

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
INTISARI	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
 BAB I <u>P</u>ENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Penelitian	5
1.4.1 Batasan Cakupan Areal.....	5
1.4.2 Batasan Temporal	5
1.4.3 Batasan Substansial.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.5.1 Manfaat Bagi Pengelola <i>Smart City</i>	6
1.5.2 Manfaat Bagi Keilmuan Perencanaan Wilayah dan Kota	6
1.5.3 Manfaat Bagi Masyarakat	7
1.6 Keaslian Penelitian	7
1.7 Sistematika Penulisan	10
BAB II <u>T</u>INJAUAN PUSTAKA.....	12
2.1 <i>Smart City</i>	12
2.1.1 Definisi <i>Smart City</i>	12
2.1.2 Faktor Utama <i>Smart City</i>	14
2.1.3 Dimensi <i>Smart City</i>	17
2.2 Kota Metropolitan	21
2.3 Landasan Teori	22
2.3.1 <i>Health and Safety</i>	22
2.3.1.1 <i>Basic Sanitation</i>	23
2.3.1.2 <i>Recycling</i>	24
2.3.1.3 <i>Public Safety</i>	25
2.3.1.4 <i>Air Pollution</i>	26
2.3.1.5 <i>Online Reporting Of Maintenance Problems</i>	28
2.3.1.6 <i>Smart Healthcare</i>	29
2.3.2 <i>Mobility</i>	30
2.3.2.1 <i>Traffic Congestion</i>	30

2.3.2.2 <i>Smart Parking</i>	31
2.3.2.3 <i>Smart Ticketing</i>	32
2.3.3 <i>Activities</i>	32
2.3.3.1 <i>Green Spaces</i>	33
2.2.3.2 <i>Cultural Activities</i>	33
2.3.4 <i>Opportunities (works and school)</i>	34
2.3.4.1 <i>Employment Finding Services</i>	35
2.3.4.2 <i>Online Job Listing</i>	36
2.3.5 <i>Governance</i>	36
2.3.5.1 <i>Online Voting</i>	36
BAB III METODE PENELITIAN	38
3.1 Metode dan Pendekatan Penelitian.....	38
3.2 Unit Amatan dan Unit Analisis	40
3.2.1 Unit Amatan.....	40
3.2.2 Unit Analisis	41
3.3 Instrumen Penelitian.....	42
3.3.1 Laptop	42
3.3.2 <i>Software</i> berupa Microsoft Office dan Corel Draw.....	42
3.3.3 Pustaka (<i>e-book</i> , buku, jurnal, artikel, dan dokumen pendukung lainnya)	42
3.4 Kisi-Kisi Data.....	42
3.5 Cara dan Langkah Pengumpulan Data	46
3.5.1 Kajian Dokumen/Publikasi	46
3.5.2 Penentuan Elemen Tekstual berdasarkan Kata Kunci	47
3.6 Cara dan Langkah Analisis Data	49
3.7 Tahapan dan Alur Penelitian	50
3.7.1 Tahap Persiapan.....	51
3.7.2 Tahap Pelaksanaan.....	51
3.7.3 Tahap Analisis dan Pelaporan.....	51
3.7.4 Alur Penelitian	52
3.8 Kendala Penelitian.....	52
BAB IV GAMBARAN UMUM KOTA AMATAN	54
4.1 Kota Jakarta (DKI Jakarta), Indonesia, Asia	55
4.1.1 Gambaran Umum Kota Jakarta.....	55
4.1.2 Inovasi dalam <i>Smart City</i> Kota Jakarta.....	56
4.2 Ho Chi Minh City, Vietnam, Asia.....	59
4.2.1 Gambaran Umum Ho Chi Minh City	59
4.2.2 Inovasi dalam <i>Smart City</i> Kota Ho Chi Minh.....	60
4.3 Kota Hanoi, Vietnam, Asia	61
4.3.1 Gambaran Umum Kota Hanoi	61
4.3.2 Inovasi dalam <i>Smart City</i> Kota Hanoi	62
4.4 Kota Hyderabad, India, Asia	63
4.4.1 Gambaran Umum Kota Hyderabad	63

4.4.2 Inovasi dalam <i>Smart City</i> Kota Hyderabad	64
4.5 Kota New Delhi, India, Asia	65
4.5.1 Gambaran Umum Kota New Delhi	65
4.5.2 Inovasi dalam <i>Smart City</i> Kota New Delhi	66
4.6 Kota Krakow, Polandia, Eropa	67
4.6.1 Gambaran Umum Kota Krakow	67
4.6.2 Inovasi dalam <i>Smart City</i> Kota Krakow	68
4.7 Kota Kuala Lumpur, Malaysia, Asia	69
4.7.1 Gambaran Umum Kota Kuala Lumpur	69
4.7.2 Inovasi dalam <i>Smart City</i> Kota Kuala Lumpur	70
4.8 Kota Riyadh, UAE, Asia	72
4.8.1 Gambaran Umum Kota Riyadh	72
4.8.2 Inovasi dalam <i>Smart City</i> Kota Riyadh	73
4.9 Kota Moscow, Rusia, Eurasia	74
4.9.1 Gambaran Umum Kota Moscow	74
4.9.2 Inovasi dalam <i>Smart City</i> Kota Moscow	75
4.10 Kota St. Petersburg, Rusia, Eurasia	76
4.10.1 Gambaran Umum Kota Moscow	76
4.10.2 Inovasi dalam <i>Smart City</i> Kota St. Petersburg	77
4.11 Ankara, Turki, Eurasia	78
4.11.1 Gambaran Umum Kota Ankara	78
4.11.2 Inovasi dalam <i>Smart City</i> Kota Ankara	79
4.12 Kota Bangkok, Thailand, Asia	80
4.12.1 Gambaran Umum Kota Bangkok	80
4.12.2 Inovasi dalam <i>Smart City</i> Kota Bangkok	80
4.13 Kota Lisbon, Portugal, Eropa	81
4.13.1 Gambaran Umum Kota Lisbon	81
4.13.2 Inovasi dalam <i>Smart City</i> Kota Lisbon	82
4.14 Kota Roma, Italia, Eropa	83
4.14.1 Gambaran Umum Kota Roma	83
4.14.2 Inovasi dalam <i>Smart City</i> Kota Roma	84
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	85
5.1 Ragam Inovasi Program <i>Smart City</i> dalam masalah <i>Health and Safety</i>	85
5.1.1 <i>Basic Sanitation</i>	86
5.1.1.1 Jaringan sanitasi atau saluran pembuangan air limbah	86
5.1.1.2 Sanitasi <i>on-site</i> atau penyediaan jamban sehat	87
5.1.1.3 Penyediaan air bersih	87
5.1.1.4 Pembahasan	88
5.1.2 <i>Recycling services</i>	89
5.1.2.1 Pengumpulan material	89
5.1.2.2 Pemisahan, pembersihan, dan/atau proses <i>recycling</i>	90
5.1.2.3 Perubahan dari daur ulang menjadi barang bermanfaat	91
5.1.2.4 Pembahasan	92

5.1.3 <i>Public Safety</i>	94
5.1.3.1 Sistem Cerdas Manajemen Kritis untuk Pengambilan Keputusan, Peringatan dini, Pemantauan, dan Perkiraan situasi yang darurat pada lingkungan.....	94
5.1.3.2 Sistem dan Rute Lalu Lintas yang Cerdas	95
5.1.3.3 Pembahasan.....	95
5.1.4 <i>Air Pollution</i>	96
5.1.4.1 Sasaran dan Kebijakan	96
5.1.4.2 Emisi	97
5.1.4.3 Perencanaan dan Manajemen kualitas udara.....	98
5.1.4.4 Pembahasan.....	99
5.1.5 <i>Online reporting of city maintenance problems</i>	100
5.1.5.1 Laporan masyarakat tentang masalah perkotaan.....	100
5.1.5.2 Pembahasan.....	100
5.1.6 <i>A website or App allows to give away unwanted items</i>	101
5.1.6.1 Pendistribusian, penyimpanan, dan pengiriman.....	101
5.1.6.2 Pembahasan.....	102
5.1.7 <i>Arranging medical appointments online</i>	103
5.1.7.1 Tahap <i>m-health</i>	103
5.1.7.2 Pembahasan.....	104
5.2 Ragam Inovasi Program Smart City dalam masalah <i>Mobility</i>	104
5.2.1 <i>Traffic Congestion</i>	105
5.2.1.1 <i>Traffic Management Systems</i>	105
5.2.1.2 <i>Traffic Lights Controllers</i>	106
5.2.1.3 Pembahasan.....	106
5.2.2 <i>Apps that direct to an available parking space</i>	107
5.2.2.1 Tempat parkir terbuka (<i>parking on street</i>)	107
5.2.2.2 Tempat parkir tertutup/ <i>off-street parking</i>	108
5.2.2.3 Pembahasan.....	109
5.2.3 <i>Online scheduling and ticket sales of public transport</i>	110
5.2.3.1 Data Mobilitas.....	110
5.2.3.2 Pembayaran transportasi pengguna.....	111
5.2.3.3 Pembahasan.....	111
5.3 Ragam Inovasi Program Smart City dalam masalah <i>Activities</i>	112
5.3.1 <i>Green Spaces</i>	113
5.3.1.1 Ketersediaan atau Aksesibilitas	113
5.3.1.2 Penggunaan ruang hijau	114
5.3.1.3 Pembahasan.....	114
5.3.2 <i>Cultural activities (shows, bars, and museums)</i>	115
5.3.2.1 Pertunjukan dan Perayaan	116
5.3.2.2 Seni Virtual dan Kerajinan.....	116
5.3.2.3 Pembahasan.....	117
5.3.3 <i>Online purchasing of tickets to shows and museums</i>	117

5.3.3.1 Pembahasan.....	118
5.4 Ragam Inovasi Program <i>Smart City</i> dalam masalah <i>Opportunities</i>	118
5.4.1 <i>Employment finding services</i>	119
5.4.1.1 Membangun Kapasitas	119
5.4.1.2 Pembahasan.....	120
5.4.2 <i>Online access to job listings</i>	121
5.4.2.1 Keseuaian pencari kerja dengan pemberi pekerjaan	121
5.4.2.2 Pembahasan.....	122
5.5 Ragam Inovasi Program <i>Smart City</i> dalam masalah <i>Governance</i>	122
5.5.1 <i>Online voting has increased participation</i>	123
5.5.1.1 Pemilihan melalui Internet jarak jauh	123
5.5.1.2 Pembahasan.....	124
5.6 Hasil Temuan	124
5.7 Pembahasan Menyeluruh.....	126
5.7.1 Prioritas Penerapan Inovasi	128
5.7.2 Pembahasan Menuju Implikasi Kebijakan dan Penelitian Lebih Lanjut	133
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	136
6.1 Kesimpulan.....	136
6.2 Saran.....	137
6.2.1 Saran untuk Penelitian Selanjutnya	137
6.2.2 Saran Untuk Penerapan di Lapangan.....	138
DAFTAR PUSTAKA	139
LAMPIRAN.....	149
Lampiran 1 : Daftar Sumber Informasi	149
Lampiran 2 : Pengolahan Data	156

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian.....	8
Tabel 3. 1 Unit Amatan Penelitian	41
Tabel 3. 2 Kisi-kisi Data	43
Tabel 3. 3 Sampel Tabel Pengumpulan Data	49
Tabel 4 1 Pemeringkatan IMD Pada Kategori CCC dan CC	54
Tabel 4. 2 Inovasi dalam smart city Kota Jakarta	56
Tabel 4. 3 Inovasi dalam smart city Kota Ho Chi Minh	61
Tabel 4. 4 Inovasi smart city Kota Hanoi	63
Tabel 4. 5 Inovasi dalam smart city Kota Hyderabad.....	64
Tabel 4. 6 Inovasi dalam smart city Kota New Delhi	66
Tabel 4. 7 Inovasi smart city Kota Krakow	69
Tabel 4. 8 Inovasi dalam smart city Kota Kuala Lumpur	71
Tabel 4. 9 Inovasi dalam smart city Kota Riyadh.....	73
Tabel 4. 10 Tabel 4.9 Inovasi dalam smart city Kota Moscow	75
Tabel 4. 11 Inovasi dalam smart city Kota St. Petersburg	78
Tabel 4 12 Inovasi dalam smart city Kota Ankara.....	79
Tabel 4 13 Inovasi dalam smart city Kota Bangkok	81
Tabel 4 14 Inovasi dalam smart city Kota Lisbon	82
Tabel 4 15 Inovasi dalam smart city Kota Roma.....	84
Tabel 5. 1 Ragam Inovasi Pada Sub Masalah Basic Sanitation	89
Tabel 5. 2 Ragam Inovasi Pada Sub Masalah Recyling Services	93
Tabel 5. 3 Ragam Inovasi Pada Sub Masalah Public Safety	96
Tabel 5. 4 Ragam Inovasi Pada Sub Masalah Air Pollution	99
Tabel 5. 5 Ragam Inovasi Pada Sub Masalah Online reporting of city maintenance problems	101
Tabel 5. 6 Ragam Inovasi Pada Sub Masalah A website or App allows to give away unwanted items.....	103
Tabel 5. 7 Ragam Inovasi Pada Sub Masalah Arranging medical appointments online	104
Tabel 5. 8 Ragam Inovasi Pada Sub Masalah Traffic congestion.....	107
Tabel 5. 9 Ragam Inovasi Pada Sub Masalah Apps that direct to an available parking space	109
Tabel 5. 10 Ragam Inovasi Pada Sub Masalah Online scheduling and ticket sales of public transport.....	112
Tabel 5. 11 Ragam Inovasi Pada Sub Masalah Green Spaces	115
Tabel 5. 12 Ragam Inovasi Pada Sub Masalah Cultural activities (shows, bars, and museums).....	117
Tabel 5. 13 Ragam Inovasi Pada Sub Masalah Online purchasing of tickets to shows and museums	118
Tabel 5. 14 Ragam Inovasi Pada Sub Masalah Employment finding services...	121
Tabel 5. 15 Ragam Inovasi Pada Sub Masalah Online access to job listings	122

Tabel 5. 16 Ragam Inovasi Pada Sub Masalah Online voting has increased participation.....	124
Tabel 5. 17 Hasil Temuan Tentang Inovasi yang Belum Diciptakan Kota Jakarta	125
Tabel 5. 18 Perbandingan Misi RPJMD dengan Hasil Penelitian	129
Tabel 5. 19 Tabel Prioritas Penerapan Inovasi.....	132
Tabel L. 1 Daftar Literatur sebagai Referensi Pembuatan Kisi-kisi	149
Tabel L. 2 Daftar Website Pemerintah Kota/Pengelola Kota	151
Tabel L. 3 Daftar Website Inovasi Pengentasan Masalah Setiap Kota.....	152
Tabel L. 4 Daftar Publikasi	155
Tabel L. 5 Pengolahan Data Pada Aspek Infrastruktur.....	157
Tabel L. 6 Pengolahan Data Pada Aspek Teknologi	160

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Masalah dan Sub Masalah dalam <i>Smart City</i>	4
Gambar 2. 1 Skema Komprehensif Definisi <i>Smart City</i>	13
Gambar 2. 2 Faktor Hierarki <i>Smart City</i>	15
Gambar 2. 3 Dimensi <i>Smart City</i>	21
Gambar 3. 1 Kerangka Metode Penelitian.....	39
Gambar 3. 2 Alur Pengumpulan Data Penelitian.....	47
Gambar 3. 3 Alur Analisis Penelitian.....	50
Gambar 3. 4 Alur Penelitian.....	52
Gambar 4. 1 Peta Kota Jakarta (DKI Jakarta).....	55
Gambar 4. 2 Peta Ho Chi Minh City.....	60
Gambar 4. 3 Peta Kota Hanoi.....	62
Gambar 4. 4 Peta Kota Hyderabad.....	64
Gambar 4. 5 Peta Kota New Delhi.....	66
Gambar 4. 6 Peta Kota Krakow.....	68
Gambar 4. 7 Peta Kota Kuala Lumpur.....	70
Gambar 4. 8 Peta Kota Riyadh.....	73
Gambar 4. 9 Peta Kota Moscow.....	75
Gambar 4. 10 Peta Kota St. Petersburg.....	77
Gambar 4. 11 Peta Kota Ankara.....	79
Gambar 4. 12 Peta Kota Bangkok.....	80
Gambar 4. 13 Peta Kota Lisbon.....	82
Gambar 4. 14 Peta Kota Roma.....	84
Gambar 5. 1 Stakeholders Penerapan Inovasi.....	127