

Langkah-langkah Awal

Menuju Smart City

Kasus Kota Yogyakarta 2016-2017

Achmad Djunaedi

Agam Marsoyo

Iwan Suharyanto

M. Sani Roychansyah

Widyasari Her Nugrahandika

Leksono Probosubanu

Sri Tuntung Pandangwati

Kusuma Adi Achmad



Katalog Dalam Terbitan (KDT)

LANGKAH-LANGKAH AWAL MENUJU SMART CITY

Kasus Kota Yogyakarta 2016-2017

©Achmad Djunaedi; Agam Marsoyo; Iwan Suharyanto; M. Sani Roychansyah; Widyasari Her Nugrahandika; Leksono Probosubanu; Sri Tuntung Pandangwati; Kusuma Adi Achmad

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang. All Rights Reserved

Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit

—Bandung: 2018

xvi+77 hal.; 155 x 230mm

ISBN: 978-602-6913-64-7

Cetakan I: September 2018

Diterbitkan oleh

Penerbit Nusa Media

PO Box 137 Ujungberung, Bandung

Disain cover: Rizkiana Sldqiyatul Hamdani

Tata Letak: Nusamed Studio

KATA SAMBUTAN

Segala puji dan syukur hanya milik Allah SWT, atas limpahan rahmat, taufik dan hidayah-Nya semata, sehingga buku ini dapat diterbitkan. Buku ini merupakan bagian dari koleksi publikasi ilmiah yang diterbitkan oleh Pusat Studi Perencanaan Pembangunan Regional Universitas Gadjah Mada (PSPPR UGM). Buku ini termasuk dalam tema “Proses dan Metode Perencanaan.” Secara substansi, buku ini termasuk bagian dari serial publikasi dalam rangka agenda pengembangan pengetahuan terkait Smart City, yang juga merupakan salah satu fokus penelitian yang berada di PSPPR UGM.

Buku berjudul “Langkah-langkah Awal Menuju Smart City: Kasus Kota Yogyakarta 2016-2017” ini disusun berdasar beberapa produk penelitian yang dikerjakan oleh PSPPR UGM bekerjasama dengan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) Kota Yogyakarta tahun 2016-2017. Terima kasih sebesar-besarnya kepada pihak Bappeda Kota Yogyakarta yang telah memberi ijin kepada PSPPR UGM untuk mempublikasikan konten buku ini yang bersumber dari beberapa laporan penelitian bersama tersebut. Terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada para penulis dan peneliti beserta asisten penulis dan asisten peneliti.

Kami menyadari bahwa sebuah buku selalu perlu diperbarui sejalan dengan perkembangan pengetahuan yang terkait dengan konten buku tersebut. Kami punya tekad dan semangat tinggi untuk terus menerus memperbarui konten tersebut. Selain itu, kami juga mengharapkan masukan dan saran dari para pembaca buku ini guna terus menerus memperbaiki dan memperkaya konten buku ini di masa mendatang. Demikian semoga buku ini bermanfaat.

Yogyakarta, 6 Agustus 2018
Kepala PSPPR UGM
Agam Marsoyo, Ph.D

KATA PENGANTAR

Buku ini disusun dengan menggabungkan konten tiga tulisan yang sudah dibuat sebelumnya oleh Pusat Studi Perencanaan Pembangunan Regional, Universitas Gadjah Mada (PSPPR UGM), yaitu: Laporan Akhir Kajian Smart City Tahap I Kota Yogyakarta 2016, dan working paper dari laporan akhir tersebut, serta Laporan Akhir Kajian Smart City Tahap II Kota Yogyakarta 2017. Secara konten, buku ini persis sama dengan konten tiga tulisan tersebut yang digabung, tapi buku ini ditulis ulang dengan pendekatan yang berbeda. Bila konten ketiga tulisan sebelumnya merupakan laporan penelitian kasus yang menekankan substansinya, maka konten buku ini dibalik pendekatannya untuk menonjolkan proses dan metode tertentu dan mengangkat kasus (Kota Yogyakarta 2016-2017) sebagai contoh penerapan proses dan metode tersebut. Proses dan metode yang dibahas dalam buku ini adalah: langkah-langkah yang dianjurkan untuk suatu kota dalam mengawali suatu upaya pengembangan menuju kota cerdas (smart city) .

Pada dasarnya, membangun suatu kota cerdas mencakup dua tahapan besar, yaitu perencanaan dan implementasi rencana. Buku ini membahas langkah awal dalam memulai perencanaan kota cerdas dan menganjurkan beberapa langkah-langkah yang diperlukan untuk mengawali perencanaan tersebut. Tentunya, langkah-langkah yang dianjurkan tiap buku berbeda; dalam buku ini, langkah-langkah yang

dianjurkan diangkat dari pengalaman penerapan suatu proses dan metode tertentu pada kasus nyata (yaitu Kota Yogyakarta, tahun 2016-2017).

Sebagai suatu buku pengetahuan, tiap bagian dari buku ini didahului oleh kajian teoritik atau tinjauan pustaka, yang disusul dengan pelontaran proses dan metode yang ditawarkan oleh buku ini. Di akhir tiap bagian ditunjukkan contoh saat proses dan metode tersebut diterapkan pada suatu kasus (dalam hal ini kasus Kota Yogyakarta tahun 2016-2017). Waktu terus berjalan, demikian pula pengetahuan terus berkembang tiada henti. Sejalan dengan semakin banyak dilakukan penelitian dan pengembangan terkait kota cerdas di lingkungan PSPPR UGM, maka konten buku ini akan selalu kami per kaya dengan kasus-kasus baru dan mudah-mudahan akan terus menerus melahirkan edisi-edisi baru yang akan lebih lengkap. Para penulis mengucapkan termakasih kepada Chandra Gunawan, Dwindia Tanaya Cipta, Fatima Prativi, dan Prittaningtyas Ekartaji yang telah membantu proses penelitian dan Rizkiana Sidqiyatul Hamdani dalam penulisan buku ini.

Semoga buku ini bermanfaat untuk kalangan pemerintah daerah yang sedang memulai upaya pengembangan kota cerdas, dan juga berguna bagi para mahasiswa dan akademisi yang ingin atau sedang menekuni perencanaan kota cerdas (smart city planning).

Yogyakarta, 28 Juli 2018

Achmad Djunaedi
Agam Marsoyo
Iwan Suharyanto
M. Sani Roychansyah
Widyasari Her Nugrahandika
Leksono Probosubanu
Sri Tuntung Pandangwati
Kusuma Adi Achmad

DAFTAR ISI

KATA SAMBUTAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv

PENGENALAN *SMART CITY*

LATAR BELAKANG KEMUNCULAN KONSEP <i>SMART CITY</i>	1
PERKEMBANGAN MENUJU KONSEP <i>SMART CITY</i>	2
DEFINISI DAN PENGERTIAN <i>SMART CITY</i>	4
KERANGKA MODEL/DIMENSI <i>SMART CITY</i>	7
PROSES PENGEMBANGAN <i>SMART CITY</i> & SISTEMATIKA BUKU INI	9

PENGUKURAN KESIAPAN KOTA MENUJU *SMART CITY* **11**

PENGANTAR: LATAR BELAKANG DAN TUJUAN	11
KAJIAN LITERATUR: <i>SMART CITY READINESS</i> VERSI BOYD COHEN	12
<i>Smart Environment</i>	13
<i>Smart Mobility</i>	15
<i>Smart Governance</i>	16
<i>Smart Economy</i>	17
<i>Smart People</i>	18
<i>Smart Living</i>	19

KAJIAN KHUSUS: SMART DISASTER MANAGEMENT	20
KASUS PENERAPAN KE KOTA YOGYAKARTA: METODOLOGI PENGUKURAN KESIAPAN MENUJU SMART CITY	21
<i>Metode Pengumpulan Data Kesiapan Menuju Smart City</i>	22
<i>Metode Analisis Kesiapan Menuju Smart City</i>	22
KASUS PENERAPAN KE KOTA YOGYAKARTA: HASIL PENGUKURAN KESIAPAN MENUJU SMART CITY	23

PERUMUSAN KERANGKA MODEL SMART CITY 30

PROSES PERUMUSAN KERANGKA MODEL SMART CITY.....	30
KASUS PENERAPAN KE KOTA YOGYAKARTA: DIAGNOSIS PERMASALAHAN UTAMA KOTA	31
KASUS PENERAPAN KE KOTA YOGYAKARTA: VISI PEMBANGUNAN KOTA & KERANGKA MODEL SMART CITY	32

PENINGKATAN PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM PENGEMBANGAN SMART CITY

KAJIAN LITERATUR: PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM PENGEMBANGAN SMART CITY	34
<i>Pengertian Partisipasi Masyarakat</i>	34
<i>Pendekatan Masyarakat (Citizen Approach)</i>	36
<i>Model Partisipasi dalam Smart City</i>	38
<i>Tingkatan Partisipasi dalam Smart City</i>	38
<i>Model partisipasi masyarakat dalam bentuk Smart City Living Lab</i>	39
<i>Tantangan Mewujudkan Partisipasi dalam Smart City</i>	40
KAJIAN LITERATUR: PELIBATAN MASYARAKAT DALAM PENGEMBANGAN SMART CITY	40
<i>Pengertian Citizen Engagement</i>	40
<i>Tingkatan Citizen Engagement</i>	42
<i>Manfaat Citizen Engagement</i>	43
<i>Mekanisme Citizen Engagement</i>	43
KASUS BEST PRACTICES: PARTISIPASI/PELIBATAN MASYARAKAT DALAM PENGEMBANGAN SMART CITY	44
<i>CrowdSourcing di Nancy (Perancis)</i>	44
<i>Citizen Approach di Amsterdam (Negeri Belanda)</i>	45
<i>Smart Energy di Vienna (Austria)</i>	46
<i>Aplikasi Smartphone Apps4Bcn di Barcelona</i>	47
<i>Aplikasi Keluhan Masyarakat di Cologne (Jerman)</i>	47
<i>Kemitraan baru dalam membangun kota baru yang cerdas New Songdo (Korea Selatan)</i>	48
<i>Aplikasi Smartphone Switchh di Hamburg (Jerman)</i>	48
<i>Aplikasi Smart City “SeeClickFix” di Beberapa Kota (Amerika Serikat)</i>	48
KASUS PENERAPAN KE KOTA YOGYAKARTA: PENARIKAN PELAJARAN .48	
KASUS PENERAPAN KE KOTA YOGYAKARTA: PROSES KAJIAN PENINGKATAN	

PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM PENGEMBANGAN SMART CITY	49
<i>Pengumpulan Data terkait Partisipasi Masyarakat</i>	49
<i>Analisis Data terkait Partisipasi Masyarakat</i>	50
KASUS PENERAPAN KE KOTA YOGYAKARTA: STRATEGI PENINGKATAN PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM PENGEMBANGAN SMART CITY	51
<i>Pembentukan Dewan Smart City</i>	51
<i>Peningkatan Hubungan Pemerintah Kota dengan Masyarakat</i>	52
<i>Peningkatan Hubungan Pemerintah Kota dengan Dunia Usaha</i>	53
<i>Peningkatan Hubungan Pemerintah Kota dengan Perguruan Tinggi</i>	56
<i>Peningkatan Hubungan Internal di lingkungan Pemerintah Kota</i>	57
 PERUMUSAN SEMBOYAN DALAM RANGKA SMART CITY BRANDING	
KAJIAN LITERATUR: SMART CITY BRANDING.....	58
<i>Konsep City Branding</i>	58
<i>Konsep Smart City Branding</i>	59
KASUS PENERAPAN KE KOTA YOGYAKARTA: METODOLOGI SMART CITY BRANDING	60
KASUS PENERAPAN KE KOTA YOGYAKARTA: DAFTAR ALTERNATIF SEMBOYAN SMART CITY BRANDS	62
 PENUTUP DAN REKOMENDASI	
DAFTAR PUSTAKA	69
TENTANG PENULIS	73