 San Diego	89

5.5.8 Rio de Janeiro	89
5.5.9 Bhubaneswar	89
5.5.10 Komparasi Program <i>Real-Time Traffic Management</i> di Beberapa Kota	90
5.6 <i>Ride Sharing</i>	91
5.6.1 San Francisco	91
5.6.2 London	92
5.6.3 Portland	93
5.6.4 Melbourne	93
5.6.5 Kota Meksiko	94
5.6.6 Komparasi Program <i>Ride Sharing</i> di Beberapa Kota.....	94
5.6 Program <i>Smart Mobility</i> dalam Mengatasi Masalah Mobilitas Perkotaan..	95
 BAB VI RINGKASAN, KONTRIBUSI TEORITIK, IMPLIKASI KEBIJAKAN, DAN SARAN	99
6.1 Ringkasan Temuan	99
6.2 Kontribusi Teoritik	100
6.3 Implikasi Kebijakan	102
6.4 Saran untuk Penelitian Selanjutnya	102
 DAFTAR PUSTAKA	104
 LAMPIRAN.....	108
Lampiran 1: Daftar Sumber Informasi	108
Lampiran 2: Singapura	112
Lampiran 3: San Francisco.....	115
Lampiran 4: London.....	117
Lampiran 5: Kota New York.....	119
Lampiran 6: Barcelona.....	121
Lampiran 7: Berlin	123
Lampiran 8: Chicago.....	125
Lampiran 9: Portland.....	127
Lampiran 10: Tokyo.....	129
 Lampiran 11: Melbourne.....	131
Lampiran 12: San Diego	133
Lampiran 13: Seoul	134
Lampiran 14: Dubai	136
Lampiran 15: Kota Meksiko	138
Lampiran 16: Rio de Janeiro	140
Lampiran 17: Bhubaneswar	142

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta Lokasi Penelitian	4
Gambar 2.1 Program dalam <i>Smart Mobility</i>	15
Gambar 2.2 Proposisi	20
Gambar 3.1 Langkah Pengumpulan Data	25
Gambar 3.2 Pengkategorian Program dengan Kode Alfabet	26
Gambar 3.3 Kartu Data Kota	27
Gambar 3.4 Alur Penelitian.....	29
Gambar 4.1 Kategori Program <i>Smart Mobility</i>	30
Gambar 4.2 <i>EasyMile Shuttle</i>	32
Gambar 4.3 Rangkuman Program <i>Autonomous Vehicle</i>	33
Gambar 4.4 <i>Bike Sharing</i> dengan Stasiun Sepeda	34
Gambar 4.5 <i>Bike Sharing</i> Tanpa Stasiun Sepeda.....	35
Gambar 4.6 Rangkuman Program <i>Bike Sharing</i>	36
Gambar 4.7 Aplikasi <i>PayStay</i>	38
Gambar 4.8 Jalur Biru untuk Pengguna <i>Hi-Pass</i>	39
Gambar 4.9 Rangkuman Program <i>Integrated Fare Management</i>	40
Gambar 4.10 Rangkuman Program <i>Personal Travel Assistant</i>	41
Gambar 4.11 Aplikasi <i>London Buses</i>	42
Gambar 4.12 Rangkuman Program <i>Public Transportation App</i>	44
Gambar 4.13 Rangkuman Program <i>Real-Time Traffic Management</i>	45
Gambar 4.14 Informasi Lalu Lintas <i>Real-Time</i> di Website	46
Gambar 4.15 Informasi Lalu Lintas <i>Real-Time</i> pada Signboard	47
Gambar 4.16 Rangkuman Program <i>Real-Time Traveller Information</i>	48
Gambar 4.17 <i>Scooter Sharing</i>	49
Gambar 4.18 Penggunaan Jalur Kursi Roda pada <i>EasyMile</i>	50
Gambar 4.19 Membuka Kunci <i>Nanum Car</i>	51
Gambar 4.20 Rangkuman Program <i>Ride Sharing</i>	52
Gambar 4.21 <i>Electronic Road Pricing</i>	53
Gambar 4.22 <i>Traffic Congestion Charge</i>	54
Gambar 4.23 <i>Smart Card</i>	56
Gambar 4.24 <i>Parking Meter</i>	57
Gambar 4.25 Cara Kerja <i>Vehicle for Everything</i>	59
Gambar 4.26 Perbandingan Temuan Empiris dengan Teori.....	60
Gambar 4.27 Ragam Program <i>Smart Mobility</i>	63
Gambar 4.28 Penerapan Program <i>Bike Sharing</i> di Indonesia.....	64
Gambar 4.29 Penerapan Program <i>Public Transportation App</i> di Indonesia.....	65
Gambar 4.30 Penerapan Program <i>Smart Card</i> di Indonesia.....	65

Gambar 5.1 Ragam Program <i>Smart Mobility</i> Antarkota yang Berbeda	67
Gambar 5.2 Sistem <i>Automated Train Operation</i>	68
Gambar 5.3 Kereta Layang Tanpa Pengemudi	70
Gambar 5.4 Penerapan Program <i>Bike Sharing</i> di Singapura	71
Gambar 5.5 Penerapan Program <i>Bike Sharing</i> di San Francisco	72
Gambar 5.6 Penerapan Program <i>Bike Sharing</i> di London	72
Gambar 5.7 Penerapan Program <i>Bike Sharing</i> di Kota New York	73
Gambar 5.8 Penerapan Program <i>Bike Sharing</i> di Barcelona	73
Gambar 5.9 Penerapan Program <i>Bike Sharing</i> di Berlin	74
Gambar 5.10 Penerapan Program <i>Bike Sharing</i> di Chicago	74
Gambar 5.11 Penerapan Program <i>Bike Sharing</i> di Portland	74
Gambar 5.12 Penerapan Program <i>Bike Sharing</i> di Tokyo	75
Gambar 5.13 Penerapan Program <i>Bike Sharing</i> di Melbourne	75
Gambar 5.14 Penerapan Program <i>Bike Sharing</i> di San Diego	76
Gambar 5.15 Penerapan Program <i>Bike Sharing</i> di Seoul	76
Gambar 5.16 Penerapan Program <i>Bike Sharing</i> di Dubai	76
Gambar 5.17 Penerapan Program <i>Bike Sharing</i> di Kota Meksiko	77
Gambar 5.18 Penerapan Program <i>Bike Sharing</i> di Rio de Janeiro	77
Gambar 5.19 Penerapan Program <i>Bike Sharing</i> di Bhubaneswar	77
Gambar 5.20 Bagan Program <i>Bike Sharing</i>	79
Gambar 5.21 <i>Green Man+</i>	80
Gambar 5.22 Tombol <i>Accessible Pedestrian Signals</i>	80
Gambar 5.23 <i>Neighborhood Maps</i>	81
Gambar 5.24 Penggunaan <i>Neighborhood Maps</i>	82
Gambar 5.25 <i>Rapid Flashing Beacons</i>	82
Gambar 5.26 Parkir Sepeda Bawah Tanah di Tokyo	83
Gambar 5.27 <i>MapMyRide</i>	84
Gambar 5.28 <i>Transit Signal Priority</i>	87
Gambar 5.29 <i>Responsive Traffic Management</i>	88
Gambar 5.30 Penerapan <i>Scooter Sharing</i> di San Francisco	92
Gambar 5.31 Penerapan <i>Scooter Sharing</i> di London	93
Gambar 5.32 Penerapan <i>Scooter Sharing</i> di Portland	93
Gambar 5.33 Penerapan <i>Scooter Sharing</i> di Melbourne	94
Gambar 5.34 Penerapan <i>Scooter Sharing</i> di Kota Meksiko	94
Gambar 6.1 Perbandingan Kategori Teoritik dan Empiris	101

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 3.1 Daftar Kota Amatan	23
Tabel 4.1 Perbedaan <i>Nanum Car</i> dengan Rental Mobil	51
Tabel 4.2 Program <i>Smart Card</i> pada Kota Amatan Penelitian	56
Tabel 4.3 Program <i>Smart Parking</i> pada Kota Amatan Penelitian	58
Tabel 5.1 Perbedaan Penerapan <i>Autonomous Vehicle</i> Kereta	71
Tabel 5.2 Sub-Kategori Program <i>Real-Time Traffic Management</i>	91